



VKB 2001/2002



Actualisatieonderzoek en nazorgplan Ansjoviskade te Kolhorn

In opdracht van:

Naam : BPD Ontwikkeling BV Regio Noord-West
Postadres : Postbus 4376
Postcode + plaats : 2003 EJ HAARLEM
Contactpersoon : de heer C. Kuijpers

Projectnummer : 15HB0003
Datum : 3 februari 2015
Opgesteld door : ing. M.I. Hermelink
Gecontroleerd door : ing. J.N. Rood

Type sanering : conventioneel
Aanleiding : herontwikkeling bedrijfsterrein

HB Adviesbureau

Postadres : Postbus 9230
1800 GE Alkmaar
Bezoekadres : Comeniusstraat 7
Plaats : Alkmaar

Telefoonnummer : 088 - 4720600
E-mail : info@hbadvies.nl
Internet : www.hbadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001 : certificaatnummer NCK.2010.700.ISO

HB Adviesbureau verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Hoewel HB Adviesbureau de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een verontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek. HB Adviesbureau werkt samen met laboratoria, welke door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd zijn. De laboratoria bieden u de mogelijkheid om de juistheid en authenticiteit van de analyseresultaten te controleren.



INHOUDSOPGAVE	PAGINA
1. INLEIDING EN DOEL	1
2. LOCATIEGEGEVENS	3
2.1. Terreingegevens	3
2.2. Voorgaande rapporten	3
2.3. Locatiegegevens	4
2.4. Verontreinigingssituatie	5
2.5. Saneringsdoelstelling	6
2.6. Saneringsresultaat	8
2.7. Overleg provincie Noord-Holland inzake nazorg	8
3. ACTUALISATIE EN AFPERKING RESTVERONTREINIGING	10
3.1. Geval 1	10
3.2. Geval 2	11
4. NAZORG	13

BIJLAGEN

- I : Overzicht nazorglocatie met locaties peilbuizen
- II : Boorprofielen
- III : Toetsingstabellen grond en grondwater
- IV : Analysecertificaten
- V : Kadastrale bescheiden

1. INLEIDING EN DOEL

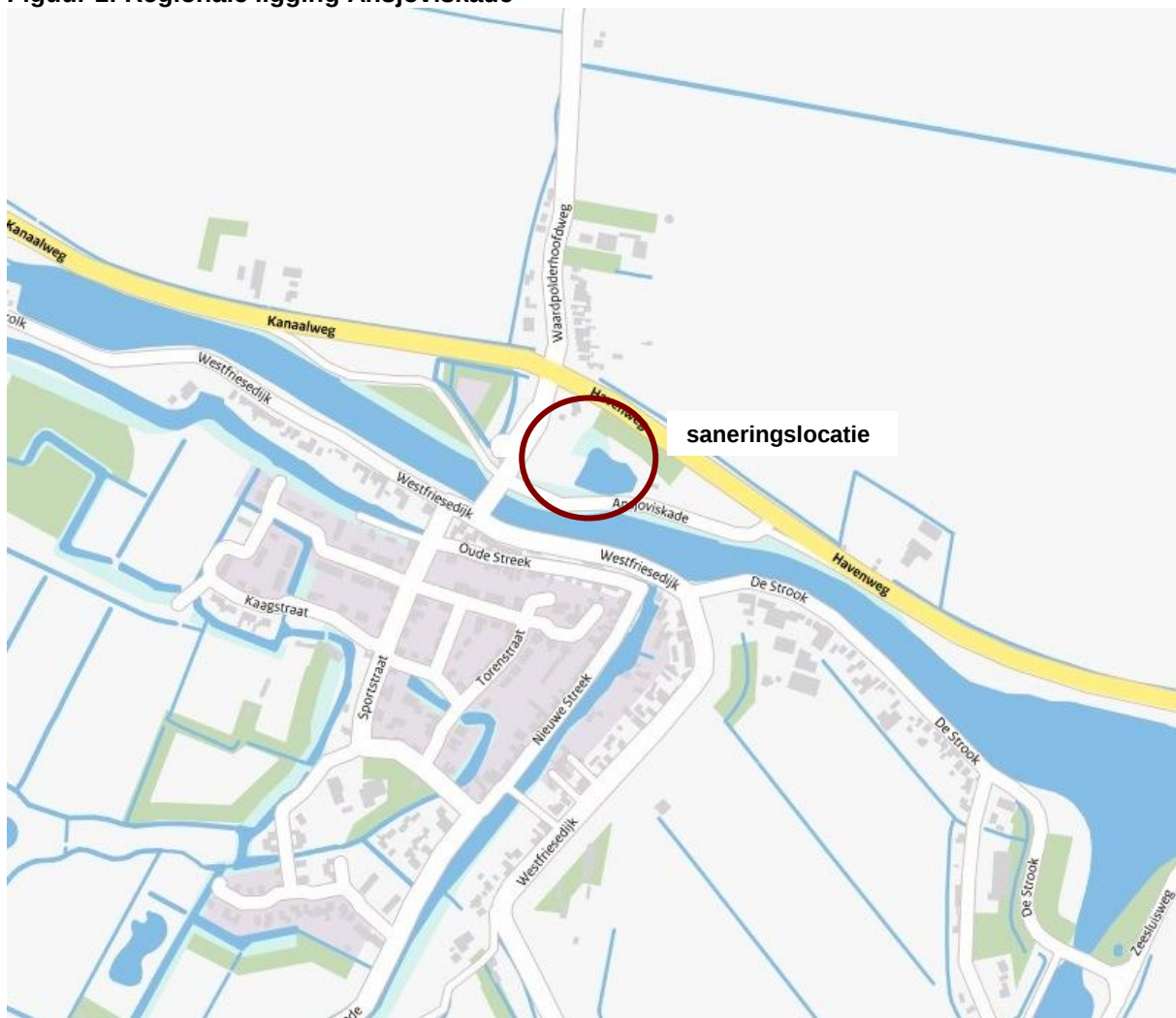
Door BPD Ontwikkeling BV, regio Noord-West, is aan HB Adviesbureau opdracht verleend voor het opstellen van een nazorgplan voor de locatie Ansjoviskade te Kolhorn (NH 0412 00140). Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage I.

De locatie betreft een voormalig bedrijventerrein en is gelegen tussen de Ansjoviskade, de Waardpolderhoofdweg en de Havenweg te Kolhorn. Binnen het terrein was sprake van een vijftal deellocaties welke in 2006 zijn gesaneerd. Omdat ter plaatse van geval 2 geen volledige verwijdering van de aanwezige verontreiniging heeft plaatsgevonden, is blijvend sprake van IBC-maatregelen (isoleren, beheersen en controleren). De activiteiten die hiermee samenhangen, vallen onder het begrip eeuwigdurende nazorg. De randvoorwaarden en uitgangspunten voor de nazorg zijn gedefinieerd in het “Saneringsonderzoek en saneringsplan Ansjoviskade te Kolhorn” (BK Ingenieurs, projectnummer 20040610, versienummer 3.2 - definitief, d.d. 24 februari 2005).

Ter plaatse van geval 1 en 3 zijn na de sanerende handelingen in 2006 nog restverontreinigingen aanwezig. Ook voor deze gevallen geldt in principe dat er sprake is van nazorg.

De regionale ligging van locatie Ansjoviskade is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1: Regionale ligging Ansjoviskade





De relevante gegevens met betrekking tot de nazorg van de locatie zijn ontleend aan de beschikbare rapportages en gegevens van de in 2006 uitgevoerde sanering van het voormalige bedrijventerrein. In hoofdstuk 2 worden de locatiegegevens behandeld. Hoofdstukken 3 betreft de beschrijving van het uitgevoerde onderzoek ten behoeve van de afperking en actualisatie van de restverontreinigingen. In hoofdstuk 4 worden de nazorgmaatregelen samengevat.



2. LOCATIEGEGEVENS

2.1. Terreingegevens

De nazorglocatie betreft een voormalige bedrijventerrein in het gebied omringd door de Ansjoviskade, Waardpolderhoofdweg en Havenweg te Kolhorn. Het terrein is in 2006 gesaneerd en in een latere fase bouwrijp gemaakt. Thans is men voornemens om de verdere ontwikkeling te starten.

Van de locatie zijn de navolgende kerngegevens beschikbaar:

Tabel 2.1: Kerngegevens locatie

Onderdeel		Beschrijving	
Eigendomssituatie			
Eigenaar	Bouwfonds Ontwikkeling BV	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Gemeente Hollands Kroon
Kadastrale gegevens			
Kadastrale gemeente	Barsingerhorn		
Kadastrale sectie	B		
Kadastrale nummer(s)	2868, 2939, 3024, 3025, 3029, 3033, 3035 en 3036		
Bestemming, huidig bodemgebruik	Oppervlaktewater, waterkering, infrastructuur en wonen		
Algemene informatie			
RD-coördinaten	X: 105.320, Y: 487.533		
Wet bodembescherming			
Provinciale code	NH 0412 00140		
Huidige status	Ernstig en spoedeisend		
Toekomstige situatie	Oppervlaktewater, waterkering, infrastructuur en wonen		

Het gebied wordt in de toekomst bestemd voor recreatie en woningbouw.

2.2. Voorgaande rapporten

Voor de nazorg op de locatie Ansjoviskade te Kolhorn zijn de navolgende relevante rapportages en stukken van belang:

Tabel 2.2: Relevante rapportages en stukken

Rapportage	Opgesteld door	Kenmerk, datum
[1] Evaluatierapport grondsanering diverse verontreinigingen project Ansjoviskade te Kolhorn	HB Adviesbureau bv	Projectnummer 5387-E1 d.d. 28 februari 2007
[2] Saneringsonderzoek en saneringsplan Ansjoviskade te Kolhorn	BK Ingenieurs Velsbroek bv	Projectnummer 20040610 d.d. 24 februari 2005
[3] Verkennend/aanvullend bodemonderzoek Ansjoviskade Kolhorn	De Vries & van de Wiel bv	Projectnummer 02-8100-1212 d.d. 11 december 2002
[4] Actualiserend en aanvullend bodemonderzoek Ansjoviskade	BK Ingenieurs Velsbroek bv	Projectnummer 20040610 d.d. 15 december 2004
[5] Notitie aanvullend onderzoek/nazorgplan voormalig verkooppunt motorbrandstoffen, Industrierrein 3 te Kolhorn	Oranjewoud	Projectnummer AO/52093-259 d.d. 30 juli 2002
[6] Evaluatierapport van de amovering/bodemsanering van het voormalige tankstation Industrierrein 3 te Kolhorn, SUBAT nr. 259	onbekend	12017.0, 19494-29874, revisie 04 d.d. november 2001
[7] Bodemonderzoek Ansjoviskade 1 te Kolhorn	T&A Technisch Milieu Advies	12 april 1999



2.3. Locatiegegevens

De locatiegegevens zijn verkregen uit de reeds eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en het saneringsplan.

De bodemopbouw ter plaatse van het plangebied is als wisselend omschreven. Deels is dit toe te schrijven aan de sterke geaccidenteerdheid van het terrein. Globaal is de bodem als volgt onder te verdelen:

De toplaag bestaat uit een laag (opgebracht) zand met diverse bijmengingen. De dikte van deze laag varieert van 0,5 meter (zijde Havenweg) tot enkele meters (oprijlaan Jimmink tegen dijklichaam aan). Onder de toplaag begint een kleipakket welke plaatselijk onderbroken wordt door een veenlaagje. Het kleipakket heeft een gemiddelde dikte van circa 2 meter en loopt geleidelijk over in een kleiig zandpakket.

De grondwaterstand is tijdens de uitgevoerde bodemonderzoeken aangetroffen op een diepte variërend vanaf 0,8 m-mv tot 1,6 m-mv.

De saneringslocatie betreft het gebied ingesloten tussen de Waardpolderhoofdweg, de Havenweg (N248) en de Ansjoviskade en beslaat circa 2,5 hectare. Binnen het gebied hebben in het verleden diverse bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden welke geleid hebben tot bodemverontreiniging. De verdere beschrijving van de locatie wordt beperkt tot de te saneren deellocaties. De benaming van de deellocaties is overgenomen van het saneringsplan. Tussen haakjes staat de nummering weergegeven van de gevallen van ernstige bodemverontreiniging zoals die benoemd zijn in de beschikking.

Deellocatie A: Waterbodem (geval 5)

Dit terreindeel betreft een gedeelte van de watergang welke de scheiding is tussen het perceel van de familie Vader en de groenstrook langs de Havenweg (N248). Het te saneren deel van de watergang beslaat volgens het saneringsplan een oppervlak van circa 180 m².

Deellocatie B: Groenstrook Havenweg (geval 3)

Dit terreindeel is momenteel in gebruik als groenstrook en berm langs de Havenweg. In het verleden was binnen dit terreindeel mogelijk een tankstation gevestigd. De exacte ligging van het tankstation is in het gemeentelijk archief niet meer te achterhalen.

Deellocatie C/E: Diverse asbestverontreinigingen (geval 4)

Deellocatie C/E bestaat uit een aantal spots gelegen binnen de perceelsgrenzen van het terrein van Cavo Latuco (veevoederbedrijf) en de toegangsweg van de firma Ophem. Het aangetroffen asbest is gerelateerd aan opgebrachte puinhoudende grond.

Deellocatie E: Terrein Cavo Latuco (geval 1)

Dit terreindeel betreft het perceel van het bedrijf Cavo Latuco. De bedrijfsmatige activiteiten bestonden uit het verzamelen, bewerken en vervoeren van veevoeders. Bij het voormalige bedrijfspand was tevens een tankstation aanwezig geweest.

Deellocatie I: Terrein Jimmink (geval 2)

Dit perceel betreft het voormalige terrein van loonwerkersbedrijf Jimmink. Op het perceel waren diverse ondergrondse brandstoftanks aanwezig (onder andere 1 x 20.000 liter trekkerolie, 1 x 6.000 liter autogasolie/diesel en 1 x 25.000 liter gasolie). Daarnaast werd er op het perceel onderhoud aan voertuigen gepleegd.



2.4. Verontreinigingssituatie

De onderstaande informatie is overgenomen uit het saneringsplan. Voor een overzicht van de ligging van de verontreinigingscontouren wordt verwezen naar de voorgaande bodemonderzoeken.

Deellocatie A (geval 5): PAK/minerale olie in waterbodem

Ter plaatse van de aanwezige sloot is de waterbodem lokaal ernstig verontreinigd met PAK en minerale olie (klasse 4). De oppervlakte van de verontreinigde waterbodem is circa 180 m². Met een gemiddelde laagdikte van 0,4 meter bedraagt het totaal aan geschatte verontreinigde waterbodem circa 70 m³.

Deellocatie B (geval 3): PAK-verontreiniging in strook langs Havenweg

In de groenstrook langs de Havenweg zijn in totaal vier spots gedefinieerd waarbinnen de grond verontreinigd is met PAK. In tabel 2.3 zijn de geschatte verontreinigingsgegevens samengevat.

Tabel 2.3: Verontreinigingssituatie deellocatie B

Spot	Horizontale omvang >I (m ²)	Verticale omvang > I (m-mv)	Globale omvang > I (m ³)
1 / 2	140	0,0-0,5	70
3	60	0,0-0,5	30
4	50	0,0-0,5	25
totaal	250		125

Deellocatie C/E (geval 4): Asbestverontreiniging

Ter plaatse van deellocatie C/E zijn vier spots met asbest-in-grondverontreiniging aanwezig. De interventiewaarde voor asbest wordt hier overschreden. Lokaal overschrijdt het gehalte aan asbest de Eural-norm (>10.000 mg/kg, gewogen gemiddelde). Naar schatting gaat het hierbij om circa 135 ton grond. De totale geschatte hoeveelheid met asbest verontreinigde grond is circa 400 m³, de oppervlakte bedraagt circa 845 m² (tot 0,7 m-mv).

Na de sloop van de opstallen en voorafgaand aan de sanering is door Milieutechniek De Vries & van de Wiel bv een aanvullend onderzoek naar asbest in grond/puin uitgevoerd (kenmerk 06-8600-6061 d.d. 25 augustus 2006). Uit deze resultaten blijkt dat ter plaatse van spot 1 en 2 geen asbest meer wordt aangetoond. Er wordt door de opdrachtgever van uitgegaan dat met het slopen van de opstallen en het verwijderen van de funderingen tevens grondverzet heeft plaatsgevonden waardoor er geen asbest meer aanwezig is binnen de vastgestelde contouren. Spot 1 en 2 zijn derhalve voor sanering niet meer aan de orde. Het voornemen om spot 1 en 2 te laten vervallen uit het saneringsplan is op 23 augustus 2006 door Milieutechniek De Vries & van de Wiel bv kenbaar gemaakt aan de provincie Noord-Holland middels een meldingsformulier onvoorziene omstandigheid.

In tabel 2.4 zijn de geschatte verontreinigingsgegevens gepresenteerd.

Tabel 2.4: Verontreinigingssituatie deellocatie C/E

Spot	Horizontale omvang >I (m ²)	Verticale omvang > I (m-mv)	Globale omvang > I (m ³)
3	215	0,0-0,7	150
4	330	0,1-0,35	82
totaal	545		232

Deellocatie E (geval 1): Terrein Cavo Latuco, minerale olie en aromatenverontreiniging

De verontreiniging betreft een restverontreiniging van de bodemsanering die op de locatie door SUBAT is uitgevoerd (2001). De verontreiniging bevindt zich onder en naast de (voormalige) bebouwing en direct hiernaast. In het saneringsplan wordt ingeschat dat nog circa 1.200 m³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromatische koolwaterstoffen.



Deellocatie I (geval 2): Terrein Jimmink, minerale olie en aromatenverontreiniging

De aangetroffen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten is grotendeels veroorzaakt door een benzineverontreiniging. De verontreinigingskern met puur product/drijfslaag is aanwezig ter plaatse van de voormalige 20.000 liter tank. Daarnaast zijn op de locatie nog twee andere ondergrondse opslagtanks aanwezig geweest. Vermoedelijk is er sprake van verschillende verontreinigingsgevallen die zich uiteindelijk tot één verontreinigingsvlek hebben gevormd. In de kern is naar verwachting de ernstige verontreiniging in de grond aanwezig tot circa 5,5 m-mv. Gemiddeld is de verontreiniging (>S-waarde) aanwezig tot 4,0 m-mv. In tabel 2.5 zijn de geschatte verontreinigingsgegevens gepresenteerd.

Tabel 2.5: Verontreinigingssituatie deellocatie I

Grond/ grondwater	Horizontale omvang >I (m ²)	Verticale omvang > I (m-mv)	Globale omvang > I (m ³)
grond	850	0,2-5,5	3.400
grondwater	1.200	1,2-5,0	4.200

2.5. Saneringsdoelstelling

De beschrijving van de saneringsdoelstelling en aanpak is overgenomen uit het saneringsplan. Onderstaand wordt alleen een beschrijving gegeven van de locaties waarvoor een restverontreiniging is achtergebleven en nazorgmaatregelen noodzakelijk zijn.

Grondsanering deellocatie B (geval 3)

Doelstelling van de sanering is verwijdering door ontgraving van de ernstig verontreinigde grond. De terugsaneerwaarde in grond is verwijdering tot onder de interventiewaarde.

Grondsanering deellocatie E (geval 1)

Doelstelling van de sanering ter plaatse is verwijdering van de verontreiniging door ontgraving van de aanwezige bodemverontreiniging onder de huidige bebouwing (Spar), na verwijdering van de bebouwing. De terugsaneerwaarde in grond en grondwater is verwijdering tot onder de interventiewaarde.

De aanwezige ernstige restverontreiniging in grond en grondwater onder en rondom de bebouwing wordt ontgraven. Ter plaatse is over een oppervlakte van circa 250 m² (grond en grondwater gecombineerd) en een diepte van circa 1,0 tot maximaal 5,8 m-mv verontreiniging aanwezig. De totale hoeveelheid verontreinigde grond bedraagt circa 1.200 m³. De ontgraven verontreinigde grond wordt als reinigbaar beschouwd en zal in één of meer partijen worden afgevoerd naar een grondreiniger.

Grondsanering deellocatie I (geval 2)

Doelstelling van de sanering is deelverwijdering van de verontreiniging door ontgraving van de verontreinigde grond tot ten minste 3,0 m-mv aan de randen en 5,5 m-mv in de kern. Alle verontreinigde grond met een benzeengehalte van 10x interventiewaarde (= terugsaneerwaarde) wordt verwijderd. De restverontreiniging wordt afgedekt met een kleilaag van voldoende dikte (1,0 meter). Er resteert dan nog slechts een gering percentage van de aanwezige verontreiniging in grond en grondwater. De geconstateerde humane en verspreidingsrisico's zijn door de saneringsmaatregelen weggenomen.

De verontreinigde grond zal worden ontgraven in combinatie met de aanleg van een insteekhaven. Ontgraving van de verontreinigde grond zal ten minste plaatsvinden tot 3,0 m-mv over een oppervlakte van 1.200 m². Daarnaast zal in de kern van de verontreiniging over een oppervlakte van circa 125 m² ontgraving plaatsvinden tot 5,5 m-mv. Globaal genomen zal vanaf de randen onder talud naar de kern worden ontgraven.



Uitgangspunt is dat alle verontreinigde grond met een benzeengehalte van 10x interventiewaarde (= terugsaneerwaarde) verwijderd wordt. Grond met benzeengehalte dat lager is dan de terugsaneerwaarde en die zich onder de toekomstige leeflaag bevindt, wordt niet ontgraven. De dieper gelegen restverontreiniging wordt geïsoleerd van het oppervlaktewater door het aanbrengen van een leeflaag (klei) van voldoende dikte (1,0 meter). Hiervoor zal schone klei worden gebruikt die elders op de locatie vrijkomt bij het egaliseren van de locatie, het ontgraven van de gedeeltelijk schone bovengrond van de deellocatie en het ontgraven van een deel van de dijk ten behoeve van de haven.

Onder een leeflaag van de toekomstige haven wordt de met immobiele parameters verontreinigde grond toegepast van de deellocaties A (PAK), B (PAK) en C/E (asbest). Verder wordt de ontgraving onder de leeflaag aangevuld met schone of licht met immobiele parameters verontreinigde grond van elders van de locatie.

Ontgraving van de verontreiniging vindt plaats onder talud. Er vindt bemaling plaats om de graafwerkzaamheden in den droge te kunnen uitvoeren. Ten behoeve van de bodemsanering worden tijdelijke damwanden geplaatst langs de dijk en langs het perceel van de familie Vader om verzakking te voorkomen. Deze damwanden worden na de aanvulwerkzaamheden verwijderd. Vervolgens worden, nadat de leeflaag is aangebracht permanente damwanden ten behoeve van haven geplaatst. Zodoende kan de definitieve contour van de haven in een later stadium bij het definitieve planontwerp worden vastgesteld.

De restverontreiniging wordt horizontaal afgeschermd met een damwand. De damwand zal worden aangebracht tot circa 9 m -mv. De werkelijke diepte is mede afhankelijk van de te realiseren kadeconstructie. De horizontale verspreiding van de restverontreiniging wordt hiermee grotendeels voorkomen.

Op de locatie is sprake van een inzijgingssituatie. Bij het nader onderzoek [4] is ter plaatse van deellocatie I een stijghoogteverschil van 1,4 meter (1,2 m-NAP freatisch vs 2,6 m-NAP eerste watervoerend pakket) geconstateerd. De neerwaartse verticale verspreiding kan niet worden voorkomen door aanvullende maatregelen. De bulk van de verontreiniging, inclusief drijfslagen, is echter al verwijderd. Enkel de achtergebleven restverontreiniging, bestaande uit circa 1% van de oorspronkelijke verontreiniging kan zich nog verder verspreiden.

In de eindsituatie waarbij een haven is aangelegd, inclusief een afdichtende kleilaag van 1,0 meter bovenop de restverontreiniging, heeft dit gevolgen voor de grondwaterstroming. Het havenpeil is gelijk aan het oppervlaktewaterpeil in het naastgelegen kanaal, 0,4 m-NAP. Het stijghoogteverschil ten opzichte van het eerste watervoerend pakket stijgt dan naar 1,8 meter.

Opwaartse verticale verspreiding van de verontreiniging zal door de inzijgingssituatie niet optreden. Contact met de verontreiniging wordt voorkomen door de aangebrachte verdichte kleilaag. Deze kleilaag heeft een doorlatendheid van $1,2 \cdot 10^{-5}$ m/dag (bovengrond klei, zie onderzoek [4]). De kleilaag voorkomt daarmee in voldoende mate dat contact optreedt tussen oppervlaktewater en de restverontreiniging.

De verticale stroming is, uitgaande van een gemiddelde k-waarde van $1,26 \cdot 10^{-2}$ m/dag en een stijghoogteverschil van 1,8 m, bepaald op $6,87 \cdot 10^{-4}$ m/dag. Ter plaatse wordt op 33 m-NAP het eerste watervoerend pakket aangetroffen. De dikte van de deklaag is dus circa 33 m. Dit houdt in dat het minimaal 43.668 dagen (oftewel circa 120 jaar) duurt, voordat grondwater uit de kleilaag op 3 m-mv het eerste watervoerende pakket op 33 m-mv bereikt. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de retardatie die optreedt voor de benzeenverontreiniging.

Als uitgangspunt voor de verticale verplaatsing is gehanteerd dat enkel verticale verspreiding optreedt terwijl deze ook wordt vertraagd door de optredende horizontale verspreiding. Het is dus door de dispersie die daarnaast nog plaatsvindt en de enigszins optredende natuurlijke afbraak, vrijwel niet mogelijk dat het grondwater in het eerste watervoerende pakket verontreinigd raakt als gevolg van de achterblijvende restverontreiniging. Met toekomstige monitoringsmaatregelen is daarom geen rekening gehouden.



2.6. Saneringsresultaat

De omschrijving van het saneringsresultaat is overgenomen uit het evaluatieverslag van de sanering en beperkt zich tot de gevallen waarbij een restverontreiniging is achtergebleven.

Grondsanering deellocatie B (geval 3)

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten van de uitgevoerde grondsanering ter plaatse van Spot 1 en 2 kan geconcludeerd worden dat de grondverontreiniging met PAK door ontgraving zoveel mogelijk is verwijderd:

Spot 1+2

Ter plaatse van de noordoostzijde is tegen de Havenweg aan een restverontreiniging net boven de terugsaneerwaarde (I-waarde) achtergebleven welke niet op een verantwoorde wijze kon worden verwijderd.

Spot 3+4

De verontreiniging is niet in de bodem teruggevonden. De oorzaak van de verstoring in de analyseresultaten van het vooronderzoek wordt gezocht in de aanwezigheid van asfaltgranulaat in een dunne strook langs een voormalige basaltverharding/funderingslaag. Dit is middels een melding onvoorziene omstandigheid in een eerder stadium aan het bevoegd gezag verantwoord.

Grondsanering deellocatie E (geval 1)

Op basis van de analyseresultaten van de uitgevoerde grondsanering ter plaatse van deellocatie E kan geconcludeerd worden dat de grondverontreiniging met olieproducten en vluchtige aromaten door ontgraving tot onder de terugsaneerwaarde (I-waarde) is verwijderd. In het talud van de Waardpolderhoofdweg is op de grens van het in het saneringsplan aangegeven saneringsgebied een restverontreiniging achtergebleven. Om nalevering door de restverontreiniging naar het gesaneerde gebied te voorkomen is uit voorzorg onder het maaiveld een verticaal folie aangebracht tegen het talud in combinatie met een drainagesysteem.

Grondsanering deellocatie I (geval 2)

Op basis van de analyseresultaten van de uitgevoerde grondsanering ter plaatse van deellocatie I kan geconcludeerd worden dat de grondverontreiniging met olieproducten en vluchtige aromaten door ontgraving tot onder de terugsaneerwaarde ($< 10 \times$ I-waarde) is verwijderd.

De afdichtingslaag van de nieuwe insteekhaven is aangelegd met gebiedseigen kleigrond en voldoet aan de in het saneringsplan opgenomen criteria voor samenstelling en laagdikte.

2.7. Overleg provincie Noord-Holland inzake nazorg

Door de provincie Noord-Holland is in de beschikking (kenmerk 2007-68135 d.d. 29 januari 2008) op het evaluatieverslag verzocht om een nazorgplan voor geval 2. Hierbij is per abuis aangegeven dat dit conform de aanbevelingen in het evaluatierapport zou zijn. In het evaluatierapport is echter aangegeven dat dit voor geval 1 geldt.

Voor het opstellen van een nazorgplan heeft op 7 januari 2015 overleg plaatsgevonden met de heer Dorst van de provincie Noord-Holland. In dit overleg is besproken wat de saneringsdoelstelling was en hoe de sanering is uitgevoerd. Geconcludeerd werd dat het verzoek om een nazorgplan mogelijk verwisseld was tussen geval 1 en geval 2. Mede gezien de gerealiseerde eindsituatie ter plaatse van geval 2 worden aanvullende nazorgmaatregelen niet als zinvol beschouwd. In het saneringsplan was reeds afdoende gemotiveerd waarom nazorgmaatregelen niet aan de orde zijn. Deze motivatie is in paragraaf 2.5 opgenomen.



Op verzoek van de provincie is een actualisatie/afperking van de restverontreinigingen uitgevoerd. Voor geval 1 is aan de westzijde van de Waardpolderhoofdweg een peilbuis geplaatst teneinde na te gaan of de restverontreiniging van geval 1 niet doorloopt onder de Waardpolderhoofdweg.

Voor geval 2 zijn er een tweetal peilbuizen zo dicht mogelijk bij de waterkant geplaatst. De eerste peilbuis staat ten noorden van de peilbuis IPB8 (hier was de hoogste concentratie aan aromaten in het grondwater gemeten). De tweede peilbuis staat in de nabijheid van peilbuis IPB5 (restverontreiniging grondwater met aromaten) en peilbuis I Rest2 (verontreiniging grondwater met minerale olie).

Bij alle peilbuizen is het zintuiglijk meest verdachte bodemtraject geanalyseerd op minerale olie en aromaten. Het grondwater uit de peilbuizen is tevens geanalyseerd op minerale olie en aromaten. Gezien het spoedeisende karakter (in verband met de planologische procedure en de algemene planning) van de opdracht zijn de peilbuizen direct na plaatsing bemonsterd en zijn de analyses met spoed uitgevoerd.



3. ACTUALISATIE EN AFPERKING RESTVERONTREINIGING

3.1. Geval 1

Het verrichten van de boring en het plaatsen van een peilbuis is onder verantwoording van de heer Helmhout uitgevoerd op 29 januari 2015. In afwijking op het protocol is de grondwaterbemonstering direct na plaatsing uitgevoerd.

De locatie van de peilbuis is weergegeven in **bijlage I**. Het boorprofiel is weergegeven in **bijlage II**.

De zintuiglijk meest verdachte bodemlaag is geanalyseerd op de parameters minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN). Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden is van het grondmonster het percentage organisch stof bepaald.

De volledige analyseresultaten voor de grond zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage IV**. In de toetsingstabellen in **bijlage III** zijn de berekende meetwaarden en de toetsingswaarden (in mg/kg d.s.) weergegeven.

De toetsing is uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013; Staatscourant 2013-16675, d.d. 27 juni 2013).

In tabel 3.1 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

Tabel 3.1: Overschrijdingstabel grond

Locatie	Zintuiglijke waarneming	(Meng)monster	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
			<AW	>AW	>T	>I	
Geval 1 peilbuis 1001	-	M01	X				n.v.t.
M = individueel monster, MM = mengmonster							

In tabel 3.2 zijn de algemene waarnemingen aan het grondwater weergegeven. De elektrische geleidbaarheid van het grondwater is gemeten bij plaatsing van de peilbuizen. De troebelheid en de zuurgraad (pH) van het grondwater zijn gemeten bij de monsternamen.

Tabel 3.2: Algemene waarnemingen grondwater

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Kleur	Troebelheid (NTU)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad (pH)
1001	0,40	lichtgrijs	639	1.760	7,0

Aan het grondwater is geen kenmerk van een mogelijke verontreiniging waargenomen;

Het grondwatermonster is geanalyseerd op de parameters minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN).

De volledige analyseresultaten voor het grondwater zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage IV**. In de toetsingstabellen in **bijlage III** zijn de analyseresultaten voor grondwater (in µg/l) weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de S-waarden. De S- en I-waarden voor grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype.

De toetsing is uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013; Staatscourant 2013-16675, d.d. 27 juni 2013).

In tabel 3.3 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

**Tabel 3.3: Overschrijdingstabel analyses grondwater**

Locatie/Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
		<S	>S	>T	>I	
Geval 1, peilbuis 1001	-		X			naftaleen

Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen sprake is van een significante restverontreiniging ter plaatse van de westzijde van de Waardpolderhoofdweg. De restverontreiniging van geval 1 bevindt zich nagenoeg volledig onder de Waardpolderhoofdweg.

3.2. Geval 2

Het verrichten van boringen en het plaatsen van de peilbuizen is onder verantwoording van de heer Helmhout uitgevoerd op 29 januari 2015. In afwijking op het protocol is de grondwaterbemonstering direct na plaatsing uitgevoerd.

De locaties van de peilbuizen zijn weergegeven in **bijlage I**. De boorprofielen zijn weergegeven in **bijlage II**.

De zintuiglijk meest verdachte bodemlaag per boring is geanalyseerd op de parameters minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN). Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden zijn van de grondmonsters het percentage organisch stof bepaald.

De volledige analyseresultaten voor de grond zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage IV**. In de toetsingstabellen in **bijlage III** zijn de berekende meetwaarden en de toetsingswaarden (in mg/kg d.s.) voor de grondmonsters weergegeven.

De toetsing is uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013; Staatscourant 2013-16675, d.d. 27 juni 2013).

In tabel 3.4 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

Tabel 3.4: Overschrijdingstabel grond

Locatie	Zintuiglijke waarneming	(Meng)monster	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
			<AW	>AW	>T	>I	
Geval 2 peilbuis 1002	zwakke oliegeur	M02	X				n.v.t.
Geval 2 peilbuis 1003	-	M03		X			minerale olie
M = individueel monster, MM = mengmonster							

In tabel 3.5 zijn de algemene waarnemingen aan het grondwater weergegeven. De elektrische geleidbaarheid van het grondwater is gemeten bij plaatsing van de peilbuizen. De troebelheid en de zuurgraad (pH) van het grondwater zijn gemeten bij de monsternamen.

Tabel 3.5: Algemene waarnemingen grondwater

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Kleur	Troebelheid (NTU)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Zuurgraad (pH)
1002	2,85	lichtgrijs	88,6	2.570	6,8
1003	3,35		533	2.730	6,9



Aan het grondwater is ter plaatse van peilbuis 1003 geen kenmerk van een mogelijke verontreiniging waargenomen. Aan het grondwater is ter plaatse van peilbuis 1002 zintuiglijk een zwakke oliegeur waargenomen. Verder is er zintuiglijk geen kenmerk van een mogelijke verontreiniging waargenomen.

De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de parameters minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN).

De volledige analyseresultaten voor het grondwater zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage IV**. In de overschrijdingstabellen in **bijlage III** zijn de analyseresultaten voor grondwater (in µg/l) weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de S-waarden. De S- en I-waarden voor grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype.

De toetsing is uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013; Staatscourant 2013-16675, d.d. 27 juni 2013).

In tabel 3.6 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

Tabel 3.6: Overschrijdingstabel analyses grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
		<S	>S	>T	>I	
1002	zwakke oliegeur		X			xylenen en naftaleen
1003	-		X			

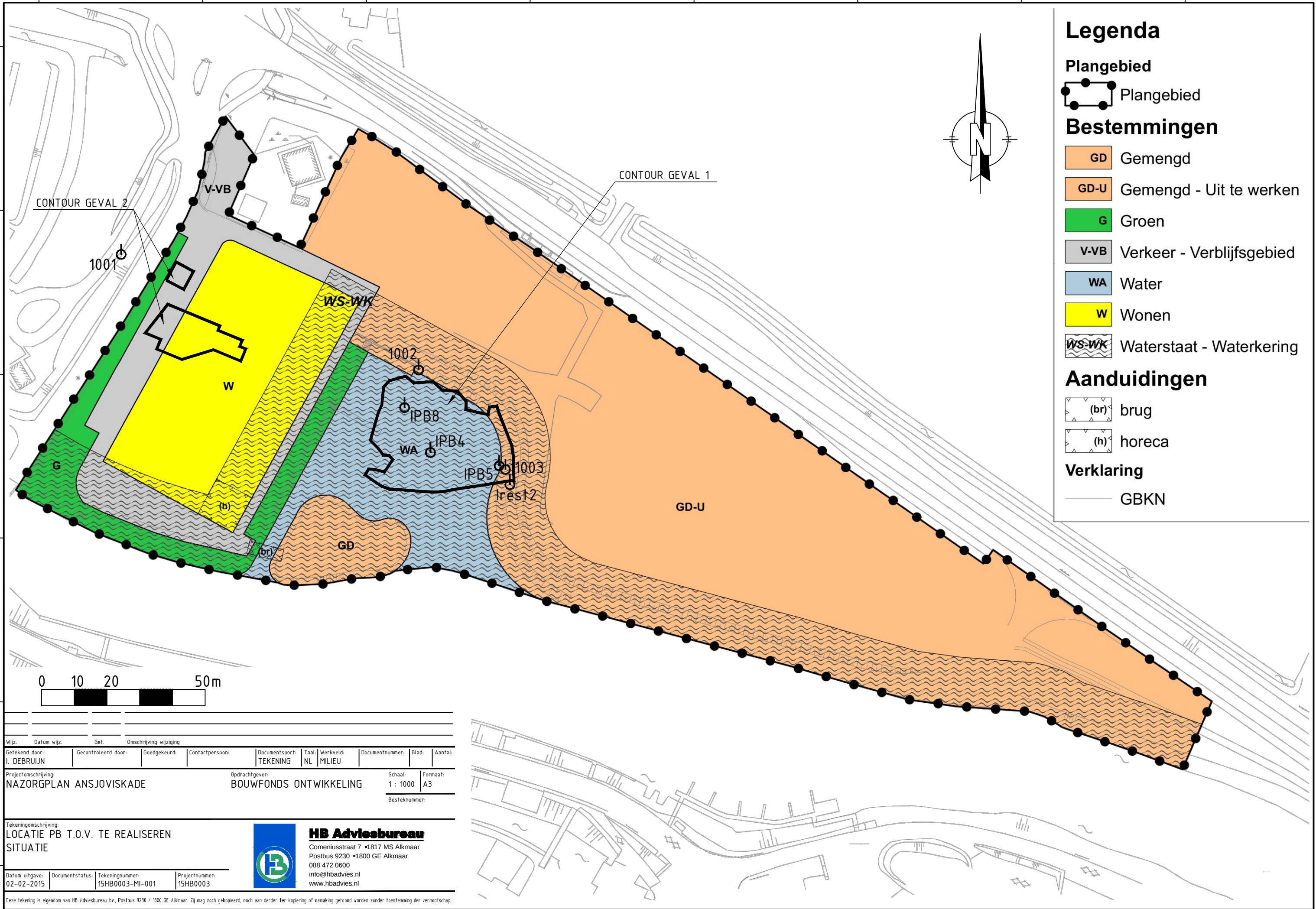
Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen sprake is van een significante verontreiniging. Mogelijk zijn de bestaande verontreinigingen door wegzijging naar de diepte verspreid. Daarentegen zijn de peilbuizen ook iets verder af van de eerder geplaatste peilbuizen IPB5 en IPB8 geplaatst. Wellicht staat peilbuis 1002 buiten de verontreinigingscontour. In dat geval kan geconcludeerd worden dat er geen horizontale verspreiding optreedt.



4. NAZORG

Voor de aanwezige restverontreinigingen ter plaatse van de gevallen 1, 2 en 3 geldt dat er geen sprake is van actuele risico's. Nazorg kan beperkt blijven tot kadastrale registratie.

Indien in de toekomst werkzaamheden zullen plaatsvinden waarbij contact met de restverontreinigingen mogelijk is dient men hierbij rekening te houden met verontreinigingsaspecten. Tevens dient het bevoegd gezag op de hoogte gebracht te worden bij werkzaamheden met de bekende restverontreinigingen.

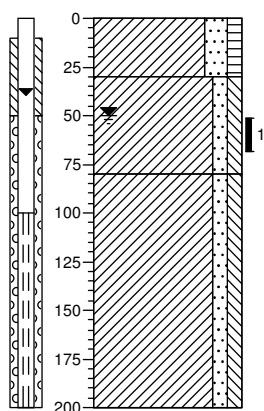




HB Adviesbureau
Comeniusstraat 7 • 1817 MS Alkmaar
Postbus 9230 • 1800 GE Alkmaar
088 472 0600
info@hbadvies.nl
www.hbadvies.nl

Bijlage II, boorbeschrijvingen

Boring: 1001



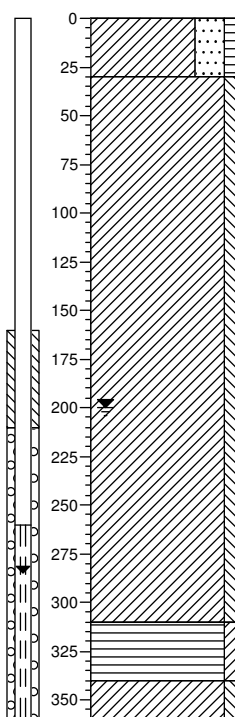
0 *gras*
Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs

-30 *Klei, zwak zandig, zwak siltig, lichtgrijs*

-80 *Klei, zwak zandig, zwak siltig, sporen schelpen, neutraalgrijs*

-200

Boring: 1002



0 *asfalt*
Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs

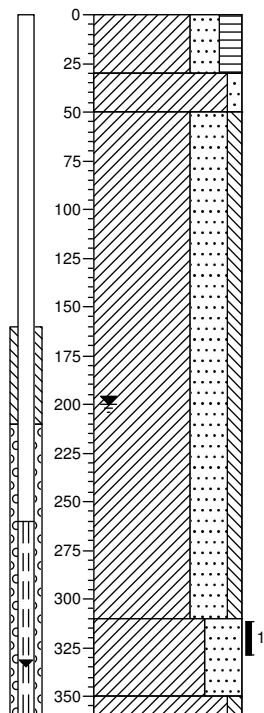
-30 *Klei, zwak siltig, brokken roest, neutraalgrijs*

-310 *Veen, zwak kleiig, uiterste olie-water reactie, zwakke ollegeur, donkerbruin*

-340 *Klei, zwak siltig, neutraalgrijs*

-360

Boring: 1003



0 *gras*
Klei, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs

-30 *Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsbeige*

-50 *Klei, uiterst zandig, zwak siltig, brokken roest, neutraalgrijs*

-310 *Klei, uiterst zandig, matig slibhoudend, donkergrijs*

-350 *Klei, zwak siltig, neutraalgrijs*

-360

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 02-02-2015 - 11:54)

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12100886-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.324	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
<i>12100886-001</i>	<i>M01 M01 1001 (50-70)</i>

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 02-02-2015 - 11:54)

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12100886-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.103	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12100886-002	M02 M02 1002 (310-330)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 02-02-2015 - 11:54)*

Projectnaam ansjoviskade
Projectcode 15HB0003
Monsteromschrijving M03
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.6	78.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	g	Geen		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1		--					
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	mg/kg	<0.05	0.11	30.113			<=AW0.2	0.65	1.1	0.05
tolueen	mg/kg	<0.05	0.11	30.113			<=AW0.2	16	32	0.05
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.11	30.113			<=AW0.2	55	110	0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.22	60.226			<=AW0.45	8.7	17	0.105
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kg	0.18	0.18		--	--				
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.03	5	--	--				
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	194	194	*	IN	190	2595	5000	35

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12100886-003**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT BCmg/kg **0.565**^<=AW

Monstercode 12100886-003
Monsteromschrijving M03 M03 1003 (310-330)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
som IW	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
> 1	
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde (BI > 1), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 02-02-2015 - 11:55)*

Projectnaam	ansjoviskade
Projectcode	15HB0003
Monsteromschrijving	1001-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	S	T	I	R	B	K
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2		
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2		
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2		
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1		
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2		
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21		
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	0.63	0.63	0.63	--	--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	ug/l	0.03	0.03	0.03	*	>S	0.01	35	70	0.02		
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--						
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--						
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--						
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--						
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50		

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**12100887-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT**BC**

ug/l **0.63** ^--
DIMSLS **0.000429**

Monstercode
12100887-001

Monsteromschrijving
1001-1-1 1001-1-1 1001 (100-200)

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 02-02-2015 - 11:55)

Overschrijding Streefwaarde

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	4.9	4.9	4.9	* >S	0.01	35	70	0.02

fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	50	325	600	50	

EenheidBT BC

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.72	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.07	

Monstercode	Monsteromschrijving
12100887-002	1002-1-1 1002-1-1 1002 (260-360)

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 02-02-2015 - 11:55)

Overschrijding Streefwaarde

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	0.06	0.06	0.06	* >S	0.01	35	70	0.02

fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	50	325	600	50	

Eenheid	BT	BC
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.93
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.000857

Monstercode	Monsteromschrijving
12100887-003	1003-1-1 1003-1-1 1003 (260-360)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),
Blauw >= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen



Analysrapport

HB Adviesbureau
Hermelink
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : ansjoviskade
Uw projectnummer : 15HB0003
ALcontrol rapportnummer : 12100886, versienummer: 1

Rotterdam, 30-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15HB0003. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

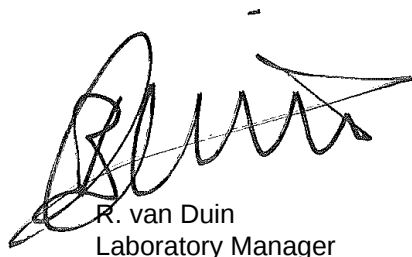
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam ansjoviskade
Projectnummer 15HB0003
Rapportnummer 12100886 - 1

Orderdatum 29-01-2015
Startdatum 29-01-2015
Rapportagedatum 30-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M01 M01 1001 (50-70)				
002	Grond (AS3000)	M02 M02 1002 (310-330)				
003	Grond (AS3000)	M03 M03 1003 (310-330)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	71.4	49.3	78.6	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.4	17.0	3.1	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	6	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	22	
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	7	35	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	60	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam ansjoviskade
Projectnummer 15HB0003
Rapportnummer 12100886 - 1

Orderdatum 29-01-2015
Startdatum 29-01-2015
Rapportagedatum 30-01-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam ansjoviskade
Projectnummer 15HB0003
Rapportnummer 12100886 - 1

Orderdatum 29-01-2015
Startdatum 29-01-2015
Rapportagedatum 30-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9298081	29-01-2015	29-01-2015	ALC201
002	A9298080	29-01-2015	29-01-2015	ALC201
003	A9298079	29-01-2015	29-01-2015	ALC201

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam ansjoviskade
Projectnummer 15HB0003
Rapportnummer 12100886 - 1

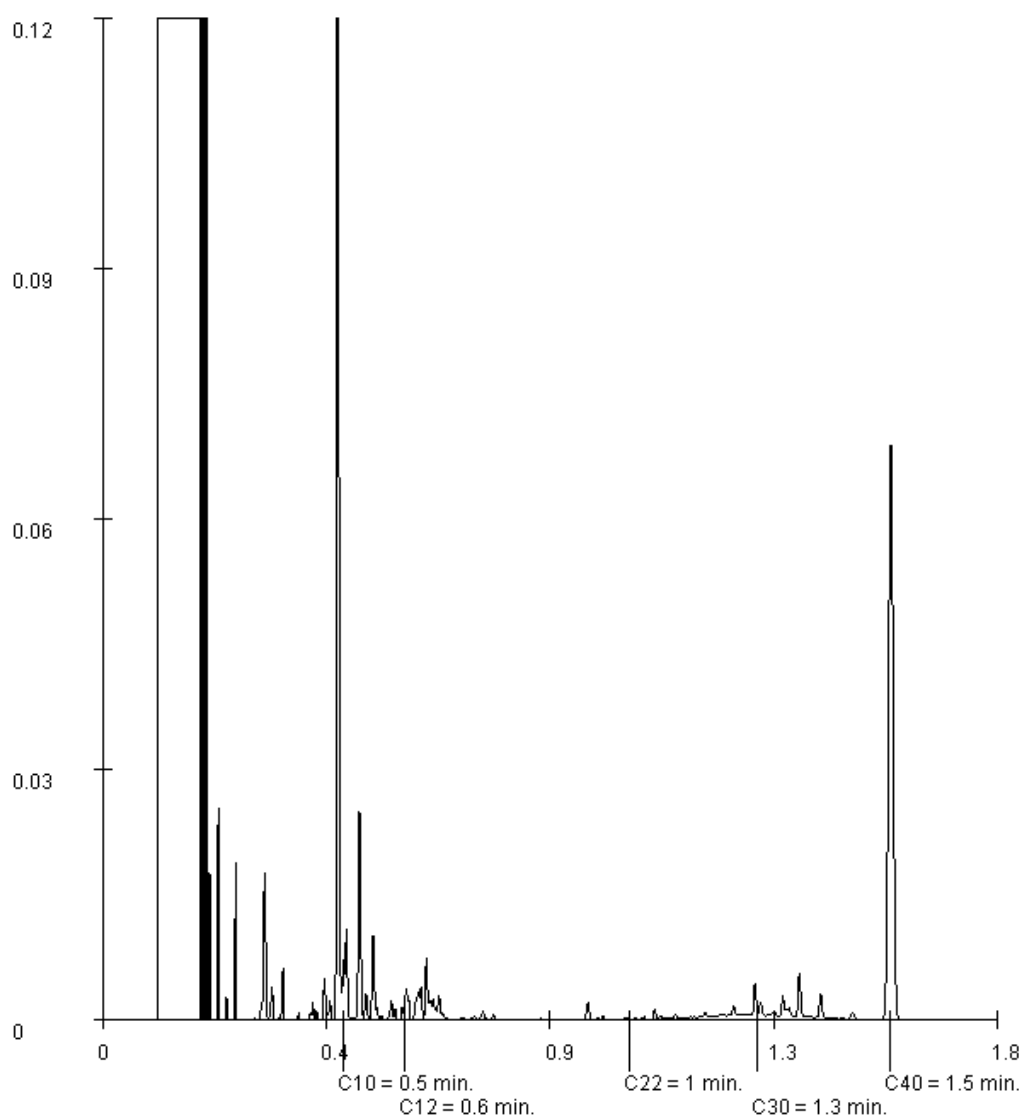
Orderdatum 29-01-2015
Startdatum 29-01-2015
Rapportagedatum 30-01-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M01M01 1001 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam ansjoviskade
Projectnummer 15HB0003
Rapportnummer 12100886 - 1

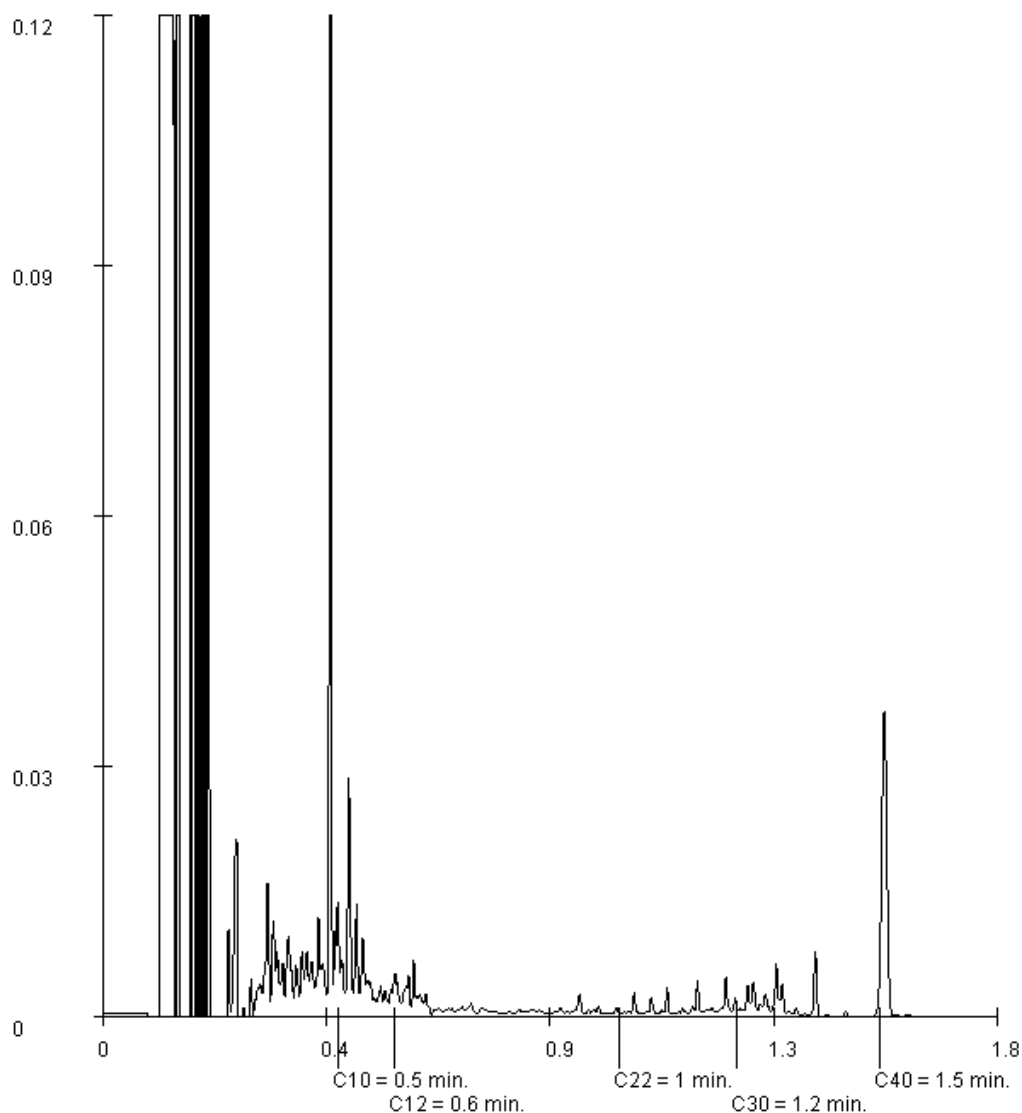
Orderdatum 29-01-2015
Startdatum 29-01-2015
Rapportagedatum 30-01-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M02M02 1002 (310-330)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam ansjoviskade
Projectnummer 15HB0003
Rapportnummer 12100886 - 1

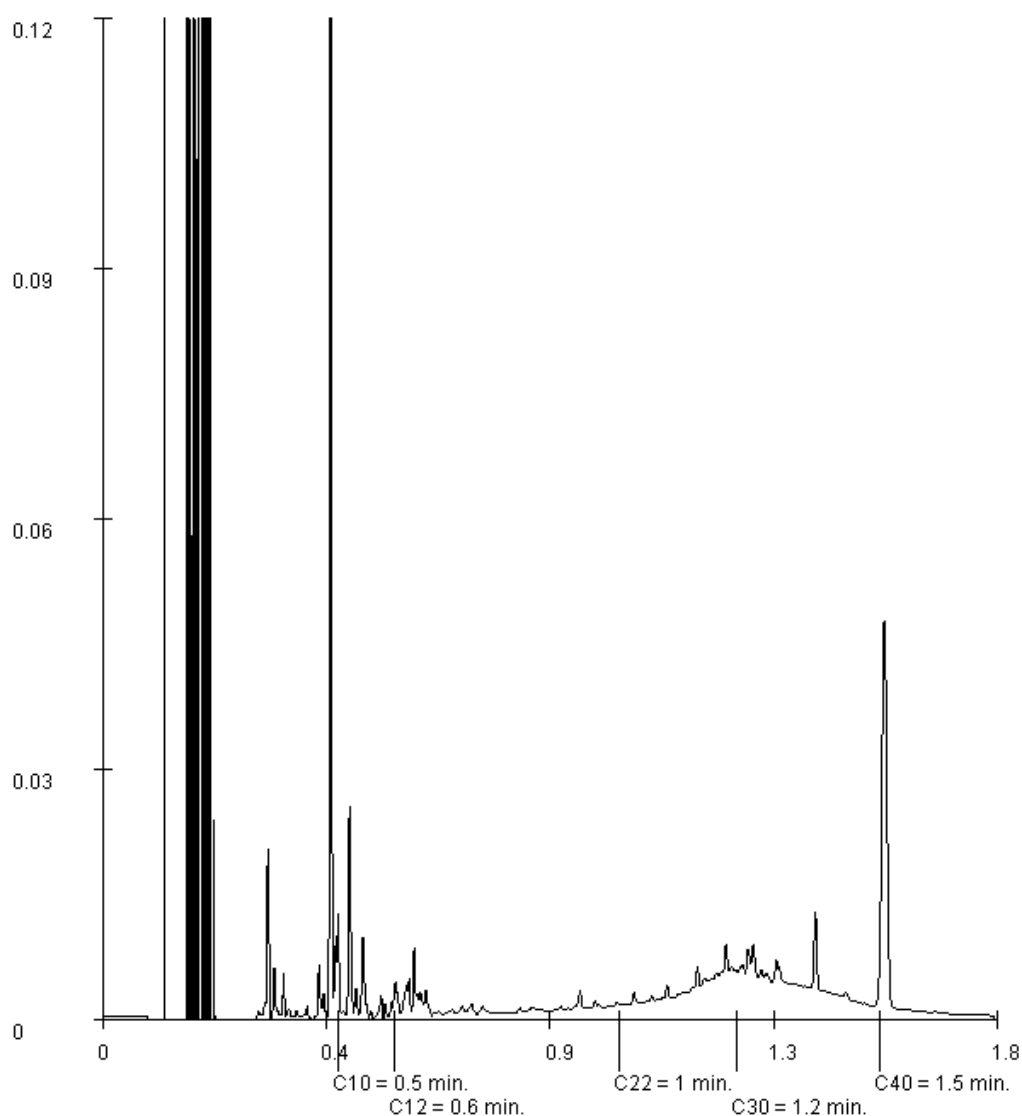
Orderdatum 29-01-2015
Startdatum 29-01-2015
Rapportagedatum 30-01-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M03M03 1003 (310-330)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

HB Adviesbureau
Hermelink
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : ansjoviskade
Uw projectnummer : 15HB0003
ALcontrol rapportnummer : 12100887, versienummer: 1

Rotterdam, 30-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 15HB0003. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

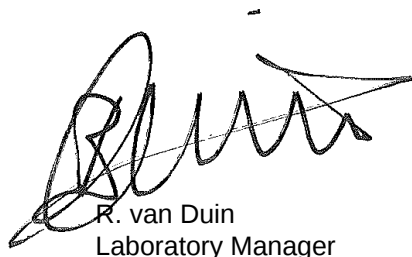
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam ansjoviskade
Projectnummer 15HB0003
Rapportnummer 12100887 - 1

Orderdatum 29-01-2015
Startdatum 29-01-2015
Rapportagedatum 30-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	1001-1-1 1001-1-1 1001 (100-200)				
002	Grondwater (AS3000)	1002-1-1 1002-1-1 1002 (260-360)				
003	Grondwater (AS3000)	1003-1-1 1003-1-1 1003 (260-360)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.23	0.44	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.51 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 ¹⁾	0.72 ¹⁾	0.93 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	0.03	4.9	0.06	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam ansjoviskade
Projectnummer 15HB0003
Rapportnummer 12100887 - 1

Orderdatum 29-01-2015
Startdatum 29-01-2015
Rapportagedatum 30-01-2015

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



HB Adviesbureau
Hermelink

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam ansjoviskade
Projectnummer 15HB0003
Rapportnummer 12100887 - 1

Orderdatum 29-01-2015
Startdatum 29-01-2015
Rapportagedatum 30-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8809196	29-01-2015	29-01-2015	ALC236
001	G8809202	29-01-2015	29-01-2015	ALC236
002	G8809197	29-01-2015	29-01-2015	ALC236
002	G8809203	29-01-2015	29-01-2015	ALC236
003	G8750641	29-01-2015	29-01-2015	ALC236
003	G8802054	29-01-2015	29-01-2015	ALC236

Paraaf :

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BARSINGERHORN B 2868	2-2-2015
	Kanaalweg KOLHORN	9:14:21
Uw referentie:	15hb0003	
Toestandsdatum:	30-1-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>BARSINGERHORN B 2868</u>
Grootte:	39 a 10 ca
Coördinaten:	121556-534427
Omschrijving kadastraal object:	WEGEN
Locatie:	Kanaalweg KOLHORN
Ontstaan op:	23-12-1997
Ontstaan uit:	<u>BARSINGERHORN B 2861 gedeeltelijk</u>

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bevelandseweg 1

1703 AZ HEERHUGOWAARD

Postadres:

Postbus: 250

1700 AG HEERHUGOWAARD

Zetel:

HEERHUGOWAARD

Recht ontleend aan:

HYP4 8230/11 reeks ALKMAAR d.d. 25-7-1996

Eerst genoemde object in
brondocument:

BARSINGERHORN B 2693 gedeeltelijk

Recht ontleend aan:

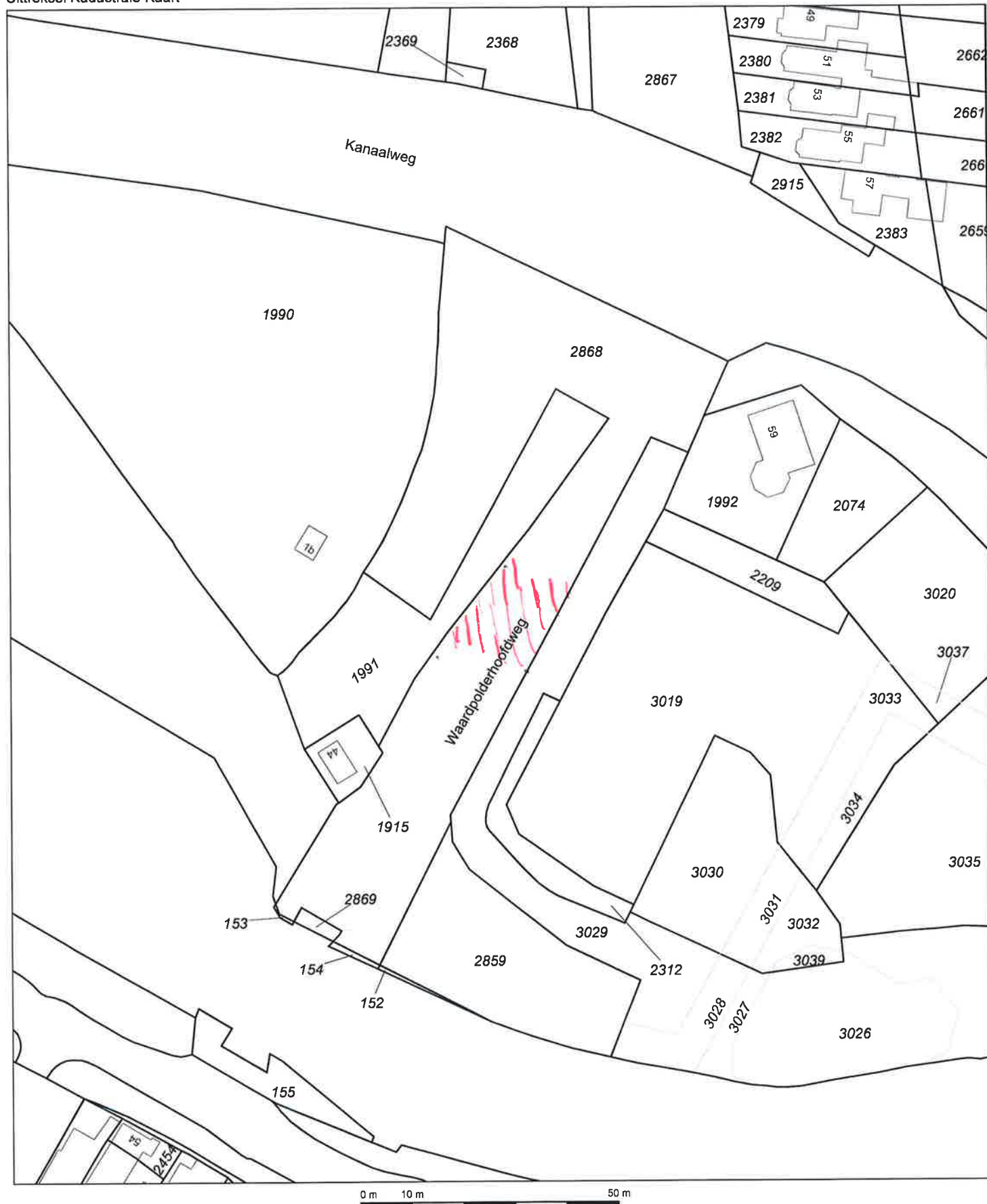
HYP4 11239/6 reeks ALKMAAR
d.d. 28-10-2003

Eerst genoemde object in
brondocument:

BARSINGERHORN B 2868

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 februari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

max. omvang.
Restverontreiniging
geval 1

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BARSINGERHORN

B

2868



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BARSINGERHORN B 2939 gedeeltelijk 2-2-2015 9:17:05

Uw referentie: 15hb0003

Toestandsdatum: 30-1-2015

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: BARSINGERHORN B 2939 gedeeltelijk
Grootte: 53 a 6 ca (geschat)
Omschrijving kadastraal object: TERREIN (GRASLAND)
Koopsom: € 1.946.560 Jaar: 2011
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 4-1-2011
Ontstaan uit: BARSINGERHORN B 2939

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Noord-Holland
Ontleend aan: HYP4 64342/136 d.d. 15-5-2014

Gerechtigde

EIGENDOM

Bouwfonds Ontwikkeling B.V.
Westerdorpsstraat 66
3871 AZ HOEVELAKEN
Zetel:

HOEVELAKEN

Recht ontleend aan: HYP4 59377/122 d.d. 4-1-2011
Eerst genoemde object in BARSINGERHORN B 2939 gedeeltelijk
brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 65637/150 d.d. 30-1-2015
HYP4 65637/147 d.d. 30-1-2015
HYP4 65637/2 d.d. 29-1-2015
HYP4 65622/144 d.d. 28-1-2015
HYP4 65622/145 d.d. 28-1-2015
HYP4 65622/143 d.d. 28-1-2015
HYP4 56192/13 d.d. 29-1-2009
NAAMSWIJZIGING
HYP4 11410/131 reeks ALKMAAR
d.d. 3-3-2005
NAAMSWIJZIGING
HYP4 11155/179 reeks ALKMAAR
d.d. 15-1-2003
NAAMSWIJZIGING
HYP4 64514/28 d.d. 25-6-2014
VERBETERING VERZOCHT

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Betreft: BARSINGERHORN B 2939 gedeeltelijk

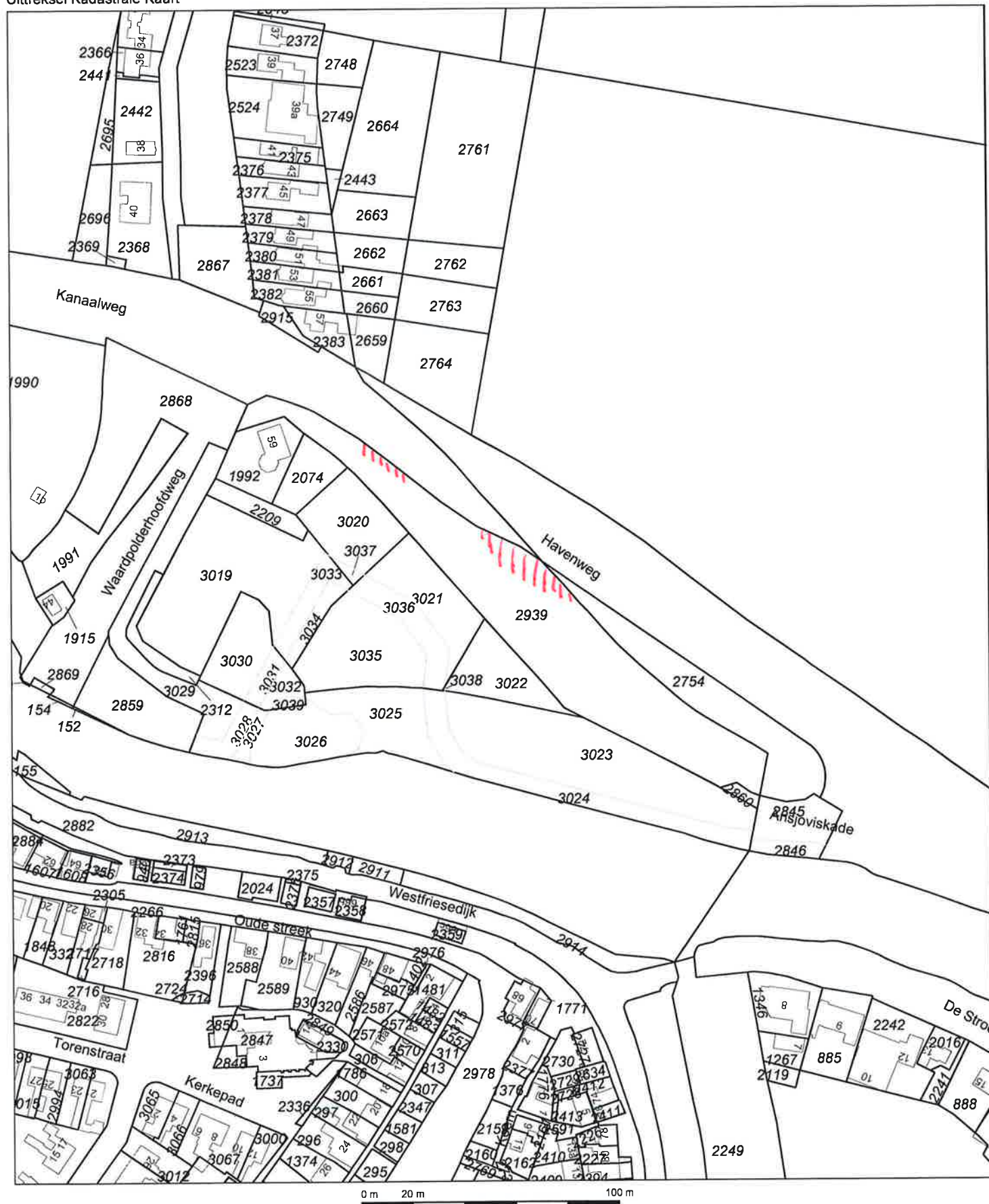
2-2-2015
9:17:05

Uw referentie: 15hb0003

Toestandsdatum: 30-1-2015

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 februari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BARSINGERHORN

B

2939



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BARSINGERHORN B 3024	2-2-2015
	Ansjooviskade KOLHORN	9:35:11
Uw referentie:	15hb0003	
Toestandsdatum:	30-1-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>BARSINGERHORN B 3024</u>
Grootte:	10 a 55 ca
Coördinaten:	121709-534271
Omschrijving kadastraal object:	ERF - TUIN
Locatie:	Ansjooviskade KOLHORN
Ontstaan op:	28-3-2014
Ontstaan uit:	<u>BARSINGERHORN B 2429 gedeeltelijk</u>

Aantekening kadastraal object

ADMINISTRATIEVE (VOORLOPIGE) KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 BSG00/2014 d.d. 28-3-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Noord-Holland
Ontleend aan: HYP4 64342/136 d.d. 15-5-2014

Gerechtigde**EIGENDOM BELAST MET OPSTAL**

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bevelandseweg 1
1703 AZ HEERHUGOWAARD

Postadres:	Postbus: 250 1700 AG HEERHUGOWAARD
Zetel:	HEERHUGOWAARD

Recht ontleend aan:	84 BSG00/4214 d.d. 16-8-1989
Eerst genoemde object in brondocument:	BARSINGERHORN B 2429

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 11239/6 reeks ALKMAAR</u> d.d. 28-10-2003
---------------------	--

Eerst genoemde object in brondocument:	BARSINGERHORN B 2429
---	----------------------

Betreft: BARSINGERHORN B 3024
Ansjoviskade KOLHORN
Uw referentie: 15hb0003
Toestandsdatum: 30-1-2015

2-2-2015
9:35:11

Gerechtigde**OPSTAL**

Gemeente Hollands Kroon
De Verwachting 1
1761 VM ANNA PAULOWNA

Zetel: ANNA PAULOWNA
KvK-nummer: 54477506 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 8021/1 reeks ALKMAAR d.d. 2-2-1996
Eerst genoemde object in BARSINGERHORN B 2429
brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 7060/40 reeks ALKMAAR d.d. 17-9-1993
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 7127/25 reeks ALKMAAR
d.d. 22-11-1993
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8832/35 reeks ALKMAAR
d.d. 23-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9188/29 reeks ALKMAAR d.d. 13-7-1998
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 10054/14 reeks ALKMAAR
d.d. 26-5-2000
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11493/183 reeks ALKMAAR
d.d. 21-10-2005
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11548/85 reeks ALKMAAR d.d. 8-3-2006
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 53512/152 d.d. 21-11-2007
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 55452/8 d.d. 16-9-2008
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 6179/66 reeks ALKMAAR
d.d. 30-11-1990
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

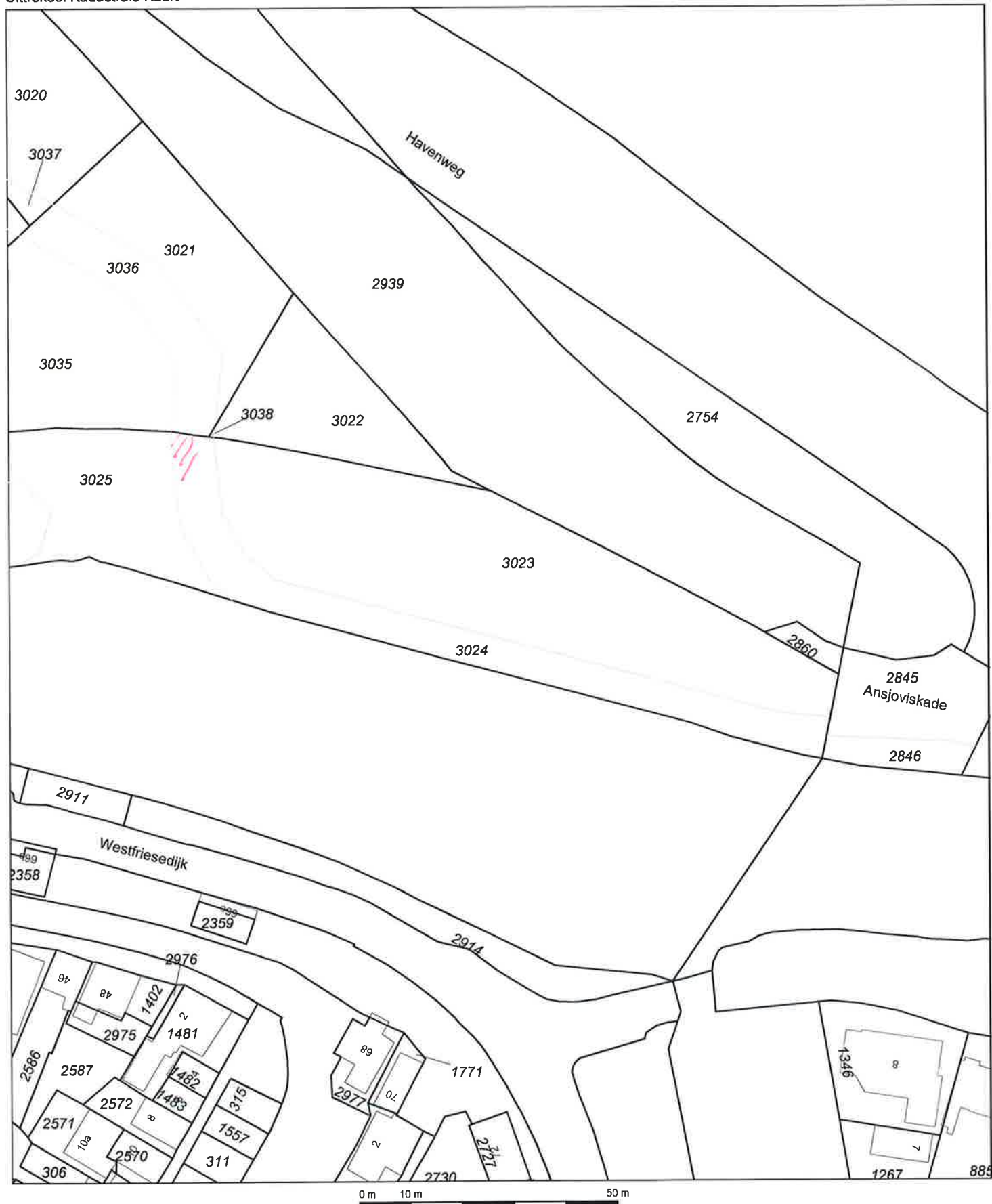
(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Aantekening recht

RAADPLEEG BRONDOCUMENT
VOOR ZAKEN ONDERWORPEN AAN DIT RECHT
Ontleend aan: HYP4 8021/1 reeks ALKMAAR d.d. 2-2-1996

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 februari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BARSINGERHORN

B

3024



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

geval 2
Restverontreiniging

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BARSINGERHORN B 3025	2-2-2015
	Ansjooviskade KOLHORN	9:34:39
Uw referentie:	15hb0003	
Toestandsdatum:	30-1-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>BARSINGERHORN B 3025</u>
Grootte:	9 a 30 ca
Coördinaten:	121637-534305
Omschrijving kadastraal object:	WATER
Locatie:	Ansjooviskade KOLHORN
Ontstaan op:	28-3-2014
Ontstaan uit:	<u>BARSINGERHORN B 2429 gedeeltelijk</u>

Aantekening kadastraal object

ADMINISTRATIEVE (VOORLOPIGE) KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 BSG00/2014 d.d. 28-3-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Noord-Holland
Ontleend aan: HYP4 64342/136 d.d. 15-5-2014

Betreft: BARSINGERHORN B 3025
Ansjoviskade KOLHORN
Uw referentie: 15hb0003
Toestandsdatum: 30-1-2015

2-2-2015
9:34:39

Gerechtigde**EIGENDOM**

Gemeente Hollands Kroon
De Verwachting 1
1761 VM ANNA PAULOWNA

Zetel: ANNA PAULOWNA

KvK-nummer: 54477506 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 60931/89</u>	d.d. 10-1-2012
Eerst genoemde object in brondocument:	BARSINGERHORN B 2429 gedeeltelijk	
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 8021/1 reeks ALKMAAR</u>	d.d. 2-2-1996
Eerst genoemde object in brondocument:	BARSINGERHORN B 2429 gedeeltelijk	
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 59377/107</u>	d.d. 4-1-2011
Eerst genoemde object in brondocument:	BARSINGERHORN B 2429 gedeeltelijk	

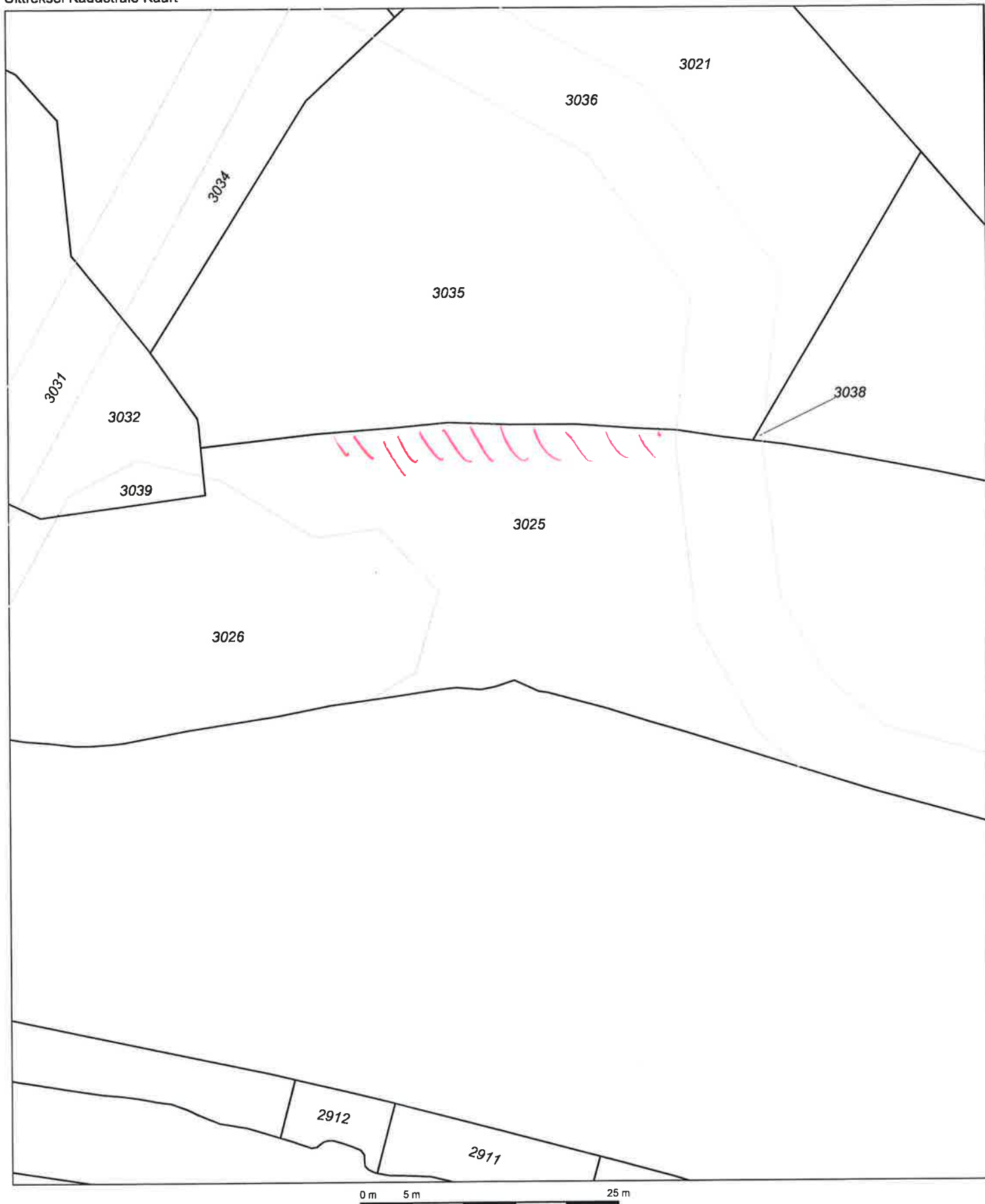
Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 7060/40 reeks ALKMAAR d.d. 17-9-1993
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 7127/25 reeks ALKMAAR
d.d. 22-11-1993
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8832/35 reeks ALKMAAR
d.d. 23-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9188/29 reeks ALKMAAR d.d. 13-7-1998
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 10054/14 reeks ALKMAAR
d.d. 26-5-2000
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11493/183 reeks ALKMAAR
d.d. 21-10-2005
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11548/85 reeks ALKMAAR d.d. 8-3-2006
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 53512/152 d.d. 21-11-2007
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 55452/8 d.d. 16-9-2008
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 6179/66 reeks ALKMAAR
d.d. 30-11-1990
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 februari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BARSINGERHORN

B

3025



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BARSINGERHORN B 3029	2-2-2015
	Ansjoviskade KOLHORN	9:14:50
Uw referentie:	15hb0003	
Toestandsdatum:	30-1-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>BARSINGERHORN B 3029</u>
Grootte:	12 a
Coördinaten:	121557-534314
Omschrijving kadastraal object:	ERF - TUIN
Locatie:	Ansjoviskade KOLHORN
Ontstaan op:	28-3-2014
Ontstaan uit:	<u>BARSINGERHORN B 2429 gedeeltelijk</u>

Aantekening kadastraal object

ADMINISTRATIEVE (VOORLOPIGE) KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 BSG00/2014 d.d. 28-3-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Noord-Holland
Ontleend aan: HYP4 64342/136 d.d. 15-5-2014

Betreft: BARSINGERHORN B 3029
Ansjoviskade KOLHORN
Uw referentie: 15hb0003
Toestandsdatum: 30-1-2015

2-2-2015
9:14:50

Gerechtigde**EIGENDOM**

Bouwfonds Ontwikkeling B.V.
Westerdorpsstraat 66
3871 AZ HOEVELAKEN
Zetel:

HOEVELAKEN

Recht ontleend aan: HYP4 59377/122 d.d. 4-1-2011
Eerst genoemde object in BARSINGERHORN B 2429 gedeeltelijk
brondocument:

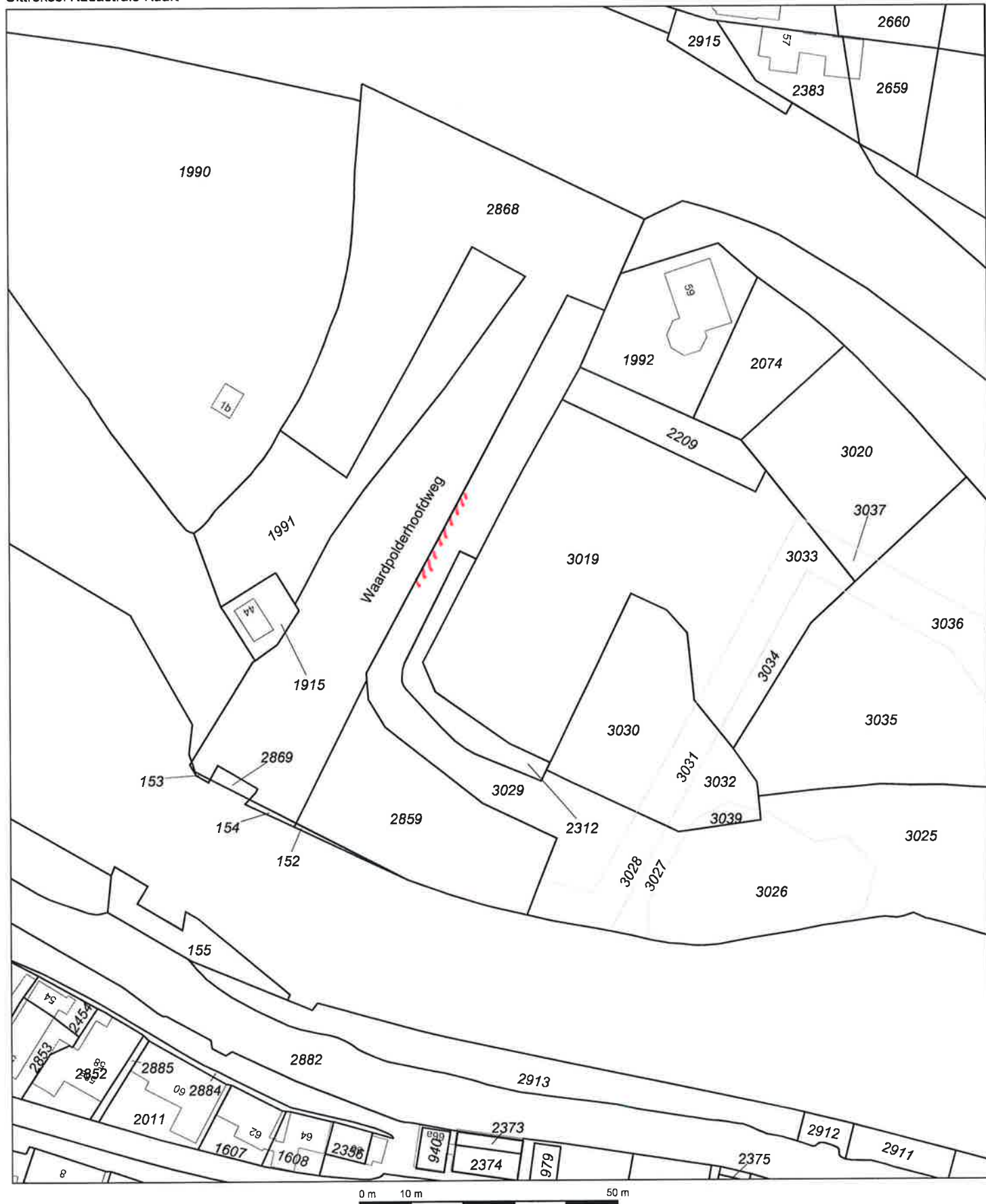
Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 65637/150 d.d. 30-1-2015
HYP4 65637/147 d.d. 30-1-2015
HYP4 65637/2 d.d. 29-1-2015
HYP4 65622/144 d.d. 28-1-2015
HYP4 65622/145 d.d. 28-1-2015
HYP4 65622/143 d.d. 28-1-2015
HYP4 56192/13 d.d. 29-1-2009
NAAMSWIJZIGING
HYP4 11410/131 reeks ALKMAAR
d.d. 3-3-2005
NAAMSWIJZIGING
HYP4 11155/179 reeks ALKMAAR
d.d. 15-1-2003
NAAMSWIJZIGING
HYP4 64514/28 d.d. 25-6-2014
VERBETERING VERZOCHT

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 februari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BARSINGERHORN

B

3029



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BARSINGERHORN B 3035	2-2-2015
	Ansjooviskade KOLHORN	9:12:02
Uw referentie:	15hb0003	
Toestandsdatum:	30-1-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>BARSINGERHORN B 3035</u>
Grootte:	13 a 64 ca
Coördinaten:	121629-534327
Omschrijving kadastraal object:	WATER
Locatie:	Ansjooviskade KOLHORN
Ontstaan op:	28-3-2014
Ontstaan uit:	<u>BARSINGERHORN B 2432 gedeeltelijk</u> <u>BARSINGERHORN B 2267 gedeeltelijk</u>

Aantekening kadastraal object

ADMINISTRATIEVE (VOORLOPIGE) KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 BSG00/2014 d.d. 28-3-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Noord-Holland
Ontleend aan: HYP4 64342/136 d.d. 15-5-2014

Betreft: BARSINGERHORN B 3035
Ansjoviskade KOLHORN
Uw referentie: 15hb0003
Toestandsdatum: 30-1-2015

2-2-2015
9:12:02

Gerechtigde**EIGENDOM**

Gemeente Hollands Kroon
De Verwachting 1
1761 VM ANNA PAULOWNA

Zetel: ANNA PAULOWNA
KvK-nummer: 54477506 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 60931/89 d.d. 10-1-2012
Eerst genoemde object in
brondocument: BARSINGERHORN B 2432 gedeeltelijk
Recht ontleend aan: HYP4 11373/90 reeks ALKMAAR
d.d. 19-11-2004
Eerst genoemde object in
brondocument: BARSINGERHORN B 2432 gedeeltelijk

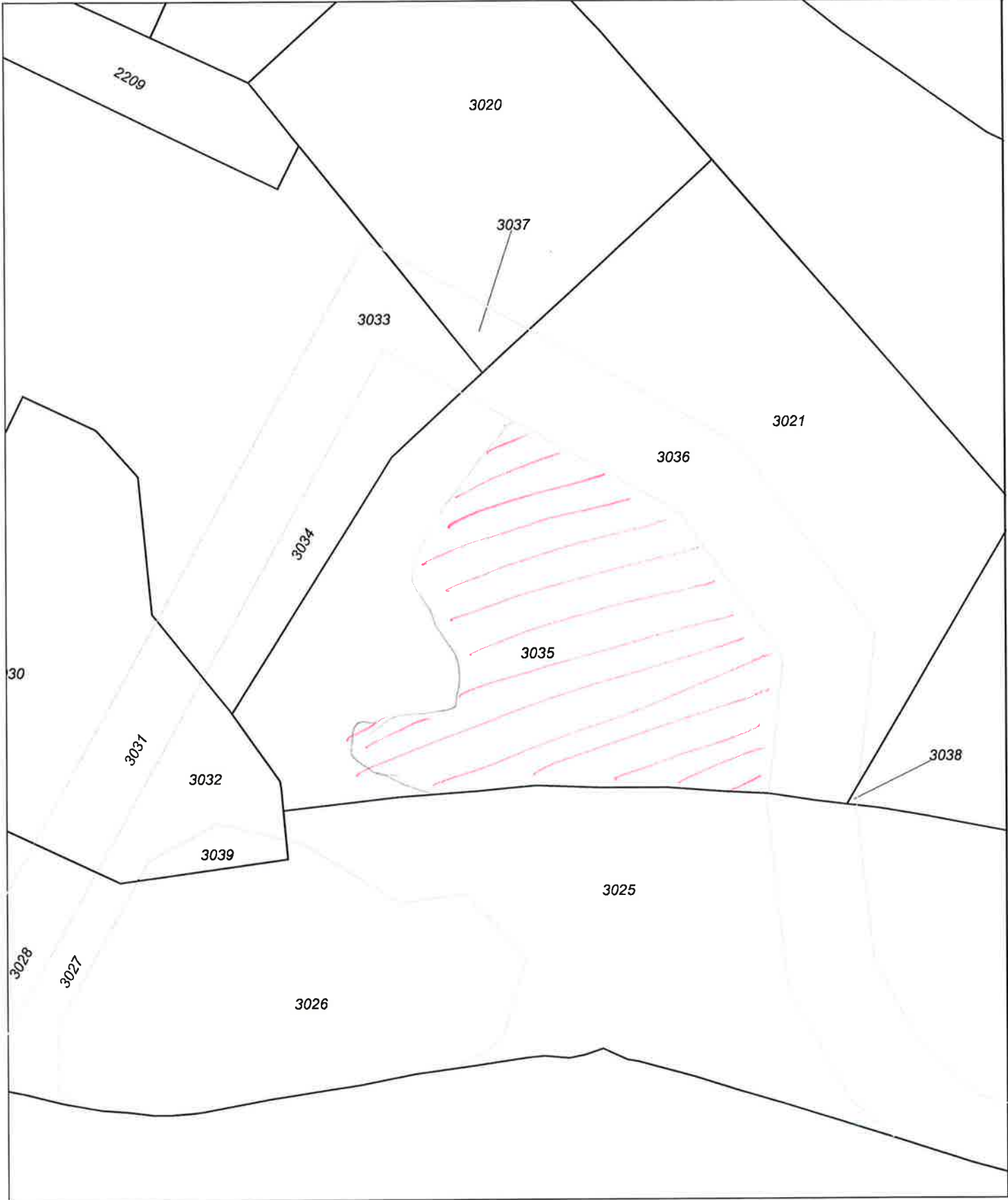
Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 7060/40 reeks ALKMAAR d.d. 17-9-1993
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 7127/25 reeks ALKMAAR
d.d. 22-11-1993
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8832/35 reeks ALKMAAR
d.d. 23-10-1997
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9188/29 reeks ALKMAAR d.d. 13-7-1998
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 10054/14 reeks ALKMAAR
d.d. 26-5-2000
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11493/183 reeks ALKMAAR
d.d. 21-10-2005
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 11548/85 reeks ALKMAAR d.d. 8-3-2006
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 53512/152 d.d. 21-11-2007
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 55452/8 d.d. 16-9-2008
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 6179/66 reeks ALKMAAR
d.d. 30-11-1990
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

111 geval 2

restvoortreiniging

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

BARSINGERHORN

B

3035

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 2 februari 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BARSINGERHORN B 3036	2-2-2015
	Ansjooviskade KOLHORN	9:12:27
Uw referentie:	15hb0003	
Toestandsdatum:	30-1-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>BARSINGERHORN B 3036</u>
Grootte:	4 a 80 ca
Coördinaten:	121642-534346
Omschrijving kadastraal object:	ERF - TUIN
Locatie:	Ansjooviskade KOLHORN
Ontstaan op:	28-3-2014
Ontstaan uit:	<u>BARSINGERHORN B 2432 gedeeltelijk</u> <u>BARSINGERHORN B 2267 gedeeltelijk</u>

Aantekening kadastraal object

ADMINISTRATIEVE (VOORLOPIGE) KADASTRALE GRENS EN OPPERVLAKTE
Ontleend aan: 75 BSG00/2014 d.d. 28-3-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Noord-Holland
Ontleend aan: HYP4 64342/136 d.d. 15-5-2014

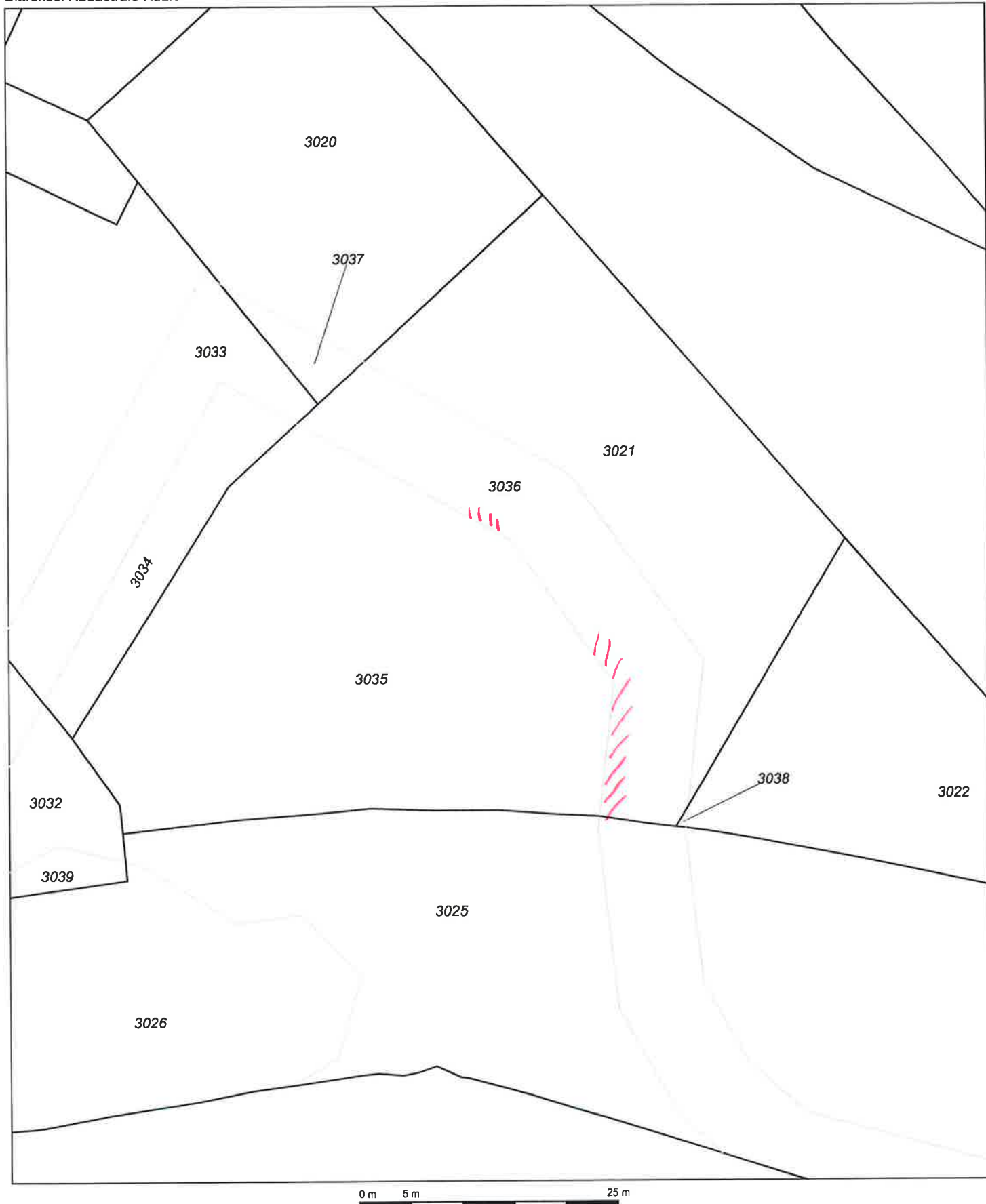
Gerechtigde**EIGENDOM**

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bevelandseweg 1
1703 AZ HEERHUGOWAARD
Postadres: Postbus: 250
1700 AG HEERHUGOWAARD
Zetel: HEERHUGOWAARD

Recht ontleend aan: HYP4 59377/107 d.d. 4-1-2011
Eerst genoemde object in BARSINGERHORN B 2432 gedeeltelijk
brondocument:

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 2 februari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
PerceelBARSINGERHORN
B
3036Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.