



ingenieurs

asbest
civiel&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
bouw fysica
certijn vastgoed-
beheer
project-
management
duurzaamheid

Partijkeuring grond conform Besluit bodemkwaliteit

Hooipolderweg te Den Hoorn partij 263A

projectnummer 150107



Opdrachtgever: AW Vessies Infra B.V.
de heer M. van den Heuvel
Postbus 109
2160 AC Lisse

Versienummer: 1.0

Plaats, datum: IJmuiden, 10 juni 2015

Auteur: S.J. Bosch

Paraaf:

Controle: drs. ing. B. Calf

Paraaf:



bk ingenieurs

Dokweg 17A
Postbus 264
1970 AG IJmuiden
T 088 321 25 20

info@bkingenieurs.nl

www.bkingenieurs.nl

BK Ingenieurs B.V. te IJmuiden is
gecertificeerd volgens ISO 9001, ISO
14001, VCA**, CO₂-prestatieladder,
BRL SIKB 1000, 2000, 6000

BK Ingenieurs B.V.
IBAN: NL12 ABNA 0580 5512 61
K.v.K. nr. 34082755

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding en doelstelling	3
2 Uitgangspunten	3
3 Vooronderzoek	3
4 Uitgevoerd onderzoek	4
5 Toetsingskader	5
5.1 Toelichting op toetsing	5
6 Resultaten.....	5
6.1 Besluit bodemkwaliteit - generiek kader	5
6.2 Indicatieve toetsing civieltechnische eigenschappen	5
6.3 Melden.....	6
7 Conclusie.....	6

Bijlagen

- 1 Tekeningen
 - 1.1 Topografische ligging
 - 1.2 Foto's onderzoekslocatie
- 2 Analysecertificaten
- 3 Toetsing aan het Bbk
- 4 Monsternemingsplan-, registratie- en controleformulier (PRC)
- 5 Certificaat aangeleverd zand

1 Inleiding en doelstelling

In opdracht van AW Vessies Infra B.V. heeft BK Ingenieurs B.V. (BK) een partijkeuring voor grond conform het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd op de locatie Hooipolderweg te Den Hoorn. Het betreft een niet-samengestelde, droge, statische partij grond in depot. De topografische ligging en een fotoreportage van de partij zijn opgenomen in bijlage 1.

De aanleiding van de partijkeuring is de voorgenomen afvoer van de partij van de locatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de partijen om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen. De onderzoeksstrategie is afgestemd op de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

In deze context verklaart BK dat zij onafhankelijk is van AW Vessies Infra B.V.

2 Uitgangspunten

Hieronder zijn de uitgangspunten van de partijkeuring opgesomd.

- Het procescertificaat MB-058 voor de BRL SIKB 1000 van BK Ingenieurs B.V. en het hierbij behorende SIKB-keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium.
- Het veldonderzoek is uitgevoerd door een erkende monsternemer van BK Ingenieurs B.V. vestiging IJmuiden, Dokweg 17a.
- De monsterneming is uitgevoerd conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 (versie 2.1 van 12-12-2013): "monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie".
- De monsters zijn aangeleverd bij ALcontrol B.V. die erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond, baggerspecie en grondwater onder AP04 en AS3000.

3 Vooronderzoek

De partij is onderdeel van een voorbelasting met een omvang van 20.000 ton op de locatie, die gelegen is aan de Hooipolderweg te Den Hoorn. Vanwege de hoeveelheid is de partij verdeeld in twee deelpartijen (partij 263A en 264A). De exacte ligging van de partij is weergegeven in bijlage 4. Onderhavige partijkeuring heeft betrekking op partij 263A. Partij 264A is op 18 mei 2015 gekeurd en separaat gerapporteerd. Tijdens de partijkeuring van partij 264A is ook het mengmonster voor de zeefkromme van partij 263A samengesteld. De partij betreft deels een partij zand die onder certificaat is aangeleverd (zie bijlage 5) en deels een partij zand die in 2014 conform Besluit bodemkwaliteit is onderzocht ⁽¹⁾. Uit het onderzoek blijkt dat de partij voldoet aan de kwaliteit 'Achtergrondwaarde'.

De verwachting is, op basis van het vooronderzoek, dat de partij grond voldoet aan de hergebruiksnormen voor kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde', generiek beleid voor toepassing van de partij op landbodem.

⁽¹⁾ Partijkeuring grond conform Besluit bodemkwaliteit, plas 17 Meijendel Dunea partij 1 en 2, uitgevoerd door AGEL adviseurs in opdracht van G. van der Ven B.V. Aannemingsbedrijf met projectnummer 20100520-033, gedateerd op 28 oktober 2015.

4 Uitgevoerd onderzoek

De gegevens van het uitgevoerde onderzoek zijn opgenomen in tabel 1.

tabel 1: gegevens uitgevoerde onderzoek

Datum monsterneming	1 juni 2015				
Tijdsbesteding	5 uur (09.00 – 14.00 uur)				
Erkend monsternemer	de heer M. Brink				
Aantal partijen	1				
Afmetingen / partijomvang ①	maximale lengte (m)	gemiddelde breedte (m)	gemiddelde hoogte (m)	volume (m³)	massa (ton)
	270	33	0,7	6.237	9.979
In depot / in situ	depot				
Grondsoort	zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus				
Bijmenging	brokjes klei, sporen wortels				
Aantal grepen ②	totaal 100 grepen, 50 grepen per mengmonster				
Analysepakket ③	standaard stoffenpakket bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek inclusief indicatieve zeefkromme (<20 µm, <63 µm, <125 µm, <250 µm, <500 µm, <1 mm en <2 mm)				
Datum analyse	milieuhygiënisch: 1 juni – 9 juni 2015 indicatieve zeefkromme: 19 mei – 27 mei 2015				
Analyses uitgevoerd door	ALcontrol B.V.				

- ① De afmetingen van beide partijen zijn opgenomen in bijlage 4. De massa van beide partijen is berekend met een soortelijke dichtheid van 1.600 kg/m³. Deze dichtheid is in het veld bepaald aan de hand van een weegproef.
- ② Van de grepen zijn per partij alternerend twee mengmonsters van elk minimaal 9 kg samengesteld.
- ③ Het standaardpakket is vastgelegd in de notitie 'Standaard stoffenpakket bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek vastgesteld', een gezamenlijke uitgave van SIKB, NNI en Bodem+ van 4 juni 2008. Het standaardpakket omvat de parameters: droge stofgehalte, lutumgehalte, organisch stofgehalte, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som PAK (10 VROM), som PCB's en minerale olie. De analysesresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Voorafgaand aan de monsterneming is voor de partij een monsternemings - plan - registratie - controle (PRC-AP04) -formulier opgesteld waarop de gegevens van de partijen staan vermeld. Tijdens de monsterneming zijn deze gegevens gecontroleerd. Het formulier is opgenomen als bijlage 4 en betreft een onlosmakelijk onderdeel van voorliggende rapportage.

Tijdens de monsterneming zijn het oppervlak van de partijen de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte fragmenten. Deze zijn niet aangetroffen bij de inspectie.

5 Toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam of toe te passen grond of baggerspecie op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem.

5.1 Toelichting op toetsing

BK ingenieurs maakt voor de toetsing aan de bodemnormen uit het Bbk gebruik van een toetsprogramma dat door ALcontrol B.V. is gevalideerd aan de hand van Bodem Toets en Validatie (BoToVa). BoToVa is een door het ministerie van IenM ingestelde service voor het onafhankelijk toetsen aan bodemnormen. Hiermee kunnen de kwaliteit van (water)bodem en de toepassingsmogelijkheden van grond, bagger en bouwstoffen worden beoordeeld, zie www.botova-service.nl.

De door het laboratorium aangeleverde gehalten zijn gemeten conform de afgestemde meetmethoden in AP04 en de rapportagegrenzen in de Rbk.

De toetsing is opgenomen als bijlage 3.

6 Resultaten

6.1 Besluit bodemkwaliteit - generiek kader

Op basis van de toetsing voldoet de partij aan kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

6.2 Indicatieve toetsing civieltechnische eigenschappen

tabel 2: civieltechnische eigenschappen

Omschrijving	Eis	Gemeten waarden %	conclusie
Zand in aanvulling of ophoging	Fractie < 2 µm = max 8 %	2	Voldoet
	Fractie < 63 µm = max 50 %	1,7	Voldoet
Zand in zandbed	Fractie < 63 µm door zeef 2 mm = max 15 %	1,7	Voldoet
	Indien bovenstaande 10 - 15 % = 20 µm max 3 %	1,5	N.v.t.
	Gloeiverlies door zeef 2 mm = max 3 %	1,05	Voldoet

Indicatief voldoet de partij aan de civieltechnische eigenschappen 'zand in aanvulling of ophoging' en 'zand in zandbed'.

6.3 Melden

Voordat de partijen worden toegepast, dient u dit ten minste vijf werkdagen van tevoren te melden via het meldpunt bodemkwaliteit. Hier vindt u ook nadere informatie over het melden, (welke gegevens, welke meldingsformulieren). Na vijf werkdagen kunnen de partijen grond worden toegepast (ook als u geen tegenbericht hebt ontvangen), mits het bevoegd gezag binnen deze vijf werkdagen geen bezwaar heeft aangetekend.

7 Conclusie

Op 1 juni 2015 heeft BK ingenieurs een partijkeuring voor grond uitgevoerd op de locatie Hooipolderweg te Den Hoorn. Deze rapportage beschrijft partij 263A.

Op basis van de analyseresultaten wordt de partij ingedeeld in kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

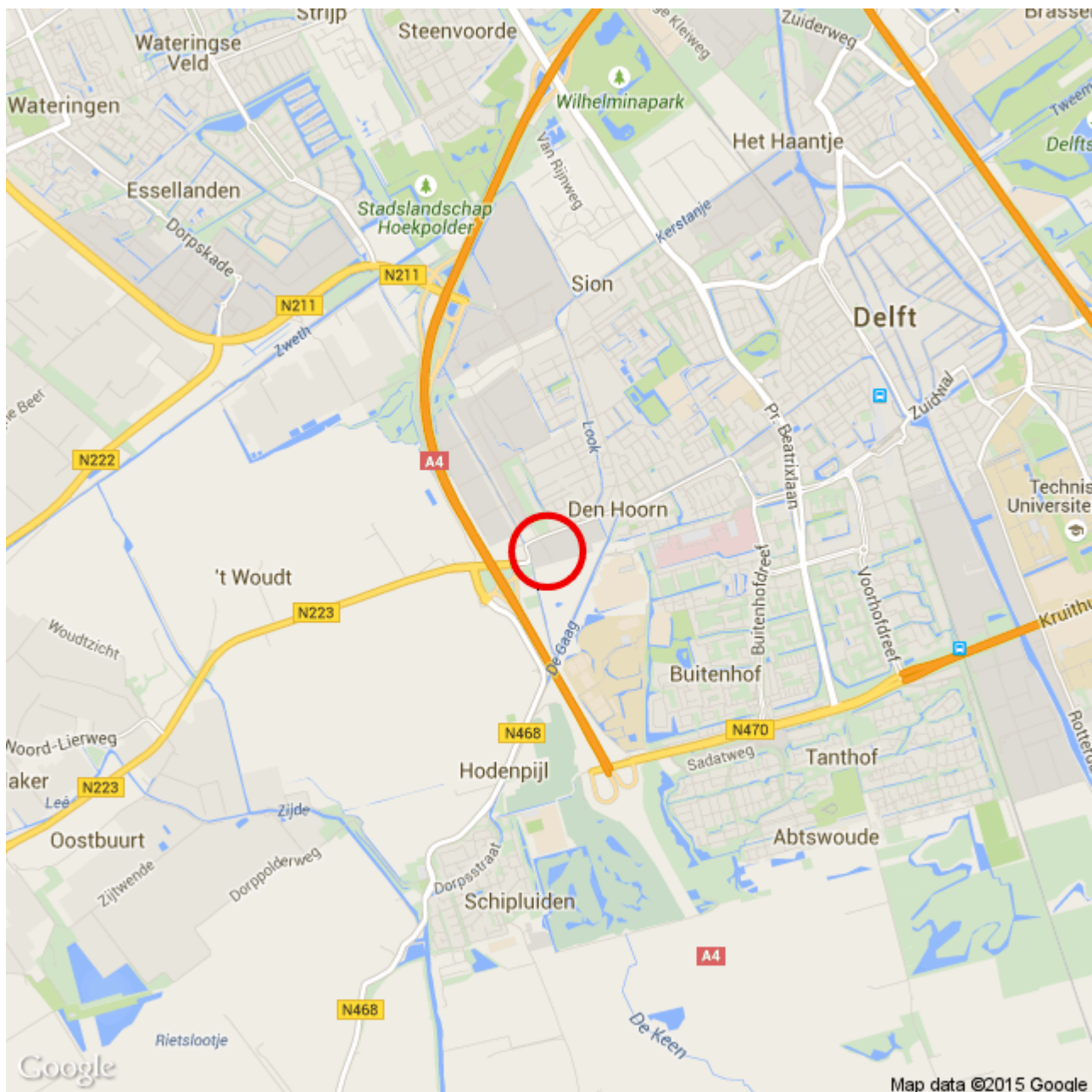
Bijlage

1 Tekeningen

Bijlage

1.1 Topografische ligging

Schaal (zie schaallat)



LEGENDA



Ligging onderzoekslocatie

Bron: © Google Maps



www.bkingenieurs.nl
 ingenieurs
 asbest
 civiel&sport
 opleidingen
 arbo&veiligheid
 milieuadvies
 bodem
 professionals
 geluid&trillingen
 caribbeaan
 bouwfysica
 certijn vastgoed-
 beheer
 project-
 management
 duurzaamheid

PROJECTOMSCHRIJVING
 Hooipolderweg te Den Hoorn

TEKENINGOMSCHRIJVING
 Topografische ligging (deze kaart is noordgericht)

OPDRACHTGEVER
 AW Vessies Infra B.V.

PROJECTNUMMER
 150107

BIJLAGENUMMER
 1.1

DATUM
 27-5-2015

GETEKEND
 S.J. Bosch
 GECONTROLEERD
 B. Calf
 FORMAAT
 A4
 STATUS
 Definitief
 SCHAAL
 nvt
 BLAD
 1 van 1

Bijlage

1.2 Foto's onderzoekslocatie

Aantal pagina's: 2

partij 263A foto 1



Partij 263A foto 2



Partij 264A, foto 2



Partij 264A, foto 3



Bijlage

2 Analysecertificaten

Laboratorium : ALcontrol
Certificaatsnrs. : 12147597 en 12142894
Aantal pagina's : 9



Analysrapport

BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A
Uw projectnummer : 150107
ALcontrol rapportnummer : 12147597, versienummer: 1

Rotterdam, 09-06-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 150107. 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.

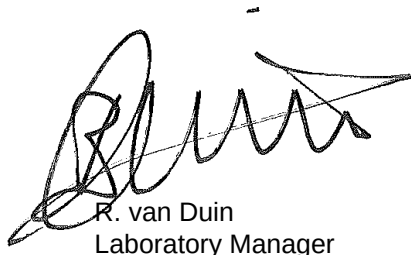
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A
Projectnummer 150107
Rapportnummer 12147597 - 1

Orderdatum 01-06-2015
Startdatum 01-06-2015
Rapportagedatum 09-06-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	MM1		
002	AP 04 Grond	MM2		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	93.7	93.0
aangeleverd monster	kg		10.0	9.8
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.0	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.7	7.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.8	20.8
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	<15	<15
cadmium	mg/kgds	Q	0.21	0.21
kobalt	mg/kgds	Q	1.6	1.6
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	0.10	0.10
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	4.0	3.8
zink	mg/kgds	Q	59	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.073 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

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

Paraaf :



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A
Projectnummer 150107
Rapportnummer 12147597 - 1

Orderdatum 01-06-2015
Startdatum 01-06-2015
Rapportagedatum 09-06-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	MM1			
002	AP 04 Grond	MM2			

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	20

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

Paraaf :



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A
Projectnummer 150107
Rapportnummer 12147597 - 1

Orderdatum 01-06-2015
Startdatum 01-06-2015
Rapportagedatum 09-06-2015

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A
Projectnummer 150107
Rapportnummer 12147597 - 1

Orderdatum 01-06-2015
Startdatum 01-06-2015
Rapportagedatum 09-06-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AS3000 en conform NEN 5709
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	AP 04 Grond	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1203407	01-06-2015	01-06-2015	ALC291
002	E1203406	01-06-2015	01-06-2015	ALC291

Paraaf :



BK Ingenieurs
Simon-Jan Bosch

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A
Projectnummer 150107
Rapportnummer 12147597 - 1

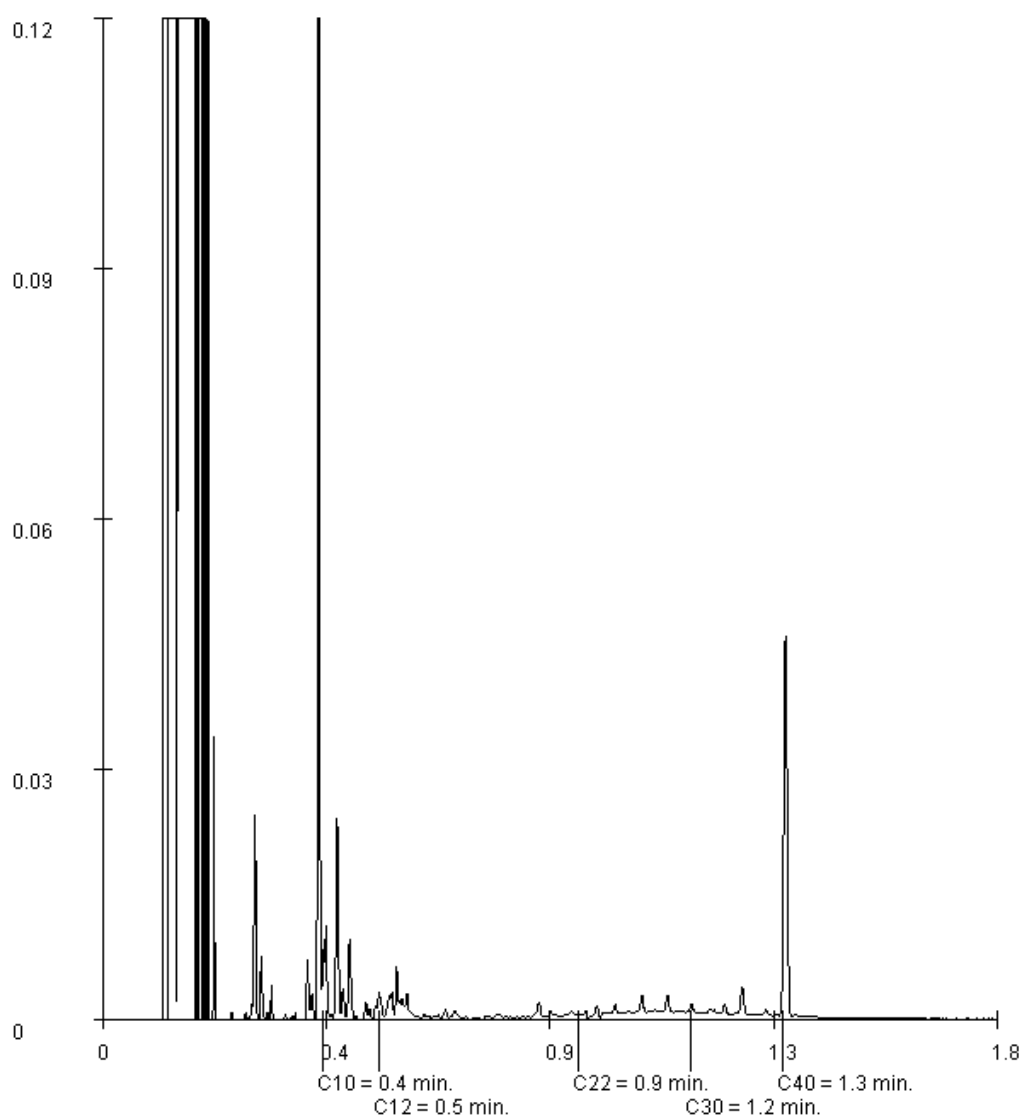
Orderdatum 01-06-2015
Startdatum 01-06-2015
Rapportagedatum 09-06-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2

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 :



Analysrapport

BK Ingenieurs
de heer B. Calf
Postbus 264
1970 AG IJMUIDEN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Hooipolderweg te Den Hoorn
Uw projectnummer : 150107
ALcontrol rapportnummer : 12142894, versienummer: 1

Rotterdam, 22-05-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 150107. 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.

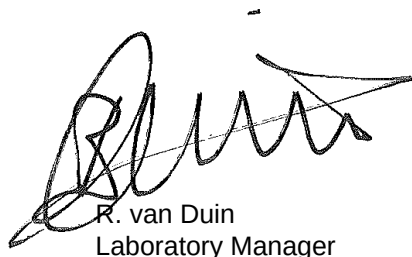
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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



BK Ingenieurs
de heer B. Calf

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn
Projectnummer 150107
Rapportnummer 12142894 - 1

Orderdatum 19-05-2015
Startdatum 19-05-2015
Rapportagedatum 22-05-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	263A
002	Grond	264A

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	93.0	96.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	Q	<1	3.0
min. delen <20um	% vd DS		1.5	<1
min. delen <63um	% vd DS	Q	1.7	<1
min. delen <125um	% vd DS	Q	2.1	2.3
min. delen <250um	% vd DS	Q	55	35
min. delen <500um	% vd DS	Q	94	85
min. delen <1mm	% vd DS	Q	95	93
min. delen <2mm	% vd DS	Q	95	94

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

Paraaf :



BK Ingenieurs
de heer B. Calf

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Hooipolderweg te Den Hoorn
Projectnummer 150107
Rapportnummer 12142894 - 1

Orderdatum 19-05-2015
Startdatum 19-05-2015
Rapportagedatum 22-05-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
lutum (bodem)	Grond	Conform AS3010-4
min. delen <20um	Grond	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <63um	Grond	Eigen methode, zeefmethode
min. delen <125um	Grond	Idem
min. delen <250um	Grond	Idem
min. delen <500um	Grond	Idem
min. delen <1mm	Grond	Idem
min. delen <2mm	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1236388	19-05-2015	19-05-2015	ALC291
002	E1236387	19-05-2015	19-05-2015	ALC291

Paraaf :

Bijlage

3 Toetsing aan het Bbk

Aantal pagina's: 4, inclusief normblad

Toelichting uit wet- en regelgeving

De interventiewaarden voor grond in de tabellen 1 en 2 van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, de normwaarden in tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en lokale maximale waarden zijn bodemtype-afhankelijk en gebaseerd op een standaardbodem met een lutum percentage van 25% en een organische stofpercentage van 10%.

De omrekening naar standaardbodem vindt plaats op basis van individuele meetwaarden, alvorens andere berekeningen (bepalen gemiddelden of P95) worden uitgevoerd. Bij het standaardiseren wordt gebruikgemaakt van de gemeten percentages organische stof en lutum. Hierbij is het percentage lutum het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het drooggewicht.

De gestandaardiseerde waarden worden, met inachtneming van de toetsingsregels, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater, zoals die zijn opgenomen in de tabellen 1 en 2 van bijlage B van de Rbk.

Bij een resultaat < rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van bijlage G onderdeel IV van de Rbk, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien de op het analysecertificaat weergegeven < rapportagegrens hoger ligt dan de in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) vermelde rapportagegrenzen, dan dient de desbetreffende < rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder <-teken), wordt dit gehalte aan de van toepassing zijnde normwaarde getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens. Indien geen rapportagegrens is opgenomen in tabel 1 (van bijlage G onderdeel IV van de Rbk) dient het gemeten gehalte (met <-teken) vermenigvuldigd te worden met 0,7.

Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de gemeten gehalten < rapportagegrens vermenigvuldigd met 0,7. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder <-teken) zijn of geen rapportagegrens in tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) is opgenomen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als de gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Indien alle individuele waarden als onderdeel van deze berekende waarde < minimale rapportagegrens uit tabel 1 (bijlage G onderdeel IV van de Rbk) zijn, mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarden.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 10-06-2015 - 10:06)

Projectnaam	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A
Projectcode	150107	150107
Monsteromschrijving	MM1	MM2
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	93,7	93,7		93,0	93	
aangeleverd monster	kg	10,0		-	9,8		-
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1,0	1		1,1	1,1	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2		<2	<2	
pH-grond (CaCl2)	DIMSLS	7,7	7,7	--	7,6	7,6	--
temperatuur t.b.v. pH	oC	20,8	20,8	--	20,8	20,8	--
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	<15	40,7	--	<15	40,7	--
cadmium	mg/kg	0,21	0,362	<=AW	0,21	0,362	<=AW
kobalt	mg/kg	1,6	5,62	<=AW	1,6	5,62	<=AW
koper	mg/kg	<5	7,24	<=AW	<5	7,24	<=AW
kwik	mg/kg	0,10	0,144	<=AW	0,10	0,144	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	4,0	11,7	<=AW	3,8	11,1	<=AW
zink	mg/kg	59	140	<=AW	58	138	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,073	0,073	<=AW	0,07	0,07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	<1	3,5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	4,9	24,5	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	--	<5	17,5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	20	100	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12147597-001	MM1
12147597-002	MM2

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 10-06-2015 - 10:06)

Projectnaam	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A	Hooipolderweg te Den Hoorn, partij 263A	
Projectcode	150107	150107	
Monsteromschrijving	MM1	MM2	Toetsmonster
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond	
Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar			

Analyse	Eenheid	AR	BT	AR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
droge stof	%	93,7	93,7	93,0	93	93,4		
aangeleverd monster	kg	10,0		9,8				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	1,0	1	1,1	1,1			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	<2		<2				
pH-grond (CaCl2)	DIMSLS	7,7	7,7	7,6	7,6	7,65	--	
temperatuur t.b.v. pH	oC	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	--	
METALEN								
barium	mg/kg	<15	40,7	<15	40,7	40,7	--	
cadmium	mg/kg	0,21	0,362	0,21	0,362	0,362	<=AW	ja
kobalt	mg/kg	1,6	5,62	1,6	5,62	5,62	<=AW	ja
koper	mg/kg	<5	7,24	<5	7,24	7,24	<=AW	ja
kwik	mg/kg	0,10	0,144	0,10	0,144	0,144	<=AW	ja
lood	mg/kg	<10	11	<10	11	11	<=AW	ja
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<0,5	0,35	0,35	<=AW	ja
nikkel	mg/kg	4,0	11,7	3,8	11,1	11,4	<=AW	ja
zink	mg/kg	59	140	58	138	139	<=AW	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
fluorantreen	mg/kg	0,01	0,01	<0,01	0,007	0,0085		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	<0,01	0,007	0,007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,073	0,073	0,07	0,07	0,0715	<=AW	ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	<1	3,5	3,5		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	4,9	24,5	24,5	<=AW	ja
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	17,5	<5	17,5	17,5		
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	17,5	<5	17,5	17,5		
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	17,5	<5	17,5	17,5		
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	17,5	<5	17,5	17,5		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	20	100	85	<=AW	ja

Monstercode	Monsteromschrijving
12147597-001	MM1
12147597-002	MM2

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=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
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,5	6,8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage

**4 Monsternemingsplan-, registratie- en
controleformulier (PRC)**

Aantal pagina's: 5

Pagina 1 - Monsternemingsplan partijkeuring grond/ baggerspecie (protocol 1001)
Projectgegevens

Projectnummer+fase	150107	Partijnaam/-nummer	263A	
Datum geplande uitvoering	1-jun-15	Gepland aantal uren	4	monsternemer
Erkend monsternemer/assistent	Marc Brink			
Locatie naam + adres gegevens	Hooipolderweg te Den Hoorn			
Opdrachtgever + contactpersoon + tel	AW Vessies Infra + Mark vd Heuvel / Gijs Nieuwenhuis Telefoon nr. (mobiel) : 06 – 44642870 / 06-23563836			
Tijdsafpraak	4 uur			
Adviseur + telefoonnummer	S.J. Bosch, 06-53575631			
Kraanverhuurbedrijf + tijd + tel				
Rol opdrachtgever	☐ Producent ☒ Eigenaar ☐ Overheid ☐ Gebruiker ☐ Leverancier			

Onderzoeksprotocol:

☒	protocol 1001 - grond/baggerspecie - 2x50 gr. a min. 180 gram - systematisch - <10.000 ton
☐	protocol 1001 - vluchtige verbindingen in partijen grond/ baggerspecie - 2 x 6 grepen (steektoestellen) gestratificeerd aselect bemonsteren
☐	NEN5707 - asbest in grond - 2x50 gr. - systematisch - <2.000 ton

Aanvullende werkzaamheden:

☐	monster tbv zeefkromme	☐	duplo bemonstering	☐	bemonstering in situ partij mechanisch conform protocol 2101
☐	anders.....				

Doelstelling onderzoek:

☒	Vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de partij om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen
☐	Aanvraag van een niet-reinigbaarheidsverklaring

Opmerkingen:**Partijgegevens**

Partijomvang en massa	6250 m³	10000 ton
Partij beschikbaar als	☒ depot ☐ in-situ	☐ productiestroom ☐ onder duurzame aaneengesloten verharding
Partij beschikbaar	☐ nat ☒ droog	
Afmetingen bekend	☒ nee	☐ ja, lxbxh (m) ☐ maximale bemonsteringsdiepte ... m -mv
Voorgeschreven indeling	☒ nee	☐ ja, zie opmerkingen
Verwachte kwaliteit grond	☒ achtergrondwaarde	☐ wonen ☐ industrie ☐ niet toepasbaar
Partijvorm (bovenaanzicht)	☒ rechthoek	☐ vierkant ☐ cirkelvormig ☐ anders:
Grond / materiaal	☒ zand	☐ klei ☐ veen ☐ anders ☐ onbekend
Verwachte bulkdichtheid (depot m³ los)	☒ Grond - Zwak siltig - 1,65 ton/m³	
Verwachte bulkdichtheid (insitu m³ vast)	☐ Grond - Zwak siltig - 1,85 ton/m³	
Bijmengingen verwacht	☐ Ja	☒ nee
Bijmengingen	☐ beton	☐ baksteen ☐ schelp ☐ grind ☐ anders
Verwachte D95	☒ < 16mm	☐ > 16mm en < 40mm ☐ > 40mm

Monstercodering:

Monstercodering:	Laboratorium	Monsterverpakking	Eisen monstertransport	Acties monsternemer
projectcode + partijnaam/ nummer	☒ Alcontrol	☒ emmer 10 ltr	☒ monsters binnen 24 uur	☒ fotoregistratie
datum en locatie	☐ RPS	☐ emmer 10 ltr + rode deksel	☐ aanleveren bij het	☒ maatschets
MM1 / MM2	☐ Analytico	☐ emmer 1,8 ltr	☐ laboratorium, anders	☐ GPS-coördinaten
	☐ Fibrecount	☐ anders	☐ gekoeld (tussen 1 en 5 gr. C)	☐ anders

Controle voorbespreking

De erkend monsternemer en projectleider verklaren hiermee dat de monsterneming inclusief veiligheidsinstructie van pagina 2 is voorbesproken conform de eisen van de BRL SIKB 1000 is voorbesproken.		Bijlagen	
Naam erkend monsternemer:	Marc Brink	Naam projectleider:	Simon-Jan Bosch
Paraaf erkend veldwerker + datum	 29-5-15	paraaf projectleider + datum	 29-5-2015
			☒ situatietekening ☐ boorstaat voorgaand onderzoek ☐ klic ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Werkzaamheden en risicofactoren o.b.v. vooronderzoek in te vullen door projectleider en controle op locatie door boommeester/senior veldwerker

☒ Standaardmaatregelen veldwerk	☐ Petrochemie / stortlocatie / zware industrie
☐ Op/langs snelweg	☐ Alleenwerk
☐ Niet snelweg & bebouwde kom	☐ Hogedruk gasleiding
☐ Op/langs water(gang)	☐ Vluchtige stoffen (uitvoeren luchtkwaliteitsmetingen)
☐ Langs het spoor	☐ Asbest pakket 1 (altijd van toepassing voor onderzoek naar asbest)
☐ Op bouwlocatie / bodemsaneringslocatie	☐ Asbest pakket 1&2 (nader onderzoek en/of verwachting hoge concentraties)
☐ 'Bijzondere' verontreinigingen (bijv. metalisch kwik)	☐ Asbest maatwerk (op basis van V&G-plan of V&G-notitie, zie bijlage:)
☐ Overig, namelijk:	☐ Overig, namelijk:

Standaardmaatregelen veldwerk

☒ Standaardpakket PBM (werkkleding, veiligheidsschoenen/-laarzen, handschoenen en als nodig: gehoorbescherming)
☒ Bij mechanisch boren, gutsen, breken ed ook een veiligheidsbril of gelaatscherm en helm gebruiken
☒ Hygienische voorzieningen: water, zeep en reinigingsdoekjes
☒ KLIC gegevens volledig, handmatig voorgraven tot 0,5 m-mv indien kabels en leidingen mogelijk aanwezig
☒ Standaard wegafzetting binnen bebouwde kom met pionnen en verlichting, zichtbaarheidskleding dragen
☒ Materiaal en materieel (zoals auto's) zo parkeren dat dit geen risico's veroorzaakt (bijvoorbeeld op fietspad)

Bijlagen veiligheidsinstructie

☐ Werkinstructie asbest
☐ Maatwerkinstructie asbest
☐ Luchtmeetschema
☐ Verkeersplan
☐ KLIC-tekeningen
☐

Op/langs snelweg

☐ Toestemming Rijkswaterstaat
☐ Afzetting conform CROW 96A
☐ Zichtbaarheidskleding (oranje RWS)
☐ Voorlichting werken langs de snelweg
☐ Bord "werkverkeer" en zwaailamp
☐ Verkeersregelaar(s)
☐

Niet-snelweg & bebouwde kom

☐ Standaard afzetting
☐ Toestemming wegbeheerder
☐ Afzetting conform CROW 96b
☐ Zichtbaarheidskleding (oranje RWS)
☐ Verkeersplan
☐ Verkeersregelaar(s)
☐ Bord "werkverkeer" en zwaailamp

Op/langs water(gang)

☐ Reddingsvest
☐ Geen laarzen (tenzij 1 maat te groot) en geen waadpak gebruiken in een boot
☐ Vaarmiddelen
☐

Langs het spoor

☐ Toestemming ProRail
☐ Apart V&G-plan met spoorveiligheidsmaatregelen (zie bijlage:)
☐ Zichtbaarheidskleding (geel)
☐ Verkeersplan
☐ Bewijs van toegang (pasje)
☐

Op bouw-/bodemsaneringslocatie

☐ Melden bij uitvoerder & afstemmen
☐ Instructie V&G-plan
☐ Zichtbaarheidskleding en bouwhelm

Petrochemie/stortloc./industrie

☐ Werkvergunning opdrachtgever
☐ Poortinstructie
☐

Alleenwerk

☐ Anderen op locatie informeren
☐ Zelfredzaamheid voorlichting
☐ contactmogelijkheid / telefoon

Hogedruk gasleiding

☐ Vrijgave door Gasunie
☐

Asbest pakket 1

☐ Maatregelen conform werkinstructie asbest-in-grondonderzoek
☐ Stofdichte wegwerppoverall (Tyvek)
☐ Bodemvochtmeter (controle > 10%)
☐ Gebruik volgelaatsmasker (aanblaasunit, P3-filter) tijdens zeven

Asbest pakket 2

☐ Maatregelen conform pakket 1
☐ Schoon-vuil unit met buitendouche
☐ Gebruik volgelaatsmasker tijdens alle werkzaamheden in de verontreinigde zone

Asbest maatwerk

☐ Specifieke maatregelen bepalen in overleg met veiligheidskundige en vastleggen in projectspecifiek V&G-plan of notitie (opnemen in bijlage)
--

'Bijzondere' verontreinigingen

☐ Specifieke maatregelen bepalen in overleg met veiligheidskundige en vastleggen in projectspecifiek V&G-plan of -notitie (opnemen in bijlage)
☐ Bodemvochtmeter (controle > 10%)
☐ Blauwzuurgas (HCN)

Vluchtige stoffen

☐ Luchtkwaliteitsmetingen PID meter. Houd rekening met correctiefactor!
☐ Saneringsoverall cat. 3, type 456
☐ Explosie- zuurstofmetingen
☐ H2S-metingen
☐ Stofspecifieke metingen:
☐ Interpretatie conform schema rechts
☐ Metingen en interpretatie conform V&G-notitie/-instructie (in bijlage)
☐ Resultaten metingen registreren

Interpretatie luchtkwaliteitsmetingen

Stof:	Grenswaarde:	Actiewaarde:	Actie (bij > actiewaarde)(*):
BTEXN, min.olie, VOCI	-	0,5 ppm (15 min)	Stofspecifieke metingen uitvoeren naar benzeen en/of vinylchloride
Benzeen	1 ppm	(0,2 -) 0,5 ppm	Ademhalingsbescherming gebruiken (*)(**)
Vinylchloride	3 ppm	0,6 ppm	Idem
BTEXN, min.olie, VOCI	-	5 ppm (15 min)	Idem en maatregelen heroverwegen (***)
Explosie-zuurstofmetingen	-	5% LEL of <21%O2	Werk (als mogelijk) veiligstellen & staken

(*) Neem bij overschrijding actiewaarde in ademluchtzone (> 15 min tijdens werkdag) contact op met projectleider. (**) Maak bij vervolg van werkzaamheden gebruik van adembescherming met ABP3-filter (aanblaasunit i.i.g. als IIchamelijke inspanning of ca. > uur per werkdag). (***) In principe via projectleider contact met MVK, HVK, AH van BK AV&O en bepalen actiewaarden en maatregelen. In dit geval, dlt als afwijking hieronder registreren.

Opmerkingen, afwijkingen, resultaten luchtkwaliteitsmetingen (eventueel op tabbladen 'Aanvullende informatie' verder gaan),

Veiligheidsinstructie aan bij de uitvoering van het werk betrokken personen (invullen presentielijst hieronder)

☒ Door PL aan boom. / senior veldw.	Naam:	Bedrijf / functie:	Ondertekening:
☐ Door boommeester / senior veldwerker aan alle bij uitvoering betrokken personen	<i>DIEMAL</i>	<i>BK</i>	<i>[Handtekening]</i>
☐ Door arbeidshygiënist of HVK			
☐ Anders, namelijk:			

Pagina 3 - Monsterneming en registratieformulier

Projectgegevens

Projectnummer	150107
Partijnaam/-nummer	263A
Datum uitvoering	1-jun-15
Erkend monsternemer/assistent	Marc Brink
Locatie naam + adres gegevens	Hooipolderweg te Den Hoorn
Opdrachtgever + contactpersoon + tel	AW Vessies Infra + Mark vd Heuvel / Gijs Nieuwenhuis Telefoon nr. (n

Aard van het materiaal (wanneer in-situ : boorstaal!)

Hoofdbestandsdeel incl. natuurlijke toevoegingen conform NEN 5104	Zand, matig fyn, zwak silt/humus		Conform plan ja/nee
Bijzondere bijmengingen	Brokjes klei, zwak schelpen, wortels inschatting >2mm < 16 mm + fractie > 16mm = < 20% ☒ Ja ☐ Nee Geschat percentage = 2.%		Conform plan ja/nee
Visuele inspectie	Visuele inschatting fractie > 2 mm < 16 mm = 1. % Visuele inspectie asbest uitgevoerd? Asbest aangetroffen? ☒ Ja ☐ Nee		
Kleur / geur / vochtaandeel	Neutraalbruin / — / 5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25%		
Bepaling dichtheid Gewicht emmer 10 liter = 16 kg 16 kg x 1000 = 1600 kg/m³	Bepaling D95 > 8 mm% > 10 mm% > 16 mm% > 32 mm% > 40 mm% ☒ visueel ☐ zeven D95 = 16 mm	Bemonstering Greepgrootte 0,18 kg Monstergrootte 9,0 kg Boordiameter 78 mm (minimaal 3x D95)	Conform plan ja/nee
Afmetingen (lxbxh)	270 x 33 x 0,7		Conform plan ja/nee
Partijgrootte (m³ x dichtheid)	6237 m³ (x 1,6 ton/m³) 9979 ton		Conform plan ja/nee

Monstergegevens

Massa MM1 (kg)	Massa MM2 (kg)	Barcode MM1	Barcode MM2
9,5	9,5	E1203407	E1203406

Opmerkingen / afwijkingen op monsternemingplan

dichtheid lager dan vooraf opgegeven

☒ monstertransport en opslag conform BRL 1000	Totaal aantal grepen = 100	Monsters:	Anders:
	Grepen per mengmonster = 50	☒ 10 L emmer ☒ Alcontrol ☒ Codering conform plan	☐ ☐ ☐ ☐

Controle nabespreking

De erkend monsternemer verklaart hiermee dat hij alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever heeft uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit hieraan stelt. De monsternemer stemt in met het plaatsen van zijn paraaf op het rapport van de partijkeuring.

Erkend monsternemer: M Brink	Naam projectleider: S.J. Bosch
Paraaf erkend monsternemer + datum	Paraaf projectleider + datum
1/6/15	1/6/15

Controle uitvoering partijgegevens

Conform vooropgesteld monsternemingsplan
☒ Ja ☐ Nee, zie opmerkingen Veldwerk uitgevoerd d.d.: 1 - 6 - 2015
Tijdsbesteding (uren) Aantal personen van 9.00 tot 14.00

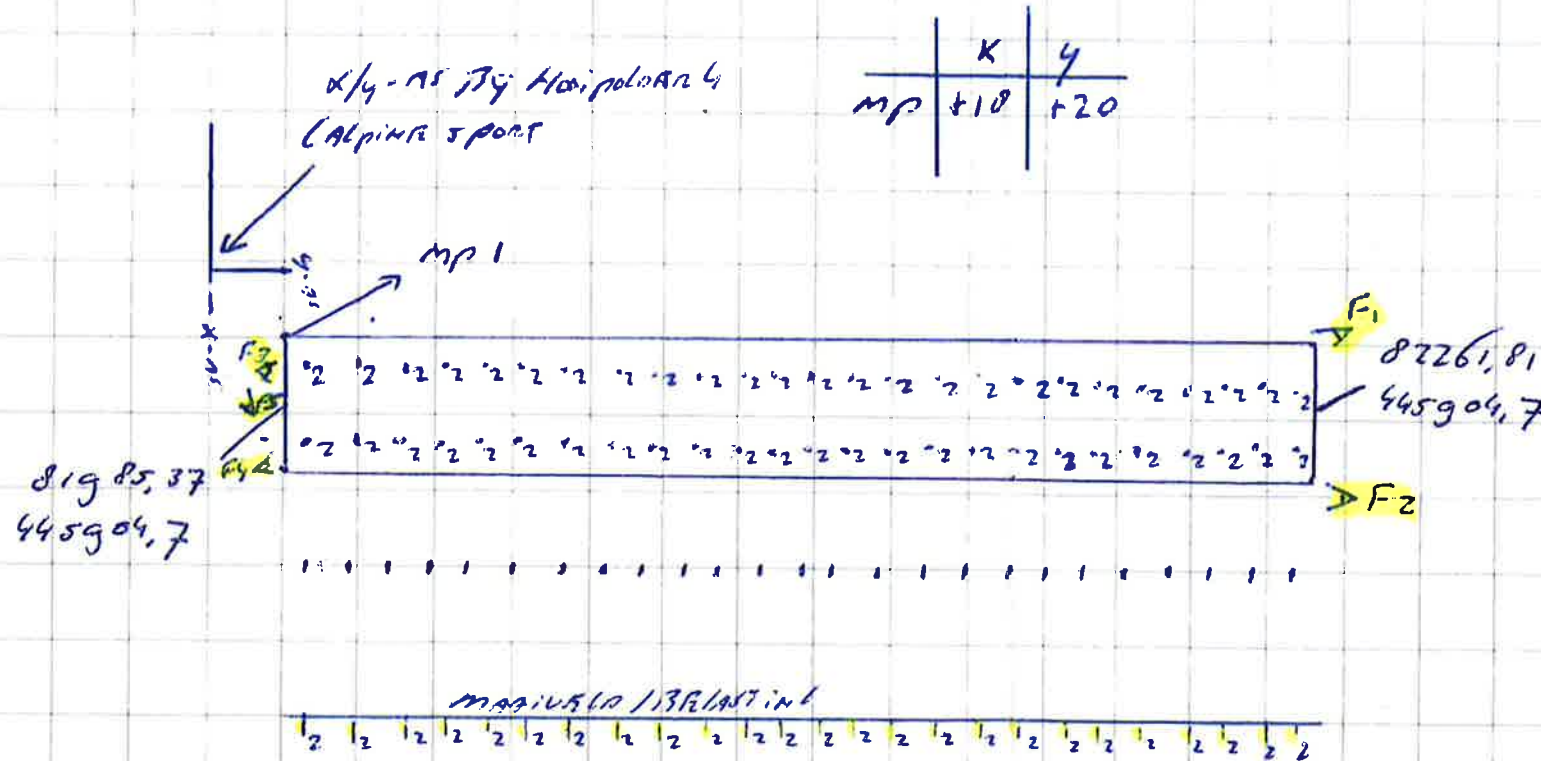
Pagina 4 - Veldwerktekening

Berekening

$$270 \times 33 \text{ (Gemiddeld)} \times 0,7 = \underline{6237 \text{ m}^3}$$

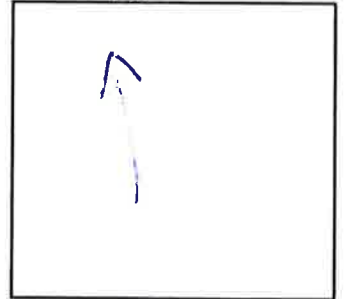
$$6237 \times 1,6 = \underline{9979,2 \text{ Ton}}$$

Boven aanzicht



Zij aanzicht

Noordpijl:



LEGENDA

- Boring tot 0,7m
- Boring totm
- Boring totm
- ⊙ Boring totm
- Boring totm
- ⊗ Boring totm

Foto's Foto

CHECKLIST

- Foto's ingetekend
- Boringen ingetekend incl. aantal grepen
- Massa/omvang bep.
- Berekening gemaakt
- Boven aanzicht
- Zijaanzicht met boringen en grepen
- inmeten tov vast punt (zie ook Tek. 2)

RASTERAFSTAND

$$\sqrt{\text{volume} / 100 / 0,5} = \dots \text{m}$$

$$\sqrt{\dots / 100 / 0,5} = \dots \text{m}$$

RASTER VAN 16,5 IN DE BAKKING,
RASTER VAN 10,8 IN DE FUND.

SCHAAL = 1 : 2000

0



Formaat: A3

Handtekening erkend monsternemer

Bas Diemel / *msell*

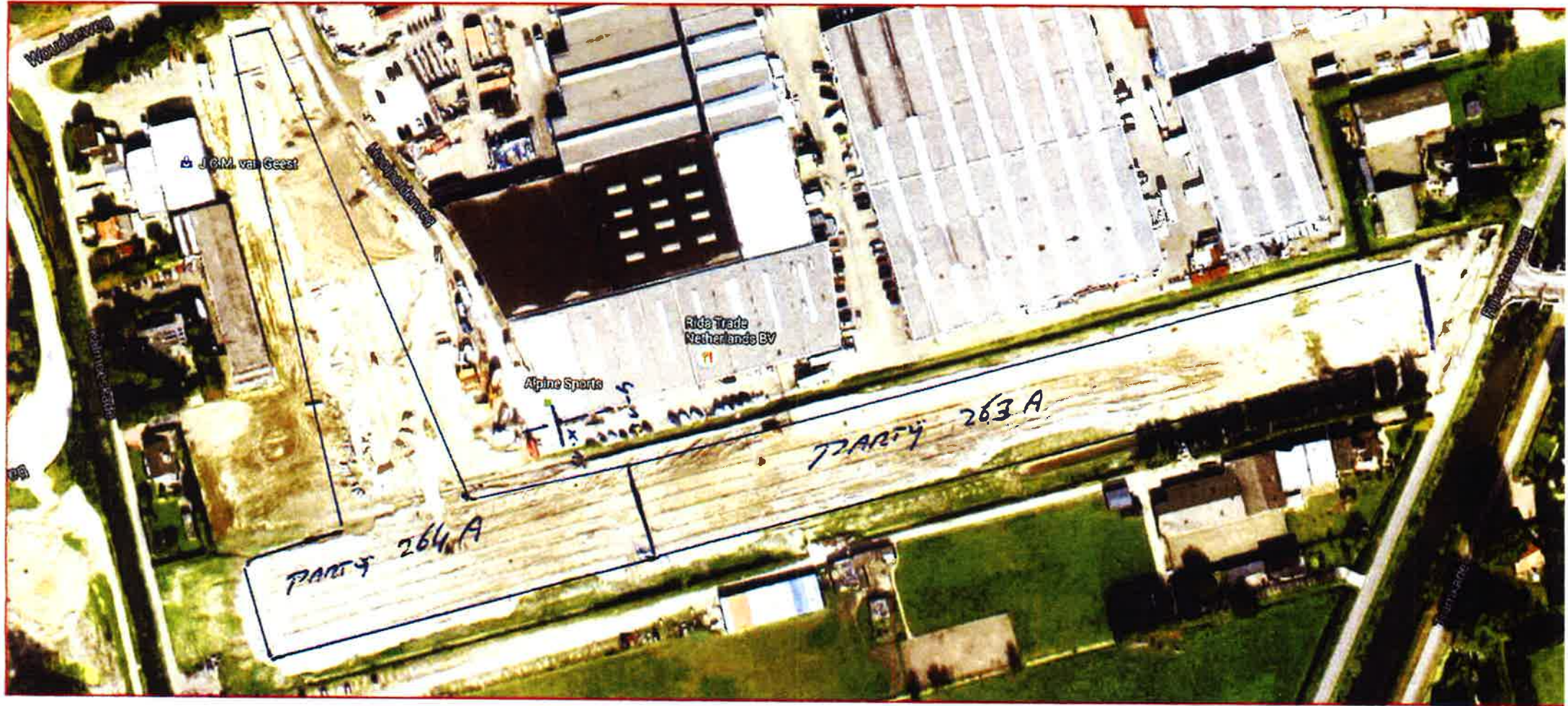
Projectnummer	150107
Partijnaam/-nummer	263A
Datum geplande uitvoering	18 mei 15 19-5-15
Erkend monsternemer/assistent	Bas Diemel
Locatie naam + adres gegevens	Hooipolderweg te Den Hoorn
Opdrachtgever + contactpersoon + tel	AW Vessies Infra + Mark vd Heuvel / Gijs Nieuwenhuis Telefoon

Aantal boringen, diepte en aantal grepen

50... boringen tot 0,7 m = 1600 grepen	 boringen tot m = grepen
..... boringen tot m = grepen	 boringen tot m = grepen
..... boringen tot m = grepen	 boringen tot m = grepen
..... boringen tot m = grepen	Totaal: 1600 grepen

PAGINA 5 - VELOTEKENING 2

↑
NOORD
SCHAKEL KLOFT WKT.



19/5/15
Per De
PROJECT 150107
PARTY 263 A EN 264 A

Bijlage

5 Certificaat aangeleverd zand

Aantal pagina's: 4

SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 345 58 07 33
F: +31 345 58 02 08
www.sgs.com/intron

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-013/2
Uitgegeven : 2014-09-03
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : ZW-013/1 d.d. 2014-08-08

Certificaathouder:

**Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal
Schiehaven B.V.**

Ketelweg 8
3356 LE PAPENDRECHT
Postbus 262

3360 AG SLIEDRECHT

Telefoon (078) 67 31 540

E-mail mail@vanderwaalschiehaven.nl

Wingebied en depot: zie blz. 2 van dit certificaat

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9313 d.d. 2012-11-29 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent geleverde zand uit dynamische wingebieden bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat voor de volgende niveaus:
 - Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
 - Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
 - Niveau IV: zoet zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
 - Niveau V: winning zoet zand
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het geleverde zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.



Ir. J.W.P. de Bont
Certificatiemanager



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



NL BSB® productcertificaat

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-013/2
Uitgegeven : 2014-09-03

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.2 Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
- Niveau IV: zoet zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied* / Opslagdepot	Niveau				
	I	II	III**	IV	V
Tussenopslag - Doel (zilt)		X			
Tussenopslag - Eemhaven Rotterdam (zilt)		X			
Loswal - Schiehaven Delft Schieweg t.o. nr. 15 Delft				X	
Loswal - 's-Gravendeel Havenweg 1 A, 3295 XZ 's-Gravendeel				X	
Wingebied - Merwede (zoet)					X
Ontzilting			X		

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder;

** ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200mg Cl/kg ds.

1.3 Toepassing en gebruik

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-013/2
Uitgegeven : 2014-09-03

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie 1.4 Merken).

1.4 Merken

De afleveringsbon van het zand wordt gemerkt met het woord NL BSB® of het NL BSB®-beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB® productcertificaat).

De afleverbon bevat de volgende verplichte aanduidingen:

- het NL-BSB woord- of beeldmerk;
- het certificaatnummer en niveau;
- (begin-eind)datum van aflevering;
- naam van de certificaathouder;
- naam en/of locatie van herkomst;
- grootte van de geleverde partij;
- de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
- de bestemmingslocatie;
- toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I);
- type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal Schiehaven B.V.

en zo nodig met:

- SGS INTRON Certificatie B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

3. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9313, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9313	<i>Zand uit dynamische wingebieden d.d. 2012-11-29</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met bijbehorende wijzigingen incl. Stb 2013, 112.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007 met bijbehorende wijzigingen incl. Stcrt. 2014, 6579.</i>
AP04-SG	<i>Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, Onderdeel samenstelling grond, SIKB, Gouda.</i>

