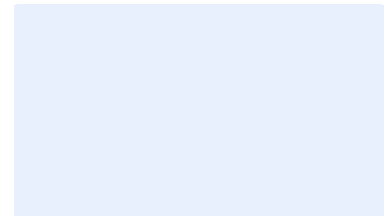


WP I1 D1.1.1 Port of Rotterdam site description at T0

30 July 2021

WP I1 D1.1.1 Port of Rotterdam site description at T0



SUMMARY

1	Introduction.....	2
2	Area of interest for the pilot site location selection.....	3
3	Main criteria for pilot site selection.....	4
3.1	Reallocation site selection based on sediment transport.....	4
3.2	Reallocation volume selection.....	5
4	Secondary criteria for pilot site.....	6
4.1	The dredged sediment has to be clean.....	6
4.2	The dredged sediment has to be traceable.....	6
4.3	The reallocation should not hinder shipping / placement of sediment volume within a 6 months period.....	6
4.4	The operational feasible time window for reallocation during the tide.....	7
4.5	Monitored strategy to mitigate for risks.....	7
5	Reference (T ₀) site and area description.....	8

1 INTRODUCTION

The purpose of the pilot was to test if reallocation of sediment within the port could lead to additional ecosystem services (river bank protection against erosion and flooding) without hampering the current ecosystem service of the dredged sediment (reallocation at the North Sea as part of the coastal suppletion). Also, the operational cost for dredging for the port should not increase (no extra sedimentation within the port) and the reallocation strategy should help with realising the green deal greenhouse gas emission goals of the port.

These conditions lead to the two following main criteria:

- The reallocation site location should be within a one tide downriver transport distance to avoid a complex multi-tide evaluation of the sediment transport (this cannot be avoided for settling sediments with a sedimentation/erosion equilibrium, but for the suspended sediment the tide should be able to transport the reallocated material outside the harbor into the North Sea).
- The volume for reallocation should be large enough to have a detectable system impact, but not too large to hamper shipping or endanger safety at the nearby storm surge barrier (4 km downstream of the reallocation site).

Apart from these main criteria there is a list of secondary criteria that had to be checked:

- The dredged sediment has to be clean (not contaminated),
- The dredged sediment has to be traceable (using fluvial sediments from the old port areas there is a clear distinction in characteristics as compared to the marine sediment dominated tidal part of the river where the reallocation site is located)
- The reallocation should not hinder shipping, this also include the placement of monitoring equipment
- The reallocation method should be able to place the required sediment volume within a 6 months period, avoiding the need for reallocation during the storm surge period (to avoid risks for the closure of the storm surge barrier)
- The optimal time window in the year for reallocation is after the storm season but still with a high river discharge due to melting water: start in March
- There should be an operational feasible time window for reallocation during the tide (the dredging vessel working window)
- Negative impacts of the reallocation (like extra sedimentation in the main navigation channel or the formation and downstream movement of erosion pits due to the reallocation) should be monitored on a two-weekly base and mitigation measures should be in place before the start of the pilot

During the preparation of the pilot an extra restrain came up:

1. The reallocated sediment should not contain PFAS above the local threshold value (which was unknown in the months before the pilot).

The last restrain (PFAS) lead to a 3 months delay (start in May instead of March). The optimal river discharge period was therefore missed. But due to constant monitoring the period for reallocation was lengthened into the storm period (October - November), which also has a relative high river discharge.

2 AREA OF INTEREST FOR THE PILOT SITE LOCATION SELECTION

The tidal part (the part where sea water reaches into the harbor during high tide) is 40 km from the North Sea endpoint. The reallocation site had to be within this area. Figure 1 gives an impression of the tidal part of the river versus the total port area.



Figure 1 Port area for sediment reallocation (top) versus the larger port area upstream of the reallocation site (bottom)

3 MAIN CRITERIA FOR PILOT SITE SELECTION

3.1 REALLOCATION SITE SELECTION BASED ON SEDIMENT TRANSPORT

The site selection is based on numerical simulations of the sediment transport over a tide period and a long term (months) prediction of the extra sedimentation the reallocation would cause (Figure 2).

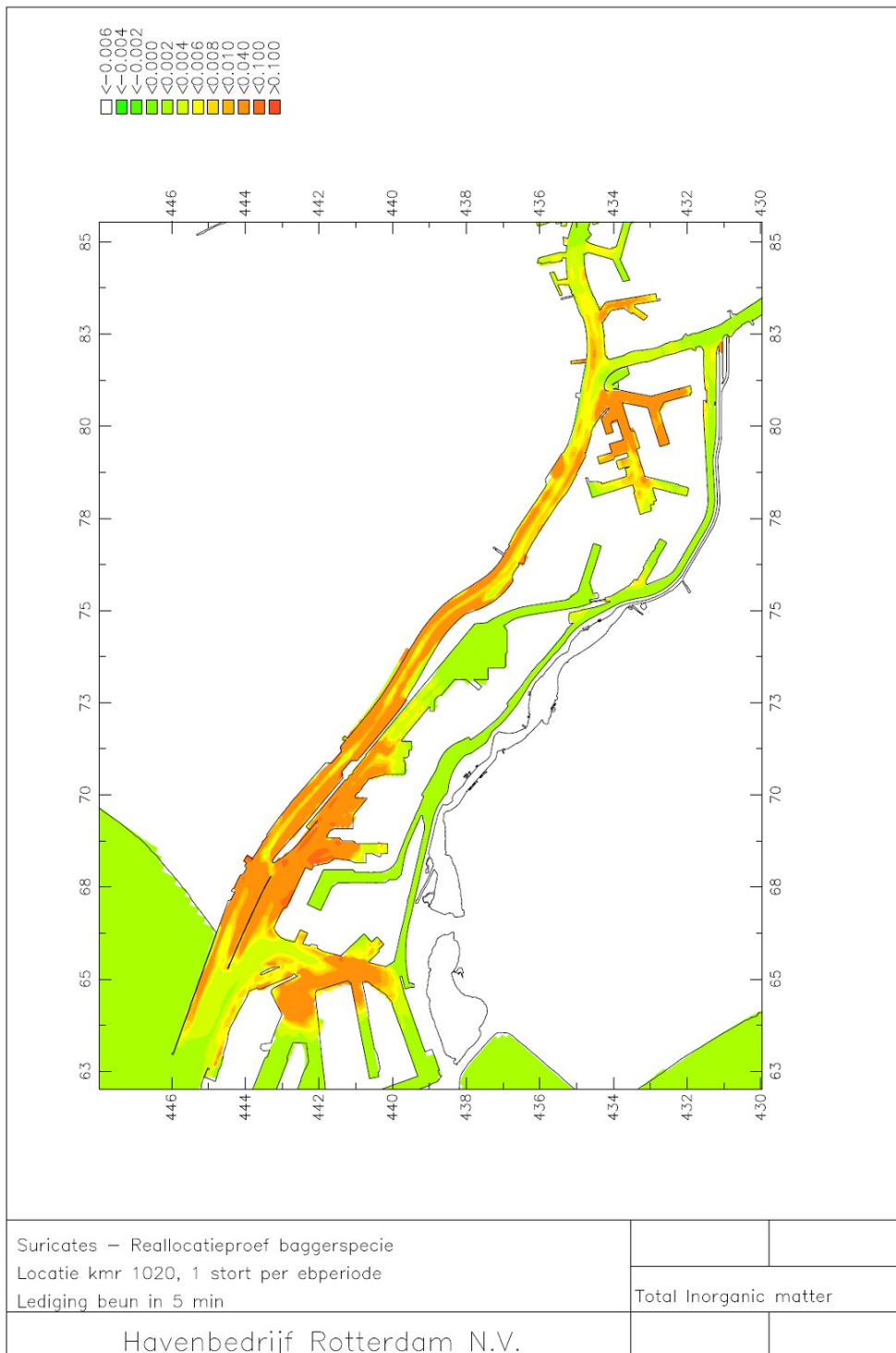


Figure 2 Predicted extra sedimentation due to reallocation at km 1020 (originally selected site location)

3.2 REALLOCATION VOLUME SELECTION

The reallocation volume had to be large enough to impact the system in a detectable way. An earlier pilot with 84.000 m³ in 2008 was inconclusive due to a lack of an observed impact in the reallocation area. The results of an upscaling pilot to 500.000 m³ in 2009 where also inconclusive. There was a significant impact, but the results were not consistent with the numerical models and at that time there were no techniques to quantify the amount of reallocated sediment staying within the reallocation site area (other than based on the multibeam bathymetry data) and/or being transported and deposited in the larger system (the 40 km tidal river part) (Rapportage proef: Terugstorten met Hopperzuiger, port of R'dam ref. 120917-349).

The 2009 volume of 500.000 m³ was enough for a significant impact, so this volume was selected for the SURICATES pilot. Since the evaluation is in tons dry weight, the volume of 500.000 m³ translates to 200.000 ton dry sediment.

4 SECONDARY CRITERIA FOR PILOT SITE

4.1 THE DREDGED SEDIMENT HAS TO BE CLEAN

The port sediments are tested on contaminant concentrations in accordance to NEN 5720 (strategie Korte baggercyclus). The results from 2018 were used to select clean sediment sites (port location 22, 23A, 25, 29, 31, 34, 35 and 39 / river locations NMS8, NMS10, NMS14, NMS15, NMS16, NMS17, NMS18 and NMS19) (Monstercampagne Rotterdamse havens en vaarwegen 2018).

PFAS was not tested at that time, additional screening has been conducted on the selected sediment source locations in comparison with at that time (2019) temporal national standards (HVN level).

The sediment was suitable for beneficial use in accordance to the Dutch Soil Directive and hence suitable for reallocation.

4.2 THE DREDGED SEDIMENT HAS TO BE TRACEABLE

By using rare earth elements, the sediment source material can be distinguished from the local marine sediment at the reallocation site. Deliverable WP I1 D1.3.2A (On site impact evaluation - Use of rare earth elements and optical cable to quantify the sedimentation in Port of Rotterdam) gives more details on the methodology.



Figure 3 Percentage of fluvial Rhine sediment at T0 within the tidal study area of the river

4.3 THE REALLOCATION SHOULD NOT HINDER SHIPPING / PLACEMENT OF SEDIMENT VOLUME WITHIN A 6 MONTHS PERIOD

Use of a fixed pipeline or platform was not applicable due to hinder for ships. Therefore, the Trailing Suction Hopper Dredger Ecodelta was contracted. This vessel has a capacity of 5.500 m³ and a draft of 7.4 meters. This limits the reallocation of the sediment to reallocation within the main navigation channel (direct placement at the river bank or in the constructed wetland is not possible). See Figure 4.

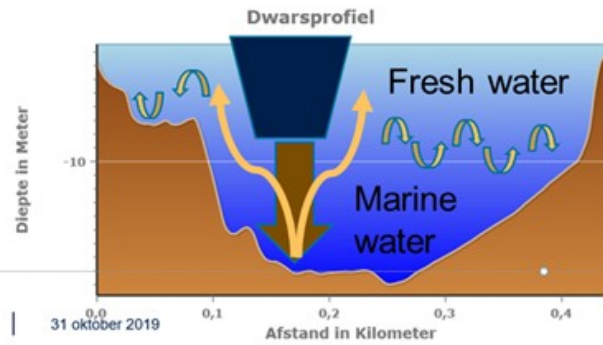


Figure 4 Vessel at reallocation site (left) during high tide, profile of the river banks at the reallocation site (right)

4.4 THE OPERATIONAL FEASIBLE TIME WINDOW FOR REALLOCATION DURING THE TIDE

The Ecodelta (owner Van der Kamp) also carries out the maintenance dredging and reallocation at sea. Therefore, the two times per day reallocation had to be timed with normal operations. Port of Rotterdam has calculated the optimal reallocation window to be one hour after the turn of the tide (Figure 5) and contracted Van der Kamp to reallocate within this window.

Time window: up to 1 hour after turning tide.

Based on operational tidal model Rotterdam

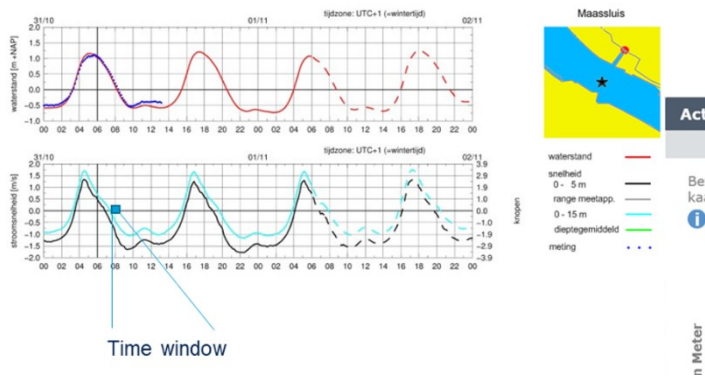


Figure 5 Tidal window for each sediment reallocation

4.5 MONITORED STRATEGY TO MITIGATE FOR RISKS

The workplan reallocation pilot for authorities (in Dutch) (Deliverable WP I1 D1.1.1B) includes the monitoring strategy to mitigate for risks. This workplan has been discussed with the authorities (RWS) and the harbor master. The operational dredging department of Port of Rotterdam supervises the monitoring. Based on the risks and measures described in the workplan three mitigation events have occurred:

1. Extra sedimentation on the north side of the navigation channel when allocating at km 1020. Mitigation measure: Shift of reallocation area to km 1021 and removal of sediment.
2. Erosion pits due to reallocation (see Figure 6). Mitigation measure: Two weekly monitoring and if needed backfilling of pits (backfilling was not needed).

3. Lack of sedimentation at storm surge barrier. Mitigation measure: This was a positive impact; the pilot could continue during the storm surge period (October-November).

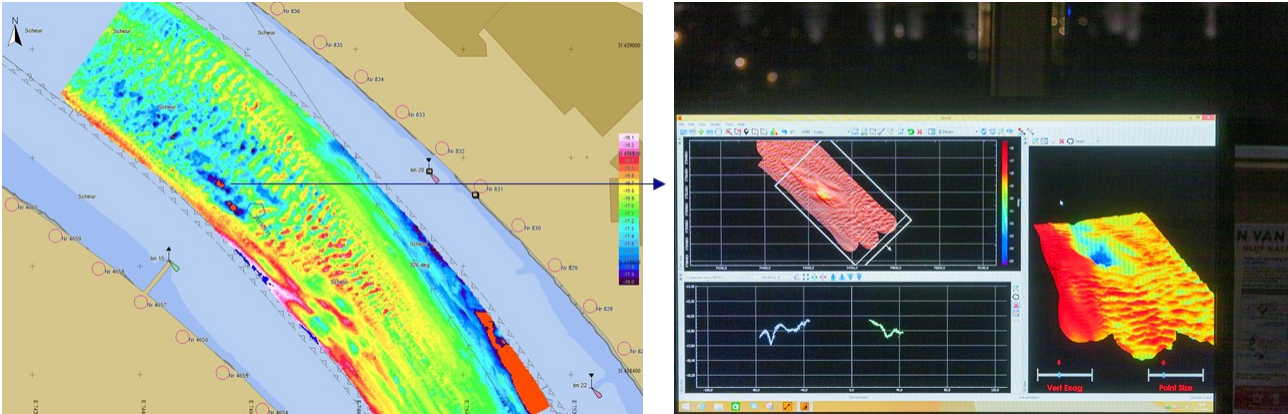


Figure 6 Bathymetry survey before and after reallocation. Extra sedimentation (red area) in the north-eastern part of the navigation channel and two scour pits (deep blue / purple in southwest area) due to the reallocation

5 REFERENCE (T₀) SITE AND AREA DESCRIPTION

The T₀ sampling of the study area was conducted with Port of Rotterdam, Deltares, Technical University of Delft and BRGM (Figure 7 and 8).



Figure 7 Impression of sampling



Figure 8 Port of Rotterdam Survey vessel following the reallocated sediment flume (top) and taking sediment samples (bottom)

The sample locations for all monitoring campaigns are illustrated in Figure 1 and given in Table 1.

Table 1 Overview of all sediment samples taken for SURICATES (T₀ - T₃).

Google coordinates WGS84	Depth (m)	T0 07/02/2019	T1 02/07/2019	T2 04/09/2019	T3 18/02/2020
1 DOWN1 vak 1008	3.30	51.96372799 4.14188501	51.96372799 4.14188501	51.96372799 4.14188501	51.96372799 4.14188501
2 DOWN2 lengte dam	4.90	51.97695396 4.10237096	51.97695396 4.10237096	51.97695396 4.10237096	51.97695396 4.10237096
3 DOWN3 De Punt	2.80	51.96744997 4.12554801	51.96744997 4.12554801	51.96744997 4.12554801	51.96744997 4.12554801
4 DOWN4 Erts kade	3.30	51.96913800 4.10480599	51.96913800 4.10480599	51.96913800 4.10480599	51.96913800 4.10480599
5 DOWNS 6e Pet	>12	51.95040797 4.08717901	51.95040797 4.08717901	51.95040797 4.08717901	51.95040797 4.08717901
6 EXTRA1 tussen stortlocatie en Maeslant	10.90	..	51.93771299 4.20805997	51.93771299 4.20805997	51.93771299 4.20805997
7 EXTRA2 tussen stortlocatie en Maeslant	10.90	..	51.94108101 4.19892797	51.94108101 4.19892797	51.94108101 4.19892797
8 EXTRA3 tussen stortlocatie en Maeslant	10.90	..	51.94881096 4.17913704	51.94881096 4.17913704	51.94881096 4.17913704
9 HER1 Einde kribvak	3.00	51.91833001 4.23277896	51.91833001 4.23277896	51.91833001 4.23277896	51.91833001 4.23277896
10 HER2 Bij Ponton	2.70	51.92594304 4.22220100	51.92594304 4.22220100	51.92594304 4.22220100	51.92594304 4.22220100
11 HER3 Gele radartoren	3.80	51.93031898 4.21673801	51.93031898 4.21673801	51.93031898 4.21673801	51.93031898 4.21673801
12 HER4 Groene Poort	4.90	51.93027698 4.21570301	51.93027698 4.21570301	51.93027698 4.21570301	51.93027698 4.21570301
13 UP1 6e Pet	10.90	51.89128998 4.34589802	51.89128998 4.34589802	51.89128998 4.34589802	51.89128998 4.34589802
14 UP2 6e Pet	10.90	51.87951802 4.30700599	51.87951802 4.30700599	51.87951802 4.30700599	51.87951802 4.30700599
15 UP3 silvang Botlek	10.90	51.88774603 4.29817197	51.88774603 4.29817197	51.88774603 4.29817197	51.88774603 4.29817197
16 UP4 bij haven (Noord)	5.20	51.91589699 4.24622898	51.91589699 4.24622898	51.91589699 4.24622898	51.91589699 4.24622898
17 UPS bij RWS opslag boeien	2.50	51.91513591 4.23726973	51.91513591 4.23726973	51.91513591 4.23726973	51.91513591 4.23726973
Groene Poort					
VAK 1	0.00	51.92194300 4.22541100	..	51.92158403 4.22522896	51.92158403 4.22522896
VAK 2	0.00	51.91985700 4.22703900	..	51.91984101 4.22656202	51.91984101 4.22656202
VAK 3	0.00	51.91798702 4.22845096	..	51.91798702 4.22845096	51.91798702 4.22845096
Brongebied					
vak 22 monding Waalhaven	10.90	51°53'58.81"N 4°26'5.52"E	..	..	..
vak 23A, 1 zijkanaal Waalhaven	10.60	51°53'51.04"N 4°25'53.65"E	..	..	..
vak 23A, 2 midden Waalhaven	10.90	51°53'50.58"N 4°26'4.87"E	..	..	..
vak 25 vaargeul Waalhaven	10.90	51°53'39.86"N 4°26'19.11"E	..	..	..
vak 31, 1 Eemhaven monding	10.90	51°53'37.54"N 4°23'48.11"E	..	..	..
vak 31, 2 Eemhaven monding	5.30	51°53'33.88"N 4°23'55.10"E	..	..	..
vak 34, 1 in de Eemhaven	10.90	51°53'24.91"N 4°24'4.17"E	..	..	..
vak 34, 2 container zijde Eemhaven	3.70	51°53'21.64"N 4°24'12.04"E	..	..	..

A technical report on the T₀ - T₃ sediment properties can be found in Deliverable WP I1 D1.3.1 (Characterization of sediment from the Port of Rotterdam). As an example, the grain size distribution of the source material (Figure 9).

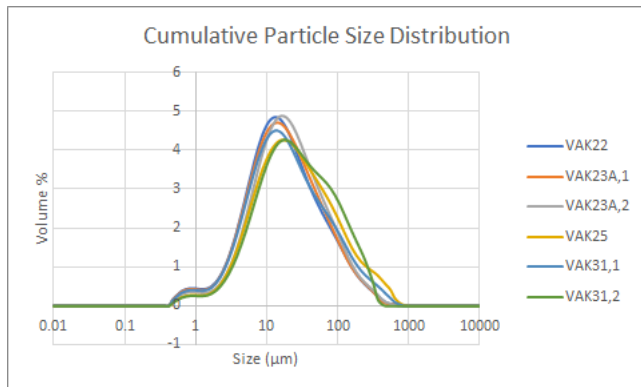


Figure 9 Grain size distribution of source material

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BE6615	Certificaatnummer/Versie	2016092138/1
Uw projectnaam	MCR 2016	Startdatum	11-Aug-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Aug-2016/08:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)	Pagina	1/4
Projectcode	3526 - Haskoning DHV		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		44.7	59.8	65.5	59.7
S Droge stof	% (m/m)	41.4				
S Organische stof	% (m/m) ds	8.8	7.9	5.5	1.4	5.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	89.9	90.9	93.7	98.0	93.8
Q Calciet (CaCO ₃)	% (m/m) ds	20.3	19.8	13.5	12.0	13.1
Q Calciet (CaCO ₃)	g/kg ds	203.3	197.8	135.3	119.6	130.9
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% (m/m) ds	78.5	76.4	86.4	89.0	83.7
Q Korrelgrootte < 63 µm	% (m/m) ds	55.2	62.0	21.6	21.1	26.0
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	18.5	16.7	11.0	8.0	10.8
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds	14	15	10	7.0	7.5
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.91	1.2	0.43	0.44	0.49
S Chroom (Cr)	mg/kg ds	42	50	25	19	24
S Koper (Cu)	mg/kg ds	150	52	14	14	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.32	0.59	0.14	0.15	0.17
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	25	12	11	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	46	56	24	22	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	190	250	98	98	100
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	9.2	5.0	4.4	4.9
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.2	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.2	18	<5.0	5.4	6.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27	53	11	15	15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	88	150	35	44	47
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36	73	14	33	19
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	32	8.4	14	11
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	180	330	74	110	99
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	K18 MM	10-Aug-2016	9140770
2	MH01 MM	10-Aug-2016	9140771
3	NWWG-09 MM	10-Aug-2016	9140772
4	NWWG-13 MM	10-Aug-2016	9140773
5	NWWG-14 MM	10-Aug-2016	9140774

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BE6615	Certificaatnummer/Versie	2016093277/1
Uw projectnaam	MCR 2016	Startdatum	16-Aug-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Aug-2016/08:36
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)	Pagina	5/8
Projectcode	3526 - Haskoning DHV		

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	52.2	81.0	73.0
S Organische stof	% (m/m) ds	5.7 ¹⁾	3.1	2.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	94.0	96.8	97.6
Q Calciet (CaCO ₃)	% (m/m) ds		5.0	7.0
Q Calciet (CaCO ₃)	g/kg ds		50.3	70.4
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% (m/m) ds		92.6	88.6
Q Korrelgrootte < 63 µm	% (m/m) ds		1.9	10.1
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds		<1.0	5.0
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds		5.4	6.1
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20
S Chroom (Cr)	mg/kg ds		<10	<10
S Koper (Cu)	mg/kg ds		<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0	5.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds		<10	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		<20	35
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		2.0	2.7
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.2	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	36	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	76	<5.0	5.7
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	130	<11	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	61	5.3	9.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	330	<35	35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	92V6-A-2	15-Aug-2016	9144236
7	NWWG-07 MM	15-Aug-2016	9144237
8	NWWG-08 MM	15-Aug-2016	9144238

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

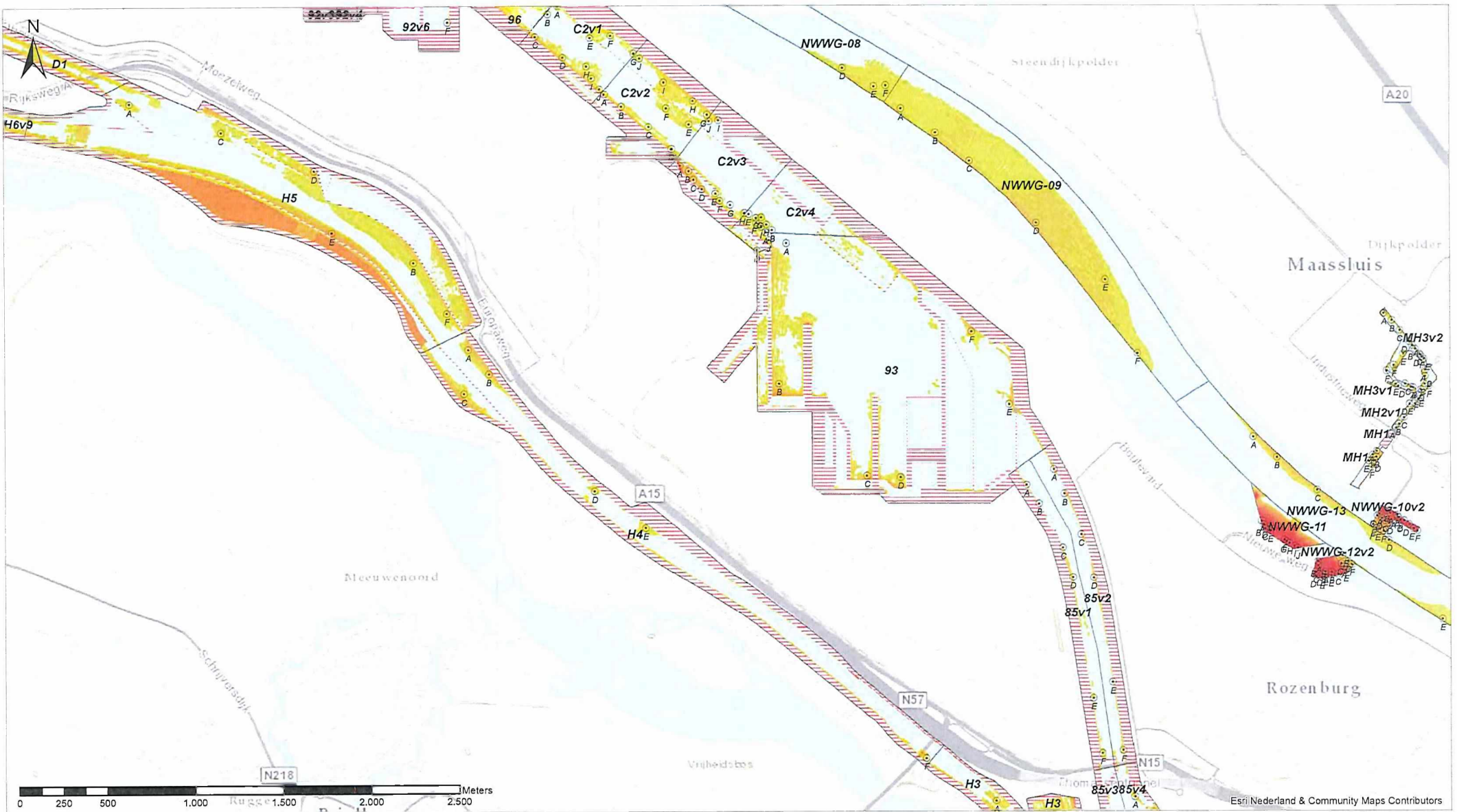
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Legenda

Meetpunten MCR 2016		Baggerspeciedikte	
○	Meetpunt	tot 0,5 m baggerspecie	4,0 - 5,0 m baggerspecie
		0,5 - 1,0 m baggerspecie	5,0 - 6,0 m baggerspecie
		1,0 - 2,0 m baggerspecie	6,0 - 7,0 m baggerspecie
		2,0 - 3,0 m baggerspecie	7,0 - 8,0 m baggerspecie
		3,0 - 4,0 m baggerspecie	>8,0 m baggerspecie
			Nautisch gegarandeerde diepte onbekend

Titel
Meetpunten MCR 2016

Project
BE6615
MCR 2016

Opdrachtgever
Havenbedrijf Rotterdam

Opgesteld door
Dorien Derks

Datum
31-10-2016

Schaal
1:20.000

Formaat
A3

Versie
161031-01

Kaartnr.
9

Bijlage
3





Legenda

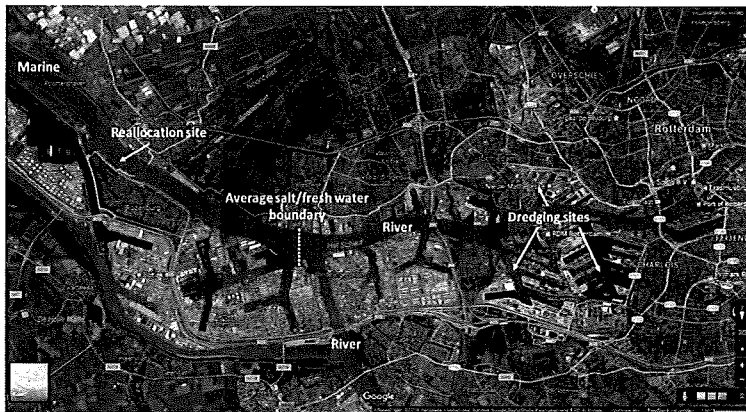
Meetpunten MCR 2016	Baggerspeciedikte	
○ Meetpunt	tot 0,5 m baggerspecie	4,0 - 5,0 m baggerspecie
	0,5 - 1,0 m baggerspecie	5,0 - 6,0 m baggerspecie
	1,0 - 2,0 m baggerspecie	6,0 - 7,0 m baggerspecie
	2,0 - 3,0 m baggerspecie	7,0 - 8,0 m baggerspecie
	3,0 - 4,0 m baggerspecie	>8,0 m baggerspecie
		Nautisch gegarandeerde diepte onbekend

Titel Meetpunten MCR 2016			Datum 31-10-2016	Schaal 1:20.000	Formaat A3
Project BE6615 MCR 2016			Versie 161031-01	Kaartnr. 6	Bijlage 3
Opdrachtgever Havenbedrijf Rotterdam			 Royal HaskoningDHV <i>Enhancing Society Together</i>		
Opgesteld door Dorien Derks					

Werkplan:

Interreg project **Sediment Uses as Resources In Circular And in Territorial Economies**

pilotproject Rotterdam (Port of Rotterdam / Rijkswaterstaat)



Inleiding

Havenbedrijf Rotterdam (partner) en Rijkswaterstaat (associated partner) nemen deel aan het Interreg project Suricates. Interreg is een Europese subsidieregeling voor ruimtelijke en regionale ontwikkeling. Aan de projecten die onder Interreg vallen werken partijen uit verschillende landen samen en delen de opgedane kennis uit de projecten.

Suricates staat voor: **Sediment Uses as Resources In Circular And in Territorial EconomieS**

In dit werkplan wordt het doel van de proef voor Suricates en Port of Rotterdam / Rijkswaterstaat en de opzet van het project nader beschreven. Ook worden de risico's en mitigerende maatregelen (ter opheffing van de risico's) beschreven.

Doel van Suricates:

SURICATES heeft tot doel het hergebruik van sediment ten bate van erosie en overstromingsbescherming te bevorderen.

- Bevoegde gezagen, havenautoriteiten, waterbeheerders en experts op het gebied van erosiebescherming worden door middel van grootschalige toepassingen met sediment van nieuwe opties voorzien voor sediment hergebruik in NWE havens, rivieren en kusten.
- In het SURICATES-project wordt in totaal 220.000 ton (Rotterdam / Schotland) sediment toegepast in vier nieuwe oplossingen voor een veerkrachtige erosie en vloedbestendige bescherming. Hiervan wordt circa 200.000 ton droge stof toegepast bij een project in Rotterdam.

Doel Port of Rotterdam en Rijkswaterstaat

- Vaststellen impact her-allocation van sediment op de rivier op sedimentbalans van de havenbekkens en rivier.

Hypothese

De verwachting is dat het sediment met de stroming van de rivier wordt afgevoerd richting zee en dat het sediment niet meer terug is te vinden in de Rotterdamse havens en vaarwegen.

Binnen Suricates zijn er 2 inhoudelijk programma's

1. Het ontwikkelen van methoden om sociale -, economische - en omgevingskosten en opbrengsten voor innovatieve oplossingen van hergebruik van sediment in havens en vaarwegen te optimaliseren
2. Innovatieve oplossingen voor hoogwater- en erosiebescherming met (her)gebruik van sediment uitvoeren en evalueren

Projectresultaat

Resultaat van dit Interreg project is dat er 200.000 ton droge stof, circa 500.000 m3 sediment, op stroom is gezet en dat wetenschappelijk onderbouwd kan worden waar dit sediment gebleven is.

Eerder onderzoek

In 2008 en 2009 zijn door port of Rotterdam en Rijkswaterstaat al vergelijkbare proeven met het op stroom zetten van baggerspecie gedaan. Deze proeven zijn in eigen beheer uitgevoerd en zijn nooit goed afgerond. In 2008 is een kleinschalige uitgevoerd waarbij 80.000 m3 is verspreid. De proef van 2008 was niet van voldoende omvang om de effecten vast te kunnen stellen. Daarom is in 2009 een proef op grotere schaal uitgevoerd, hierbij is 500.000 m3 baggerspecie op stroom gezet. Bij de proef in 2009 is in een periode van 4 weken ruim 500.000 m3 slib verspreid in een aangewezen vak bij Maassluis.

De hypothese was dat het sediment zou worden afgevoerd naar de Noordzee. Middels surveys en modelberekeningen is de hypothese getoetst.

Binnen enkele maanden na de proef is door Rijkswaterstaat en Port of Rotterdam ongeveer 60.000 m³ sediment extra gebaggerd (minder dan 20% van de gerealiseerde hoeveelheid) die mogelijk te relateren was aan de proef. Een eenduidige relatie tussen de extra baggerwerkzaamheden en de proef is niet aangetoond.

Conclusies van onderzoek uit 2009 zijn:

- Ondanks het hoge stortvolume in relatief weinig tijd, is de nautisch gegarandeerde diepte (NGD) nabij de stortlocatie niet overschreden.
- Er is geen bewijs voor mogelijke significante verondiepingen als gevolg van de proef
- Extra baggerwerkzaamheden als gevolg van de proef zijn minder dan 20% van de "verspreide" hoeveelheid
- De meeste sedimentatie is gering qua laagdikte, slechts enkele centimeters. Via lodingen was deze niet of nauwelijks vast te stellen.
- De sedimentatie heeft zich over een relatief groot gebied verspreid. Dit is aangetoond middels surveys en modelberekeningen
- De resultaten van de modellering en de meetresultaten van de surveys geven een zelfde beeld voor de periode tijdens het "storten" en de 2 weken na de proef.
- De besparing op vaartijd naar de verspreidingsgebieden op de Noordzee is significant.

Aanbevelingen

- Uitgebreider theoretisch onderzoek voor aanvang van de proef is gewenst. Hiermee kan de stortlocatie geoptimaliseerd worden.
- Door de proef regelmatig te herhalen kunnen de effecten op de lange(re) termijn beter inzichtelijk worden gemaakt.

Stakeholders

Interreg NWE

Suricates is een project onder de vlag van Interreg Noord West Europa

Betrokken Partners Interreg Suricates

Deltares en BRGM (Frankrijk) zijn partners binnen het project betrokken bij de monitoring

RWS PPO Baggeren en Bergen:

Zijn associated partner binnen het Interreg project Suricates. De proef wordt door Havenbedrijf Rotterdam samen met RWS PPO uitgevoerd

RWS WNZ

Is gebiedsbeheerder van en bevoegd gezag in het gebied waar de proef wordt uitgevoerd

Deltares:

Deltares voert de monitoring uit van de proef

Project Groene.Poort:

Project waarbij gewerkt wordt aan duurzame en natuurlijke oevers van de Nieuwe Waterweg en het Scheur door de gemeente Rotterdam, Stichting ARK, Wereld Natuur Fonds, Rijkswaterstaat WNZ en het Havenbedrijf Rotterdam vertegenwoordigd.

Divisie Havenmeester:

Voert namens de Rijkshavenmeester publiekrechtelijke taken uit op gebied van verkeersbegeleiding, inspectie en incidentbestrijding

Uitvoering van de proef

De proef wordt uitgevoerd in de periode na het stormseizoen 2019. Het stormseizoen eindigt op 15 april, dit houdt in dat met de proef half april begonnen wordt. Voor uitvoering van de proef zal gebruik worden gemaakt van de sleephopperzuiger Ecodelta van firma Van der Kamp uit Zwolle. Deze hopper is onder contract bij de Port of Rotterdam voor het uitvoeren van onderhoudsbaggerwerken. De Ecodelta is een duurzame sleephopper die vaart op LNG. De capaciteit van de hopper is 5.500 m³.

Uitgaande van het feit dat bij dit pilot project ongeveer 500.000 m³ (200.000 tds) onderhoudssediment noodzakelijk is, worden ongeveer 90 reizen met de Ecodelta uitgevoerd. Als de mogelijkheid er is om een extra sleephopperzuiger in te zetten bij de proef, zal dit zeker overwogen worden.

Ongeveer 1 uur na hoogwater vindt verspreiding plaats. Per dag worden er dus 2 reizen uitgevoerd. Uit modelstudie is gebleken dat bij verspreiding op dit moment het meeste sediment richting zee wordt afgevoerd. Het verspreiden van het sediment zal in totaal circa 10 weken in beslag nemen.

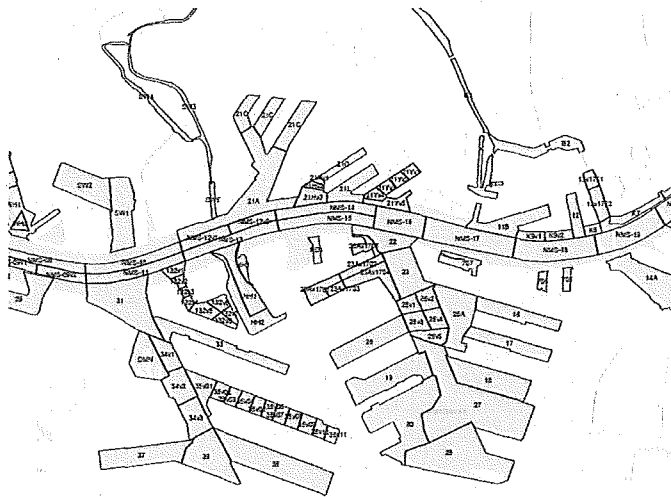


Figuur 1: Sleephopperzuiger Ecodelta

Hoeveelheid, kwaliteit en herkomstgebied sediment

Voor het uitvoeren van de proef is 500.000 m³ sediment benodigd. Dit komt overeen met 200.000 ton droge stof. Het sediment is afkomstig uit het gebied tussen de Erasmusbrug en de Beneluxtunnel en is afkomstig uit areaal van zowel het Havenbedrijf Rotterdam als Rijkswaterstaat. In figuur 2 is dit gebied weergegeven

Het sediment dat gebruikt wordt voor de proef moet voldoen aan de eisen voor het verspreiden van sediment in zoet oppervlaktewater. Jaarlijks wordt de kwaliteit van het onderhoudssediment in de havenbekkens en vaarwegen gemonitord met de Monstercampagne Rotterdamse Havens en Vaarwegen. Dit onderzoek wordt conform de NEN5720, strategie Korte baggercyclus uitgevoerd. Hiertoe worden de havens en vaarwegen opgedeeld in een aantal monstervakken. Per monstervak wordt de kwaliteit van het onderhoudssediment bepaald. Dit is een gezamenlijk project van Rijkswaterstaat en het Havenbedrijf Rotterdam.



Figuur 2: herkomstgebied sediment

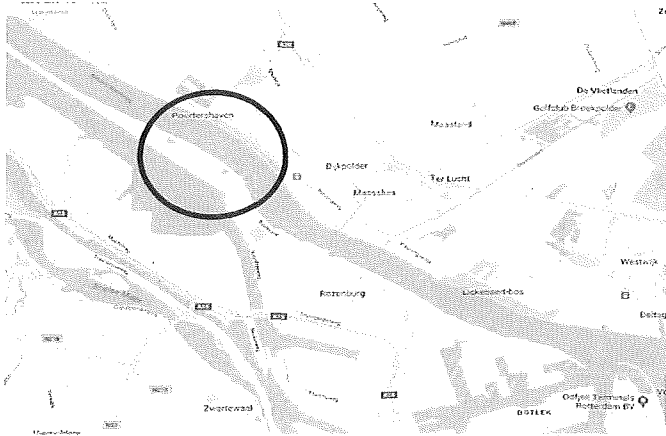
Selectie herkomstgebied

Op basis van de gegevens van de Monstercampagne Rotterdamse havens en vaarwegen 2018 is baggerspecie uit de volgende monstervakken geschikt om te gebruiken bij de pilot:

22 (mondning Waalhaven), 23A en 25 (beiden gedeeltelijk en Waalhaven), 29 (Madroelhaven), 31, 34, 35 en 39 (allen Eemhaven), NMS8, NMS10, NMS14, NMS15, NMS16, NMS17, NMS18 en NMS19 (allen Nieuwe Maas)

Alle specie uit voorgenoemde vakken voldoet aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit, verspreiden in zoet oppervlakte water. In bijlage 1 zijn de toetsresultaten opgenomen.

Keuze verspreidingslocatie



Figuur 3: Verspreidingslocatie

De proef wordt op dezelfde locatie uitgevoerd als de eerdere proeven in 2008 en 2009.

Besluit Bodemkwaliteit

Het sediment wordt op stroom gezet in de bocht van Maassluis. Het op stroom zetten van het sediment wordt gezien als het verspreiden van sediment. Hiervoor is een melding in het kader van het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk. Uiterlijk 5 dagen voordat de baggerspecie op stroom wordt gezet wordt deze melding gedaan bij het bevoegd gezag.

Monitoring

Monitoring is een belangrijk onderdeel van deze proef. Voor zowel het Havenbedrijf Rotterdam als Rijkswaterstaat is het van belang om te weten waar het sediment blijft. De verwachting is dat het sediment op natuurlijk wijze naar zee wordt afgevoerd. Monitoring moet deze hypothese bevestigen. Voor Interreg is het ook van belang om te onderzoeken of de proef bijdraagt aan vloed- en erosie bescherming.

de werking van de Maeslantkering mag niet beïnvloedt wordt door de proef. De directe omgeving van de kering zal daarom (extra) wekelijks gesurveyed worden met multibeam metingen.

Voor monitoring is ook TKI (Topconsortia voor Kennis en Innovatie) budget beschikbaar. TKI subsidies stimuleren publiek private samenwerking. In dit geval samenwerking tussen Deltares, Havenbedrijf Rotterdam en Rijkswaterstaat. In dit kader wordt gemonitord met:

- Zeldzame aarde techniek
- Optisch kabel.

Zeldzame aarde methode

Het te verspreiden sediment is afkomstig van de Rijn en heeft een specifiek karakter. De ontvangende waterbodem staat onder invloed van de zee. Bij de zeldzame aarde methode wordt vooraf de samenstelling van het te verspreiden sediment en van de ontvangende waterbodem gekarakteriseerd. Na uitvoering van de proef worden opnieuw monsters genomen en wordt de samenstelling van het sediment opnieuw gekarakteriseerd. Op deze manier kan beoordeeld worden waar het verspreide sediment is terechtgekomen.

Optische kabel

Op de bodem van de rivier wordt een kabel van circa 1 km gelegd, door middel van de bedekkingsgraad van de kabel, en daarmee samenhangend temperatuurverschillen, wordt een beeld verkregen over het sedimenttransport.

Voor de monitoring is een separaat monitoringsplan door Deltares opgesteld. Deze is als bijlage bij dit werkplan gevoegd.

Personele bezetting

De projectleider, namens Havenbedrijf Rotterdam en Rijkswaterstaat is Marco Wensveen

Bij het project zijn verder nauw betrokken:

Havenbedrijf Rotterdam: Lamber Hulsen, Herman Meijer, Gerrit van Santen (allen monitoring), Andre van Hassent, Chris Schot (aansturing aannemer).

Rijkswaterstaat PPO: Tijmen Fongers (omgevingsmanager), Ruben Stolk (uitvoering proef)

Deltares: Arjan Wijdeveld, Mike v.d. Werf, Alex Kiricheck, Marc Verheul (allen monitoring)

Planning

Vorbereiding van het project	: juni 2018 – maart 2019
Uitvoering van het project	: 16 april – 1 juli 2019
Monitoring	: uitvoering project - eind 2020
Rapportage (eind)	: begin 2021

Risico's en mitigerende maatregelen

- Onvoldoende geschikt sediment aanwezig
Risico is dat er onvoldoende sediment beschikbaar is het gebied van herkomst dat voldoet aan de normen voor het verspreiden in zoet oppervlakte water. Indien het geval is dan moet het herkomstgebied opnieuw gedefinieerd worden
- Onvoldoende baggercapaciteit om de proef uit voeren
Port of Rotterdam heeft een raamcontract voor het uitvoeren van onderhoudsbaggerwerk. In principe is voldoende capaciteit hiermee geborgd. Naast het raamcontract heeft Port of Rotterdam ook afroepcontracten. Deze kunnen gebruikt worden indien extra capaciteit naast het raamcontract gewenst is.
- Onvoldoende survey capaciteit voor monitoring
Port of Rotterdam heeft eigen survey vessels. Deze worden in principe ingezet voor de survey werkzaamheden. Naast eigen survey schepen heeft Port of Rotterdam raamcontracten met marktpartijen voor surveycapaciteit. In geval van capaciteitsproblemen zal extra capaciteit ingehuurd worden.
- Geen instemming gebiedsbeheerder voor uitvoeren proef
De gebiedsbeheerder stemt niet in met uitvoeren van de proef. Op basis van wet- en regelgeving is het vrij verspreiden van schone baggerspecie toegestaan. Mogelijk stelt de gebiedsbeheerder wel (aanvullende) voorwaarden aan het verspreiden van baggerspecie

- Sediment sedimenteert op ongewenste plaatsen zoals bijvoorbeeld drempel Maeslantkering
De verwachting is dat het overgrote deel van de te verspreiden hoeveelheid sediment met de stroom wordt afgevoerd richting zee. Indien dit niet gebeurd worden direct maatregelen getroffen (baggeren) om de verondieping weg te nemen
- Extreem laag water waardoor proef niet uitgevoerd kan worden. De vraag is dan ook of het zinvol is om de proef met een blijvend erg lage waterstand uit te gaan voeren.
- Optisch kabel benodigd voor meten is / wordt beschadigd tijdens de proef, daardoor geen goede metingen. Is dit geval dan wordt het getracht de kabel te herstellen

Bijlage 1: Toetsgegevens MCR2018, verspreiden in zoet oppervlakte water

Monsteridentificatie : NL43_22
 Datum/tijd monster : 2018-08-20 00:00:00
 Meetpunt : NL43_22 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	7.6	%	dg
Korrelgroottefractie	27.1	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	69	mg/kg	dg	69.2444	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	29	mg/kg	dg	27.3585	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	320	mg/kg	dg	313.945	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	15	mg/kg	dg	15.0623	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.7	mg/kg	dg	1.781	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chromium	63	mg/kg	dg	60.4607	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	50	mg/kg	dg	50.2513	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.71	mg/kg	dg	0.70288	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				2.641	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.15	mg/kg	dg	0.15	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.26	mg/kg	dg	0.26	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.4	mg/kg	dg	0.4	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.22	mg/kg	dg	0.22	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
chryseen	0.32	mg/kg	dg	0.32	mg/kg	dg			
fenantreen	0.26	mg/kg	dg	0.26	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.52	mg/kg	dg	0.52	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.26	mg/kg	dg	0.26	mg/kg	dg			
naftaleen	0.091	mg/kg	dg	0.091	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	2	ug/kg	dg	2.63158	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1	ug/kg	dg	1.31579	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.94737	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 2.76316	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 2.76316 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				66.8421 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	6.4	ug/kg	dg	8.42105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	6	ug/kg	dg	7.89474 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	7.2	ug/kg	dg	9.47368 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	5.1	ug/kg	dg	6.71053 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	9.6	ug/kg	dg	12.6316 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	11	ug/kg	dg	14.4737 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	5.5	ug/kg	dg	7.23684 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				49.8684 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 2.76316 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.84211 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				33.2895 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	4.1	ug/kg	dg	5.39474 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2.1	ug/kg	dg	2.76316 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	2.7	ug/kg	dg	3.55263 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	15	ug/kg	dg	19.7368 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.84211 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 3.68421 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.84211 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.92105 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.017	mg/kg	Sndg	22.3684 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.017	mg/kg	Sndg	54.5789 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.017	mg/kg	Sndg	22.3684 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	430	mg/kg	C10C40d g	565.789 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_23A1701
 Datum/tijd monster : 2018-08-20 00:00:00
 Meetpunt : NL43_23A1701 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	10.1	%	dg
Korrelgroottefractie	20.3	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	99	mg/kg	dg	104.664	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	37	mg/kg	dg	42.7393	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	460	mg/kg	dg	510.908	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	17	mg/kg	dg	18.1517	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	2.2	mg/kg	dg	2.28984	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	66	mg/kg	dg	72.8477	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	72	mg/kg	dg	77.9783	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.86	mg/kg	dg	0.90751	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				4.20792	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antracene	0.19	mg/kg	dg	0.1881	mg/kg	dg			
benzo(a)antracene	0.43	mg/kg	dg	0.42574	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.68	mg/kg	dg	0.67327	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.35	mg/kg	dg	0.34654	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.25	mg/kg	dg	0.2475	mg/kg	dg			
chryseen	0.5	mg/kg	dg	0.49505	mg/kg	dg			
fenantreen	0.42	mg/kg	dg	0.41584	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.9	mg/kg	dg	0.89109	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.4	mg/kg	dg	0.39604	mg/kg	dg			
naftaleen	0.13	mg/kg	dg	0.1287	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	2.6	ug/kg	dg	2.57426	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1.6	ug/kg	dg	1.58416	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				4.15842	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 2.07921	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 2.07921 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				76.5347 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	10	ug/kg	dg	9.90099 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	9.6	ug/kg	dg	9.50495 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	11	ug/kg	dg	10.8911 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	7.5	ug/kg	dg	7.42574 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	14	ug/kg	dg	13.8614 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	18	ug/kg	dg	17.8218 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	7.2	ug/kg	dg	7.12871 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				36.4356 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 2.07921 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.38614 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				23.4653 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	1	ug/kg	dg	0.9901 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	4.2	ug/kg	dg	4.15842 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2.7	ug/kg	dg	2.67327 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	2.1	ug/kg	dg	2.07921 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	13	ug/kg	dg	12.8713 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.38614 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 2.77228 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.38614 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.69307 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	1.2	ug/kg	dg	1.18812 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.063	mg/kg	Sndg	62.3762 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.063	mg/kg	Sndg	152.198 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.063	mg/kg	Sndg	62.3762 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	690	mg/kg	C10C40d g	683.168 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_23A1703
 Datum/tijd monster : 2018-08-20 00:00:00
 Meetpunt : NL43_23A1703 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	9.3	%	dg
Korrelgroottefractie	18.4	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	91	mg/kg	dg	99.5495	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	37	mg/kg	dg	45.5986	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	420	mg/kg	dg	493.496	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	17	mg/kg	dg	18.9034	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	2	mg/kg	dg	2.16821	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chromium	72	mg/kg	dg	82.9493	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	73	mg/kg	dg	83.112	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.78	mg/kg	dg	0.84621	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				3.44	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.17	mg/kg	dg	0.17	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.35	mg/kg	dg	0.35	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.54	mg/kg	dg	0.54	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.29	mg/kg	dg	0.29	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
chryseen	0.41	mg/kg	dg	0.41	mg/kg	dg			
fenantreen	0.31	mg/kg	dg	0.31	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.72	mg/kg	dg	0.72	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.33	mg/kg	dg	0.33	mg/kg	dg			
naftaleen	0.11	mg/kg	dg	0.11	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	2.5	ug/kg	dg	2.68817	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1.5	ug/kg	dg	1.6129	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				4.30108	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 2.25806	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 2.25806 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				73.1183 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	8.7	ug/kg	dg	9.35484 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	7.9	ug/kg	dg	8.49462 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	9.3	ug/kg	dg	10 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	6.6	ug/kg	dg	7.09677 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	13	ug/kg	dg	13.9785 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	16	ug/kg	dg	17.2043 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	6.5	ug/kg	dg	6.98925 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				46.4516 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 2.25806 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chlooraan (som cis- en trans-)				< 1.50538 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg		
trans-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				32.4731 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	1.2	ug/kg	dg	1.29032 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	5.4	ug/kg	dg	5.80645 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2.5	ug/kg	dg	2.68817 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	3.4	ug/kg	dg	3.65591 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	17	ug/kg	dg	18.2796 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.50538 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 3.01075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.50538 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.75269 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	1.1	ug/kg	dg	1.1828	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN									
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.11	mg/kg	Sndg	118.28	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.11	mg/kg	Sndg	288.602	ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.11	mg/kg	Sndg	118.28	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	600	mg/kg	C10C40d g	645.161	mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------	-------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_23A1704
 Datum/tijd monster : 2018-08-20 00:00:00
 Meetpunt : NL43_23A1704 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	10	%	dg
Korrelgroottefractie	24.5	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	91	mg/kg	dg	91.5385	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	45	mg/kg	dg	45.6522	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	470	mg/kg	dg	475.09	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	17	mg/kg	dg	17.1181	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.9	mg/kg	dg	1.90851	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	71	mg/kg	dg	71.7172	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	70	mg/kg	dg	70.5882	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.77	mg/kg	dg	0.77436	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				3.32	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.19	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.33	mg/kg	dg	0.33	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.51	mg/kg	dg	0.51	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.27	mg/kg	dg	0.27	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.2	mg/kg	dg	0.2	mg/kg	dg			
chryseen	0.4	mg/kg	dg	0.4	mg/kg	dg			
fenantreen	0.33	mg/kg	dg	0.33	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.67	mg/kg	dg	0.67	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.3	mg/kg	dg	0.3	mg/kg	dg			
naftaleen	0.12	mg/kg	dg	0.12	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	2.4	ug/kg	dg	2.4	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1.2	ug/kg	dg	1.2	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.6	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 2.1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 2.1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				56.9	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyl	6.4	ug/kg	dg	6.4	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	6	ug/kg	dg	6	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	8.1	ug/kg	dg	8.1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	5.6	ug/kg	dg	5.6	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	11	ug/kg	dg	11	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	14	ug/kg	dg	14	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	5.8	ug/kg	dg	5.8	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				41.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 2.1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.4	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				29.1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	1.2	ug/kg	dg	1.2	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	5.4	ug/kg	dg	5.4	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2.4	ug/kg	dg	2.4	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	2.4	ug/kg	dg	2.4	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	17	ug/kg	dg	17	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.4	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 2.8	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.4	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.7	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN									
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyltin)	0.018	mg/kg	Sndg	18	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyltin)	0.018	mg/kg	Sndg	43.92	ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.018	mg/kg	Sndg	18	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	
OVERIGE PARAMETERS									
minerale olie	600	mg/kg	C10C40d g	600	mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_25v2
 Datum/tijd monster : 2018-08-20 00:00:00
 Meetpunt : NL43_25v2 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	9.8	%	dg
Korrelgroottefractie	17.5	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	91	mg/kg	dg	100.065	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	38	mg/kg	dg	48.3636	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	440	mg/kg	dg	525.597	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	18	mg/kg	dg	20.1389	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	2.3	mg/kg	dg	2.47906	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	77	mg/kg	dg	90.5882	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	70	mg/kg	dg	80.3059	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.88	mg/kg	dg	0.96234	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				6.37	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.25	mg/kg	dg	0.25	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.67	mg/kg	dg	0.67	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	1	mg/kg	dg	1	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.47	mg/kg	dg	0.47	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.39	mg/kg	dg	0.39	mg/kg	dg			
chryseen	0.83	mg/kg	dg	0.83	mg/kg	dg			
fenantreen	0.7	mg/kg	dg	0.7	mg/kg	dg			
fluorantheen	1.3	mg/kg	dg	1.3	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.44	mg/kg	dg	0.44	mg/kg	dg			
naftaleen	0.32	mg/kg	dg	0.32	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	2.3	ug/kg	dg	2.34694	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1.5	ug/kg	dg	1.53061	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.87755	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 2.14286	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 2.14286 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				57.1429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyl	5.8	ug/kg	dg	5.91837 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	5.4	ug/kg	dg	5.5102 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	8.7	ug/kg	dg	8.87755 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	5.7	ug/kg	dg	5.81633 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	8.4	ug/kg	dg	8.57143 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	16	ug/kg	dg	16.3265 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	6	ug/kg	dg	6.12245 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				21.2245 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 2.14286 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.42857 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				7.85714 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	1.1	ug/kg	dg	1.12245 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	2.2	ug/kg	dg	2.2449 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2.3	ug/kg	dg	2.34694 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.42857 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 2.85714 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.42857 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.71429 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	1.2	ug/kg	dg	1.22449 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.026	mg/kg	Sndg	26.5306 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.026	mg/kg	Sndg	64.7347 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.026	mg/kg	Sndg	26.5306 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	670	mg/kg	C10C40d g	683.673 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_25v5
 Datum/tijd monster : 2018-09-27 00:00:00
 Meetpunt : NL43_25v5 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	10.8	%	dg
Korrelgroottefractie	14	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	83	mg/kg	dg	94.3182	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	32	mg/kg	dg	46.6667	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	370	mg/kg	dg	478.743	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	17	mg/kg	dg	19.7833	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	2	mg/kg	dg	2.16611	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	63	mg/kg	dg	80.7692	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	61	mg/kg	dg	73.494	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.82	mg/kg	dg	0.93112	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				2.58333	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.16	mg/kg	dg	0.1481	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.26	mg/kg	dg	0.2407	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.27	mg/kg	dg	0.25	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.25	mg/kg	dg	0.2315	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.18	mg/kg	dg	0.1667	mg/kg	dg			
chryseen	0.34	mg/kg	dg	0.3148	mg/kg	dg			
fenantreen	0.3	mg/kg	dg	0.2778	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.52	mg/kg	dg	0.48148	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.28	mg/kg	dg	0.2593	mg/kg	dg			
naftaleen	0.23	mg/kg	dg	0.213	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	2.3	ug/kg	dg	2.12963	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1.2	ug/kg	dg	1.11111	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.24074	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 1.94444	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 1.94444 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				81.9444 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	8	ug/kg	dg	7.40741 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	7.5	ug/kg	dg	6.94444 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	8.7	ug/kg	dg	8.05556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	6.3	ug/kg	dg	5.83333 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	17	ug/kg	dg	15.7407 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	23	ug/kg	dg	21.2963 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	18	ug/kg	dg	16.6667 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				21.1111 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 1.94444 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	1.3	ug/kg	dg	1.2037 ug/kg	dg	Niet verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.2963 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				8.51852 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	2	ug/kg	dg	1.85185 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2	ug/kg	dg	1.85185 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	3.1	ug/kg	dg	2.87037 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.2963 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 2.59259 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.2963 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.64815 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	1.1	ug/kg	dg	1.01852 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyltin)	0.019	mg/kg	Sndg	17.5926 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyltin)	0.019	mg/kg	Sndg	42.9259 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.019	mg/kg	Sndg	17.5926 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	560	mg/kg	C10C40d g	518.519 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_29
 Datum/tijd monster : 2018-09-19 00:00:00
 Meetpunt : NL43_29 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	7.7	%	dg
Korrelgroottefractie	18.4	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	68	mg/kg	dg	75.9527	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	30	mg/kg	dg	36.9718	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	310	mg/kg	dg	371.734	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arsen	14	mg/kg	dg	15.9591	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.5	mg/kg	dg	1.70529	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	53	mg/kg	dg	61.0599	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	50	mg/kg	dg	58.7084	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.58	mg/kg	dg	0.63544	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				2.96	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.19	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.32	mg/kg	dg	0.32	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.31	mg/kg	dg	0.31	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.26	mg/kg	dg	0.26	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.18	mg/kg	dg	0.18	mg/kg	dg			
chryseen	0.38	mg/kg	dg	0.38	mg/kg	dg			
fenantreen	0.28	mg/kg	dg	0.28	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.59	mg/kg	dg	0.59	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.29	mg/kg	dg	0.29	mg/kg	dg			
naftaleen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.6	ug/kg	dg	2.07792	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				2.98701	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 2.72727	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 2.72727 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				50.7792 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	3.9	ug/kg	dg	5.06494 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	3.8	ug/kg	dg	4.93506 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	6.1	ug/kg	dg	7.92208 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	3.9	ug/kg	dg	5.06494 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	6.1	ug/kg	dg	7.92208 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	11	ug/kg	dg	14.2857 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	4.3	ug/kg	dg	5.58442 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				24.2857 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 2.72727 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.81818 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				7.92208 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	1.1	ug/kg	dg	1.42857 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	1.2	ug/kg	dg	1.55844 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.7	ug/kg	dg	2.20779 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.81818 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 3.63636 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.81818 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 0.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	< 0.004	mg/kg	Sndg	< 3.63636 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	< 0.004	mg/kg	Sndg	< 8.87273 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	< 0.004	mg/kg	Sndg	< 3.63636 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	440	mg/kg	C10C40d g	571.429 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_31
 Datum/tijd monster : 2018-09-24 00:00:00
 Meetpunt : NL43_31 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	11.9	%	dg
Korrelgroottefractie	19.6	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	77	mg/kg	dg	80.3067	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	30	mg/kg	dg	35.473	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	320	mg/kg	dg	353.731	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	18	mg/kg	dg	18.913	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	2.2	mg/kg	dg	2.19413	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chromium	62	mg/kg	dg	69.5067	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	52	mg/kg	dg	55.2212	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.77	mg/kg	dg	0.81061	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				2.31092	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.18	mg/kg	dg	0.1513	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.31	mg/kg	dg	0.2605	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.26	mg/kg	dg	0.2185	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.23	mg/kg	dg	0.1933	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.17	mg/kg	dg	0.1429	mg/kg	dg			
chryseen	0.35	mg/kg	dg	0.2941	mg/kg	dg			
fenantreen	0.29	mg/kg	dg	0.2437	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.54	mg/kg	dg	0.45378	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.28	mg/kg	dg	0.2353	mg/kg	dg			
naftaleen	0.14	mg/kg	dg	0.1176	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	2.2	ug/kg	dg	1.84874	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1.5	ug/kg	dg	1.2605	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.10924	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 1.76471	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 1.76471 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				50.4202 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	8.5	ug/kg	dg	7.14286 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	8.5	ug/kg	dg	7.14286 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	8.5	ug/kg	dg	7.14286 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	5.6	ug/kg	dg	4.70588 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	9.6	ug/kg	dg	8.06723 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	14	ug/kg	dg	11.7647 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	5.3	ug/kg	dg	4.45378 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				16.6387 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 1.76471 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.17647 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				5.46218 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	1.5	ug/kg	dg	1.2605 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2.2	ug/kg	dg	1.84874 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.17647 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 2.35294 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.17647 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.58824 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	1.4	ug/kg	dg	1.17647 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	0.017	mg/kg	Sndg	14.2857 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	0.017	mg/kg	Sndg	34.8571 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.017	mg/kg	Sndg	14.2857 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	610	mg/kg	C10C40d g	512.605 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_34v1
 Datum/tijd monster : 2018-09-24 00:00:00
 Meetpunt : NL43_34v1 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	6.6	%	dg
Korrelgroottefractie	7.7	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	45	mg/kg	dg	59.4868	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	23	mg/kg	dg	45.4802	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	210	mg/kg	dg	354.217	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	12	mg/kg	dg	16.7954	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.2	mg/kg	dg	1.58987	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	45	mg/kg	dg	68.8073	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	35	mg/kg	dg	53.4351	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.47	mg/kg	dg	0.59789	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				1.451	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.097	mg/kg	dg	0.097	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.15	mg/kg	dg	0.15	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.13	mg/kg	dg	0.13	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.13	mg/kg	dg	0.13	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.088	mg/kg	dg	0.088	mg/kg	dg			
chryseen	0.19	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg			
fenantreen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.3	mg/kg	dg	0.3	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.12	mg/kg	dg	0.12	mg/kg	dg			
naftaleen	0.086	mg/kg	dg	0.086	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.6	ug/kg	dg	2.42424	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.48485	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 3.18182	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 3.18182 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				48.1818 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	3.9	ug/kg	dg	5.90909 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	3.4	ug/kg	dg	5.15152 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	4.8	ug/kg	dg	7.27273 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	3.2	ug/kg	dg	4.84848 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	4.6	ug/kg	dg	6.9697 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	8.2	ug/kg	dg	12.4242 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	3.7	ug/kg	dg	5.60606 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				26.5152 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 3.18182 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 2.12121 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				7.42424 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.4	ug/kg	dg	2.12121 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 2.12121 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 4.24242 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 2.12121 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 1.06061 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	0.038	mg/kg	Sndg	57.5758 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	0.038	mg/kg	Sndg	140.485 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.038	mg/kg	Sndg	57.5758 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	260	mg/kg	C10C40d g	393.939 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_34v2
 Datum/tijd monster : 2018-09-24 00:00:00
 Meetpunt : NL43_34v2 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	3.7	%	dg
Korrelgroottefractie	5.3	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	28	mg/kg	dg	40.339	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	19	mg/kg	dg	43.4641	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	110	mg/kg	dg	215.535	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	6.9	mg/kg	dg	10.7581	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	0.66	mg/kg	dg	1.00641	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	30	mg/kg	dg	49.505	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	22	mg/kg	dg	38.8235	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.23	mg/kg	dg	0.3097	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.715	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antracene	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
benzo(a)antracene	0.078	mg/kg	dg	0.078	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.073	mg/kg	dg	0.073	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.065	mg/kg	dg	0.065	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
chryseen	0.094	mg/kg	dg	0.094	mg/kg	dg			
fenantreen	0.08	mg/kg	dg	0.08	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	mg/kg	dg	0.06	mg/kg	dg			
naftaleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				< 3.78378	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 5.67568	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 5.67568 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				38.3784 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	2.3	ug/kg	dg	6.21622 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	1.9	ug/kg	dg	5.13514 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	2	ug/kg	dg	5.40541 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	1.3	ug/kg	dg	3.51351 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	1.9	ug/kg	dg	5.13514 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	3.4	ug/kg	dg	9.18919 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	1.4	ug/kg	dg	3.78378 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 45.4054 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 5.67568 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 3.78378 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 11.3514 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 3.78378 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 7.56757 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 3.78378 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 1.89189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	0.016	mg/kg	Sndg	43.2432 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	0.016	mg/kg	Sndg	105.514 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.016	mg/kg	Sndg	43.2432 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	170	mg/kg	C10C40d g	459.459 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_34v3
 Datum/tijd monster : 2018-09-20 00:00:00
 Meetpunt : NL43_34v3 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	3.2	%	dg
Korrelgroottefractie	7.8	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	23	mg/kg	dg	32.0492	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	18	mg/kg	dg	35.3933	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	110	mg/kg	dg	196.931	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	6.8	mg/kg	dg	10.1649	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	0.5	mg/kg	dg	0.7522	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	28	mg/kg	dg	42.6829	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	20	mg/kg	dg	33.3333	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.18	mg/kg	dg	0.2344	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.746	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.08	mg/kg	dg	0.08	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.075	mg/kg	dg	0.075	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.065	mg/kg	dg	0.065	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
chryseen	0.088	mg/kg	dg	0.088	mg/kg	dg			
fenantreen	0.09	mg/kg	dg	0.09	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.17	mg/kg	dg	0.17	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.073	mg/kg	dg	0.073	mg/kg	dg			
naftaleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				< 4.375	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 6.5625	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 6.5625	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				36.5625	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	1.5	ug/kg	dg	4.6875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	1.2	ug/kg	dg	3.75	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	1.6	ug/kg	dg	5	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	1	ug/kg	dg	3.125	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	2.3	ug/kg	dg	7.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	3	ug/kg	dg	9.375	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	1.1	ug/kg	dg	3.4375	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk,1-1-2008:waterb)				< 52.5	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 6.5625	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 4.375	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 13.125	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 4.375	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 8.75	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 4.375	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN									
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.024	mg/kg	Sndg	75	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.024	mg/kg	Sndg	183	ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.024	mg/kg	Sndg	75	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	150	mg/kg	C10C40d g	468.75	mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	--------	-------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_35v10
 Datum/tijd monster : 2018-09-20 00:00:00
 Meetpunt : NL43_35v10 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	9.6	%	dg
Korrelgroottefractie	16.9	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	92	mg/kg	dg	102.222	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	33	mg/kg	dg	42.9368	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	370	mg/kg	dg	450.043	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	15	mg/kg	dg	16.9922	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.8	mg/kg	dg	1.96277	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chromium	66	mg/kg	dg	78.7589	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	74	mg/kg	dg	86.2136	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.83	mg/kg	dg	0.91555	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				3.517	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.12	mg/kg	dg	0.12	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.35	mg/kg	dg	0.35	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.36	mg/kg	dg	0.36	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.32	mg/kg	dg	0.32	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.24	mg/kg	dg	0.24	mg/kg	dg			
chryseen	0.43	mg/kg	dg	0.43	mg/kg	dg			
fenantreen	0.48	mg/kg	dg	0.48	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.81	mg/kg	dg	0.81	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.32	mg/kg	dg	0.32	mg/kg	dg			
naftaleen	0.087	mg/kg	dg	0.087	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	2.1	ug/kg	dg	2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1.6	ug/kg	dg	1.66667	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.85417	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				53.125	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	6.6	ug/kg	dg	6.875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	5.5	ug/kg	dg	5.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	6.6	ug/kg	dg	6.875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	4.4	ug/kg	dg	4.58333	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	9.7	ug/kg	dg	10.1042	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	13	ug/kg	dg	13.5417	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	5.2	ug/kg	dg	5.41667	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				18.8542	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 2.1875	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.45833	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				5.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	2	ug/kg	dg	2.08333	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.45833	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 2.91667	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.45833	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917	ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 0.72917 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	0.07	mg/kg	Sndg	72.9167 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)	0.07	mg/kg	Sndg	177.917 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.07	mg/kg	Sndg	72.9167 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	720	mg/kg	C10C40d g	750	mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250
---------------	-----	-------	--------------	-----	-------	--------------	---------------	------

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_35v1
 Datum/tijd monster : 2018-09-24 00:00:00
 Meetpunt : NL43_35v1 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	2.6	%	dg
Korrelgroottefractie	4.6	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	19	mg/kg	dg	28.2343	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	17	mg/kg	dg	40.7534	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	75	mg/kg	dg	155.096	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	5.4	mg/kg	dg	8.75839	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	0.42	mg/kg	dg	0.67728	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	25	mg/kg	dg	42.2297	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	15	mg/kg	dg	27.9503	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.15	mg/kg	dg	0.2059	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.435	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
chryseen	0.058	mg/kg	dg	0.058	mg/kg	dg			
fenantreen	0.05	mg/kg	dg	0.05	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.082	mg/kg	dg	0.082	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
naftaleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				< 5.38462	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 8.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 8.07692 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				48.0769 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	2.1	ug/kg	dg	8.07692 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	1.4	ug/kg	dg	5.38462 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	1.5	ug/kg	dg	5.76923 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	1.9	ug/kg	dg	7.30769 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	1.9	ug/kg	dg	7.30769 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	2.5	ug/kg	dg	9.61538 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	1.2	ug/kg	dg	4.61538 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 64.6154 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 8.07692 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 5.38462 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 16.1538 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 5.38462 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 10.7692 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 5.38462 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 2.69231 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.012	mg/kg	Sndg	46.1538 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.012	mg/kg	Sndg	112.615 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.012	mg/kg	Sndg	46.1538 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	
OVERIGE PARAMETERS								
minerale olie	130	mg/kg	C10C40d g	500 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	

Eindoordeel : Verspreidbaar
Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_35v2
 Datum/tijd monster : 2018-09-24 00:00:00
 Meetpunt : NL43_35v2 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	5.7	%	dg
Korrelgroottefractie	9.9	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	43	mg/kg	dg	55.7165	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	22	mg/kg	dg	38.6935	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	210	mg/kg	dg	333.144	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	11	mg/kg	dg	15.0108	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	0.85	mg/kg	dg	1.13285	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	41	mg/kg	dg	58.7393	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	38	mg/kg	dg	56.1576	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.36	mg/kg	dg	0.44676	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				1.569	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.087	mg/kg	dg	0.087	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.18	mg/kg	dg	0.18	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.15	mg/kg	dg	0.15	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.11	mg/kg	dg	0.11	mg/kg	dg			
chryseen	0.2	mg/kg	dg	0.2	mg/kg	dg			
fenantreen	0.15	mg/kg	dg	0.15	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.31	mg/kg	dg	0.31	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.17	mg/kg	dg	0.17	mg/kg	dg			
naftaleen	0.052	mg/kg	dg	0.052	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1	ug/kg	dg	1.75439	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				2.98246	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 3.68421	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 3.68421 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				58.9474 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	4.2	ug/kg	dg	7.36842 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	3.4	ug/kg	dg	5.96491 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	4.5	ug/kg	dg	7.89474 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	3.2	ug/kg	dg	5.61404 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	5.1	ug/kg	dg	8.94737 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	9.2	ug/kg	dg	16.1404 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	4	ug/kg	dg	7.01754 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				30.7018 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 3.68421 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 2.45614 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				8.59649 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.4	ug/kg	dg	2.45614 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 2.45614 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 4.91228 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 2.45614 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 1.22807 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.12	mg/kg	Sndg	210.526 ug/kg	Sndg	Niet verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.12	mg/kg	Sndg	513.684 ug/kg	dg	Niet verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.12	mg/kg	Sndg	210.526 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	320	mg/kg	C10C40d g	561.404 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_35v3
 Datum/tijd monster : 2018-09-24 00:00:00
 Meetpunt : NL43_35v3 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	6.2	%	dg
Korrelgroottefractie	14.4	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	54	mg/kg	dg	65.0142	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	23	mg/kg	dg	32.9918	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	210	mg/kg	dg	286.829	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	11	mg/kg	dg	13.7263	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.1	mg/kg	dg	1.36846	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	42	mg/kg	dg	53.2995	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	42	mg/kg	dg	55.2632	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.43	mg/kg	dg	0.50042	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				1.596	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.096	mg/kg	dg	0.096	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.17	mg/kg	dg	0.17	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.14	mg/kg	dg	0.14	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.1	mg/kg	dg	0.1	mg/kg	dg			
chryseen	0.19	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg			
fenantreen	0.17	mg/kg	dg	0.17	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.32	mg/kg	dg	0.32	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
naftaleen	0.09	mg/kg	dg	0.09	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.1	ug/kg	dg	1.77419	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				2.90323	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 3.3871	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 3.3871	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				45.3226	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	4.1	ug/kg	dg	6.6129	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	3.2	ug/kg	dg	5.16129	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	3.7	ug/kg	dg	5.96774	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	2.8	ug/kg	dg	4.51613	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	4.9	ug/kg	dg	7.90323	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	6.7	ug/kg	dg	10.8065	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	2.7	ug/kg	dg	4.35484	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				27.7419	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 3.3871	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 2.25806	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				7.41935	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.1	ug/kg	dg	1.77419	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 2.25806	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 4.51613	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 2.25806	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.042	mg/kg	Sndg	67.7419 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.042	mg/kg	Sndg	165.29 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.042	mg/kg	Sndg	67.7419 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	
OVERIGE PARAMETERS								
minerale olie	340	mg/kg	C10C40d g	548.387 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	

Eindoordeel : Verspreidbaar
Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_35v4
 Datum/tijd monster : 2018-09-24 00:00:00
 Meetpunt : NL43_35v4 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	6.5	%	dg
Korrelgroottefractie	11.4	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	51	mg/kg	dg	63.8439	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	21	mg/kg	dg	34.3458	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	200	mg/kg	dg	298.031	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	10	mg/kg	dg	13.0866	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.2	mg/kg	dg	1.52848	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	40	mg/kg	dg	54.9451	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	40	mg/kg	dg	55.9441	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.41	mg/kg	dg	0.49566	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				2.08	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.12	mg/kg	dg	0.12	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.23	mg/kg	dg	0.23	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.19	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.14	mg/kg	dg	0.14	mg/kg	dg			
chryseen	0.26	mg/kg	dg	0.26	mg/kg	dg			
fenantreen	0.19	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.42	mg/kg	dg	0.42	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.22	mg/kg	dg	0.22	mg/kg	dg			
naftaleen	0.1	mg/kg	dg	0.1	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.2	ug/kg	dg	1.84615	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				2.92308	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 3.23077	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 3.23077	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				58.9231	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	5.9	ug/kg	dg	9.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	5.5	ug/kg	dg	8.46154	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	5.3	ug/kg	dg	8.15385	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	3.3	ug/kg	dg	5.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	6	ug/kg	dg	9.23077	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	8.9	ug/kg	dg	13.6923	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	3.4	ug/kg	dg	5.23077	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				26.7692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 3.23077	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 2.15385	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				7.38462	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.3	ug/kg	dg	2	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 2.15385	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 4.30769	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 2.15385	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692	ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 1.07692 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.059	mg/kg	Sndg	90.7692 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.059	mg/kg	Sndg	221.477 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.059	mg/kg	Sndg	90.7692 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS								
minerale olie	520	mg/kg	C10C40d g	800	mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250

Eindoordeel : Verspreidbaar
Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_35v5
 Datum/tijd monster : 2018-09-24 00:00:00
 Meetpunt : NL43_35v5 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	5.3	%	dg
Korrelgroottefractie	11.6	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarden			Toetswaarden			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	50	mg/kg	dg	63.5277	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	19	mg/kg	dg	30.787	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	190	mg/kg	dg	286.792	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	9.8	mg/kg	dg	13.0607	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.1	mg/kg	dg	1.45738	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	36	mg/kg	dg	49.1803	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	37	mg/kg	dg	52.9833	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.39	mg/kg	dg	0.47406	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				1.725	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.093	mg/kg	dg	0.093	mg/kg	dg			
benzo (a) antraceen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
benzo (a) pyreen	0.2	mg/kg	dg	0.2	mg/kg	dg			
benzo (ghi) peryleen	0.18	mg/kg	dg	0.18	mg/kg	dg			
benzo (k) fluorantheen	0.12	mg/kg	dg	0.12	mg/kg	dg			
chryseen	0.2	mg/kg	dg	0.2	mg/kg	dg			
fenantreen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.32	mg/kg	dg	0.32	mg/kg	dg			
indeno (1,2,3-cd) pyreen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
naftaleen	0.082	mg/kg	dg	0.082	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				< 2.64151	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 3.96226	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 3.96226 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				49.8113 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	4	ug/kg	dg	7.54717 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	3.6	ug/kg	dg	6.79245 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	3.4	ug/kg	dg	6.41509 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	2.4	ug/kg	dg	4.5283 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	4.4	ug/kg	dg	8.30189 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	6.3	ug/kg	dg	11.8868 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	2.3	ug/kg	dg	4.33962 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				32.2642 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 3.96226 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 2.64151 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				8.49057 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1	ug/kg	dg	1.88679 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 2.64151 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 5.28302 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 2.64151 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 1.32075 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.045	mg/kg	Sndg	84.9057 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.045	mg/kg	Sndg	207.17 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.045	mg/kg	Sndg	84.9057 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	360	mg/kg	C10C40d g	679.245 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_35v6
 Datum/tijd monster : 2018-09-24 00:00:00
 Meetpunt : NL43_35v6 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	6.2	%	dg
Korrelgroottefractie	10.4	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	56	mg/kg	dg	71.4715	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	20	mg/kg	dg	34.3137	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	210	mg/kg	dg	324.862	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	11	mg/kg	dg	14.7412	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.3	mg/kg	dg	1.69237	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	40	mg/kg	dg	56.4972	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	41	mg/kg	dg	59.1346	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.44	mg/kg	dg	0.54038	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				2.244	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.13	mg/kg	dg	0.13	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.23	mg/kg	dg	0.23	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.25	mg/kg	dg	0.25	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.22	mg/kg	dg	0.22	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.15	mg/kg	dg	0.15	mg/kg	dg			
chryseen	0.24	mg/kg	dg	0.24	mg/kg	dg			
fenantreen	0.24	mg/kg	dg	0.24	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.48	mg/kg	dg	0.48	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
naftaleen	0.094	mg/kg	dg	0.094	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.4	ug/kg	dg	2.25806	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.3871	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 3.3871	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 3.3871	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				65.8065	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	5.5	ug/kg	dg	8.87097	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	5.1	ug/kg	dg	8.22581	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	5.7	ug/kg	dg	9.19355	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	3.8	ug/kg	dg	6.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	5.5	ug/kg	dg	8.87097	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	11	ug/kg	dg	17.7419	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	4.2	ug/kg	dg	6.77419	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				29.3548	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 3.3871	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 2.25806	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				9.03226	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.6	ug/kg	dg	2.58065	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	1.2	ug/kg	dg	1.93548	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 2.25806	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 4.51613	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 2.25806	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903	ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 1.12903 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.088	mg/kg	Sndg	141.935 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.088	mg/kg	Sndg	346.323 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.088	mg/kg	Sndg	141.935 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	450	mg/kg	C10C40d g	725.806 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar
Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_39
 Datum/tijd monster : 2018-09-20 00:00:00
 Meetpunt : NL43_39 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	4.5	%	dg
Korrelgroottefractie	13.4	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	38	mg/kg	dg	47.57	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	22	mg/kg	dg	32.906	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	170	mg/kg	dg	245.487	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	8.7	mg/kg	dg	11.3854	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	0.69	mg/kg	dg	0.9207	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	35	mg/kg	dg	45.5729	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	35	mg/kg	dg	48.951	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.28	mg/kg	dg	0.33395	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.947	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.1	mg/kg	dg	0.1	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.1	mg/kg	dg	0.1	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.093	mg/kg	dg	0.093	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.069	mg/kg	dg	0.069	mg/kg	dg			
chryseen	0.12	mg/kg	dg	0.12	mg/kg	dg			
fenantreen	0.094	mg/kg	dg	0.094	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.091	mg/kg	dg	0.091	mg/kg	dg			
naftaleen	< 0.05	mg/kg	dg	< 0.035	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				< 3.11111	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 4.66667	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 4.66667 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				47.1111 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyl	2.8	ug/kg	dg	6.22222 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl	2.2	ug/kg	dg	4.88889 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	2.7	ug/kg	dg	6 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	2	ug/kg	dg	4.44444 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	4.2	ug/kg	dg	9.33333 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	5.2	ug/kg	dg	11.5556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl	2.1	ug/kg	dg	4.66667 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 37.3333 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 4.66667 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 3.11111 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 9.33333 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 3.11111 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 6.22222 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 3.11111 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 1.55556	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN									
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.018	mg/kg	Sndg	40	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.018	mg/kg	Sndg	97.6	ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.018	mg/kg	Sndg	40	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	270	mg/kg	C10C40d g	600	mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	-----	-------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_NMS14
 Datum/tijd monster : 2018-10-08 00:00:00
 Meetpunt : NL43_NMS14 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	5.1	%	dg
Korrelgroottefractie	14.9	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	61	mg/kg	dg	74.0714	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	27	mg/kg	dg	37.9518	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	270	mg/kg	dg	369.321	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	13	mg/kg	dg	16.3913	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.4	mg/kg	dg	1.79751	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chromium	50	mg/kg	dg	62.6566	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	41	mg/kg	dg	54.6667	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.57	mg/kg	dg	0.66379	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				2.12	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.15	mg/kg	dg	0.15	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.23	mg/kg	dg	0.23	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.24	mg/kg	dg	0.24	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.17	mg/kg	dg	0.17	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.13	mg/kg	dg	0.13	mg/kg	dg			
chryseen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
fenantreen	0.23	mg/kg	dg	0.23	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.44	mg/kg	dg	0.44	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
naftaleen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	2	ug/kg	dg	3.92157	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1.2	ug/kg	dg	2.35294	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				6.27451	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 4.11765	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 4.11765 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				76.2745 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	5	ug/kg	dg	9.80392 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	4.5	ug/kg	dg	8.82353 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	5.7	ug/kg	dg	11.1765 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	3.6	ug/kg	dg	7.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	5.4	ug/kg	dg	10.5882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	10	ug/kg	dg	19.6078 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	4.7	ug/kg	dg	9.21569 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				34.902 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 4.11765 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chlooraan (som cis- en trans-)				< 2.7451 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		
trans-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				9.60784 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.4	ug/kg	dg	2.7451 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 2.7451 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 5.4902 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 2.7451 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.37255 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	1	ug/kg	dg	1.96078 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.013	mg/kg	Sndg	25.4902 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.013	mg/kg	Sndg	62.1961 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.013	mg/kg	Sndg	25.4902 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	360	mg/kg	C10C40d g	705.882 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar
Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_NMS15
 Datum/tijd monster : 2018-10-11 00:00:00
 Meetpunt : NL43_NMS15 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	7	%	dg
Korrelgroottefractie	11.8	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	66	mg/kg	dg	81.5407	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	30	mg/kg	dg	48.1651	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	290	mg/kg	dg	423.358	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	13	mg/kg	dg	16.7407	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.4	mg/kg	dg	1.74555	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	57	mg/kg	dg	77.4457	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	46	mg/kg	dg	63.0137	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.6	mg/kg	dg	0.71899	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				3.21	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.18	mg/kg	dg	0.18	mg/kg	dg			
benzo (a) antraceen	0.35	mg/kg	dg	0.35	mg/kg	dg			
benzo (a) pyreen	0.31	mg/kg	dg	0.31	mg/kg	dg			
benzo (ghi) peryleen	0.29	mg/kg	dg	0.29	mg/kg	dg			
benzo (k) fluorantheen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
chryseen	0.41	mg/kg	dg	0.41	mg/kg	dg			
fenantreen	0.33	mg/kg	dg	0.33	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.7	mg/kg	dg	0.7	mg/kg	dg			
indeno (1,2,3-cd) pyreen	0.32	mg/kg	dg	0.32	mg/kg	dg			
naftaleen	0.11	mg/kg	dg	0.11	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.8	ug/kg	dg	2.57143	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1	ug/kg	dg	1.42857	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				4	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 3	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 3	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				78.7143	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	6.9	ug/kg	dg	9.85714	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	6.9	ug/kg	dg	9.85714	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	8	ug/kg	dg	11.4286	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	5	ug/kg	dg	7.14286	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	10	ug/kg	dg	14.2857	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	13	ug/kg	dg	18.5714	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	5.3	ug/kg	dg	7.57143	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				28	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 3	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 2	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				10	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	2.3	ug/kg	dg	3.28571	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.9	ug/kg	dg	2.71429	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 2	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 4	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 2	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 1	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN									
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.0071	mg/kg	Sndg	10.1429	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.0071	mg/kg	Sndg	24.7486	ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.0071	mg/kg	Sndg	10.1429	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	
OVERIGE PARAMETERS									
minerale olie	390	mg/kg	C10C40d g	557.143	mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	

Eindoordeel : Verspreidbaar
Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_NMS16
 Datum/tijd monster : 2018-10-08 00:00:00
 Meetpunt : NL43_NMS16 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	4.6	%	dg
Korrelgroottefractie	12.8	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed.heid	Waarde	Eenheid	Hoed.heid			
METALEN									
lood	51	mg/kg	dg	64.3175	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	23	mg/kg	dg	35.307	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	230	mg/kg	dg	337.88	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	11	mg/kg	dg	14.5264	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.2	mg/kg	dg	1.60696	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	43	mg/kg	dg	56.8783	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	33	mg/kg	dg	46.6981	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.51	mg/kg	dg	0.6128	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				1.63	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.11	mg/kg	dg	0.11	mg/kg	dg			
benzo (a) antraceen	0.18	mg/kg	dg	0.18	mg/kg	dg			
benzo (a) pyreen	0.18	mg/kg	dg	0.18	mg/kg	dg			
benzo (ghi) peryleen	0.12	mg/kg	dg	0.12	mg/kg	dg			
benzo (k) fluorantheen	0.1	mg/kg	dg	0.1	mg/kg	dg			
chryseen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
fenantreen	0.19	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.34	mg/kg	dg	0.34	mg/kg	dg			
indeno (1,2,3-cd) pyreen	0.12	mg/kg	dg	0.12	mg/kg	dg			
naftaleen	0.13	mg/kg	dg	0.13	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.7	ug/kg	dg	3.69565	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				5.21739	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 4.56522	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 4.56522	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				63.6957	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	4	ug/kg	dg	8.69565	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	3.6	ug/kg	dg	7.82609	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	4.5	ug/kg	dg	9.78261	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	2.7	ug/kg	dg	5.86957	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	5.1	ug/kg	dg	11.087	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	6.8	ug/kg	dg	14.7826	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	2.6	ug/kg	dg	5.65217	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 36.5217	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 4.56522	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chlooraan (som cis- en trans-)				< 3.04348	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
trans-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 9.13043	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 3.04348	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 6.08696	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 3.04348	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 1.52174	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN									
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.0072	mg/kg	Sndg	15.6522	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.0072	mg/kg	Sndg	38.1913	ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.0072	mg/kg	Sndg	15.6522	ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	230	mg/kg	C10C40d g	500	mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	-----	-------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_NMS17
 Datum/tijd monster : 2018-10-08 00:00:00
 Meetpunt : NL43_NMS17 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	3.3	%	dg
Korrelgroottefractie	7.3	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	51	mg/kg	dg	71.5347	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	18	mg/kg	dg	36.4162	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	170	mg/kg	dg	309.694	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	6.9	mg/kg	dg	10.4002	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	0.7	mg/kg	dg	1.05592	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chrom	29	mg/kg	dg	44.8916	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	19	mg/kg	dg	32.0225	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.28	mg/kg	dg	0.36697	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.958	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.065	mg/kg	dg	0.065	mg/kg	dg			
benzo (a) antraceen	0.11	mg/kg	dg	0.11	mg/kg	dg			
benzo (a) pyreen	0.11	mg/kg	dg	0.11	mg/kg	dg			
benzo (ghi) peryleen	0.074	mg/kg	dg	0.074	mg/kg	dg			
benzo (k) fluorantheen	0.061	mg/kg	dg	0.061	mg/kg	dg			
chryseen	0.094	mg/kg	dg	0.094	mg/kg	dg			
fenantreen	0.1	mg/kg	dg	0.1	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.2	mg/kg	dg	0.2	mg/kg	dg			
indeno (1,2,3-cd) pyreen	0.07	mg/kg	dg	0.07	mg/kg	dg			
naftaleen	0.074	mg/kg	dg	0.074	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.2	ug/kg	dg	3.63636	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				5.75758	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 6.36364	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 6.36364	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				49.697	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	2.3	ug/kg	dg	6.9697	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	1.7	ug/kg	dg	5.15152	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	2.3	ug/kg	dg	6.9697	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	1.6	ug/kg	dg	4.84848	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	3.1	ug/kg	dg	9.39394	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	3.8	ug/kg	dg	11.5152	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	1.6	ug/kg	dg	4.84848	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 50.9091	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 6.36364	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chlooraan (som cis- en trans-)				< 4.24242	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
trans-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 12.7273	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 4.24242	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 8.48485	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 4.24242	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.0041	mg/kg	Sndg	12.4242 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.0041	mg/kg	Sndg	30.3152 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.0041	mg/kg	Sndg	12.4242 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	110	mg/kg	C10C40d g	333.333 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_NMS18
 Datum/tijd monster : 2018-10-08 00:00:00
 Meetpunt : NL43_NMS18 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	3.3	%	dg
Korrelgroottefractie	8.5	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	37	mg/kg	dg	50.89	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	17	mg/kg	dg	32.1622	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	180	mg/kg	dg	313.238	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	7.7	mg/kg	dg	11.3235	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	0.72	mg/kg	dg	1.06884	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chromium	29	mg/kg	dg	43.2836	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	21	mg/kg	dg	34.2391	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.29	mg/kg	dg	0.37346	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				6.9	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.41	mg/kg	dg	0.41	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	1.1	mg/kg	dg	1.1	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.85	mg/kg	dg	0.85	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.43	mg/kg	dg	0.43	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.41	mg/kg	dg	0.41	mg/kg	dg			
chryseen	0.97	mg/kg	dg	0.97	mg/kg	dg			
fenantreen	0.36	mg/kg	dg	0.36	mg/kg	dg			
fluorantheen	1.8	mg/kg	dg	1.8	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.43	mg/kg	dg	0.43	mg/kg	dg			
naftaleen	0.14	mg/kg	dg	0.14	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.3	ug/kg	dg	3.93939	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				6.06061	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 6.36364	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 6.36364	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				47.8788	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	2.3	ug/kg	dg	6.9697	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	2	ug/kg	dg	6.06061	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	2.4	ug/kg	dg	7.27273	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	1.5	ug/kg	dg	4.54545	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	2.2	ug/kg	dg	6.66667	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	3.9	ug/kg	dg	11.8182	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	1.5	ug/kg	dg	4.54545	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 50.9091	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 6.36364	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 4.24242	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 12.7273	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 4.24242	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 8.48485	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 4.24242	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121	ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 2.12121 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	< 0.004	mg/kg	Sndg	< 8.48485 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	< 0.004	mg/kg	Sndg	< 20.703 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	< 0.004	mg/kg	Sndg	< 8.48485 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	150	mg/kg	C10C40d g	454.545 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_NMS19
 Datum/tijd monster : 2018-10-08 00:00:00
 Meetpunt : NL43_NMS19 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	3.4	%	dg
Korrelgroottefractie	7.9	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	34	mg/kg	dg	47.1452	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	16	mg/kg	dg	31.2849	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	160	mg/kg	dg	284.264	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	7.5	mg/kg	dg	11.1424	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	0.71	mg/kg	dg	1.05819	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chromium	28	mg/kg	dg	42.5532	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	20	mg/kg	dg	33.0579	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.3	mg/kg	dg	0.38944	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				0.926	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.064	mg/kg	dg	0.064	mg/kg	dg			
benzo(a)antraceen	0.093	mg/kg	dg	0.093	mg/kg	dg			
benzo(a)pyreen	0.087	mg/kg	dg	0.087	mg/kg	dg			
benzo(ghi)peryleen	0.079	mg/kg	dg	0.079	mg/kg	dg			
benzo(k)fluorantheen	0.053	mg/kg	dg	0.053	mg/kg	dg			
chryseen	0.11	mg/kg	dg	0.11	mg/kg	dg			
fenantreen	0.11	mg/kg	dg	0.11	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.18	mg/kg	dg	0.18	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.068	mg/kg	dg	0.068	mg/kg	dg			
naftaleen	0.082	mg/kg	dg	0.082	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				< 4.11765	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 6.17647	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 6.17647 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				45.8824 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	2.3	ug/kg	dg	6.76471 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	1.8	ug/kg	dg	5.29412 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	2.2	ug/kg	dg	6.47059 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	1.4	ug/kg	dg	4.11765 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	2.8	ug/kg	dg	8.23529 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	3.6	ug/kg	dg	10.5882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	1.5	ug/kg	dg	4.41176 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				< 49.4118 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 6.17647 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 4.11765 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				< 12.3529 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 4.11765 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 8.23529 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 4.11765 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg		

hexachloorbutadien	< 1	ug/kg	dg	< 2.05882 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyltin)	0.013	mg/kg	Sndg	38.2353 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyltin)	0.013	mg/kg	Sndg	93.2941 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.013	mg/kg	Sndg	38.2353 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	110	mg/kg	C10C40d g	323.529 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_MSN08
 Datum/tijd monster : 2018-10-08 00:00:00
 Meetpunt : NL43_MSN08 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	7.9	%	dg
Korrelgroottefractie	12.9	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	71	mg/kg	dg	85.2401	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	28	mg/kg	dg	42.7948	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	310	mg/kg	dg	431.626	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	18	mg/kg	dg	22.3842	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	2.1	mg/kg	dg	2.51219	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chromium	66	mg/kg	dg	87.0712	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	50	mg/kg	dg	65.5022	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.86	mg/kg	dg	1.00944	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				1.9	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.11	mg/kg	dg	0.11	mg/kg	dg			
benzo(a) antraceen	0.23	mg/kg	dg	0.23	mg/kg	dg			
benzo(a) pyreen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
benzo(ghi) peryleen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
benzo(k) fluorantheen	0.13	mg/kg	dg	0.13	mg/kg	dg			
chryseen	0.2	mg/kg	dg	0.2	mg/kg	dg			
fenantreen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.41	mg/kg	dg	0.41	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd) pyreen	0.14	mg/kg	dg	0.14	mg/kg	dg			
naftaleen	0.1	mg/kg	dg	0.1	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.6	ug/kg	dg	2.02532	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				2.91139	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 2.65823	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 2.65823	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN								
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				56.2025	ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	6.1	ug/kg	dg	7.72152	ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	6.5	ug/kg	dg	8.22785	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	6.8	ug/kg	dg	8.60759	ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	3.6	ug/kg	dg	4.55696	ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	7.4	ug/kg	dg	9.36709	ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	10	ug/kg	dg	12.6582	ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	4	ug/kg	dg	5.06329	ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				22.2785	ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 2.65823	ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chlooraan (som cis- en trans-)				< 1.77215	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		
trans-chlooraan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				6.32911	ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.5	ug/kg	dg	1.89873	ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.77215	ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 3.5443	ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.77215	ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608	ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.015	mg/kg	Sndg	18.9873 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.015	mg/kg	Sndg	46.3291 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.015	mg/kg	Sndg	18.9873 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	440	mg/kg	C10C40d g	556.962 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Monsteridentificatie : NL43_MNS10
 Datum/tijd monster : 2018-10-08 00:00:00
 Meetpunt : NL43_MNS10 (RD coördinaten:0.0000 0.0000)

Voor standaardisatie gebruikte waarden:

Parameter	Waarde	Eenheid	Hoedanigheid
Organische stof	7.9	%	dg
Korrelgroottefractie	16.8	%	Dk0002

Parameter	Meetwaarde			Toetswaarde			Result.	Norm waarde	Meld.
	Waarde	Eenheid	Hoed. heid	Waarde	Eenheid	Hoed. heid			
METALEN									
lood	69	mg/kg	dg	78.5141	mg/kg	dg	Verspreidbaar	138	
nikkel	27	mg/kg	dg	35.2612	mg/kg	dg	Verspreidbaar	50	
zink	300	mg/kg	dg	374.165	mg/kg	dg	Verspreidbaar	563	
arseen	17	mg/kg	dg	19.8151	mg/kg	dg	Verspreidbaar	29	
cadmium	1.9	mg/kg	dg	2.18215	mg/kg	dg	Verspreidbaar	4	
chromium	58	mg/kg	dg	69.378	mg/kg	dg	Verspreidbaar	120	
koper	46	mg/kg	dg	55.5332	mg/kg	dg	Verspreidbaar	96	
kwik	0.69	mg/kg	dg	0.77021	mg/kg	dg	Verspreidbaar	1.2	
PAK's									
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)				3.47	mg/kg	dg	Verspreidbaar	9	
antraceen	0.99	mg/kg	dg	0.99	mg/kg	dg			
benzo(a) antraceen	0.26	mg/kg	dg	0.26	mg/kg	dg			
benzo(a) pyreen	0.21	mg/kg	dg	0.21	mg/kg	dg			
benzo(ghi) peryleen	0.18	mg/kg	dg	0.18	mg/kg	dg			
benzo(k) fluorantheen	0.15	mg/kg	dg	0.15	mg/kg	dg			
chryseen	0.28	mg/kg	dg	0.28	mg/kg	dg			
fenantreen	0.56	mg/kg	dg	0.56	mg/kg	dg			
fluorantheen	0.49	mg/kg	dg	0.49	mg/kg	dg			
indeno(1,2,3-cd) pyreen	0.16	mg/kg	dg	0.16	mg/kg	dg			
naftaleen	0.19	mg/kg	dg	0.19	mg/kg	dg			
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	1.8	ug/kg	dg	2.27848	ug/kg	dg	Verspreidbaar	44	
pentachloorbenzeen	1.2	ug/kg	dg	1.51899	ug/kg	dg	Verspreidbaar	7	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)				3.79747	ug/kg	dg	Verspreidbaar	2000	2
CHLOORFENOLEN									
som chloorfenolen	< 3	ug/kg	dg	< 2.65823	ug/kg	dg	Verspreidbaar	200	2

pentachloorfenol	< 3	ug/kg	dg	< 2.65823 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
POLYCHLOORBIFENYLEN							
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180				60 ug/kg	dg	Verspreidbaar	139
2,4,4'-trichloorbifenyyl	6.7	ug/kg	dg	8.48101 ug/kg	dg	Verspreidbaar	14
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyyl	6.6	ug/kg	dg	8.35443 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyyl	7.2	ug/kg	dg	9.11392 ug/kg	dg	Verspreidbaar	23
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyyl	4.3	ug/kg	dg	5.44304 ug/kg	dg	Verspreidbaar	16
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	6	ug/kg	dg	7.59494 ug/kg	dg	Verspreidbaar	27
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyyl	12	ug/kg	dg	15.1899 ug/kg	dg	Verspreidbaar	33
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	4.6	ug/kg	dg	5.82278 ug/kg	dg	Verspreidbaar	18
ORGANOCHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
som 23 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk,1-1-2008:waterb)				24.4304 ug/kg	dg	Verspreidbaar	400
som aldrin, dieldrin en endrin				< 2.65823 ug/kg	dg	Verspreidbaar	15
aldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.3
dieldrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	8
endrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3.5
isodrin	1.5	ug/kg	dg	1.89873 ug/kg	dg	Niet verspreidbaar	1
telodrin	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	0.5
som chloordaan (som cis- en trans-)				< 1.77215 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2
cis-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		
trans-chloordaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE				6.58228 ug/kg	dg	Verspreidbaar	300
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1.7	ug/kg	dg	2.1519 ug/kg	dg		
2,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		
4,4'-dichloordifenyyltrichloorethaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		
alfa-endosulfan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	2.1
endosulfansulfaat	< 2	ug/kg	dg	< 1.77215 ug/kg	dg		
som a-, b-, c- en d-HCH				< 3.5443 ug/kg	dg	Verspreidbaar	10
alfa-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	1.2
beta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	6.5
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	3
delta-hexachloorcyclohexaan	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		
heptachloor	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)				< 1.77215 ug/kg	dg	Verspreidbaar	4
cis-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		
trans-heptachloorepoxide	< 1	ug/kg	dg	< 0.88608 ug/kg	dg		

hexachloorbutadieen	1.4	ug/kg	dg	1.77215 ug/kg	dg	Verspreidbaar	7.5	
ORGANOTIN BESTRIJDINGSMIDDELEN								
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.011	mg/kg	Sndg	13.9241 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	150	2
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)	0.011	mg/kg	Sndg	33.9747 ug/kg	dg	Verspreidbaar		2
tributyltin (kation)	0.011	mg/kg	Sndg	13.9241 ug/kg	Sndg	Verspreidbaar	250	

OVERIGE PARAMETERS

minerale olie	440	mg/kg	C10C40d g	556.962 mg/kg	C10C40d g	Verspreidbaar	1250	
---------------	-----	-------	--------------	---------------	--------------	---------------	------	--

Eindoordeel : Verspreidbaar

Aantal parameters : 42

Meldingen:

2 Enkele parameters ontbreken in de som

Bijlage 2: Monitoringsplan

Monitoring plan for WP I1 investment Pilot application of sediment:

Reallocation within the system to 'reset' a natural system for bank nourishment in Port of Rotterdam

PDF export date 18-05-2018 08:59:01



WP Nr	Type	Title	Start month	End month	Budget
WP. T2	implementation	Demonstrate and evaluate innovative sediment reuse solutions for flood and erosion protection	Sep-2017	Dec-2020	1 437 105.38

Contents

Short description of the WP I1 Pilot goals.....3

Main outputs

Please describe the project main outputs that will be delivered based on the activities carried out in this work package. For each project main output a programme output indicator should be chosen. Please note that they need to have the same measurement unit.				
Project main output	Describe the project main output and its contribution to project sub-objectives	Quantify the contribution	Delivery month	Programme output indicator to which the project main output will contribute. Please check the Programme Manual for the obligatory output indicators.
Implementation of new solution in Port of Rotterdam (sediment reallocation within the system)	reallocation of 200.000 tons of dredged sediments in Port of R'dam	200 000.00	Sep-2020	5.05. Amount of increased material recovery, re-use and recycling
		200 000.00	Sep-2020	5.04. Amount of decreased raw material use

.....3

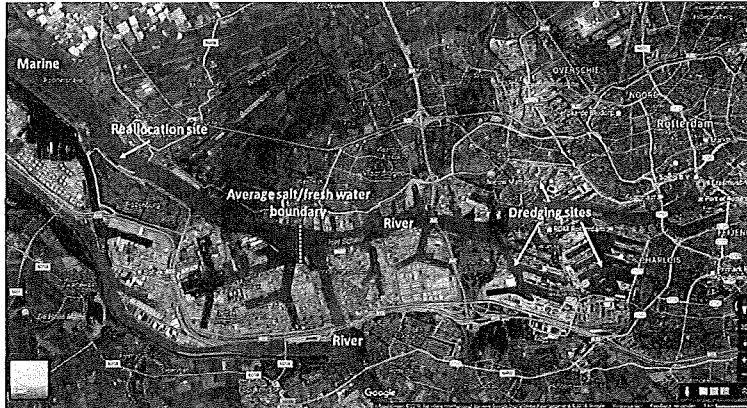
11.2	On site pilot Implementation of Port of Rotterdam pilot		Sep-2017	Sep-2020
Port of Rotterdam and Deltares will work to manage together the Implementation of the pilot site, to coordinate operators onsite, and get operational feedback linked to implementation works to link with replication condition analyses in WPT2/WPLTE				
	Deliverable nr	Title	Target value	End month
	Deliverable 11.2.1	1 pilot application of 200.000 t sediments within Port of Rotterdam	1.00	Sep-2019
Management of dredgings and reallocations of sediment in Port of R'dam to influence the bank and beach nourishment completed. Dredging cost not claimed.				
	Deliverable 11.2.2	Report on experience learnt from sediment reallocation in the port pilot site	1.00	Sep-2020
	One report on the experiences learnt to produce inputs for replication and roll-out analyses and dissemination.			

Timeframe	4
Impact pilot output requirements on the monitoring plan	4
Goal 1) Reallocated sediment volume	4
Goal 2) Sediment balance in the harbor	5
Goal 3) the nourishing impact on the river bank	9
Appendix, supportive data	13

Short description of the WP I1 Pilot goals

The investment consists in the management and monitoring of the dredging and reallocation of 200.000 tons (500.000 m³) of sediment within the river in Port of Rotterdam.

The reallocation of the sediment should not impact the sedimentation rate in the harbor, while at the same time should have a positive impact on the river bank nourishment. The reallocated sediment must be traceable within the inter tidal area and coastal zone to establish this nourishing impact on the river bank.



Figuur 1 Dredging sites and target area for reallocation

Main outputs

Please describe the project main outputs that will be delivered based on the activities carried out in this work package. For each project main output a programme output indicator should be chosen. Please note that they need to have the same measurement unit.

Project main output	Describe the project main output and its contribution to project sub-objectives	Quantify the contribution	Delivery month	Programme output Indicator to which the project main output will contribute. Please check the Programme Manual for the obligatory output indicators.
Implementation of new solution in Port of Rotterdam (sediment reallocation within the system)	reallocation of 200.000 tons of dredged sediments in Port of R'dam	200 000,00	Sep-2020	5.05. Amount of increased material recovery, re-use and recycling
		200 000,00	Sep-2020	5.04. Amount of decreased raw material use

Activities and deliverables

I1.2	On site pilot Implementation of Port of Rotterdam pilot		Sep-2017	Sep-2020
Port of Rotterdam and Deltares will work to manage together the Implementation of the pilot site, to coordinate operators onsite, and get operational feedback linked to implementation works to link with replication condition analyses in WPT2/WPLTE				
	Deliverable nr	Title	Target value	End month
	Deliverable I1.2.1	1 pilot application of 200.000 t sediments within Port of Rotterdam	1,00	Sep-2019
Management of dredgings and reallocations of sediment in Port of R'dam to influence the bank and beach nourishment completed. Dredging cost not claimed.				
	Deliverable I1.2.2	Report on experience learnt from sediment reallocation in the port pilot site	1,00	Sep-2020
One report on the experiences learnt to produce inputs for replication and roll-out analyses and dissemination.				

Timeframe

The reallocation will start at the end of the storm season (15-04-2019), to not compromise the safety of the Maeslantkering.

In total 500.000 m³ of sediment will be reallocated, the capacity of the hopper is 5.500 m³ per trip:

- 91 trips
- 2 trips per day (tide dependent) = 11.000 m³ per day
- 45.5 working days
- 9 weeks

Start: 16-04-2019 (week 16)

End: 21-04-2019 (week 25)

Impact pilot output requirements on the monitoring plan

The monitoring of the pilot has three mayor goals;

- 1) To establish the reallocated sediment volume (deliverable 1.2.1.)
- 2) To establish the sediment balance in the harbor because of the pilot (boundary condition -> no impact on the sedimentation rate in the harbor)
- 3) To establish the nourishing impact on the river bank

Goal 1) Reallocated sediment volume

The amount of sediment reallocated will be monitored by the dredged volumes in the target area's:

Tabel 1 Sediment volumes in the target area's

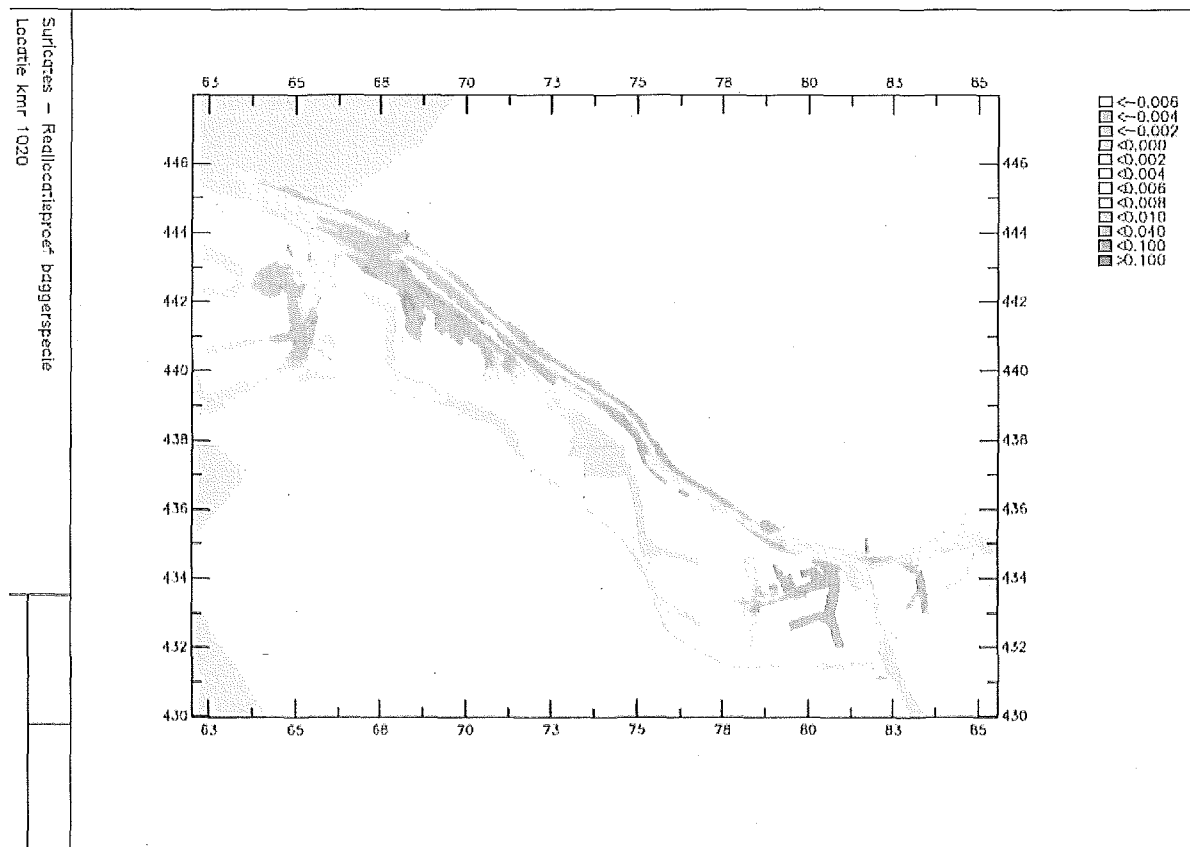
Monsteryak	Haven	Beheerder	Hoeveelheid in m ³	TDS
22	Waalhaven monding	Port of Rotterdam	25.000	9.500
23A deels		Port of Rotterdam	135.000	51.000
25 deels		Port of Rotterdam	50.0000	19.000
29	Madroselhaven	Port of Rotterdam	10.000	3.800
31	Eemhaven slijpput	Port of Rotterdam	300.000	114.000
34	Eemhaven Centrale Geul	Port of Rotterdam	100.000	38.000
35	Frisohaven	Port of Rotterdam	30.000	11.000
39	Pr. Margriethaven	Port of Rotterdam	5.000	2.000
			655.000	250.000

The reallocated volumes will be checked by:

- The hoppers dredged volume registration
- The number of hopper trips
- The sounding of the target area's before and after dredging (change in depth)

Goal 2) Sediment balance in the harbor

The impact of the reallocation on the sedimentation pattern in the harbor is estimated with a model prediction on the settling area's (Figuur 2).



Figuur 2 Impacted area, first model predictions on setting of reallocated sediment

The sediment balance validation is split in different parts:

Composition of the sediment by grab sampling

Target for sediment grab:

- Establish the rheology and resuspension/settling properties of the sediment in the target area (potential upstream and downstream settling locations) (Port of R'dam/ Deltares)
- Establish the impact of the reallocation pilot on the port sediment balance, where does the sediment settle? (Deltares)
- Characterization of mineral fraction (BRGM)

There are three sampling campaigns for grab sampling of sediments:

- T0, before the start of the reallocation

- T1, one time between 75% and 100% reallocated volume
- T2, one time in the period 1-2 months after end of reallocation

Boundary sample conditions:

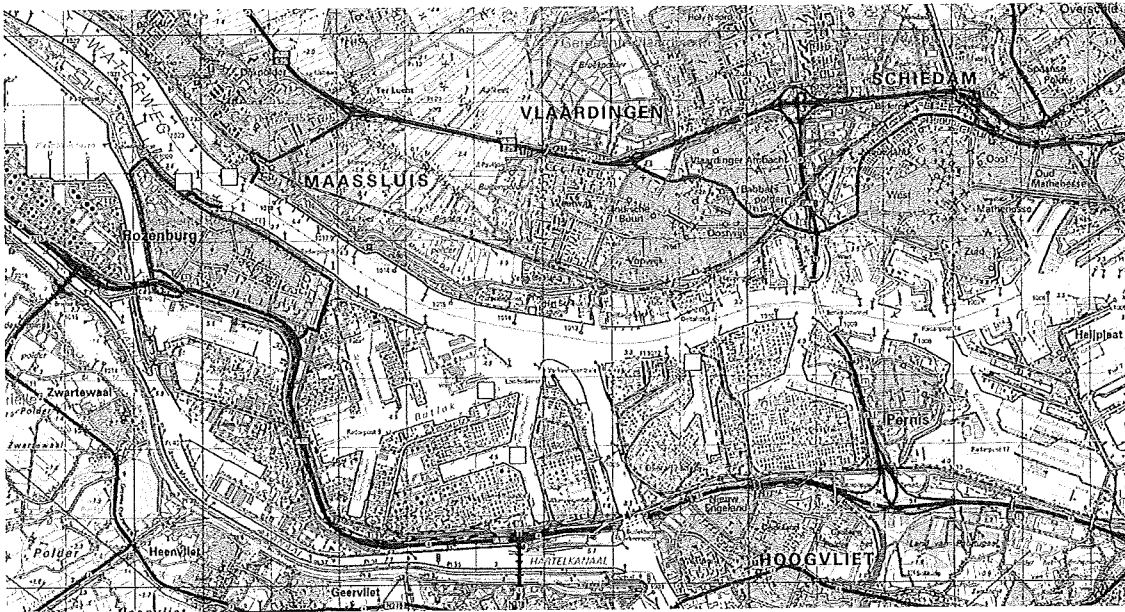
- Sample sites should have fines, since:
 - Settling and erosion of the coarse sand fraction is well known, and can be calculated with a relative high certainty (stokes law and flow velocity/channel profile)
 - The fines are needed for the rare earth elements finger printing
- Grab sample locations:

(1) Upstream sedimentation location	5
(2) Downstream sedimentation location	5
(3) Reallocation location	4
(4) Green Port as sedimentation location	3
(5) Source location	8
- Total number of sites: 25

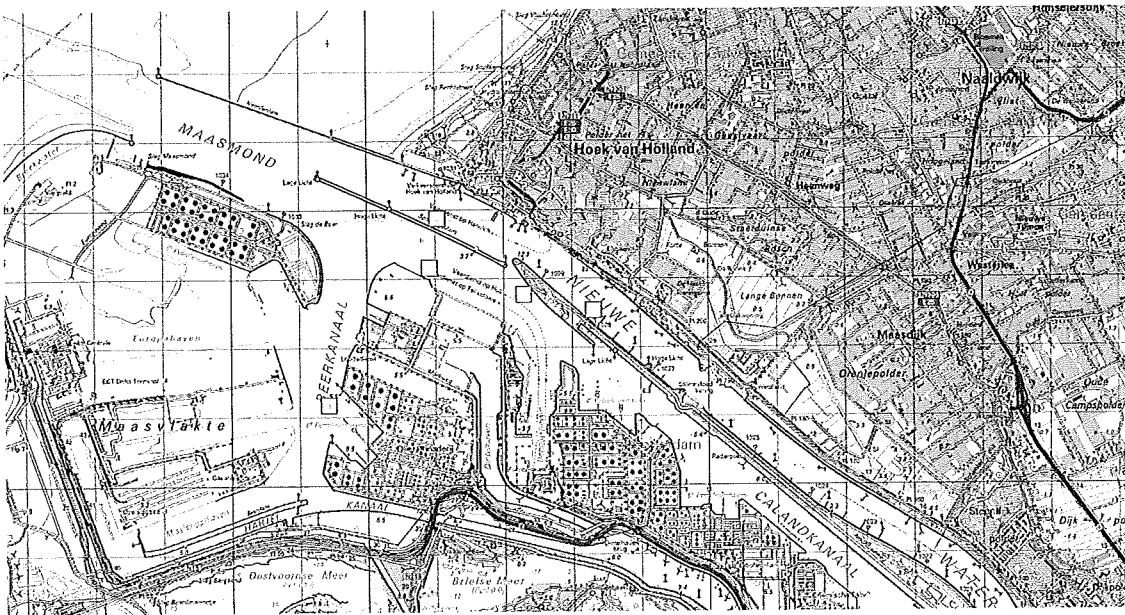
Tabel 2 Grab sample Locations

Project:	Suricates		
Purpose:	T0 survey sediment composition		
Date:	07/02/2019		
naam	N	E	beschrijving
UP_01	51.891361	4.345915	1e Petroleumhaven
UP_02	51.879551	4.307058	3e Petroleumhaven
UP_03	51.887775	4.297639	Botlek
UP_04	51.915851	4.246268	Hellinggat
UP_05	51.914033	4.237111	RWS opslag boeien
HER_01	51.917437	4.231685	Voetbalvereniging Rozenburg
HER_02	51.926152	4.221768	Nabij EIC mainport Rotterdam
HER_03	51.932246	4.210733	Stortvak
HER_04	51.932246	4.210733	EMCR Rozenburg
DOWN_01	51.962592	4.142131	Europort Landtong
DOWN_02	51.976424	4.102659	NWW kant splitsingsdam
DOWN_03	51.967383	4.125644	De Punt
DOWN_04	51.969143	4.105128	nabij Breeddiep
DOWN_05	51.964744	4.091627	6e Petroleumhaven
vak 22			
vak 23A, 1			
vak 23A, 2			
vak 25			
vak 31, 1			
vak 31, 2			
vak 34, 1			
vak 34, 2			
Green Port			
Vak 1	51.919857	4.227039	Upstream
Vak 2	51.921943	4.225411	Upstream
Vak 3	51.936283	4.198126	Downstream

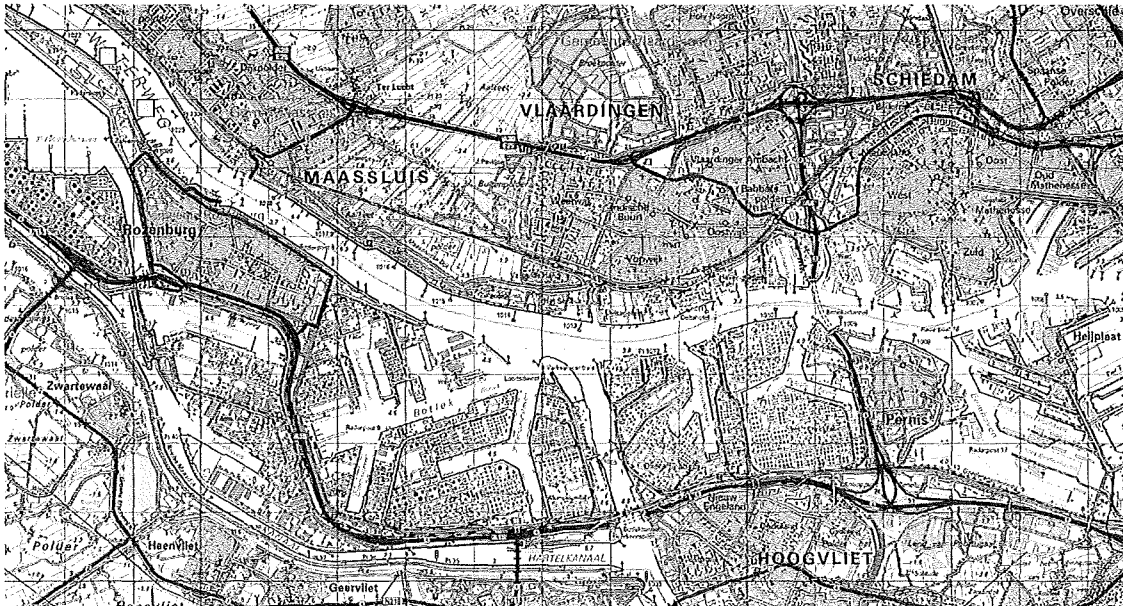
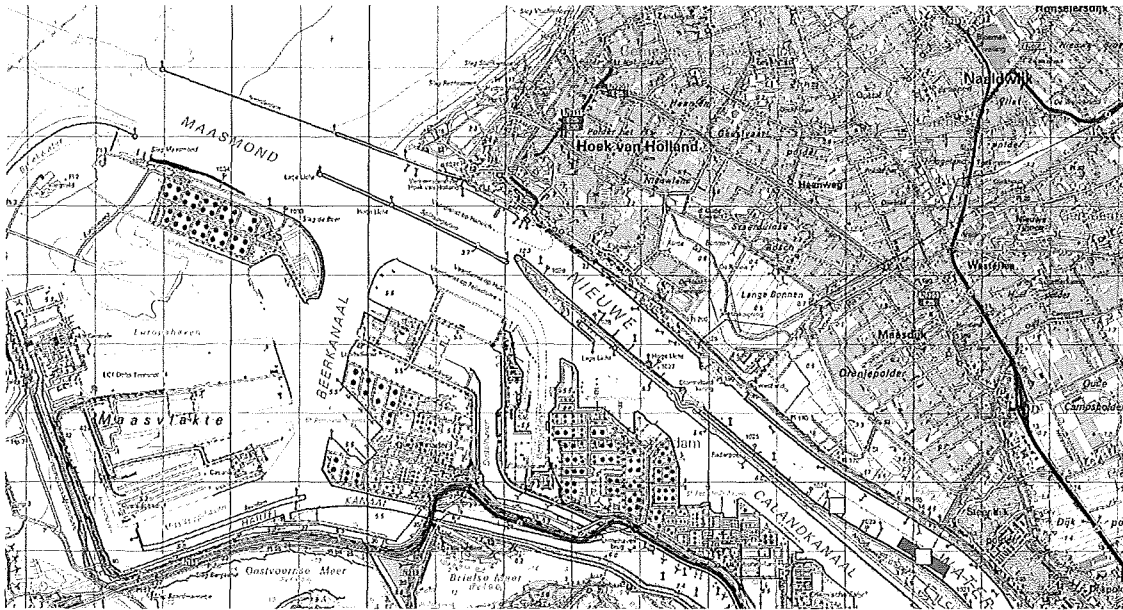
(1) Upstream sedimentation location



(2) Downstream sedimentation location



(3) Reallocation location



Bathymetry and turbidity profile due to the sediment reallocation

The local bathymetry will be checked at the T0, T1 and T2 surveys of the impacted area (km 1013 – 1033) by Multi beam echo sounder (230 kHz)

The turbidity directly after a reallocation (5.500 m³) will be checked by in total six survey's:

- Floating with the reallocation flume towards sea,
 - Three times during the reallocation period (period of 9 weeks) 23-04 / 08-05 / 22-05
- Staying at a stationary location close to the reallocation site
 - Three times during the reallocation period (period of 9 weeks) 25-04 / 14-05 / 28-05

The survey will make use of an ADCP (for flow velocity's and turbidity), and a profiler with OBS (turbidity), temperature and EC (conductivity) to check the tidal inflow of water in relation to the turbidity in the water column.

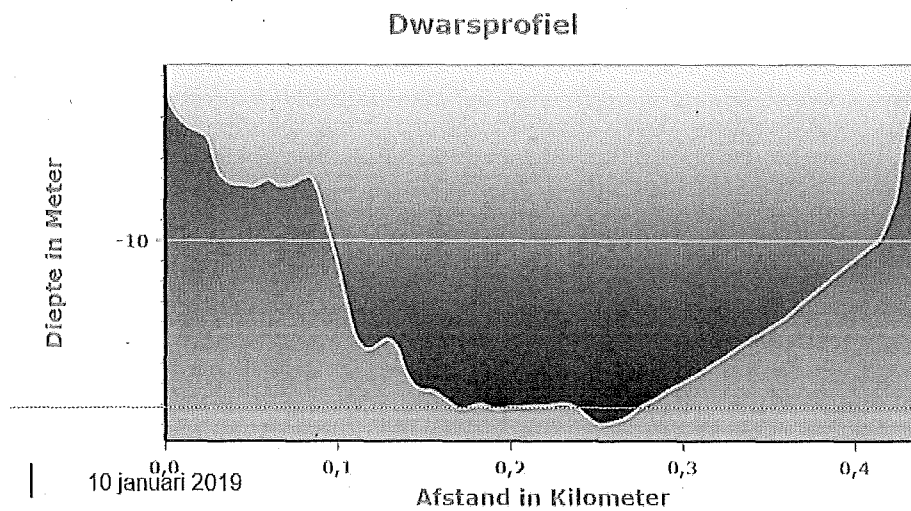
Goal 3) the nourishing impact on the river bank

The reallocation will be carried out with the hopper, the Ecodelta. The Ecodelta has a capacity of 5.500 m³ per trip and a draft depth of 7.35 meter. This results in a reallocation within the main channel, while the river bank target Green Port area is on average only 5- 6 meters in depth. The nourishment of the river bank has to come from the trapping of suspended sediments.

Figuur 3 Channel profile at the reallocation site



Figuur 4 Target nourishment site

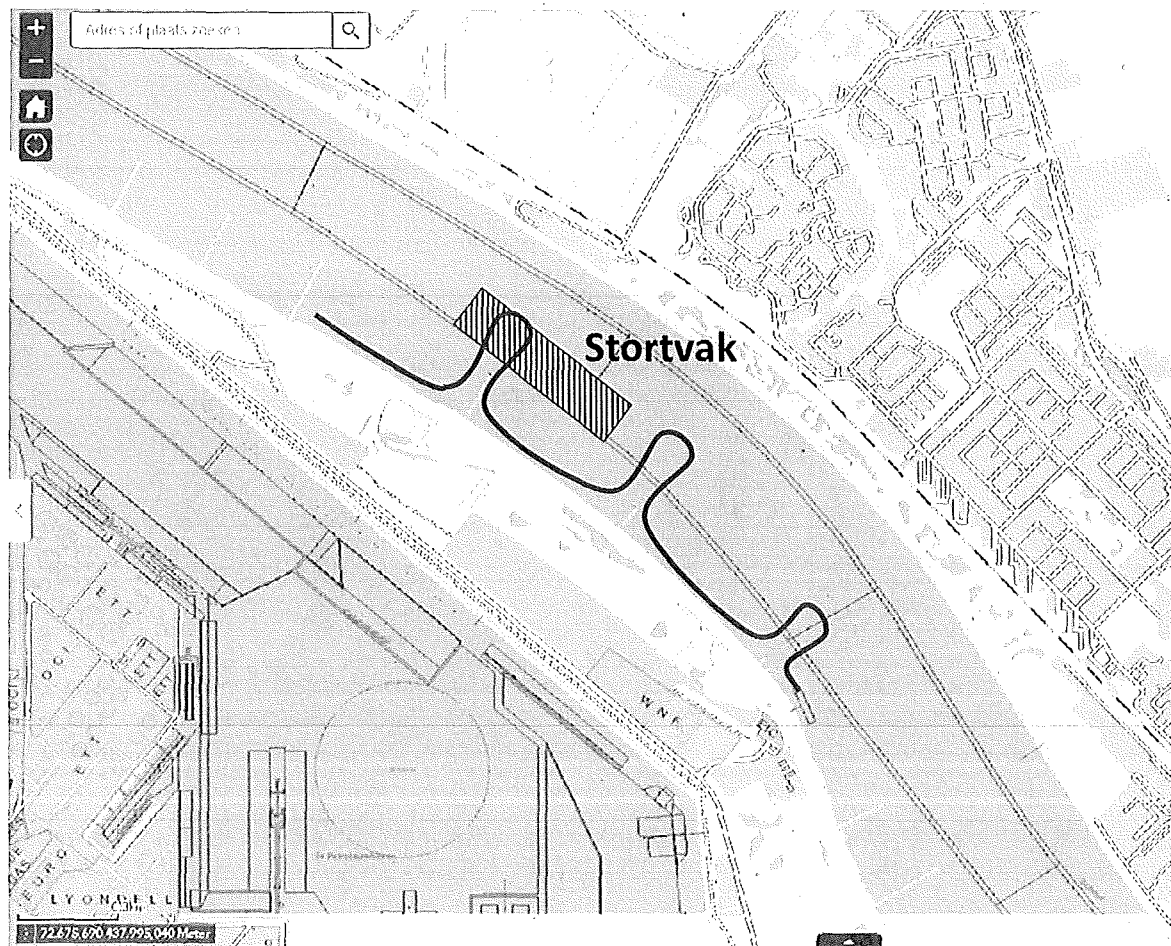


Figuur 5 Channel profile at target site, reallocation can only take place in the main channel

To validate the impact of the sediment reallocation on the Green Port river banks Deltares will install optical fibers (see explanation (in Dutch)):

Optical fiber 1: 1 km long passive cable

The cable will be installed between km 1021 (Ponton) and km 1022.



Figuur 6 Optical cable

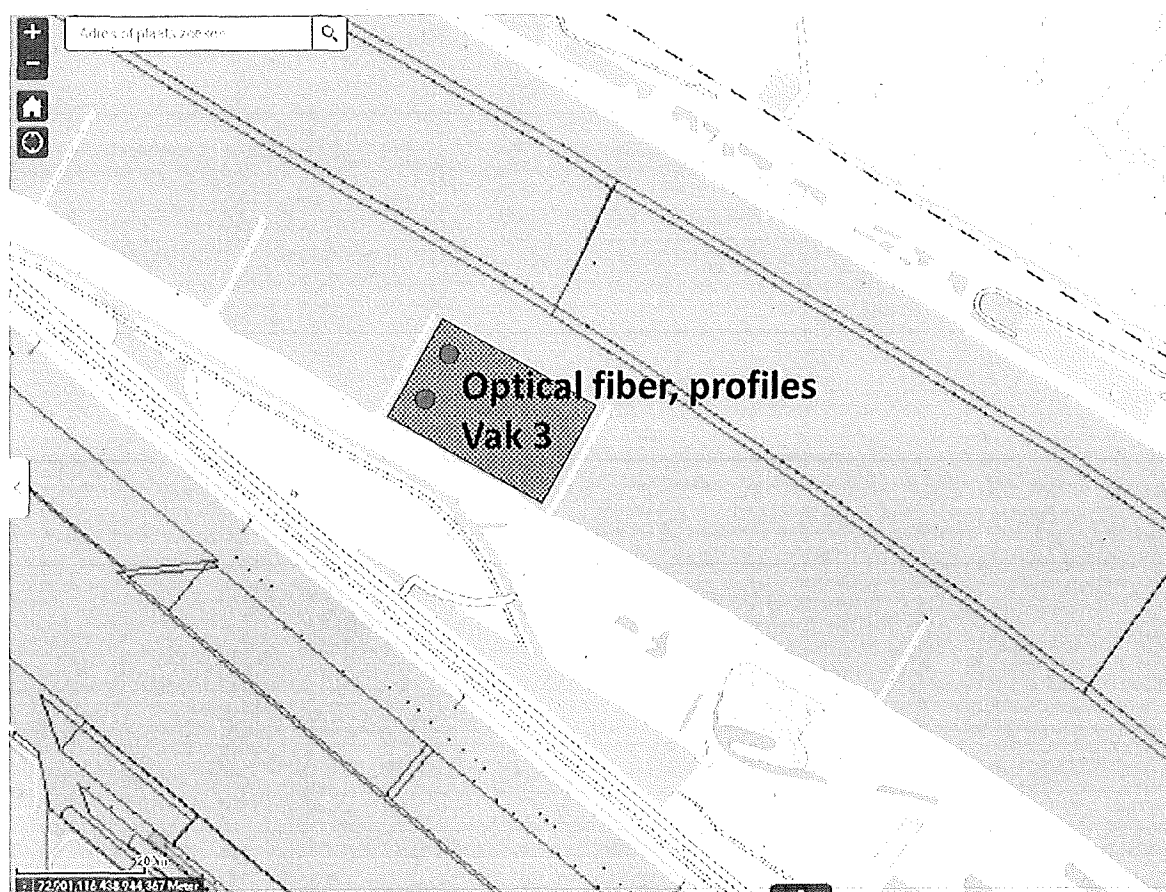
The installation will be done following the -6 m line along the river bank and cribs, with 3 extra loops into the central part of the channel (-16 m).

The installation and removal of the cable will be coordinated with the harbor authorities.

The cable will be implemented before 16-04-2019 (start reallocation) and be in place for a period of at least 4 weeks.

Optical fiber 2: vertical pole with active heating

Two vertical poles will be installed in the Green Port area (vak 3)



Figuur 7 Vertical cable in vak 3

Toelichting werking optische kabel (in Dutch)

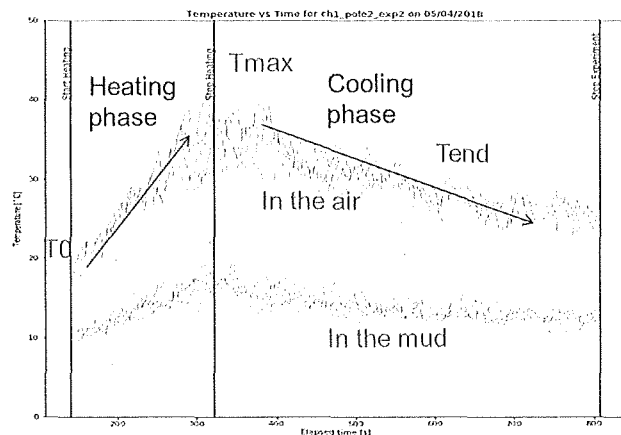
Passief

De mogelijkheid bestaat om de erosie/depositie van de suppletie te volgen, door de actieve glasvezelkabel onder de suppletie aan te leggen. Met deze glasvezelkabel wordt over de gehele lengte van de kabel nauwkeurig en continue de temperatuur geregistreerd. In de waterkolom is er sprake van een dag-nacht ritme in de verticale temperatuur verdeling, de mate waarop deze geregistreerd wordt is afhankelijk van de bedekking van de kabel met gesuppleerd materiaal. Daar waar de kabel diep begraven is dit ritme niet herkenbaar daar waar de bedekking dun is wordt het ritme waargenomen. De hypothese waarbij hier wordt uitgegaan is het bestaan van een relatie dus de mate van registratie van het dag-nacht temperatuur ritme en de dikte van de afdekkende sediment laag. Deze hypothese is reeds getoetst in een gebied met een zandige waterbodem. De temperatuur data kunnen kan daarom dienen als een proxy voor erosie en depositie. De metingen worden continue uitgevoerd en de data wordt automatisch verwerkt, het is niet meer nodig om 'meetrondes' te doen of om de data handmatig uit te werken.

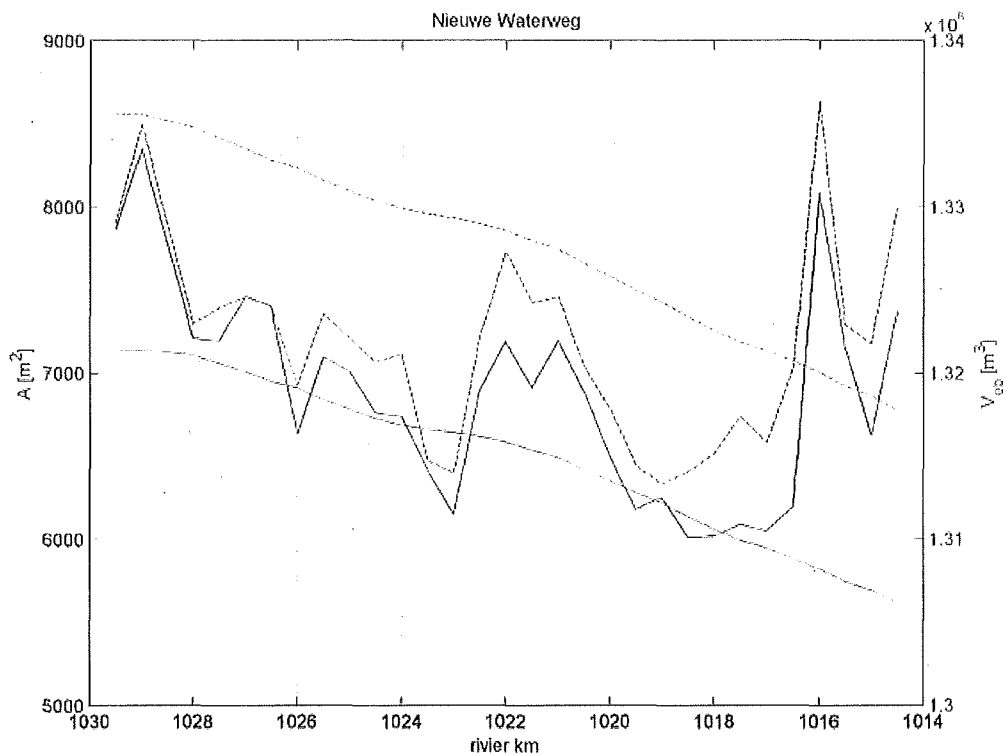


Actief

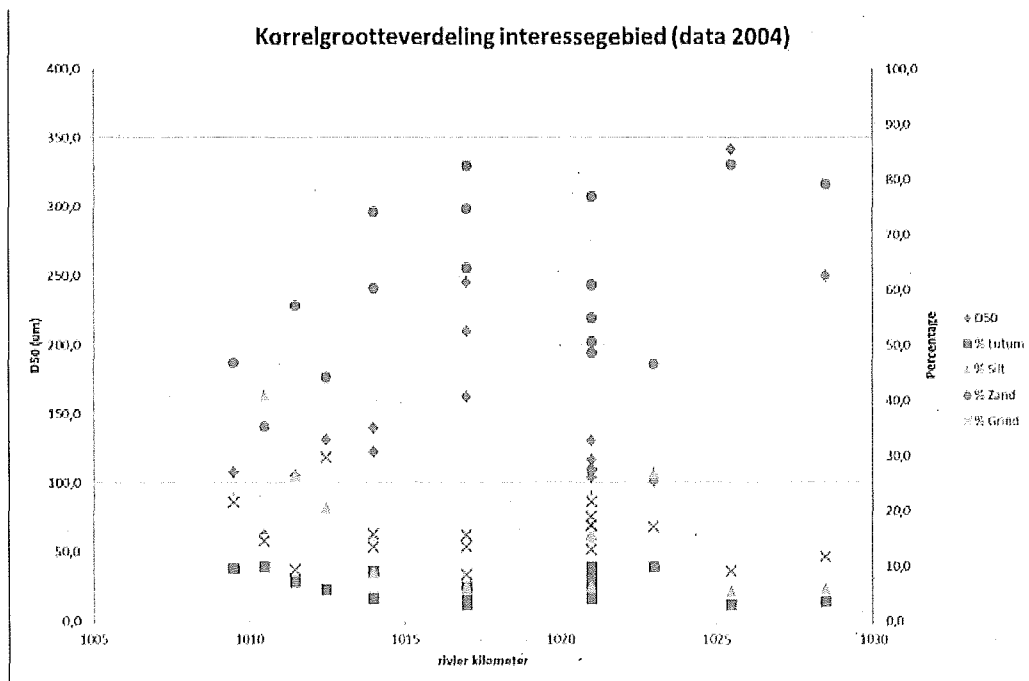
Met een ADTS meting (Active Distributed Temperature Sensing) wordt er naast het natuurlijk ritme de kabel actief ritmisch verwarmd. De mate van afkoeling van de kabel is afhankelijk van de samenstelling en de porositeit van het afdekkende sediment en mogelijk de dikte van het sediment.



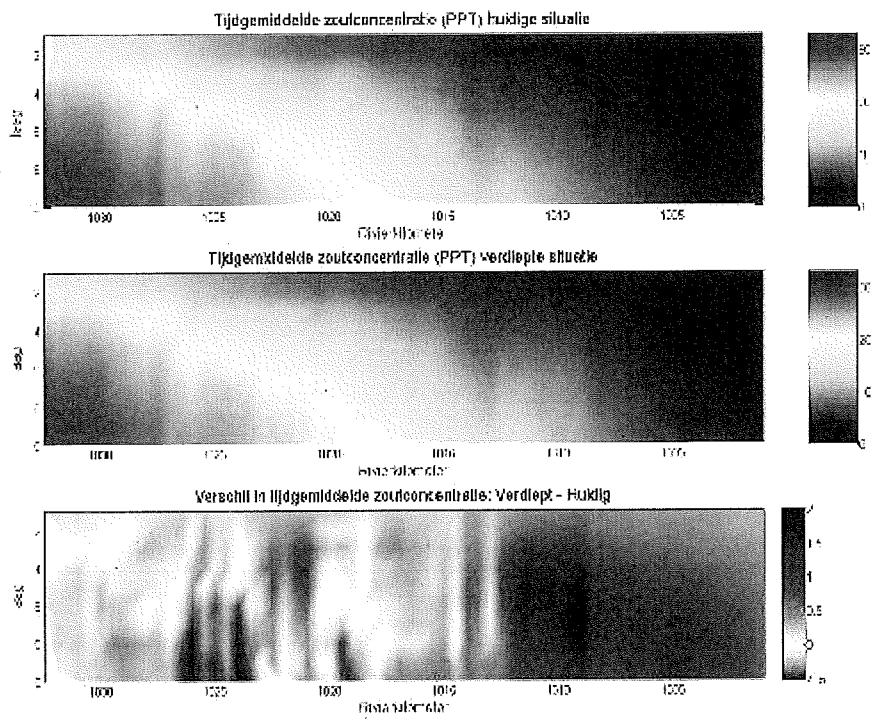
Appendix, supportive data



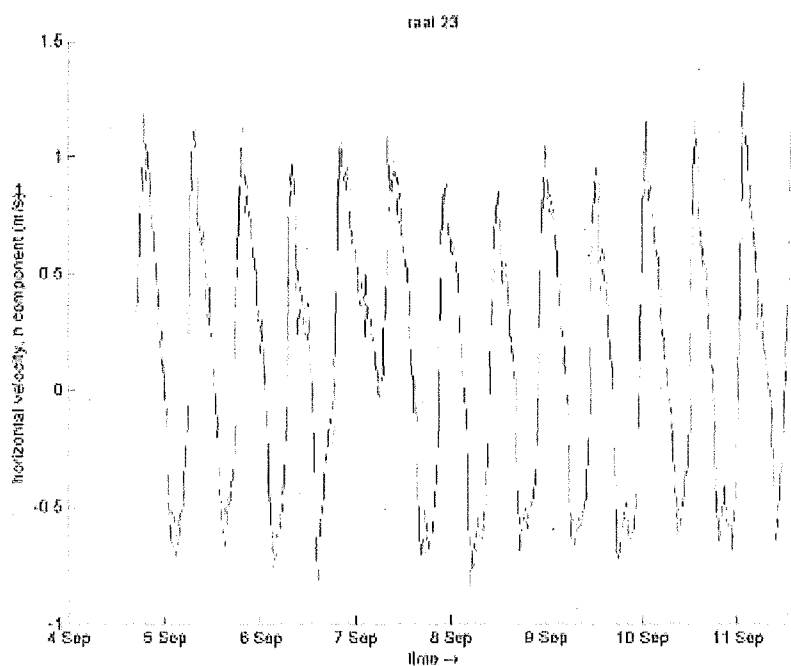
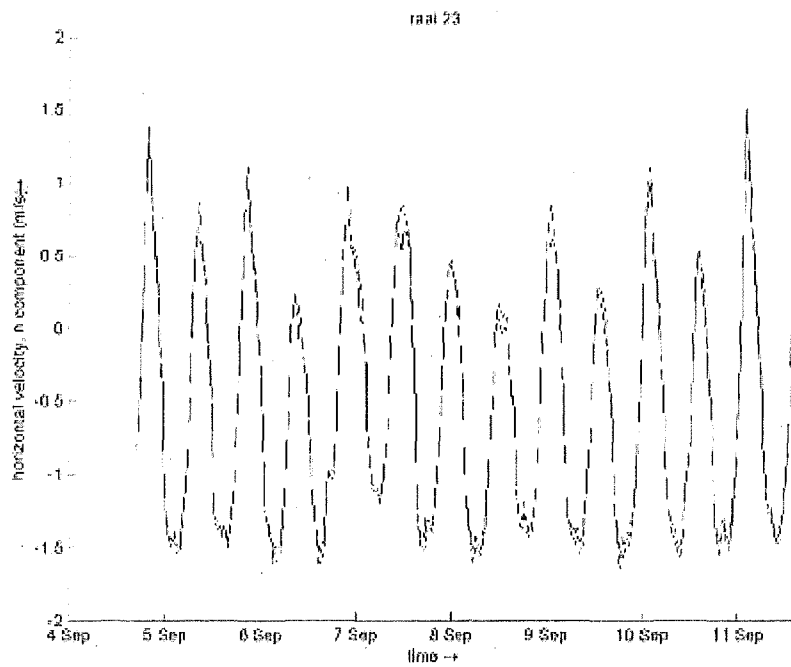
Figuur 4.9 Doorstroomoppervlakte en ebvolume van Nieuwe Waterweg met (gestippelde lijn) en zonder (getrokken lijn) verdieping.



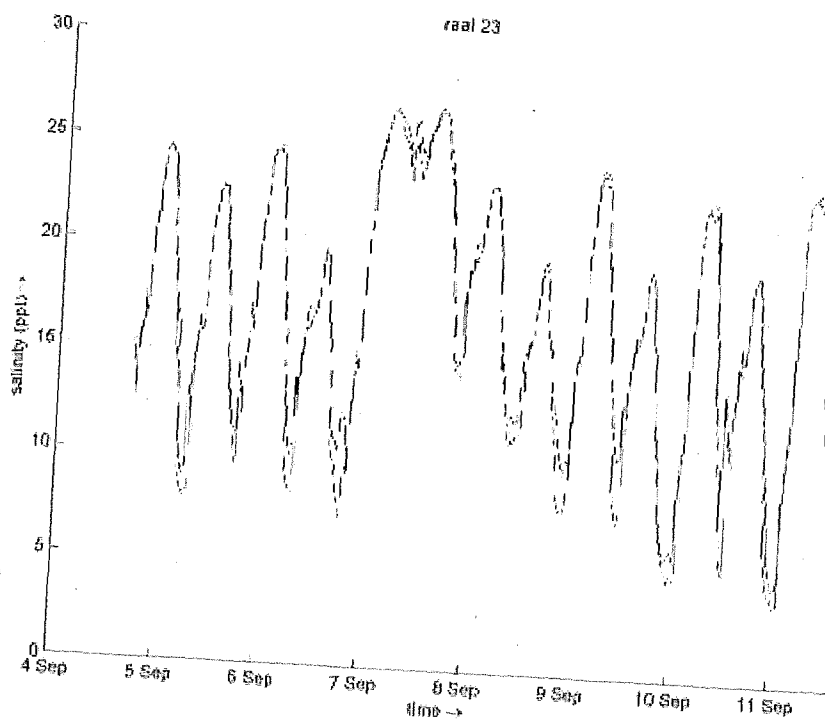
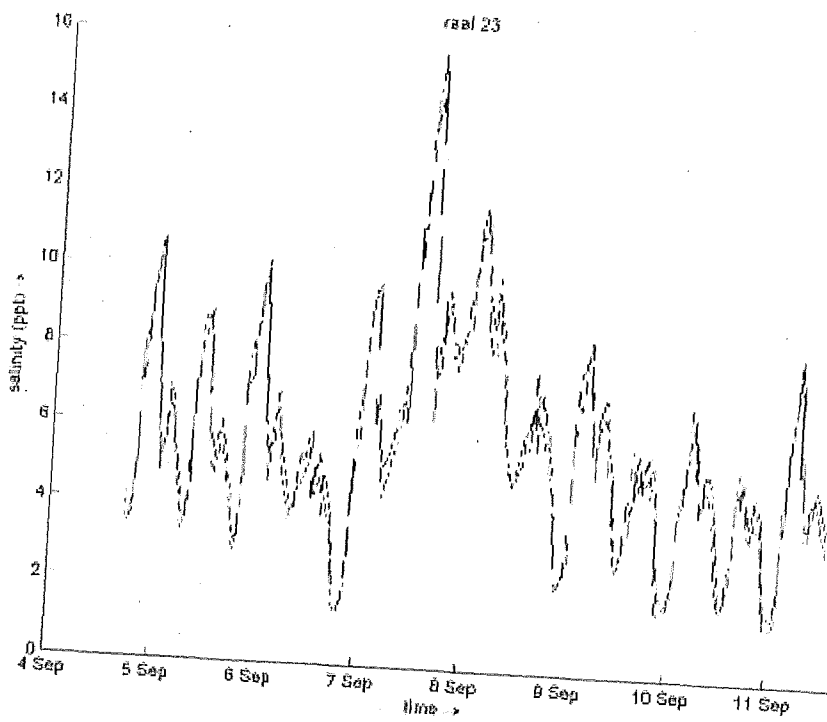
Figuur 5.3 Sedimentsamenstelling Nieuwe Waterweg en stukje van de Oude Maas op basis van data uit het rapport "Kwaliteit Onderhoudsbaggerspecie" (Wensveen 2004). De D50 is weergegeven in blauw, met de linker-as als bijbehorende as. Op de rechter-as staan de percentages voor de sedimentfracties grind (gele symbolen, >2 mm), zand (pears, tussen 64 µm en 2 mm), silt (groen, tussen 2 en 64 µm) en lutum (rood, < 2 µm).



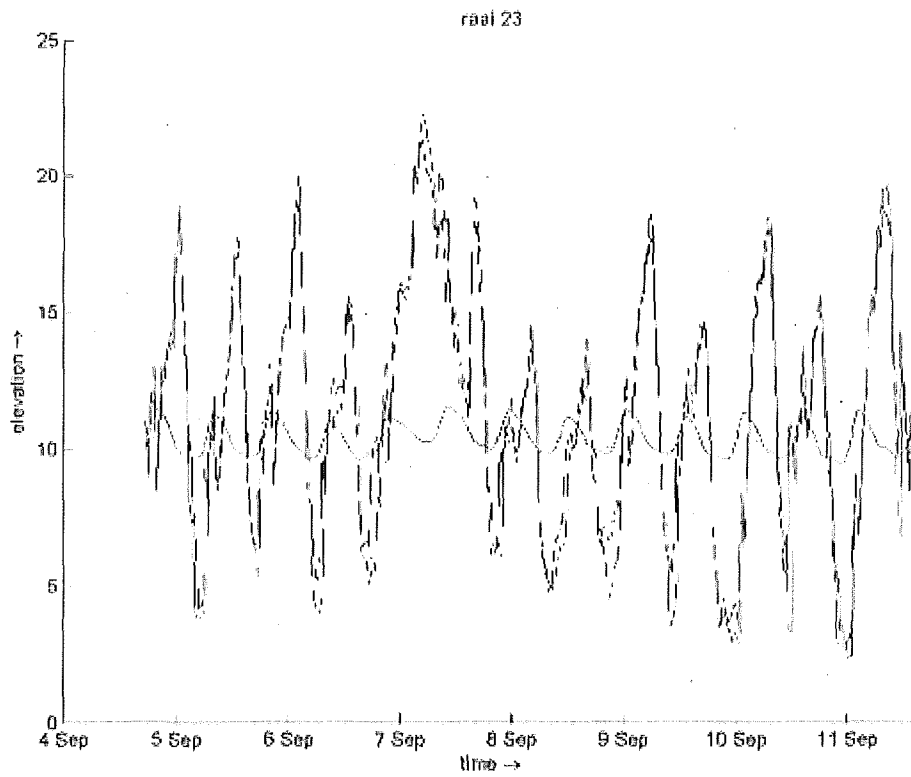
Figuur 6.2: Tijdgemiddelde saliniteit in de Nieuwe Waterweg met en zonder verdieping



Figuur 6.5. Snelheid boven- en onderin de vaargeul met (blauw) en zonder (rood) verdieping ter hoogte van de Botlekhaven. Bovenzijde = bij oppervlak; onderzijde = bij bodem.



Figuur 6.6. Saliniteit toven- en onderin de vaargeul met (blauw) en zonder (rood) verdieping ter hoogte van de Bottekhaven. Bovenzijde = bij oppervlak; onderzijde = bij bodem.



Figuur 6.7. Saliniteitsverschil bodem – oppervlak in de vaargeul ter hoogte van de Botlekhaven. Rood = huidige bodem, blauw = met verdieping.