

## Overzicht analyseresultaten

Opdrachtgever: Waterschap Hunze en Aa's

WHA14130 Benedenloop drentsche Aa-1  
 WHA14131 Benedenloop drentsche Aa-2  
 WHA14132 Benedenloop drentsche Aa-3  
 WHA14133 Benedenloop drentsche Aa-4

Lab. nummer	M1412264	M1412265	M1412266*	M1412267
Meetpuntcode	WHA14130	WHA14131	WHA14132	WHA14133
Monstertype	waterbodem	waterbodem	waterbodem	waterbodem
Datum monstername	23-09-2014	23-09-2014	23-09-2014	23-09-2014
Tijd monstername	08:00	09:00	10:00	11:00
Bemonsteringsmethode	steek	steek	steek	steek

### VELDGEGEVENS

Bemonsterd door	-	extern	extern	extern	extern
Bemonsteringsapparaat (waterbodem)	-	zuigerboor	zuigerboor	zuigerboor	zuigerboor
Breedte	m	9-10	9-10	9-10	9-10
Dikte sliblaag	cm	25	70	30	40

### ALGEMEEN CHEMISCHE GEGEVENS

Indamprest	Q U %	16.9	16.1	22.9	23.7
Organisch stof (berekend)	%	34.6	38.6	21.0	16.8
Gloeirest (in % van de droogrest)	Q U %	63.9	59.5	76.9	80.8

### Fractieverdeling

Fractie < 2 um	S Q U %	21.9	27.1	30.1	33.7
Fractie < 16 um	Q U %	35.4	41.5	45.0	51.2

### METALEN

Barium	S Q U mg/kg ds	71	71	76	78
Cadmium	S Q U mg/kg ds	<0.20	0.30	<0.20	<0.20
Cobalt	S Q U mg/kg ds	6.4	7.5	9.7	10
Koper	S Q U mg/kg ds	13	14	14	14
Kwik	S Q U mg/kg ds	0.09	0.14	0.10	0.10
Molybdeen	S Q U mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel	S Q U mg/kg ds	12	15	22	23
Lood	S Q U mg/kg ds	19	30	26	22
Zink	S Q U mg/kg ds	70	100	100	110

### ALGEMEEN ORGANISCHE MICRO'S

Minerale olie GC-methode	S Q U mg/kg ds	300	470	220	300
--------------------------	----------------	-----	-----	-----	-----

### POLYCHLOORBIFENYLEN

#### PCB's (7 verbindingen) vlg. NEN 5734

PCB 28	S Q U mg/kg ds	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
PCB 52	S Q U mg/kg ds	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
PCB 101	S Q U mg/kg ds	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
PCB 118	S Q U mg/kg ds	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
PCB 138	S Q U mg/kg ds	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
PCB 153	S Q U mg/kg ds	<0.001	0.001	0.001	<0.001
PCB 180	S Q U mg/kg ds	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

### POLYCYCLISCHE AROMATEN

#### Polycyclische aromaten (16 volgens EPA)

Naftaleen	S Q U mg/kg ds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.09
Acenafthyleen	Q U mg/kg ds	<0.05	<0.05	0.07	<0.09
Acenafteen	Q U mg/kg ds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.09



## Overzicht analyseresultaten

Opdrachtgever: Waterschap Hunze en Aa's

WHA14130 Benedenloop drentsche Aa-1  
WHA14131 Benedenloop drentsche Aa-2  
WHA14132 Benedenloop drentsche Aa-3  
WHA14133 Benedenloop drentsche Aa-4

Lab. nummer	M1412264	M1412265	M1412266*	M1412267
Meetpuntcode	WHA14130	WHA14131	WHA14132	WHA14133
Monstertype	waterbodem	waterbodem	waterbodem	waterbodem
Datum monstername	23-09-2014	23-09-2014	23-09-2014	23-09-2014
Tijd monstername	08:00	09:00	10:00	11:00
Bemonsteringsmethode	steek	steek	steek	steek

## POLYCYCLISCHE AROMATEN

### Polycyclische aromaten (16 volgens EPA)

	Q	U	mg/kg ds	0.05	0.06	<0.05	<0.09
Fluoreen	S	Q	U mg/kg ds	0.06	0.09	0.26	<0.09
Fenantheen	S	Q	U mg/kg ds	<0.05	<0.05	0.10	<0.09
Anthraceen	S	Q	U mg/kg ds	0.12	0.14	0.25	0.11
Pyreen	S	Q	U mg/kg ds	<0.05	<0.05	0.08	<0.09
Benzo(a)anthraceen	S	Q	U mg/kg ds	<0.05	0.10	0.11	<0.09
Chryseen	S	Q	U mg/kg ds	0.07	0.12	0.12	<0.09
Benzo(b)fluorantheen	S	Q	U mg/kg ds	<0.05	0.07	0.08	<0.09
Benzo(k)fluorantheen	S	Q	U mg/kg ds	0.05	0.07	0.10	<0.09
Benzo(a)pyreen	S	Q	U mg/kg ds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.09
Dibenz(a,h)anthraceen	S	Q	U mg/kg ds	0.07	0.11	0.10	<0.09
Benzo(ghi)peryleen	S	Q	U mg/kg ds	0.06	0.11	0.08	<0.09
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	S	Q	U mg/kg ds	0.18	0.19	0.41	0.14
Fluorantheen	S	Q	U mg/kg ds	0.18	0.19	0.41	0.14
Totaal pak (16 EPA)		U	mg/kg ds	0.94	1.3	1.9	1.1

## BEOORDELING

Klasse verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Klasse Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)	-	<=AW	<=AW	<=AW	<=AW



Pagina: 3 van 3

Rapportcode: RAP1401335

Versie: 001.000

Datum: 29-09-2014

## Overzicht analyseresultaten

Opdrachtgever: Waterschap Hunze en Aa's

## Opmerkingen bij monsters en/of analyses

### Opmerkingen per monster

M1412266 benzo(k)fluoranteen, benzo(a)pyreen, dibenz(a,h)anthraceen, benzo(ghi)peryleen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, som PAK (10) en som PAK (16).  
De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof voor de volgende componenten: Naftaleen, acenaftyleen, acenaftteen, fluoreen, fenantreen, anthraceen, benzo(a)antraceneen., chryseen, benzo(b)fluoranteen,

Voor monsternemingen die niet zijn uitgevoerd door medewerkers van het laboratorium, hebben de analyseresultaten alleen betrekking op de aangeboden monsters.

De met een S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd volgens het AS3000 schema.



# Eindoordeel Toetsing

Meetpunt	Meetpuntomschrijving	Monstercode	M'datum	M'tijd	Eindoordeel
WHA14130	Benedenloop drentsche Aa-1	M1412264	23-09-2014	8:00	<=AW
WHA14131	Benedenloop drentsche Aa-2	M1412265	23-09-2014	9:00	<=AW
WHA14132	Benedenloop drentsche Aa-3	M1412266	23-09-2014	10:00	<=AW
WHA14133	Benedenloop drentsche Aa-4	M1412267	23-09-2014	11:00	<=AW

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 29-09-2014

Meetpunt: WHA14130 Benedenloop drentsche Aa-1

Datum monstername: 23-09-2014

8:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 0

Compartiment:

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 34,57 %

-als lutumgehalte : 21,90 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten	gestand.	oordeel	melding
%			gehalte	gehalte		
<b>oversch.</b>						
<i>METALEN</i>						
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,086	<=AW	*
-						
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,090	0,082	<=AW	
-						
koper	dg	mg/kg	13,000	9,574	<=AW	
-						
nikkel	dg	mg/kg	12,000	13,166	<=AW	
-						
lood	dg	mg/kg	19,000	15,169	<=AW	
-						
zink	dg	mg/kg	70,000	58,490	<=AW	
-						
cobalt	dg	mg/kg	6,400	7,083	<=AW	
-						
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*
-						
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,595	0,198	<=AW	
-						
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	dg	mg/kg	300,000	100,000	<=AW	
-						
<i>PCB</i>						
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-153	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	1,633	<=AW	*
-						

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 29-09-2014

Meetpunt: WHA14131 Benedenloop drentsche Aa-2

Datum monstername: 23-09-2014

9:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 0

Compartment:

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 38,60 %

-als lutumgehalte : 27,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten	gestand.	oordeel	melding
%			gehalte	gehalte		
<b>oversch.</b>						
<i>METALEN</i>						
cadmium	dg	mg/kg	0,300	0,168	<=AW	
-						
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,140	0,118	<=AW	
-						
koper	dg	mg/kg	14,000	9,261	<=AW	
-						
nikkel	dg	mg/kg	15,000	14,151	<=AW	
-						
lood	dg	mg/kg	30,000	22,039	<=AW	
-						
zink	dg	mg/kg	100,000	73,994	<=AW	
-						
cobalt	dg	mg/kg	7,500	7,040	<=AW	
-						
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*
-						
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,845	0,282	<=AW	
-						
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	dg	mg/kg	470,000	156,667	<=AW	
-						
<i>PCB</i>						
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
PCB-153	dg	ug/kg	1,000	0,333	<=AW	
-						
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	0,233	<=AW	*
-						
som PCB 7	dg	ug/kg	5,200	1,733	<=AW	
-						

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 29-09-2014

Meetpunt: WHA14132 Benedenloop drentsche Aa-3

Datum monstername: 23-09-2014

10:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 0

Compartiment:

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 20,99 %

-als lutumgehalte : 30,10 %

Parameter %	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding
<b>oversch.</b>						
<i>METALEN</i>						
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,105	<=AW	*
- anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,100	0,089	<=AW	
- koper	dg	mg/kg	14,000	11,039	<=AW	
- nikkel	dg	mg/kg	22,000	19,202	<=AW	
- lood	dg	mg/kg	26,000	21,861	<=AW	
- zink	dg	mg/kg	100,000	81,495	<=AW	
- cobalt	dg	mg/kg	9,700	8,372	<=AW	
- molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,355	0,645	<=AW	
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	dg	mg/kg	220,000	104,797	<=AW	
<i>PCB</i>						
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	0,333	<=AW	*
- PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	0,333	<=AW	*
- PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	0,333	<=AW	*
- PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	0,333	<=AW	*
- PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	0,333	<=AW	*
- PCB-153	dg	ug/kg	1,000	0,476	<=AW	
- PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	0,333	<=AW	*
- som PCB 7	dg	ug/kg	5,200	2,477	<=AW	

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 29-09-2014

Meetpunt: WHA14133 Benedenloop drentsche Aa-4

Datum monsternamen: 23-09-2014

11:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Tijd monsternamen:

Y-coördinaat: 0

Compartment:

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 16,84 %

-als lutumgehalte : 33,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten	gestand.	oordeel	melding
%			gehalte	gehalte		
<b>oversch.</b>						
<i>METALEN</i>						
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,111	<=AW	*
-						
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,100	0,088	<=AW	
-						
koper	dg	mg/kg	14,000	11,120	<=AW	
-						
nikkel	dg	mg/kg	23,000	18,421	<=AW	
-						
lood	dg	mg/kg	22,000	18,599	<=AW	
-						
zink	dg	mg/kg	110,000	87,321	<=AW	
-						
cobalt	dg	mg/kg	10,000	7,870	<=AW	
-						
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*
-						
<i>PAK</i>						
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,707	0,420	<=AW	
-						
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	dg	mg/kg	300,000	178,137	<=AW	
-						
<i>PCB</i>						
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	0,416	<=AW	*
-						
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	0,416	<=AW	*
-						
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	0,416	<=AW	*
-						
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	0,416	<=AW	*
-						
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	0,416	<=AW	*
-						
PCB-153	dg	ug/kg <	1,000	0,416	<=AW	*
-						
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	0,416	<=AW	*
-						
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	2,910	<=AW	*
-						

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat



Einde uitvoerverslag

# Eindoordeel Toetsing

Meetpunt	Meetpuntomschrijving	Monstercode	M'datum	M'tijd	Eindoordeel
WHA14130	Benedenloop drentsche Aa-1	M1412264	23-09-2014	8:00	Ja
WHA14131	Benedenloop drentsche Aa-2	M1412265	23-09-2014	9:00	Ja
WHA14132	Benedenloop drentsche Aa-3	M1412266	23-09-2014	10:00	Ja
WHA14133	Benedenloop drentsche Aa-4	M1412267	23-09-2014	11:00	Ja

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 29-09-2014

Meetpunt: WHA14130 Benedenloop drentsche Aa-1

Datum monstername: 23-09-2014

8:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 0

Compartiment:

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 34,57 %

-als lutumgehalte : 21,90 %

Parameter %	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding
<b>oversch.</b>						
<i>METALEN</i>						
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,086	Ja	*
- cadmium	PAF	% <	0,200	0,000	.	
- anorganisch kwik	PAF	%	0,090	0,000	.	
- koper	PAF	%	13,000	0,000	.	
- nikkel	PAF	%	12,000	0,000	.	
- lood	PAF	%	19,000	0,000	.	
- zink	PAF	%	70,000	0,000	.	
- cobalt	dg	mg/kg	6,400	7,083	Ja	
- molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*
-						
<i>PAK</i>						
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,000	.	
- anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.	
- fenantreen	PAF	%	0,060	0,000	.	
- fluorantheen	PAF	%	0,180	0,000	.	
- benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.	
- chryseen	PAF	% <	0,050	0,000	.	
- benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,000	.	
- benzo(a)pyreen	PAF	%	0,050	0,000	.	
- benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,070	0,000	.	
- indenopyreen	PAF	%	0,060	0,000	.	
-						
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	dg	mg/kg	300,000	100,000	Ja	
-						
<i>PCB</i>						
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.	
- PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.	
- PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.	

-						
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-153	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						

<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>						
msPAF metalen	PAF	%		-	0,000	Ja
-						
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	0,067	Ja
-						

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

*Meldingen:*

\* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 29-09-2014

Meetpunt: WHA14131 Benedenloop drentsche Aa-2

Datum monstername: 23-09-2014

9:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 0

Compartiment:

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 38,60 %

-als lutumgehalte : 27,10 %

Parameter %	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding
oversch.						
<i>METALEN</i>						
cadmium	dg	mg/kg	0,300	0,168	Ja	
- cadmium	PAF	%	0,300	0,000	.	
- anorganisch kwik	PAF	%	0,140	0,000	.	
- koper	PAF	%	14,000	0,000	.	
- nikkel	PAF	%	15,000	0,000	.	
- lood	PAF	%	30,000	0,000	.	
- zink	PAF	%	100,000	0,000	.	
- cobalt	dg	mg/kg	7,500	7,040	Ja	
- molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*
-						
<i>PAK</i>						
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,000	.	
- anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.	
- fenantreen	PAF	%	0,090	0,000	.	
- fluorantheen	PAF	%	0,190	0,000	.	
- benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.	
- chryseen	PAF	%	0,100	0,000	.	
- benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,070	0,000	.	
- benzo(a)pyreen	PAF	%	0,070	0,000	.	
- benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,110	0,000	.	
- indenopyreen	PAF	%	0,110	0,000	.	
-						
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	dg	mg/kg	470,000	156,667	Ja	
-						
<i>PCB</i>						
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.	
- PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.	
- PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.	

-						
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-153	PAF	%		0,001	0,000	.
-						
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						

<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>						
msPAF metalen	PAF	%		-	0,000	Ja
-						
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	0,067	Ja
-						

*Aantal parameters: 26*

*Eindoordeel: Verspreidbaar*

*Meldingen:*

\* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 29-09-2014

Meetpunt: WHA14132 Benedenloop drentsche Aa-3

Datum monsternamen: 23-09-2014

10:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Tijd monsternamen:

Y-coördinaat: 0

Compartiment:

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 20,99 %

-als lutumgehalte : 30,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten	gestand.	oordeel	melding
%			gehalte	gehalte		
<b>oversch.</b>						
<i>METALEN</i>						
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,105	Ja	*
- cadmium	PAF	% <	0,200	0,000	.	
- anorganisch kwik	PAF	%	0,100	0,000	.	
- koper	PAF	%	14,000	0,000	.	
- nikkel	PAF	%	22,000	0,000	.	
- lood	PAF	%	26,000	0,000	.	
- zink	PAF	%	100,000	0,000	.	
- cobalt	dg	mg/kg	9,700	8,372	Ja	
- molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*
-						
<i>PAK</i>						
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,000	.	
- anthraceen	PAF	%	0,100	0,001	.	
- fenantreen	PAF	%	0,260	0,024	.	
- fluorantheen	PAF	%	0,410	0,006	.	
- benz(a)anthraceen	PAF	%	0,080	0,000	.	
- chryseen	PAF	%	0,110	0,000	.	
- benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,080	0,000	.	
- benzo(a)pyreen	PAF	%	0,100	0,000	.	
- benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,100	0,000	.	
- indenopyreen	PAF	%	0,080	0,000	.	
-						
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	dg	mg/kg	220,000	104,797	Ja	
-						
<i>PCB</i>						
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.	
- PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.	
- PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.	

-						
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-153	PAF	%		0,001	0,000	.
-						
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						

<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>						
msPAF metalen	PAF	%		-	0,000	Ja
-						
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	0,326	Ja
-						

*Aantal parameters: 26*

*Eindoordeel: Verspreidbaar*

*Meldingen:*

\* *Indicatief toetsresultaat*

*Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet*

*Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg*

*Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg*



Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 29-09-2014

Meetpunt: WHA14133 Benedenloop drentsche Aa-4

Datum monsternamen: 23-09-2014

11:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Tijd monsternamen:

Y-coördinaat: 0

Compartiment:

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 16,84 %

-als lutumgehalte : 33,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten	gestand.	oordeel	melding
%			gehalte	gehalte		
<b>oversch.</b>						
<i>METALEN</i>						
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,111	Ja	*
-						
cadmium	PAF	% <	0,200	0,000	.	
-						
anorganisch kwik	PAF	%	0,100	0,000	.	
-						
koper	PAF	%	14,000	0,000	.	
-						
nikkel	PAF	%	23,000	0,000	.	
-						
lood	PAF	%	22,000	0,000	.	
-						
zink	PAF	%	110,000	0,000	.	
-						
cobalt	dg	mg/kg	10,000	7,870	Ja	
-						
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*
-						
<i>PAK</i>						
naftaleen	PAF	% <	0,090	0,002	.	
-						
anthraceen	PAF	% <	0,090	0,001	.	
-						
fenantreen	PAF	% <	0,090	0,001	.	
-						
fluorantheen	PAF	%	0,140	0,001	.	
-						
benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,090	0,000	.	
-						
chryseen	PAF	% <	0,090	0,000	.	
-						
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,090	0,000	.	
-						
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,090	0,000	.	
-						
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,090	0,000	.	
-						
indenopyreen	PAF	% <	0,090	0,000	.	
-						
<i>OVERIGE STOFFEN</i>						
minerale olie GC	dg	mg/kg	300,000	178,137	Ja	
-						
<i>PCB</i>						
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.	
-						
PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.	
-						
PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.	

-						
PCB-118	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-138	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-153	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						
PCB-180	PAF	%	<	0,001	0,000	.
-						

<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>						
msPAF metalen	PAF	%		-	0,000	Ja
-						
msPAF org.verbindingen	PAF	%		-	0,236	Ja
-						

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

*Meldingen:*

\* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

## Overzicht analyseresultaten

Opdrachtgever: Waterschap Hunze en Aa's

WHA12089 Polder Lappenvoort  
WHA12090 Polder Lappenvoort  
WHA12088 Polder Lappenvoort

Lab. nummer	M1210296*	M1210297	M1302943
Meetpuntcode	WHA12089	WHA12090	WHA12088
Monstertype	waterbodem	waterbodem	waterbodem
Datum monstername	31-10-2012	31-10-2012	21-03-2013
Tijd monstername	09:00	11:30	12:00
Bemonsteringsmethode	steek	steek	steek
Datum ontvangst op laboratorium	31-10-2012	31-10-2012	25-03-2013

### VELDGEGEVENS

Bemonsterd door	-	extern	extern	extern
Bemonsteringsapparaat (waterbodem)	-	zuigerboor	zuigerboor	zuigerboor
Breedte	m	3.5	2	5
Dikte sliblaag	cm	60	15	60

### ALGEMEEN CHEMISCHE GEGEVENS

Indamprest	S	Q	%	17.1	23.4	34.0		
<b>Fractieverdeling</b>								
Fractie < 2 um	S	Q	U	%	14.2	4.8	7.1	
Fractie < 16 um			Q	U	%	24.4	9.4	11.7
Gloeirest (in % van de droogrest)	S	Q	%	64	75	87		

### METALEN

Barium (ICP)	S	Q	mg/kg ds	85	37	57
Cadmium (ICP)		Q	mg/kg ds	<0.52	<0.52	
Cadmium (Oven)	S	Q	mg/kg ds			<0.20
Cobalt (ICP)	S	Q	mg/kg ds	5.9	2.5	3.6
Koper (ICP)	S	Q	mg/kg ds	11	<5	17
Kwik (Koude damp)	S	Q	mg/kg ds	0.14	0.09	0.10
Molybdeen (ICP)	S	Q	mg/kg ds	<1.0	<1.0	<1.0
Nikkel (ICP)	S	Q	mg/kg ds	13	5.7	8.8
Lood (ICP)	S	Q	mg/kg ds	33	18	25
Zink (ICP)	S	Q	mg/kg ds	110	43	100

### ALGEMEEN ORGANISCHE MICRO'S

Minerale olie	S	Q	mg/kg ds	150	73	180
---------------	---	---	----------	-----	----	-----

### POLYCHLOORBIFENYLEN

#### PCB's (7 verbindingen)

PCB 28	S	Q	mg/kg ds	<0.0080	<0.0020	0.0017
PCB 52	S	Q	mg/kg ds	<0.0080	<0.0020	<0.001
PCB 101	S	Q	mg/kg ds	<0.0080	<0.0020	0.0034
PCB 118	S	Q	mg/kg ds	<0.0080	<0.0020	0.0012
PCB 153	S	Q	mg/kg ds	<0.0080	<0.0020	0.0028
PCB 138	S	Q	mg/kg ds	<0.0080	<0.0020	0.0023
PCB 180	S	Q	mg/kg ds	<0.0080	<0.0020	0.0023

### POLYCYCLISCHE AROMATEN

#### Polycyclische aromaten (16 volgens EPA)

Naftaleen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	<0.05
Acenafthyleen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	<0.05
Acenafteen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	<0.05
Fluoreen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	<0.05



## Overzicht analyseresultaten

Opdrachtgever: Waterschap Hunze en Aa's

WHA12089 Polder Lappenvoort  
 WHA12090 Polder Lappenvoort  
 WHA12088 Polder Lappenvoort

Lab. nummer	M1210296*	M1210297	M1302943
Meetpuntcode	WHA12089	WHA12090	WHA12088
Monstertype	waterbodem	waterbodem	waterbodem
Datum monstername	31-10-2012	31-10-2012	21-03-2013
Tijd monstername	09:00	11:30	12:00
Bemonsteringsmethode	steek	steek	steek
Datum ontvangst op laboratorium	31-10-2012	31-10-2012	25-03-2013

## POLYCYCLISCHE AROMATEN

### Polycyclische aromaten (16 volgens EPA)

Substantie	S	Q	mg/kg ds	M1210296*	M1210297	M1302943
Fenanthreen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	0.08
Anthraceen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	<0.05
Fluorantheen	S	Q	mg/kg ds	0.26	0.10	0.21
Pyreen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	0.06	0.14
Benzo(a)anthraceen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	0.06
Chryseen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	0.08
Benzo(b)fluorantheen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	0.14	0.15
Benzo(k)fluorantheen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	<0.05
Benzo(a)pyreen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	0.07
Dibenz(a,h)anthraceen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	<0.05
Benzo(ghi)peryleen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	0.07
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	S	Q	mg/kg ds	<0.2	<0.05	0.08
Som 10 PAKs VROM			mg/kg ds	1.5	0.42	0.76
Totaal pak (16 EPA)			mg/kg ds	2.4	0.76	1.2

## BEOORDELING

Klasse		Ja	Ja	Ja
Klasse verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)	-	Ja	Ja	Ja
Klasse Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)	-	<=AW	<=AW	<=AW



Pagina: 3 van 3

Rapportcode: RAP1401034

Versie: 001.000

Datum: 28-08-2014

## Overzicht analyseresultaten

Opdrachtgever: Waterschap Hunze en Aa's

## Opmerkingen bij monsters en/of analyses

### Opmerkingen per monster

M1210296 Voor de PAK/OLIE/PCB analyse is de rapportagrens verhoogd, omdat het droge stof gehalte is &lt; 20%.

Voor monsternemingen die niet zijn uitgevoerd door medewerkers van het laboratorium, hebben de analyseresultaten alleen betrekking op de aangeboden monsters.

De met een S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd volgens het AS3000 schema.



Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 28-08-2014

Meetpunt: WHA12088 Polder Lappenvoort

Datum monstername: 21-03-2013

Tijd monstername: 12:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 12,50 %

-als lutumgehalte : 7,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,154	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,100	0,123	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	17,000	22,868	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	8,800	18,012	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	25,000	30,530	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	100,000	155,461	A		11,04
cobalt	dg	mg/kg	3,600	8,124	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,000	0,700	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,755	0,604	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	180,000	143,965	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	1,700	1,360	<=AW		-
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	0,560	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg	3,400	2,719	A		81,29
PCB-118	dg	ug/kg	1,200	0,960	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	2,300	1,840	<=AW		-
PCB-153	dg	ug/kg	2,800	2,239	<=AW		-
PCB-180	dg	ug/kg	2,300	1,840	<=AW		-
som PCB 7	dg	ug/kg	14,400	11,517	<=AW		-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 28-08-2014

Meetpunt: WHA12088 Polder Lappenvoort

Datum monstername: 21-03-2013

Tijd monstername: 12:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 12,50 %

-als lutumgehalte : 7,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,154	Ja	*	-
cadmium	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,100	0,000	.		-
koper	PAF	%	17,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	8,800	0,000	.		-
lood	PAF	%	25,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	100,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	3,600	8,124	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,000	0,700	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,001	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
fenantreen	PAF	%	0,080	0,005	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,210	0,004	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,060	0,000	.		-
chryseen	PAF	%	0,080	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,070	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,070	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,080	0,002	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	180,000	143,965	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,002	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,378	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag



Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 28-08-2014

Meetpunt: WHA12089 Polder Lappenvoort

Datum monstername: 31-10-2012

Tijd monstername: 9:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 35,01 %

-als lutumgehalte : 14,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,520	0,231	Ja	*	-
cadmium	PAF	% <	0,520	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,140	0,000	.		-
koper	PAF	%	11,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	13,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	33,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	110,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	5,900	8,886	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,000	0,700	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,200	0,002	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,200	0,001	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,200	0,001	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,260	0,000	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
chryseen	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	150,000	50,000	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,008	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,008	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,008	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,008	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,008	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,008	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,008	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,154	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 28-08-2014

Meetpunt: WHA12090 Polder Lappenvoort

Datum monstername: 31-10-2012

Tijd monstername: 11:30:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 24,66 %

-als lutumgehalte : 4,80 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,520	0,300	Ja	*	-
cadmium	PAF	% <	0,520	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,090	0,000	.		-
koper	PAF	% <	5,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	5,700	0,000	.		-
lood	PAF	%	18,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	43,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	2,500	6,728	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,000	0,700	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,100	0,000	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
chryseen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	73,000	29,598	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,100	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 28-08-2014

Meetpunt: WHA12089 Polder Lappenvoort

Datum monstername: 31-10-2012

Tijd monstername: 9:00:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 35,01 %

-als lutumgehalte : 14,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,520	0,231	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,140	0,137	<=AW		-
koper	dg	mg/kg	11,000	8,894	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	13,000	18,802	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	33,000	28,274	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	110,000	106,127	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	5,900	8,886	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,000	0,700	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,520	0,507	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	150,000	50,000	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	8,000	1,867	A	*	24,44
PCB-52	dg	ug/kg <	8,000	1,867	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	8,000	1,867	A	*	24,44
PCB-118	dg	ug/kg <	8,000	1,867	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	8,000	1,867	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	8,000	1,867	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	8,000	1,867	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	56,000	13,067	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 28-08-2014

Meetpunt: WHA12090 Polder Lappenvoort

Datum monstername: 31-10-2012

Tijd monstername: 11:30:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 24,66 %

-als lutumgehalte : 4,80 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,520	0,300	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg	0,090	0,105	<=AW		-
koper	dg	mg/kg <	5,000	3,856	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg	5,700	13,480	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	18,000	19,254	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	43,000	59,371	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	2,500	6,728	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,000	0,700	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,415	0,168	<=AW		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	73,000	29,598	<=AW		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	0,568	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg <	2,000	0,568	<=AW	*	-
PCB-101	dg	ug/kg <	2,000	0,568	<=AW	*	-
PCB-118	dg	ug/kg <	2,000	0,568	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,000	0,568	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,000	0,568	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,000	0,568	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	14,000	3,973	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 28-08-2014

Meetpunt: WHA12090 Polder Lappenvoort

Datum monstername: 31-10-2012

Tijd monstername: 11:30:00

Beheerder: Onbekend

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 24,66 %

-als lutumgehalte : 4,80 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg <	0,520	0,300	Ja	*	-
cadmium	PAF	% <	0,520	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	0,090	0,000	.		-
koper	PAF	% <	5,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	5,700	0,000	.		-
lood	PAF	%	18,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	43,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	2,500	6,728	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,000	0,700	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,100	0,000	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
chryseen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	73,000	29,598	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	0,100	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

\* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAFmet

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter msPAForg

Het gemeten gehalte voor de berekening van PAF-waarden wordt weergegeven in de eenheid mg/kg en hoedanigheid dg

Einde uitvoerverslag

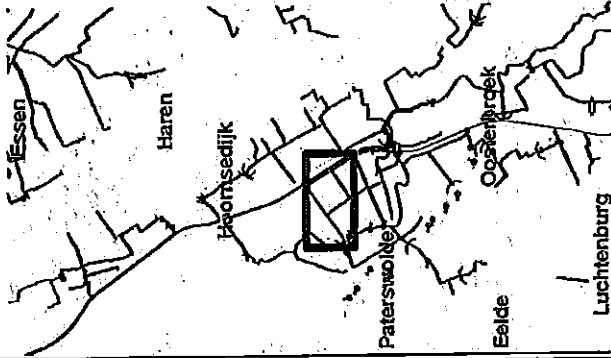


WATERSCHAP  
**Hunze en Aa's**  
*Ulk oll emmen*

**Legenda**

- inlaten
- gematen
- Stuwten
- te baggeren traject

*Boof*



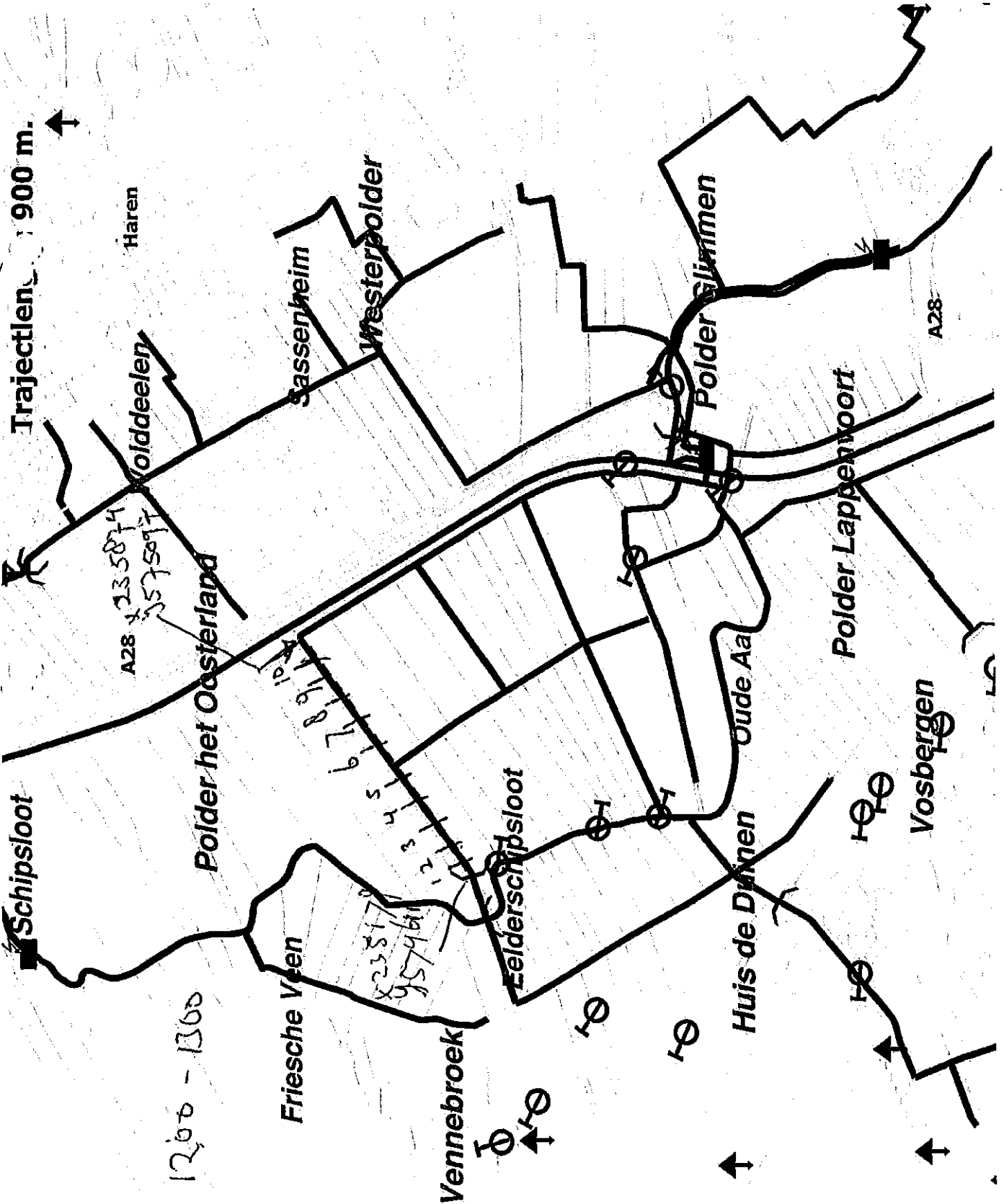
**WHA12-088**

Polder Lappenvoort

Tekenaar: H. Witting

Datum: 08-11-2011

1:15000



Trajectlengte: 900 m.

Haren

Voldeelen

A28 235874  
2575097

1200 - 1300

67111024

Friesche Veen

Sassenheim

Westerpolder

Vennebroek

Zeldersloot

Huis de Dinnen

Oude Aa

Polder Sluimen

Polder Lappenvoort

Vosbergen

A28



# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



CHECKLIST	ONDERZOEKSLOCATIE :WHA12088
Type project	<input checked="" type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Project:
Waarom vindt het onderzoek plaats?	<input checked="" type="checkbox"/> In het kader van voorgenomen baggerwerken <input type="checkbox"/> Vanuit overige beheerlaken (Pellbeheer)
Waar wordt het bagger verwerkt?	<input checked="" type="checkbox"/> Aangrenzend perceel <input type="checkbox"/> Onder water/ Oppervlakte water <input type="checkbox"/> Landbodem op perceel elders <input type="checkbox"/> Nog niet bekend, is afhankelijk van projectaanpak
Afmetingen kanaalvak	Lengte: 900.. m <sup>1</sup> Bodembreedte: .0.5-3.5. m <sup>1</sup> Waterbreedte: ca. 1.5 - 9.. m <sup>1</sup> Diepte: van .. m <sup>1</sup> tot .. m <sup>1</sup>
Type onderzoek	<input type="checkbox"/> Vooronderzoek <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Asbestonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Monstername lichte onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Monstername normale onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Datum gereed	<input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling: d.d. .... <input checked="" type="checkbox"/> Kwaliteitsonderzoek: d.d. 01-06-2012..... <input type="checkbox"/> Overig: d.d. ....
Huidige waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatgang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Historische waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatgang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Is er sprake van gegraven of natuurlijk water, zijn er gegevens over de stroming van het water.	<input type="checkbox"/> Natuurlijk <input checked="" type="checkbox"/> Gegraven <input checked="" type="checkbox"/> Richting: Oosten/zuiden.....
Dikte en opbouw waterbodem en wat is de te baggeren laag.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Wanneer is er voor het laatst gebaggerd?	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input type="checkbox"/> Onbekend
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw: ..... <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....

# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



Historische activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Puntbronnen bodemsaneringslocaties indien bekend	<input type="checkbox"/> Lozingspunten <input type="checkbox"/> Overstorten <input type="checkbox"/> Calamiteiten <input type="checkbox"/> Geen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Zie kaart
Diffuse bronnen	<input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Anders, nl: <input type="checkbox"/> Zie kaart
Voorgaande waterbodemonderzoeken ter plaatse/ in de nabije omgeving	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... ..... ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Oppervlaktewater-kwaliteitsgegevens.	<input type="checkbox"/> Bekend:..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend:
Informele uit recent en oud kaartmateriaal.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Eventuele overige van belang zijnde informatie	<input type="checkbox"/>

Motivatie gekozen onderzoeksstrategie: Geen bijzonderheden  
1 vak OLL 1 emmer.

# MONSTERNEMINGFORMULIER WATERBODEM KWALITEIT (door veldmedewerker in te vullen)

versie 1.0a - 04-02-2012

BASISGEGEVENS	
datum veldwerk:	Onderzoekslocatie:
naam veldmedewerker(s):	

CHECKLIST NEN 5717		
Afmeting onderzoekslocatie		
Lengte: 900	Breedte: 9 m	Waterdiepte: 030-106
Huidige waterhuishoudkundige functies		
<input type="checkbox"/> Vaarweg	<input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer	
<input type="checkbox"/> Schouwslot	<input type="checkbox"/> Anders, nl	
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen		
<input type="checkbox"/> Wonen	<input type="checkbox"/> Recreatie	<input type="checkbox"/> Verkeer
<input type="checkbox"/> Bedrijf en/of Industrie, nl.	<input checked="" type="checkbox"/> Landbouw, nl.	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
Puntbronnen		
<input type="checkbox"/> Lozingpunten	<input type="checkbox"/> Overstorten	<input type="checkbox"/> Calamiteiten
<input type="checkbox"/> Onbekend	<input checked="" type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart
Diffuse bronnen		
<input type="checkbox"/> Verkeer	<input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
<input type="checkbox"/> Onbekend	<input checked="" type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart

Opmerkingen checklist NEN 5717

**TERREININSPECTIE** Tekening aanwezig Tekening niet aanwezig, zie schets bij formulier**X-Y coördinaten begin en eindpunt traject Intekenen op situatieschets!** Voorinformatie is correct Voorinformatie is afwijkend, nl. Geen beschoeiing aanwezig Beschoeiing aanwezig, nl.**In geval van asbest direct bellen met de projectleider ErIk****FOTO' S VAN AFWIJKINGEN NEMEN****GEBRUIKTE APPARATUUR EN MATERIAAL**

<input checked="" type="checkbox"/> Zulgerboor	<input type="checkbox"/> Veenboor	<input type="checkbox"/> Veenhapper	<input type="checkbox"/> Beekersampler
<input checked="" type="checkbox"/> Boot	<input type="checkbox"/> Quad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maximale afwijking meting:	<input type="checkbox"/> X:	<input type="checkbox"/> Y:	<input type="checkbox"/>
Monstermateriaal:	<input checked="" type="checkbox"/> emmers waterlab	<input type="checkbox"/> potten waterlab	<input type="checkbox"/>

**Overige Opmerkingen checklist**

**GEGEVENS BEMONSTERING (registratie voor noodgevallen!!!)**

**Bij ontbreken of disfunctioneren van de pslon dienen onderstaande gegevens minimaal te worden vastgelegd!!!!**

Nummer RE	Nummer boring		Slibdikte (cm)	Kenmerken Slib

**Melding ontbreken of defectie pslon**

Veldwerker  Paraaf akkoord  25-3-13

**Afwijkingen tijdens veldwerk**

**Volledige en correcte informatie verstrekt door veldwerker**

Projectleider  Paraaf akkoord  25-3-13



WATERSCHAP

# Hunze en Aa's

1644 o.l.c. ommer

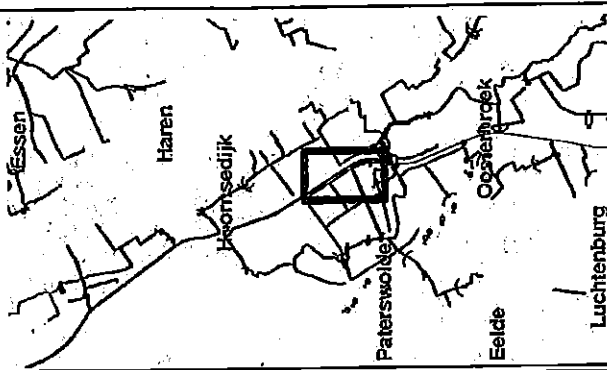
## Legenda

∅ inlaten

■ gemalen

— Stuwven

--- te baggeren traject



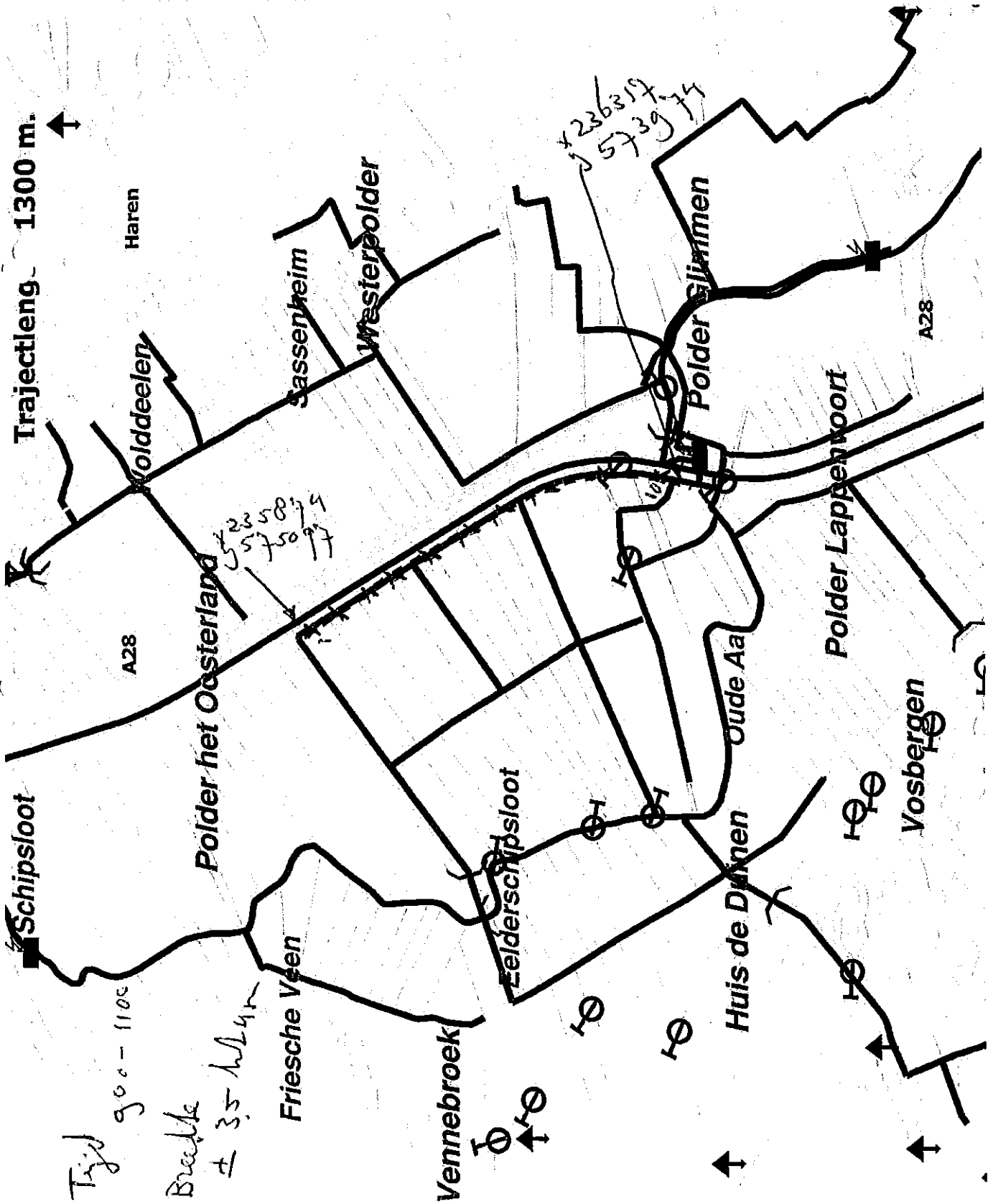
**WHA12-089**

Polder Lappenvoort

Tekenaar: H. Wiltng

Datum: 08-11-2011

1:15000



# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



CHECKLIST	ONDERZOEKSLOCATIE :WHA12089
Type project	<input checked="" type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Project:
Waarom vindt het onderzoek plaats?	<input checked="" type="checkbox"/> In het kader van voorgenomen baggerwerken <input type="checkbox"/> Vanuit overige beheertaken (Pellbeheer)
Waar wordt het bagger verwerkt?	<input checked="" type="checkbox"/> Aangrenzend perceel <input type="checkbox"/> Onder water/ Oppervlakte water <input type="checkbox"/> Landbodem op perceel elders <input type="checkbox"/> Nog niet bekend, is afhankelijk van projectaanpak
Afmetingen kanaalvak	Lengte: 1300.. m <sup>1</sup> Bodembreedte: .0.5-3.5. m <sup>1</sup> Waterbreedte: ca. 1.5 - 9.. m <sup>1</sup> Diepte: van .. m <sup>1</sup> tot .. m <sup>1</sup>
Type onderzoek	<input type="checkbox"/> Vooronderzoek <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Asbestonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Monstername lichte onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Monstername normale onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Datum gereed	<input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling: d.d. .... <input checked="" type="checkbox"/> Kwantiteitsonderzoek: d.d. 01-06-2012..... <input type="checkbox"/> Overig: d.d. ....
Huidige waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Historische waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Is er sprake van gegraven of natuurlijk water, zijn er gegevens over de stroming van het water.	<input type="checkbox"/> Natuurlijk <input checked="" type="checkbox"/> Gegraven <input checked="" type="checkbox"/> Richting: Oosten/zuiden.....
Dikte en opbouw waterbodem en wat is de te baggeren laag.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Wanneer is er voor het laatst gebaggerd?	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input type="checkbox"/> Onbekend
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/Industrie: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw: ..... <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....

# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



Historische activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Puntbronnen bodemsaneringslocaties indien bekend	<input type="checkbox"/> Lozingspunten <input type="checkbox"/> Overstorten <input type="checkbox"/> Calamiteiten <input type="checkbox"/> Geen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Zie kaart
Diffuse bronnen	<input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Anders, nl: <input type="checkbox"/> Zie kaart
Voorgaande waterbodemonderzoeken ter plaatse/ in de nabije omgeving	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... ..... ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Oppervlaktewater-kwaliteitsgegevens.	<input type="checkbox"/> Bekend:..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend:
Informele uit recent en oud kaartmateriaal.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Eventuele overige van belang zijnde informatie	<input type="checkbox"/>

Motivatie gekozen onderzoeksstrategie: Geen bijzonderheden  
1 vak OLL 1 emmer.



# MONSTERNEMINGFORMULIER WATERBODEM KWALITEIT (door veldmedewerker in te vullen)

versie 1.0a - 04-02-2012

BASISGEGEVENS	
datum veldwerk:	Onderzoekslocatie:
naam veldmedewerker(s):	<i>M. Kemper</i>

CHECKLIST NEN 5717		
Afmeting onderzoekslocatie		
Lengte: 1300	Breedte: ± 35 m	Waterdiepte:
Huidige waterhuishoudkundige functies		
<input type="checkbox"/> Vaarweg	<input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer	
<input type="checkbox"/> Schouwslot	<input type="checkbox"/> Anders, nl	
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen		
<input type="checkbox"/> Wonen	<input type="checkbox"/> Recreatie	<input type="checkbox"/> Verkeer
<input type="checkbox"/> Bedrijf en/of industrie, nl.	<input checked="" type="checkbox"/> Landbouw, nl.	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
Puntbronnen		
<input type="checkbox"/> Lozingpunten	<input type="checkbox"/> Overstorten	<input type="checkbox"/> Calamiteiten
<input checked="" type="checkbox"/> Onbekend	<input type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart
Diffuse bronnen		
<input type="checkbox"/> Verkeer	<input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
<input checked="" type="checkbox"/> Onbekend	<input type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart

Opmerkingen checklist NEN 5717

**TERREININSPECTIE** Tekening aanwezig Tekening niet aanwezig, zie schets bij formulier**X-Y coördinaten begin en eindpunt traject Intekenen op situatieschets!** Voorinformatie is correct Voorinformatie is afwijkend, nl. Geen beschoeiing aanwezig Baschoeiing aanwezig, nl.**In geval van asbest direct bellen met de projectleider Erik****FOTO' S VAN AFWIJINGEN NEMEN****GEBRUIKTE APPARATUUR EN MATERIAAL** Zuigerboor Veenboor Veenhapper Beekersampler Boot Quad

Maximale afwijking meting:

 X: 5 m Y: 5 m

Monstermateriaal:

 emmers waterlab potten waterlab**Overige Opmerkingen checkilst**

**GEGEVENS BEMONSTERING (registratie voor noodgevallen!!!)**

**Bij ontbreken of disfunctioneren van de pslon dienen onderstaande gegevens minimaal te worden vastgelegd!!!**

Nummer RE	Nummer boring		Slibdikte (cm)	Kenmerken Slib

**Melding ontbreken of defectie pslon**

Veldwerker

*J. Kemper*

Paraaf akkoord

*[Handwritten signature]*

31 - 10 - '12

**Afwijkingen tijdens veldwerk**

[Empty box for deviations during field work]

**Volledige en correcte informatie verstrekt door veldwerker**

Projectleider

[Empty box]

Paraaf akkoord

[Empty box]

- '12



WATERSCHAP

# Hunze en Aa's

*1 van oer en oer*

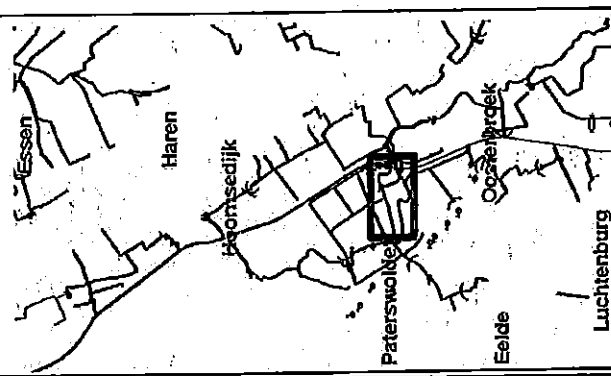
## Legenda

⊕ intaten

■ gemalen

— Stuwven

--- te baggeren traject



**WHA12-090**

**Polder Lappenvoort**

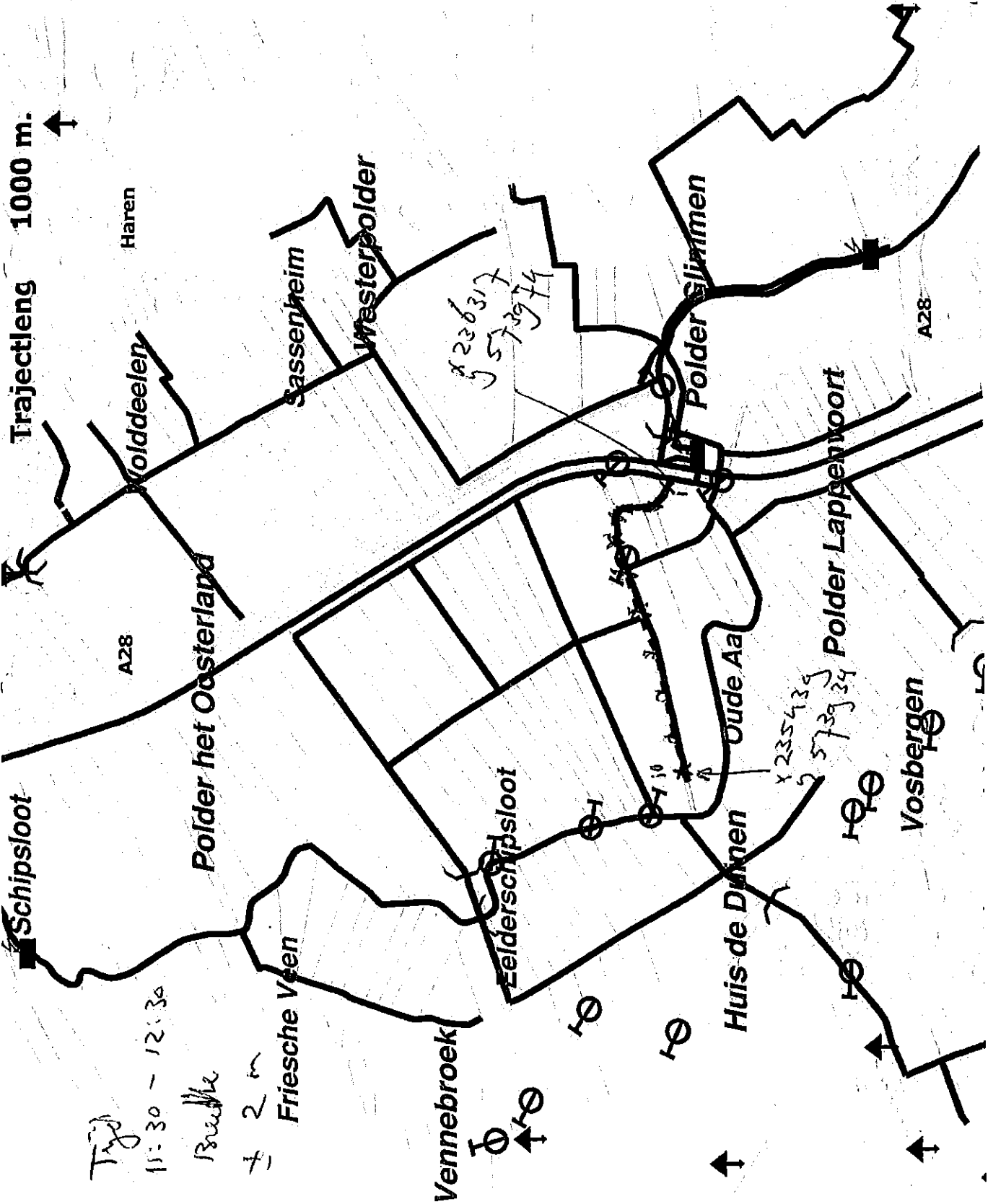
Tekenaar: H. Witing

Datum: 08-11-2011

1:15000



Trajectleng 1000 m. ↑



Tijd  
11:30 - 12:30

Breedte  
2 m

x226317  
573974

x235439  
573934

# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



CHECKLIST	ONDERZOEKSLOCATIE :WHA12090
Type project	<input checked="" type="checkbox"/> Reguller <input type="checkbox"/> Project:
Waarom vindt het onderzoek plaats?	<input checked="" type="checkbox"/> In het kader van voorgenomen baggerwerken <input type="checkbox"/> Vanuit overige beheertaken (Pellbeheer)
Waar wordt het bagger verwerkt?	<input checked="" type="checkbox"/> Aangrenzend perceel <input type="checkbox"/> Onder water/ Oppervlakte water <input type="checkbox"/> Landbodem op perceel elders <input type="checkbox"/> Nog niet bekend, is afhankelijk van projectaanpak
Afmetingen kanaalvak	Lengte: 1000.. m <sup>1</sup> Bodembreedte: .0.5-3.5. m <sup>1</sup> Waterbreedte: ca. 1.5 - 9.. m <sup>1</sup> Diepte: van .. m <sup>1</sup> tot .. m <sup>1</sup>
Type onderzoek	<input type="checkbox"/> Vooronderzoek <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig Incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam Incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Asbestonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Monstername lichte onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Monstername normale onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Datum gereed	<input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling: d.d. .... <input checked="" type="checkbox"/> Kwaliteitsonderzoek: d.d. 01-06-2012..... <input type="checkbox"/> Overig: d.d. ....
Huidige waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatgang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Historische waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatgang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Is er sprake van gegraven of natuurlijk water, zijn er gegevens over de stroming van het water.	<input type="checkbox"/> Natuurlijk <input checked="" type="checkbox"/> Gegraven <input checked="" type="checkbox"/> Richting: Oosten/zuiden.....
Dikte en opbouw waterbodem en wat is de te baggeren laag.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Wanneer is er voor het laatst gebaggerd?	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input type="checkbox"/> Onbekend
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw: ..... <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....

# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"

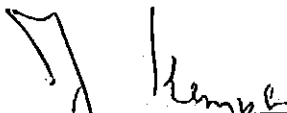


Historische activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Puntbronnen bodemsaneringslocaties indien bekend	<input type="checkbox"/> Lozingspunten <input type="checkbox"/> Overstorten <input type="checkbox"/> Calamiteiten <input type="checkbox"/> Geen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Zie kaart
Diffuse bronnen	<input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Anders, nl: <input type="checkbox"/> Zie kaart
Voorgaande waterbodemonderzoeken ter plaatse/ in de nabije omgeving	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... ..... ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Oppervlaktewater-kwaliteitsgegevens.	<input type="checkbox"/> Bekend:..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend:
Informatie uit recent en oud kaartmateriaal.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Eventuele overige van belang zijnde informatie	<input type="checkbox"/>


Motivatie gekozen onderzoeksstrategie: Geen bijzonderheden  
 1 vak OLL 1 emmer.

# MONSTERNEMINGFORMULIER WATERBODEM KWALITEIT (door veldmedewerker in te vullen)

versie 1.0a - 04-02-2012

BASISGEGEVENS	
datum veldwerk:	Onderzoekslocatie:
naam veldmedewerker(s):	

CHECKLIST NEN 5717		
Afmeting onderzoekslocatie		
Lengte: 1000 m	Breedte: 2	Waterdiepte:
Huidige waterhuishoudkundige functies		
<input type="checkbox"/> Vaarweg	<input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer	
<input type="checkbox"/> Schouwsloot	<input type="checkbox"/> Anders, nl	
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen		
<input type="checkbox"/> Wonen	<input type="checkbox"/> Recreatie	<input type="checkbox"/> Verkeer
<input type="checkbox"/> Bedrijf en/of Industrie, nl.	<input checked="" type="checkbox"/> Landbouw, nl.	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
Puntbronnen		
<input type="checkbox"/> Lozingspunten	<input type="checkbox"/> Overstorten	<input type="checkbox"/> Calamiteiten
<input checked="" type="checkbox"/> Onbekend	<input type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart
Diffuse bronnen		
<input type="checkbox"/> Verkeer	<input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
<input checked="" type="checkbox"/> Onbekend	<input type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart

Opmerkingen checklist NEN 5717


TERREININSPECTIE			
<input checked="" type="checkbox"/> Tekening aanwezig		<input type="checkbox"/> Tekening niet aanwezig, zie schets bij formulier	
X-Y coördinaten begin en eindpunt traject intekenen op situatieschets!			
<input checked="" type="checkbox"/> Voorinformatie is correct		<input type="checkbox"/> Voorinformatie is afwijkend, nl.	
<input checked="" type="checkbox"/> Geen beschoeling aanwezig		<input type="checkbox"/> Beschoeling aanwezig, nl.	
In geval van asbest direct bellen met de projectleider Erik			
FOTO' S VAN AFWIJKINGEN NEMEN			
GEBRUIKTE APPARATUUR EN MATERIAAL			
<input checked="" type="checkbox"/> Zulgerboor	<input type="checkbox"/> Veenboor	<input type="checkbox"/> Veenhapper	<input type="checkbox"/> Beekersampler
<input type="checkbox"/> Boot	<input type="checkbox"/> Quad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maximale afwijking meting:	<input checked="" type="checkbox"/> X: 5 m	<input checked="" type="checkbox"/> Y: 5 m	<input type="checkbox"/>
Monstermateriaal:	<input checked="" type="checkbox"/> emmers waterlab	<input type="checkbox"/> potten waterlab	<input type="checkbox"/>
Overige Opmerkingen checklist			



**GEGEVENS BEMONSTERING (registratie voor noodgevallen!!!)**

**Bij ontbreken of disfunctioneren van de psion dienen onderstaande gegevens minimaal te worden vastgelegd!!!!**

Nummer RE	Nummer boring		Slijbdikte (cm)	Kenmerken Slib

Melding ontbreken of defectie psion

Veldwerker	<i>J. Kempen</i>	Paraaf akkoord	<i>[Signature]</i>	31-12-12
------------	------------------	----------------	--------------------	----------

Afwijkingen tijdens veldwerk

Volledige en correcte informatie verstrekt door veldwerker

Projectleider		Paraaf akkoord		-12
---------------	--	----------------	--	-----



WATERSCHAP

# Hunze en Aa's

12000 emmen

## Legenda



inlaten



gemalen

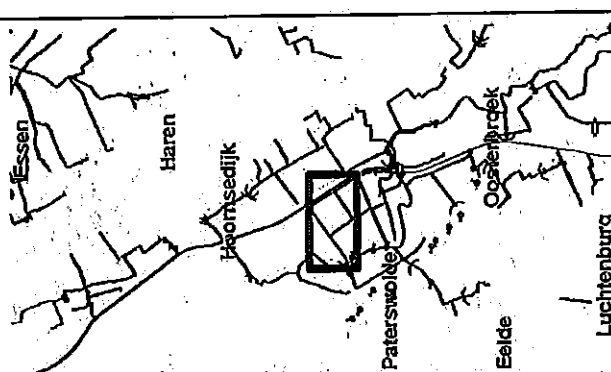


Stuwven



te baggeren traject

Boof



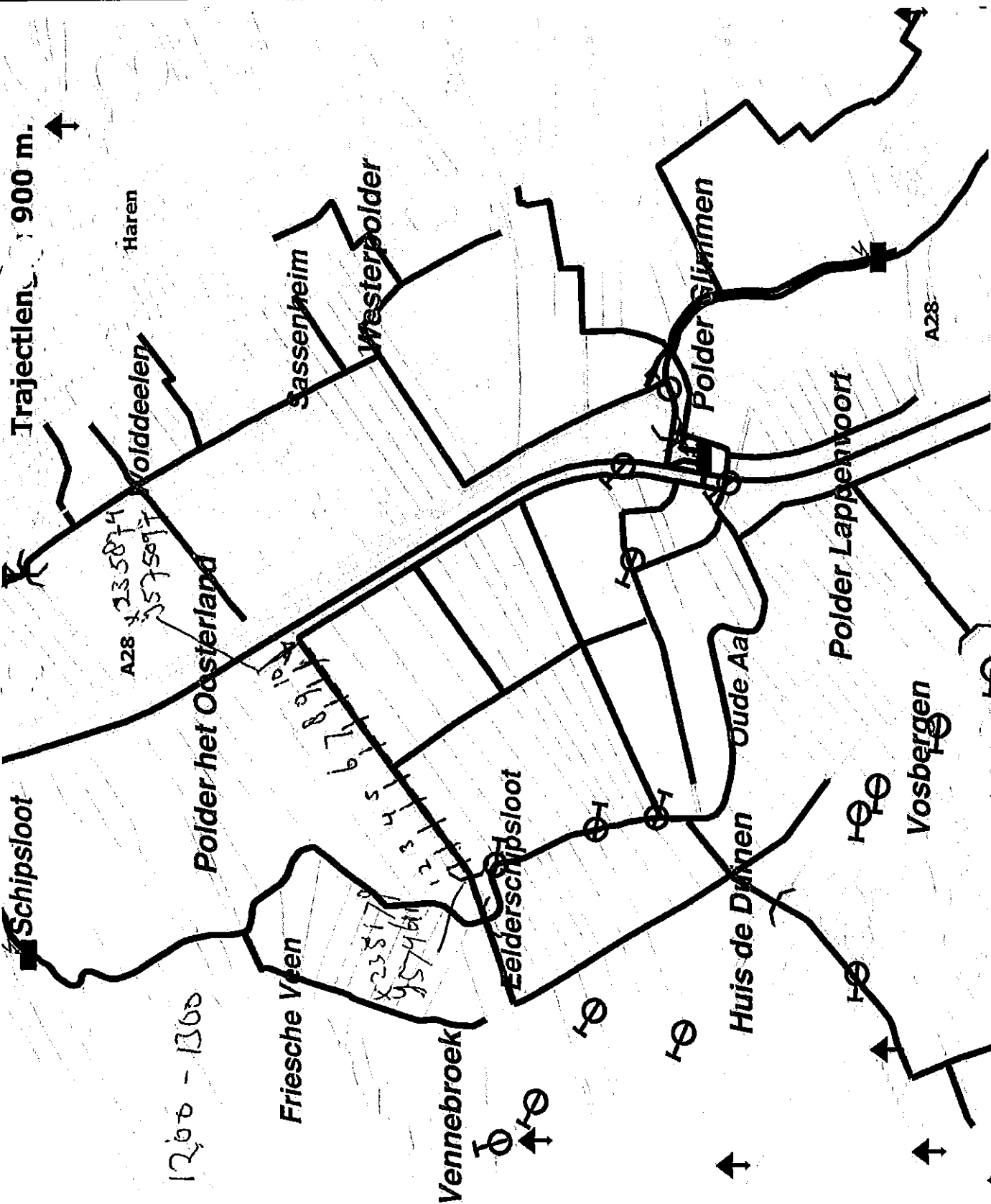
WHA12-088

Polder Lappenvoort

Tekenaar: H. Witting

Datum: 08-11-2011

1:15000



Trajectlengte 900 m.

Haren

Olddeelen

A28

Polder het Oosterland

Sassenheim

Westerpolder

Polder Sluimen

Polder Lappenvoort

Vosbergen

Schipssloot

12000 - 13000

Friesche Veen

Vennebroek

Zeldersloot

Huis de Damen

Oude Aa

A28

235874

3575097

87111024

67111024

51111024

41111024

31111024

21111024

11111024

235874

3575097

A28

# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



CHECKLIST	ONDERZOEKSLOCATIE :WHA12088
Type project	<input checked="" type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Project:
Waarom vindt het onderzoek plaats?	<input checked="" type="checkbox"/> In het kader van voorgenomen baggerwerken <input type="checkbox"/> Vanuit overige beheerlaken (Pellbeheer)
Waar wordt het bagger verwerkt?	<input checked="" type="checkbox"/> Aangrenzend perceel <input type="checkbox"/> Onder water/ Oppervlakte water <input type="checkbox"/> Landbodem op perceel elders <input type="checkbox"/> Nog niet bekend, is afhankelijk van projectaanpak
Afmetingen kanaalvak	Lengte: 900.. m <sup>1</sup> Bodembreedte: .0.5-3.5. m <sup>1</sup> Waterbreedte: ca. 1.5 - 9.. m <sup>1</sup> Diepte: van .. m <sup>1</sup> tot .. m <sup>1</sup>
Type onderzoek	<input type="checkbox"/> Vooronderzoek <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Asbestonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Monstername lichte onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Monstername normale onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Datum gereed	<input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling: d.d. .... <input checked="" type="checkbox"/> Kwaliteitsonderzoek: d.d. 01-06-2012..... <input type="checkbox"/> Overig: d.d. ....
Huidige waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatgang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Historische waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatgang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Is er sprake van gegraven of natuurlijk water, zijn er gegevens over de stroming van het water.	<input type="checkbox"/> Natuurlijk <input checked="" type="checkbox"/> Gegraven <input checked="" type="checkbox"/> Richting: Oosten/zuiden.....
Dikte en opbouw waterbodem en wat is de te baggeren laag.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Wanneer is er voor het laatst gebaggerd?	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input type="checkbox"/> Onbekend
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw: ..... <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....

# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



Historische activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Puntbronnen bodemsaneringslocaties indien bekend	<input type="checkbox"/> Lozingspunten <input type="checkbox"/> Overstorten <input type="checkbox"/> Calamiteiten <input type="checkbox"/> Geen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Zie kaart
Diffuse bronnen	<input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Anders, nl: <input type="checkbox"/> Zie kaart
Voorgaande waterbodemonderzoeken ter plaatse/ in de nabije omgeving	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... ..... ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Oppervlaktewater-kwaliteitsgegevens.	<input type="checkbox"/> Bekend:..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend:
Informele uit recent en oud kaartmateriaal.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Eventuele overige van belang zijnde informatie	<input type="checkbox"/>

Motivatie gekozen onderzoeksstrategie: Geen bijzonderheden  
 1 vak OLL 1 emmer.

# MONSTERNEMINGFORMULIER WATERBODEM KWALITEIT (door veldmedewerker in te vullen)

versie 1.0a - 04-02-2012

BASISGEGEVENS	
datum veldwerk:	Onderzoekslocatie:
naam veldmedewerker(s):	

CHECKLIST NEN 5717		
Afmeting onderzoekslocatie		
Lengte: 900	Breedte: 9 m	Waterdiepte: 030-106
Huidige waterhuishoudkundige functies		
<input type="checkbox"/> Vaarweg	<input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer	
<input type="checkbox"/> Schouwslot	<input type="checkbox"/> Anders, nl	
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen		
<input type="checkbox"/> Wonen	<input type="checkbox"/> Recreatie	<input type="checkbox"/> Verkeer
<input type="checkbox"/> Bedrijf en/of Industrie, nl.	<input checked="" type="checkbox"/> Landbouw, nl.	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
Puntbronnen		
<input type="checkbox"/> Lozingpunten	<input type="checkbox"/> Overstorten	<input type="checkbox"/> Calamiteiten
<input type="checkbox"/> Onbekend	<input checked="" type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart
Diffuse bronnen		
<input type="checkbox"/> Verkeer	<input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
<input type="checkbox"/> Onbekend	<input checked="" type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart

Opmerkingen checklist NEN 5717

**TERREININSPECTIE** Tekening aanwezig Tekening niet aanwezig, zie schets bij formulier**X-Y coördinaten begin en eindpunt traject Intekenen op situatieschets!** Voorinformatie is correct Voorinformatie is afwijkend, nl. Geen beschoeiing aanwezig Beschoeiing aanwezig, nl.**In geval van asbest direct bellen met de projectleider ErIk****FOTO' S VAN AFWIJKINGEN NEMEN****GEBRUIKTE APPARATUUR EN MATERIAAL**

<input checked="" type="checkbox"/> Zulgerboor	<input type="checkbox"/> Veenboor	<input type="checkbox"/> Veenhapper	<input type="checkbox"/> Beekersampler
<input checked="" type="checkbox"/> Boot	<input type="checkbox"/> Quad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maximale afwijking meting:	<input type="checkbox"/> X:	<input type="checkbox"/> Y:	<input type="checkbox"/>
Monstermateriaal:	<input checked="" type="checkbox"/> emmers waterlab	<input type="checkbox"/> potten waterlab	<input type="checkbox"/>

**Overige Opmerkingen checklist**

**GEGEVENS BEMONSTERING (registratie voor noodgevallen!!!)**

Bij ontbreken of disfunctioneren van de pslon dienen onderstaande gegevens minimaal te worden vastgelegd!!!!

Nummer RE	Nummer boring		Slibdikte (cm)	Kenmerken Slib

**Melding ontbreken of defectie pslon**

Veldwerker

Paraaf akkoord

- 12

**Afwijkingen tijdens veldwerk**

--

**Volledige en correcte informatie verstrekt door veldwerker**

Projectleider

Paraaf akkoord



25-3-13



WATERSCHAP

# Hunze en Aa's

1644 o.l.c. ommer

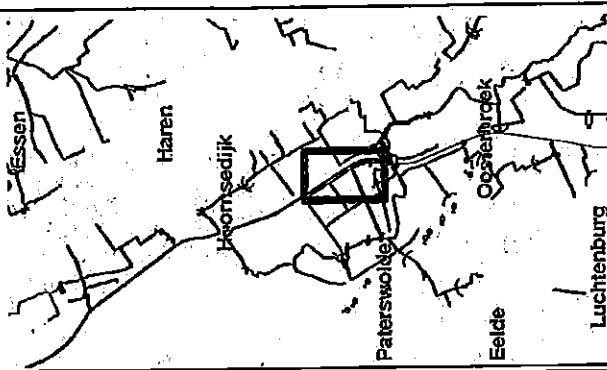
## Legenda

∅ inlaten

■ gemalen

— Stuwven

--- te baggeren traject



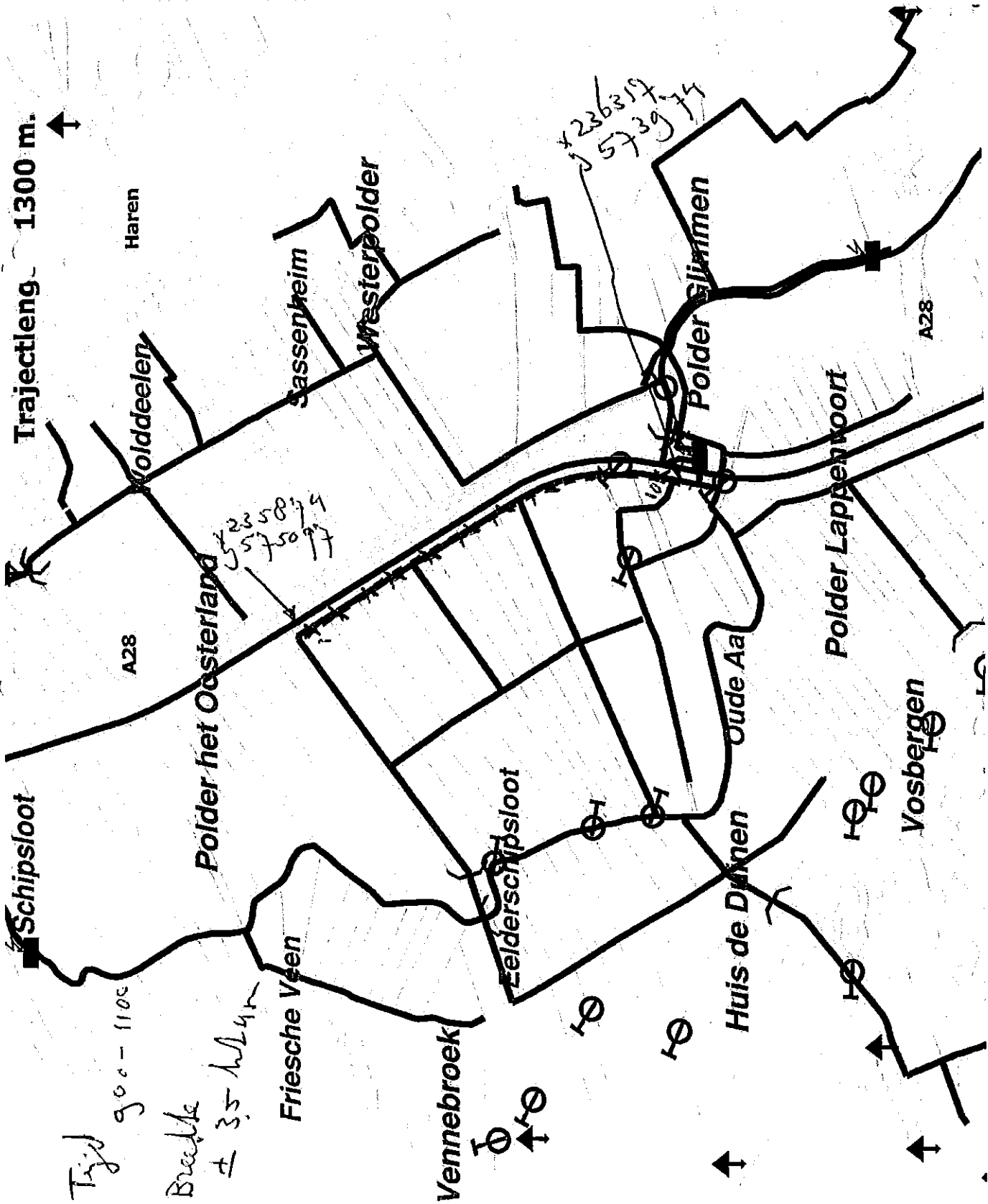
**WHA12-089**

Polder Lappenvoort

Tekenaar: H. Wiltng

Datum: 08-11-2011

1:15000





# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



CHECKLIST	ONDERZOEKSLOCATIE :WHA12089
Type project	<input checked="" type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Project:
Waarom vindt het onderzoek plaats?	<input checked="" type="checkbox"/> In het kader van voorgenomen baggerwerken <input type="checkbox"/> Vanuit overige beheertaken (Pellbeheer)
Waar wordt het bagger verwerkt?	<input checked="" type="checkbox"/> Aangrenzend perceel <input type="checkbox"/> Onder water/ Oppervlakte water <input type="checkbox"/> Landbodem op perceel elders <input type="checkbox"/> Nog niet bekend, is afhankelijk van projectaanpak
Afmetingen kanaalvak	Lengte: 1300.. m <sup>1</sup> Bodembreedte: .0.5-3.5. m <sup>1</sup> Waterbreedte: ca. 1.5 - 9.. m <sup>1</sup> Diepte: van .. m <sup>1</sup> tot .. m <sup>1</sup>
Type onderzoek	<input type="checkbox"/> Vooronderzoek <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Asbestonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Monstername lichte onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Monstername normale onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Datum gereed	<input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling: d.d. .... <input checked="" type="checkbox"/> Kwantiteitsonderzoek: d.d. 01-06-2012..... <input type="checkbox"/> Overig: d.d. ....
Huidige waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Historische waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwsloot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Is er sprake van gegraven of natuurlijk water, zijn er gegevens over de stroming van het water.	<input type="checkbox"/> Natuurlijk <input checked="" type="checkbox"/> Gegraven <input checked="" type="checkbox"/> Richting: Oosten/zuiden.....
Dikte en opbouw waterbodem en wat is de te baggeren laag.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Wanneer is er voor het laatst gebaggerd?	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input type="checkbox"/> Onbekend
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/Industrie: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw: ..... <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....

# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



Historische activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Puntbronnen bodemsaneringslocaties indien bekend	<input type="checkbox"/> Lozingspunten <input type="checkbox"/> Overstorten <input type="checkbox"/> Calamiteiten <input type="checkbox"/> Geen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Zie kaart
Diffuse bronnen	<input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Anders, nl: <input type="checkbox"/> Zie kaart
Voorgaande waterbodemonderzoeken ter plaatse/ in de nabije omgeving	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... ..... ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Oppervlaktewater-kwaliteitsgegevens.	<input type="checkbox"/> Bekend:..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend:
Informele uit recent en oud kaartmateriaal.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Eventuele overige van belang zijnde informatie	<input type="checkbox"/>

Motivatie gekozen onderzoeksstrategie: Geen bijzonderheden  
1 vak OLL 1 emmer.

# MONSTERNEMINGFORMULIER WATERBODEM KWALITEIT (door veldmedewerker in te vullen)

versie 1.0a - 04-02-2012

BASISGEGEVENS	
datum veldwerk:	Onderzoekslocatie:
naam veldmedewerker(s):	<i>M. Kemper</i>

CHECKLIST NEN 5717		
Afmeting onderzoekslocatie		
Lengte: 1300	Breedte: ± 35 m	Waterdiepte:
Huidige waterhuishoudkundige functies		
<input type="checkbox"/> Vaarweg	<input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer	
<input type="checkbox"/> Schouwslot	<input type="checkbox"/> Anders, nl	
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen		
<input type="checkbox"/> Wonen	<input type="checkbox"/> Recreatie	<input type="checkbox"/> Verkeer
<input type="checkbox"/> Bedrijf en/of industrie, nl.	<input checked="" type="checkbox"/> Landbouw, nl.	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
Puntbronnen		
<input type="checkbox"/> Lozingpunten	<input type="checkbox"/> Overstorten	<input type="checkbox"/> Calamiteiten
<input checked="" type="checkbox"/> Onbekend	<input type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart
Diffuse bronnen		
<input type="checkbox"/> Verkeer	<input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
<input checked="" type="checkbox"/> Onbekend	<input type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart

Opmerkingen checklist NEN 5717

**TERREININSPECTIE** Tekening aanwezig Tekening niet aanwezig, zie schets bij formulier**X-Y coördinaten begin en eindpunt traject Intekenen op situatieschets!** Voorinformatie is correct Voorinformatie is afwijkend, nl. Geen beschoeiing aanwezig Baschoeiing aanwezig, nl.**In geval van asbest direct bellen met de projectleider Erik****FOTO' S VAN AFWIJKINGEN NEMEN****GEBRUIKTE APPARATUUR EN MATERIAAL** Zuigerboor Veenboor Veenhapper Beekersampler Boot Quad

Maximale afwijking meting:

 X: 5 m Y: 5 m

Monstermateriaal:

 emmers waterlab potten waterlab**Overige Opmerkingen checkilst**

**GEGEVENS BEMONSTERING (registratie voor noodgevallen!!!)**

**Bij ontbreken of disfunctioneren van de psion dienen onderstaande gegevens minimaal te worden vastgelegd!!!**

Nummer RE	Nummer boring	Slibdikte (cm)	Kenmerken Slib

**Melding ontbreken of defectie psion**

Veldwerker J. Kempen Paraaf akkoord [Handwritten Signature] 31 - 10 - '12

**Afwijkingen tijdens veldwerk**

[Empty box for reporting deviations during field work]

**Volledige en correcte informatie verstrekt door veldwerker**

Projectleider [ ] Paraaf akkoord [ ] - '12



WATERSCHAP

# Hunze en Aa's

*1 van oer en oer*

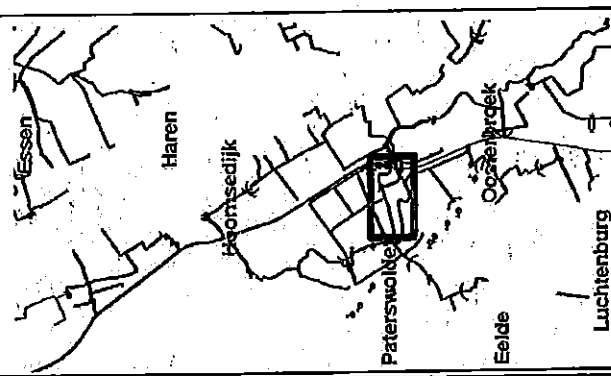
## Legenda

⊕ intaten

■ gemalen

— Stuwven

--- te baggeren traject



**WHA12-090**

**Polder Lappenvoort**

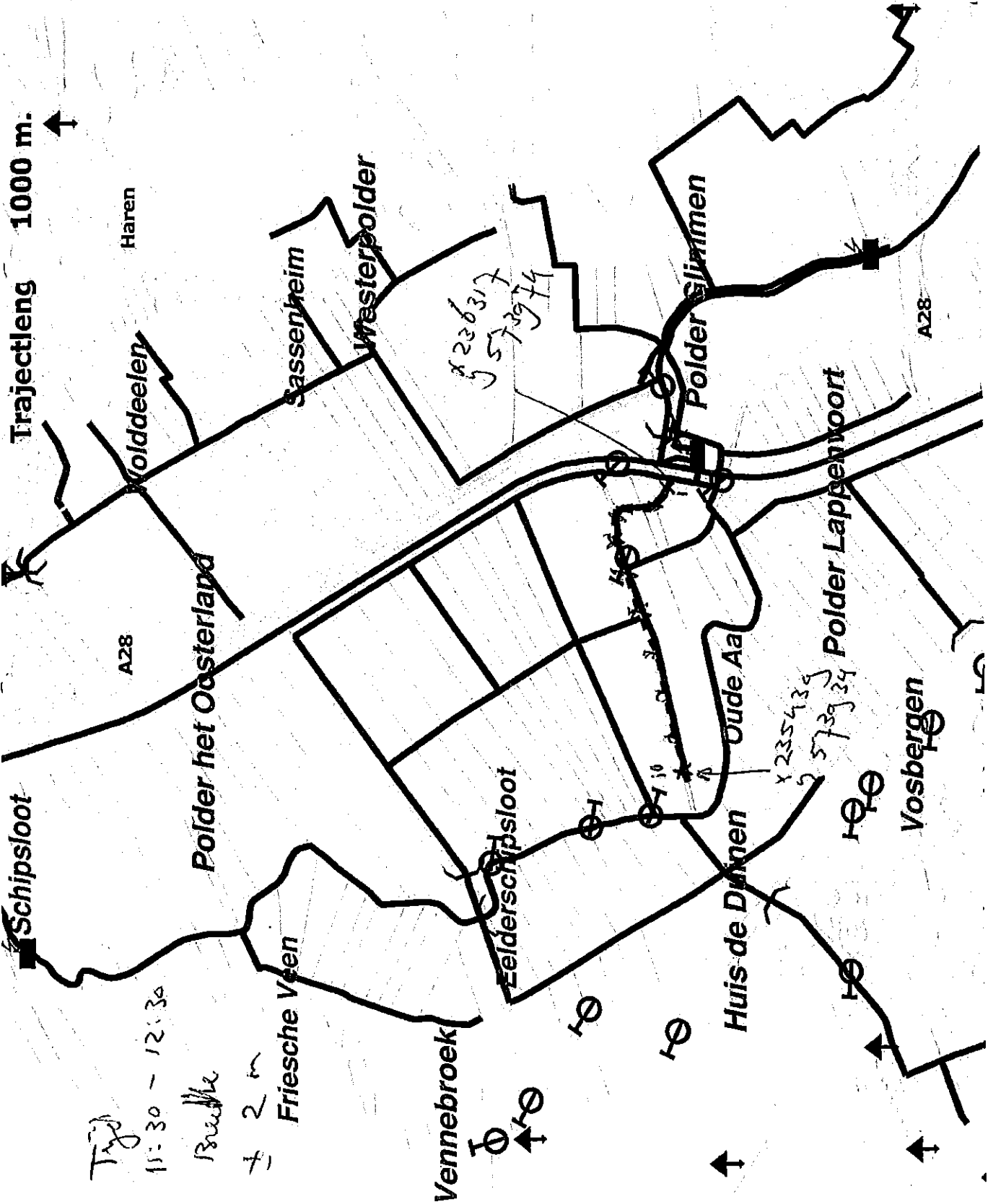
Tekenaar: H. Witing

Datum: 08-11-2011

1:15000



Trajectleng 1000 m. ↑



Tijd  
11:30 - 12:30

Bruik  
± 2 m

Friesche Veen

Vennebroek

Eiderschipsloot

Huis de Dinnen

Oude Aa

Polder Lappenvoort

Polder Slijmen

Westerpolder

Sassenheim

Polder het Oosterland

Volddeelen

Haren

Vosbergen

A28

x 226317  
573974

x 235439  
573934

# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



CHECKLIST	ONDERZOEKSLOCATIE :WHA12090
Type project	<input checked="" type="checkbox"/> Reguler <input type="checkbox"/> Project:
Waarom vindt het onderzoek plaats?	<input checked="" type="checkbox"/> In het kader van voorgenomen baggerwerken <input type="checkbox"/> Vanuit overige beheertaken (Pellbeheer)
Waar wordt het bagger verwerkt?	<input checked="" type="checkbox"/> Aangrenzend perceel <input type="checkbox"/> Onder water/ Oppervlakte water <input type="checkbox"/> Landbodem op perceel elders <input type="checkbox"/> Nog niet bekend, is afhankelijk van projectaanpak
Afmetingen kanaalvak	Lengte: 1000.. m <sup>1</sup> Bodembreedte: .0.5-3.5. m <sup>1</sup> Waterbreedte: ca. 1.5 - 9.. m <sup>1</sup> Diepte: van .. m <sup>1</sup> tot .. m <sup>1</sup>
Type onderzoek	<input type="checkbox"/> Vooronderzoek <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, handmatig Incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam excl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling, multibeam Incl. vaste bodem <input type="checkbox"/> Asbestonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Monstername lichte onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Monstername normale onderzoeksinspanning <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Datum gereed	<input type="checkbox"/> Kwantiteitsbepaling: d.d. .... <input checked="" type="checkbox"/> Kwaliteitsonderzoek: d.d. 01-06-2012..... <input type="checkbox"/> Overig: d.d. ....
Huidige waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwaterring voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwslot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Historische waterhuishoudkundige functies	<input type="checkbox"/> Vaarweg <input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwaterring voor waterafvoer <input type="checkbox"/> Schouwslot <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Is er sprake van gegraven of natuurlijk water, zijn er gegevens over de stroming van het water.	<input type="checkbox"/> Natuurlijk <input checked="" type="checkbox"/> Gegraven <input checked="" type="checkbox"/> Richting: Oosten/zuiden.....
Dikte en opbouw waterbodem en wat is de te baggeren laag.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Wanneer is er voor het laatst gebaggerd?	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input type="checkbox"/> Onbekend
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw: ..... <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....

# WATERKWANTITEITS-/KWALITEITSONDERZOEK

Overeenkomstig de Raamovereenkomst "Waterbodemonderzoeken 2011-2014"



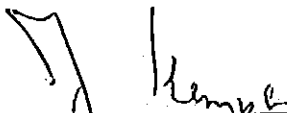
Historische activiteiten op aangrenzende percelen die van belang (kunnen) zijn voor de waterbodemkwaliteit.	<input type="checkbox"/> Wonen <input type="checkbox"/> Bedrijven/industrie <input checked="" type="checkbox"/> Landbouw <input type="checkbox"/> Recreatie <input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Anders, nl: .....
Puntbronnen bodemsaneringslocaties indien bekend	<input type="checkbox"/> Lozingspunten <input type="checkbox"/> Overstorten <input type="checkbox"/> Calamiteiten <input type="checkbox"/> Geen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Zie kaart
Diffuse bronnen	<input type="checkbox"/> Verkeer <input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend <input type="checkbox"/> Geen <input type="checkbox"/> Anders, nl: <input type="checkbox"/> Zie kaart
Voorgaande waterbodemonderzoeken ter plaatse/ in de nabije omgeving	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... ..... ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Oppervlaktewater-kwaliteitsgegevens.	<input type="checkbox"/> Bekend:..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend:
Informatie uit recent en oud kaartmateriaal.	<input type="checkbox"/> Bekend: ..... <input checked="" type="checkbox"/> Onbekend
Eventuele overige van belang zijnde informatie	<input type="checkbox"/>

Motivatie gekozen onderzoeksstrategie: Geen bijzonderheden  
1 vak OLL 1 emmer.




# MONSTERNEMINGFORMULIER WATERBODEM KWALITEIT (door veldmedewerker in te vullen)

versie 1.0a - 04-02-2012

BASISGEGEVENS	
datum veldwerk:	Onderzoekslocatie:
naam veldmedewerker(s):	

CHECKLIST NEN 5717		
Afmeting onderzoekslocatie		
Lengte: 1000 m	Breedte: 2	Waterdiepte:
Huidige waterhuishoudkundige functies		
<input type="checkbox"/> Vaarweg	<input checked="" type="checkbox"/> Hoofdwatergang voor waterafvoer	
<input type="checkbox"/> Schouwsloot	<input type="checkbox"/> Anders, nl	
Huidige activiteiten op aangrenzende percelen		
<input type="checkbox"/> Wonen	<input type="checkbox"/> Recreatie	<input type="checkbox"/> Verkeer
<input type="checkbox"/> Bedrijf en/of Industrie, nl.	<input checked="" type="checkbox"/> Landbouw, nl.	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
Puntbronnen		
<input type="checkbox"/> Lozingspunten	<input type="checkbox"/> Overstorten	<input type="checkbox"/> Calamiteiten
<input checked="" type="checkbox"/> Onbekend	<input type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart
Diffuse bronnen		
<input type="checkbox"/> Verkeer	<input type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelen	<input type="checkbox"/> Anders, nl.
<input checked="" type="checkbox"/> Onbekend	<input type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Zie Kaart

Opmerkingen checklist NEN 5717


TERREININSPECTIE			
<input checked="" type="checkbox"/> Tekening aanwezig		<input type="checkbox"/> Tekening niet aanwezig, zie schets bij formulier	
<b>X-Y coördinaten begin en eindpunt traject intekenen op situatieschets!</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Voorinformatie is correct		<input type="checkbox"/> Voorinformatie is afwijkend, nl.	
<input checked="" type="checkbox"/> Geen beschoeling aanwezig		<input type="checkbox"/> Beschoeling aanwezig, nl.	
<b>In geval van asbest direct bellen met de projectleider Erik</b>			
<b>FOTO' S VAN AFWIJKINGEN NEMEN</b>			
GEBRUIKTE APPARATUUR EN MATERIAAL			
<input checked="" type="checkbox"/> Zulgerboor	<input type="checkbox"/> Veenboor	<input type="checkbox"/> Veenhapper	<input type="checkbox"/> Beekersampler
<input type="checkbox"/> Boot	<input type="checkbox"/> Quad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maximale afwijking meting:	<input checked="" type="checkbox"/> X: 5 m	<input checked="" type="checkbox"/> Y: 5 m	<input type="checkbox"/>
Monstermateriaal:	<input checked="" type="checkbox"/> emmers waterlab	<input type="checkbox"/> potten waterlab	<input type="checkbox"/>
Overige Opmerkingen checklist			

**GEGEVENS BEMONSTERING (registratie voor noodgevallen!!)**

Bij ontbreken of disfunctioneren van de psion dienen onderstaande gegevens minimaal te worden vastgelegd!!!!

Nummer RE	Nummer boring		Slijbdikte (cm)	Kenmerken Slib

Melding ontbreken of defectie psion

Veldwerker J. Kempen Paraaf akkoord [Handwritten Signature] 31-12-12

Afwijkingen tijdens veldwerk

[Empty box for deviations]

Volledige en correcte informatie verstrekt door veldwerker

Projectleider [ ] Paraaf akkoord [ ] - 12