



**Vlaanderen**  
is landbouw & visserij



© Hans Hillewaert — ILVO

**ILVO Mededeling 208**

februari 2016

## **VOORTGANGSRAPPORT EFFECTEN BAGGERLOSSINGEN**

periode 1 juli – 31 december 2015

**ILVO**

Instituut voor landbouw-  
en visserijonderzoek

[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)

**Voortgangsrapport  
Effecten Baggerlossingen  
periode 1 juli - 31 december 2015**

ILVO MEDEDELING 208

februari 2016

ISSN 1784-3197

Wettelijk Depot: D/2016/10.970/208

Bavo De Witte

Gert Van Hoey

Lisa Devriese

Kris Hostens

## Inhoud

1	Inleiding .....	1
2	Reguliere monitoring.....	2
3	Beleidsondersteunende taken .....	3
3.1	Afgeronde taken.....	3
3.2	Taak 5D: Epibenthos en demersale vis lange termijn.....	3
3.3	Taak 5E: analyse van nieuwe pollutanten .....	3
3.4	Taak 5f: Gebruik gezondheidsindex op vis.....	3
3.5	Taak 5G: Aanwezigheid van marien afval.....	3
3.6	Aanvullend onderzoek: Bacteriële gemeenschappen .....	3
4	Output .....	4
5	Planning.....	4
5.1	Algemeen.....	4
5.2	Planning Biologische Monitoring .....	4
5.3	Planning Chemische Monitoring.....	4
6	Referenties .....	4
7	Addendum: overzicht staalnames chemische monitoring najaar 2015.....	5
7.1	Overzicht biotastaalname Simon Stevin campagne 24/08/2015.....	5
7.2	Overzicht biotastaalname Simon Stevin campagne 07/09/2015 – 16/09/2015.....	5
7.3	Overzicht sedimentstaalname Simon Stevin campagne 04/09/2015 .....	5
7.4	Overzicht sedimentstaalname Simon Stevin campagne 16/09/2015.....	6

## 1 INLEIDING

Dit rapport beschrijft de stand van het onderzoek naar de effecten van baggerlossingen voor de periode juni 2015 – december 2015. Het onderzoek werd uitgevoerd bij ILVO-onderzoeksafdeling Aquatisch milieu en kwaliteit. Het omvat reguliere taken waarbij veranderingen in het marien ecosysteem ten gevolge van baggerlossingen in het Belgisch Deel van de Noordzee opgevolgd worden door het opmeten van biologische populatieparameters, van fysische en chemische parameters en door het inventariseren van visziekten. Daarnaast werden voor 2014-2016 9 extra beleidsondersteunende taken naar voren geschoven ter ondersteuning van de algemene monitoring en ter optimalisatie van de impactevaluatie.

## 2 REGULIERE MONITORING

De reguliere monitoring voor het najaar 2015 werd geschrapt door de onbeschikbaarheid van de R.V. Belgica. Deze was door een lek in de romp in het najaar 2015 niet beschikbaar. Hierdoor werden er geen stalen genomen in functie van de ecologische monitoring. Voor chemische monitoring is het evenwel niet essentieel om steeds hetzelfde type vistuig te hanteren. Daarom werd een beperkte staalname van biota en sediment voor chemische analyse uitgevoerd binnen bestaande Simon Stevincampagnes. Concreet werd biota op de loswallen Oostende, S1 en S2 bemonsterd binnen de campagne van 07/09/2015-16/09/2015, werd biota op de loswal Nieuwpoort bemonsterd op 24/08/2015 en werd sediment op loswal S1 en S2 bemonsterd op respectievelijk 04/09/2015 en 16/09/2015. Een overzicht van de staalnames is gegeven in addendum.

Tabel 1 geeft een overzicht van de verwerkingsstatus van de reguliere taken, opgesplitst per analyse. De resultaten worden gepubliceerd in het eerstvolgende syntheserapport.

De analyse van chemische parameters gebeurde met methodes, gebaseerd op de OSPAR JAMP Guidelines. De analyse van PAK sediment alsook het bepalen van het gehalte aan totale lipiden gebaseerd op de methode van Smedes werden uitgevoerd met gevalideerde methodes geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025.

Voor de evaluatie van externe visziekten en parasieten werden de ICES richtlijnen toegepast (Bucke et al., 1996).

Voor de analyse van de biologische parameters werd gewerkt volgens de vastgelegde protocols (ISO16665 voor macrobenthos; eigen protocol voor epi- en demersale vis) binnen het ANIMALAB accreditatie systeem van ILVO.

Tabel 1. Status van de reguliere monitoringsactiviteiten

Analyse/activiteit	Periode	Status
PCB/OCP – sediment	Voorjaar 2015	Lopend
	Najaar 2015	Lopend
PCB/OCP –biota	Voorjaar 2015	Afgewerkt
	Najaar 2015	Afgewerkt
PAK – sediment	Voorjaar 2015	Afgewerkt
	Najaar 2015	Afgewerkt
PAK – biota	Voorjaar 2015	Afgewerkt
	Najaar 2015	Afgewerkt
Zware metalen – sediment	Voorjaar 2015	Lopend
	Najaar 2015	Lopend
Zware metalen – biota	Voorjaar 2015	Lopend
	Najaar 2015	Lopend
Visziekten – Schar en Wijting	Voorjaar 2015	Afgewerkt
	Najaar 2015	Geen nieuwe stalen
Macrobenthos	Geen nieuwe stalen	
Epibenthos-demersale vis	Geen nieuwe stalen	

### **3 BELEIDSONDERSTEUNENDE TAKEN**

#### **3.1 AFGERONDE TAKEN**

Taak 5a (opstellen functional traits benthos); 5b (terreinproef) en taak 5H (SPI monitoring) zijn afgerond (De Witte et al., 2014, 2015). Voor taak 5c (monitoring aanpassingen MSFD), is er in functie van het syntheserapport van 2016, beslist om de MSFD implementaties op te nemen, waardoor dit luik verder zal uitgewerkt worden in 2016. Er zal in eerste instantie bepaald worden wat mogelijk is binnen deze context.

#### **3.2 TAAK 5D: EPIBENTHOS EN DEMERSALE VIS LANGE TERMIJN**

Deze analyses (lange-termijn evaluatie van de epi- en visfauna) zullen uitgevoerd worden in het 1<sup>ste</sup> semester van 2016 en zullen deel uitmaken van het synthese rapport (2016).

#### **3.3 TAAK 5E: ANALYSE VAN NIEUWE POLLUENTEN**

Ten opzichte van vorig voortgangsrapport is er geen nieuwe informatie met betrekking tot deze taak.

#### **3.4 TAAK 5F: GEBRUIK GEZONDHEIDSINDEX OP VIS**

Als aanvulling bij het onderzoek naar uitwendige aandoeningen bij vissen (visziekten) is het van belang de algemene gezondheid van de vis te inspecteren. Alle otolieten werden afgelezen in 2015. De resultaten zullen samen met de evaluatie van visziekten deel uitmaken van het synthese rapport (2016).

#### **3.5 TAAK 5G: AANWEZIGHEID VAN MARIEN AFVAL**

Tijdens de halfjaarlijkse campagnes wordt het marien zwerfvuil uit de visslepen verzameld en geïventariseerd, in relatie tot de MSFD implementatie op het Belgisch niveau. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de CEFAS classificatie. De evaluatie van zwerfvuil wordt in elke vissleep uitgevoerd. Een OSPAR database voor marien zwerfvuil werd opgericht en data van enkele referentiestations zal in 2016 aangeleverd worden. De resultaten omtrent het voorkomen van zwerfvuil worden opgenomen in het synthese rapport (2016).

#### **3.6 AANVULLEND ONDERZOEK: BACTERIËLE GEMEENSCHAPPEN**

Het doel van dit onderzoek is de effecten van het storten van baggerspecie op de microbiële gemeenschappen op het sediment na te gaan. Hiervoor werd een PCR-DGGE methode ontwikkeld (Vandecasteele, 2014; Dobbelaere, 2015). Deze methode werd toegepast op een beperkt aantal stalen en dit zal opgenomen worden in het synthese rapport (2016).

## 4 OUTPUT

De Witte, B., Ruttens, A., Ampe, B., Waegeneers, N., Gauquie, J., Devriese, L., Cooreman, K., Parmentier, K. The chemical status of pollutants in Belgian marine sediments: importance of pollution control measures, chemosphere, submitted.

Devriese, L., Soetaert, M., Bekaert, K., Desender, M., Chiers, K., Decostere, A., Polet, H. 2015. Huidzweren bij vissen in het Belgisch deel van de Noordzee. Trends in prevalentie en exploratie van mogelijke oorzaken. ILVO mededeling 188.

## 5 PLANNING

### 5.1 ALGEMEEN

- In het voorjaar (29 Februari 2016 – 4 Maart 2016) zal er een biologische en chemische monitoringscampagne plaatsvinden.

### 5.2 PLANNING BIOLOGISCHE MONITORING

De activiteiten in het 1<sup>ste</sup> semester van 2016 zullen zich focussen op volgende aspecten:

- Uitvoeren analyses en rapportering voor het syntheserapport 2016, voor het luik epibenthos en vis (langetermijn) en macrobenthos (2011-2015).
- Technische werkgroep rond MSFD implementatie: Opmaak lijst relevante indicatoren en data beschikbaarheid
- Uitwerken epibenthos en vis voorjaarscampagne 2016
- Planning najaar campagne 2016

### 5.3 PLANNING CHEMISCHE MONITORING

Voor het 1<sup>ste</sup> semester 2016 zijn volgende activiteiten ingepland:

- Afwerking chemische analyses voorjaarscampagne 2015/najaarscampagne 2015 – start chemische analyses voorjaarscampagne 2015
- Finalisatie PAH biota validatie
- Evaluatie van het voorkomen van visziektes bij schar en wijting tijdens de voorjaarscampagne 2016
- Uitvoeren analyses en rapportering van het syntheserapport 2016
- Inventarisatie van marien zwerfvuil tijdens de voorjaarscampagne 2016.

## 6 REFERENTIES

Bucke, D., Vethaak, D., Lang, T., Møllergaard, S., 1996. ICES TIMES nr 19. Common diseases and parasites of fish in the North Atlantic: training guide for identification.

De Witte, Bavo; Van Hoey, Gert; Devriese Lisa; Hostens, Kristian; Robbens, Johan, 2014. Voortgangsrapport effecten baggerlossingen periode 1 juli 2013- 31 december 2013. ILVO mededeling 155

De Witte, Bavo; Van Hoey, Gert; Devriese Lisa; Hostens, Kristian; Robbens, Johan, 2015. Voortgangsrapport effecten baggerlossingen periode 1 juli 2014- 31 december 2014. ILVO mededeling 181

Dobbelaere, C. 2015. Bepaling van de microbiële diversiteit op mariene sedimenten via DGGE profielen voor het bepalen van de mogelijke impact van antropogene activiteiten (Copromotor: L. Devriese)

Vandecasteele, D. 2014. Bepaling van de microbiële diversiteit op mariene sedimenten via DGGE profielen (Copromotor: L. Devriese)

## 7 ADDENDUM: OVERZICHT STAALNAMES CHEMISCHE MONITORING NAJAAR 2015

### 7.1 OVERZICHT BIOTASTAALNAME SIMON STEVIN CAMPAGNE 24/08/2015

Station	Starttijd	Start lat.	Start long.	Stoptijd	Stop lat.	Stop long.
120	2015-08-24 08:12:39	51°11.425	2°42.348	2015-08-24 08:26:29	51°12.037	2°43.103
2251	2015-08-24 11:36:59	51°14.331	2°42.915	2015-08-24 11:58:49	51°13.449	2°41.556
2252	2015-08-24 12:27:19	51°14.468	2°44.232	2015-08-24 12:44:34	51°14.716	2°44.963
230	2015-08-24 13:21:54	51°18.535	2°50.86	2015-08-24 13:42:19	51°17.609	2°49.916

### 7.2 OVERZICHT BIOTASTAALNAME SIMON STEVIN CAMPAGNE 07/09/2015 – 16/09/2015

Station	Starttijd	Start lat.	Start long.	Stoptijd	Stop lat.	Stop long.
dyfs12	2015-09-07 13:30:09	51°18.317	2°50.325	2015-09-07 14:05:44	51°19.13	2°52.683
dyfs01	2015-09-08 08:22:34	51°26.786	3°15.148	2015-09-08 08:57:49	51°26.013	3°12.297
dyfs04	2015-09-08 10:01:44	51°26.961	3°10.259	2015-09-08 10:38:39	51°25.554	3°8.255
dyfs02	2015-09-08 12:07:04	51°27.706	3°11.93	2015-09-08 13:30:44	51°26.049	3°8.843
dyfs38	2015-09-14 10:26:25	51°28.839	3°9.941	2015-09-14 11:00:25	51°27.606	3°7.353
dyfs05	2015-09-14 11:23:25	51°28.345	3°3.092	2015-09-14 11:52:30	51°27.373	3°1.205
dyfs09	2015-09-15 08:32:49	51°20.054	2°57.622	2015-09-15 09:05:09	51°20.735	3°0.034
dyfs07	2015-09-15 11:35:29	51°20.01	3°1.903	2015-09-15 12:09:35	51°19.28	2°59.648
7101	2015-09-16 10:01:02	51°25.684	3°7.232	2015-09-16 10:13:37	51°25.129	3°6.241
7802	2015-09-16 11:13:12	51°28.648	3°4.436	2015-09-16 11:41:22	51°27.493	3°2.43
1401	2015-09-16 14:06:42	51°17.325	2°56.967	2015-09-16 14:21:32	51°16.993	2°55.881
dyfs12	2015-09-07 13:30:09	51°18.317	2°50.325	2015-09-07 14:05:44	51°19.13	2°52.683
dyfs01	2015-09-08 08:22:34	51°26.786	3°15.148	2015-09-08 08:57:49	51°26.013	3°12.297
dyfs04	2015-09-08 10:01:44	51°26.961	3°10.259	2015-09-08 10:38:39	51°25.554	3°8.255
dyfs02	2015-09-08 12:07:04	51°27.706	3°11.93	2015-09-08 13:30:44	51°26.049	3°8.843
dyfs38	2015-09-14 10:26:25	51°28.839	3°9.941	2015-09-14 11:00:25	51°27.606	3°7.353
dyfs05	2015-09-14 11:23:25	51°28.345	3°3.092	2015-09-14 11:52:30	51°27.373	3°1.205
dyfs09	2015-09-15 08:32:49	51°20.054	2°57.622	2015-09-15 09:05:09	51°20.735	3°0.034

### 7.3 OVERZICHT SEDIMENTSTAALNAME SIMON STEVIN CAMPAGNE 04/09/2015

Station	Starttijd	Start lat.	Start long.	Stoptijd	Stop lat.	Stop long.	Opm.
780	2015-09-04 08:33:30	51°28.258	3°3.469	2015-09-04 08:37:50	51°28.255	3°3.513	3 stalen
LS1.20	2015-09-04 08:58:40	51°27.869	3°3.505	2015-09-04 09:00:55	51°27.861	3°3.529	3 stalen
LS1.07	2015-09-04 09:32:25	51°27.335	3°2.646	2015-09-04 09:39:25	51°27.276	3°2.662	3 stalen

LS1.01	2015-09-04 10:04:35	51°27.251	3°1.976	2015-09-04 10:15:25	51°27.157	3°1.58	3 stalen
LS1.06	2015-09-04 10:19:20	51°27.042	3°1.375	2015-09-04 10:26:35	51°26.899	3°1.298	3 stalen
LS1.19	2015-09-04 11:02:45	51°26.802	3°0.451	2015-09-04 11:10:35	51°26.609	3°0.411	3 stalen

#### 7.4 OVERZICHT SEDIMENTSTAALNAME SIMON STEVIN CAMPAGNE 16/09/2015

Station	Starttijd	Start lat.	Start long.	Stoptijd	Stop lat.	Stop long.	Opm.
ls2.10	2015-09-16 21:18:36	51°26.386	3°10.062	2015-09-16 21:26:06	51°26.376	3°10.039	3 stalen
ls2.06	2015-09-16 21:31:46	51°26.097	3°9.021	2015-09-16 21:41:16	51°26.076	3°8.979	3 stalen
ls2.07	2015-09-16 21:45:36	51°26.375	3°9.177	2015-09-16 21:51:46	51°26.342	3°9.196	3 stalen
ls2.04	2015-09-16 22:00:36	51°26.362	3°7.655	2015-09-16 22:06:31	51°26.341	3°7.626	3 stalen
ls2.08	2015-09-16 22:14:21	51°26.35	3°6.764	2015-09-16 22:21:36	51°26.31	3°6.698	3 stalen



## Contact

Gert Van Hoey, Wetenschappelijk onderzoeker  
Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek  
Dier  
Aquatisch Milieu en Kwaliteit, Groep Biologisch Milieuonderzoek  
Ankerstraat 1  
8400 Oostende  
T +32 59 56 98 47  
gert.vanhoey@ilvo.vlaanderen.be

Bavo De Witte, Wetenschappelijk onderzoeker  
Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek  
Dier  
Aquatisch Milieu en Kwaliteit, Groep Chemische monitoring en producttechnologie  
Ankerstraat 1  
8400 Oostende  
T +32 59 56 98 64  
bavo.dewitte@ilvo.vlaanderen.be

Tussentijds rapport in opdracht van afdeling Maritieme toegang van afdeling Kust

Deze publicatie kan ook geraadpleegd worden op:  
[www.ilvo.vlaanderen.be/pers en media/ILVO mededelingen](http://www.ilvo.vlaanderen.be/pers%20en%20media/ILVO%20mededelingen)

Vermenigvuldiging of overname van gegevens toegestaan mits duidelijke bronvermelding.

# ILVO

Aansprakelijkheidsbeperking

Deze publicatie werd door ILVO met de meeste zorg en nauwkeurigheid opgesteld. Er wordt evenwel geen enkele garantie gegeven omtrent de juistheid of de volledigheid van de informatie in deze publicatie. De gebruiker van deze publicatie ziet af van elke klacht tegen ILVO of zijn ambtenaren, van welke aard ook, met betrekking tot het gebruik van de via deze publicatie beschikbaar gestelde informatie.

In geen geval zal ILVO of zijn ambtenaren aansprakelijk gesteld kunnen worden voor eventuele nadelige gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van de via deze publicatie beschikbaar gestelde informatie.

The logo for ILVO, consisting of the letters 'ILVO' in a bold, green, sans-serif font.

Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek  
Burg. Van Gansberghelaan 92  
9820 Merelbeke - België

T +32 9 272 25 00  
[ilvo@ilvo.vlaanderen.be](mailto:ilvo@ilvo.vlaanderen.be)  
[www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)