

## Rettelser foretatt i Masteroppgaven «Mikroplast i Polychaeter, *Owenia* sp. fra norsk kontinentalsokkel og Barentshavet» etter levering.

Jakob Bonnevie Cyvin, 26.01.2020

Sidetall	Sted i teksten	Endringer
iii	Siste setning	Endret til «Dette sammenfaller delvis med de mest frekvente polymerene i global plastproduksjon.»
iii og iv		Fjernet: [...] « og $29 \pm 21$ ved estimert vekt av plast i havbørstemarkene opp imot sedimenter.»
3	Siste to setninger før Figur 1.	Fjernet
13	Andre avsnitt	Endret fra «Figur og Figur » til «Figur 4 og Figur 5»
24		Lagt til «%»
31		Endret fra «se Figur» til «se Figur 9»
32	Andre avsnitt	Endret fra «Figur» til «Figur 9»
37		Der figurnummer mangler er det lagt til «11».
40	Første avsnitt	Riktig: «Figur 12»
51	KF-2-6(C1)_45 og KF-2-6(D1)_45	«Antall mark» endret til «5»
52	Tabelltekst.	Fjernet «Minimum 45 $\mu\text{m}$ »
52	Tabell 7.	Endret til Gjennomsnitt: «70»
56		Endret til «Bergmann et al., 2017»
57-58	Feil i Tabell 10 med dertil følgefeil i teksten.	Endret til: Se underliggende tekst i dette rettellesdokumentet for korrekt tekst og tabell.
iii, iv, 12, 18, 49, 65		«Galethowenia» endret til «Galathowenia»
65		Endret fra «1:1» til «1:130» og fjernet «og om beregningen er gjort på bakgrunn av antall partikler, eller ved en estimert vekt av plast opp mot sedimenter.»
Litteraturliste	Satt inn	Lusher, A. L. McHugh, M. & Thompson, R. C. (2013). Occurrence of microplastics in the gastrointestinal tract of pelagic and demersal fish from the English Channel. <i>Marine Pollution Bulletin</i> , 67(1-2), 94-99. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2012.11.028  Endret fra «Mathalon, A. og Hill, P.» til Mathalon, A. & Hill, P. (2014).

Side 57-58 endret til:

### 6.2.2 Biota-sediment-akkumulasjonsfaktor (BSAF)

BSAF for markens kropp, kan synes noe intetsigende da det er ukjent hvor stor andel av spiseadferden (furasjering) som foregår fra vannmassene sammenlignet med fra sedimentene, og forskjellig strategi for hvordan mat tas opp i forhold til hvordan tuben bygges. Dette rapporteres derfor ikke.

BSAF varierer tallmessig fra faktor 1:130 til 1:9904. Variasjonen er altså stor ved estimat av forholdet mellom konsentrasjon av mikroplast i *Owenia* sp. sammenlignet med omkringliggende sedimenter. Disse dataene gjelder tube-byggende *Owenia*, filtrert med filterdiameter 45  $\mu\text{m}$ ; sammenlignbart med sedimentene filtrert på 45  $\mu\text{m}$  filter.

Disse resultatene må sees i sammenheng med resultatene over hvilke polymerer som er mest frekvent i henholdsvis sedimentene og havbørstemarken. De mest frekvente polymerene i sedimentene er ikke i

særlig grad gjenspeilet i *Owenia* sp. Dette kan tilsi at estimatene over BSAF er underestimert (se side 60 og Tabell 12).

Det er altså en biota-sediment-akkumulasjonsfaktor (BSAF), (se Tabell 11 og 12) mellom sedimentene og *Owenia* sp. Nullhypotesen  $H_0$ : *Det er ingen sammenheng mellom konsentrasjonen av mikroplast i sedimentene og i Owenia*, synes derfor avkreftet.

Biota-sediment akkumulasjonsfaktor (BSAF) er beregnet ved formelen:

$$BSAF = \frac{\text{antall MP i polychaeter (g ww)}}{\text{antall i sedimenter (g dw)}}$$

Formel 2.

Tabell 1. Sammenligning av konsentrasjon av mikroplast i Polychaeter og omkringliggende sedimenter. Biota-sediment-akkumulasjonsfaktor, BSAF.

Prøve	Filter µm	Område	Type prøve	BSAF (partikler / gww)/ (partikler / gdw)
Reg1-06	45	Sentrale Nordsjøen	Hel mark	258
Reg1-09	45	Sentrale Nordsjøen	Hel mark	729
Reg1-14	45	Sentrale Nordsjøen	Hel mark	130
Val-15	45	Sentrale Nordsjøen	Hel mark	9904
ULA-06	45	Sentrale Nordsjøen	Hel mark	248
KRT-14	45	Barentshavet	Hel mark	770
KF2-6	45	Barentshavet	Hel mark	4089
KV-01 <sup>1</sup>	45	Nordlige Nordjøen	Hel mark	(716)
VI-30 <sup>1</sup>	45	Nordlige Nordjøen	Hel mark	nd.
<b>Gjennomsnitt</b>	45			<b>2 304 ± 1 464</b> <b>(2 106 ± 1 302)</b>
Reg1-02	26	Sentrale Nordsjøen	Hel mark	nd.
Val02	26	Sentrale Nordsjøen	Hel mark	2120

<sup>1</sup> KV-01 og VI-30 er stasjoner der det er tatt artsmessig blandet-prøver av Polychaeter. Ikke bare tube-byggende *O. fusiformis* eller *G. Oculata*. Det er her sett bort i fra nd.