

► Tilleggsinformasjon til søknad om tiltak i sjø - Åsgårdstrand småbåthavn, Horten kommune

Nedenfor følger kommentarer til etterspurt tilleggsinformasjon vedrørende søknad om mudring i Åsgårdstrand småbåthavn.

- I vedlegg 1 til søknaden (datert 04.07.2018) er konsentrasjoner i sedimentet vurdert mot grenseverdier i M-608|2016. M-608 ble revidert i 2020 og noen av grenseverdiene er endret. Vi ber dere derfor gjennomgå konsentrasjonene i sediment og vurdere om endringene i M-608 medfører endring i klassifisering av sedimentet i tiltaksområdet og om dette påvirker risikoen knyttet til tiltaket og hvilke avbøtende tiltak som er nødvendig. For TBT kan forvaltningsmessige tilstandsklasser benyttes.

Konsentrasjonene i sedimentet fra 2018 er gjennomgått iht. revidert M-608 (Tabell 1-Tabell 2). Konsentrasjonene viser hovedsakelig samme tilstandsklasse, med unntak av TBT, som nedjusteres fra tilstandsklasse V (svært dårlig) til tilstandsklasse III - IV (moderat - dårlig). Dette betyr at forurensingssituasjonen i sedimentene endres fra svært dårlig til moderat og dårlig.

Uavhengig av om sedimentenes forurensingssituasjon er endret fra svært dårlig til moderat og dårlig, anbefales bruk av siltgardin under mudringsarbeidet.

I innsendt miljørisikovurdering konkluderes det med følgende: «Spredningsberegninger viser at det kun er et begrenset vannvolum hvor det vil oppstå toksiske effekter innenfor tiltaksområdet (med unntak av for TBT). Basert på spredningsberegningen og områdets karakteristikk anses spredning av porevann som akseptabel gitt i tiltakets korte varighet». Spredning av porevann anses enda som akseptabel gitt tiltakets korte varighet.

Tabell 1: Analyseresultater sedimentprøver klassifisert iht. M-608/2020

Parameter	Enhet	Målt sedimentkonsentrasjon, Csed						
		Åsgårdstrand a 0-2 cm	Åsgårdstrand a 2-44 cm	Åsgårdstrand a 20-30 cm	Åsgårdstrand b 0-2 cm	Åsgårdstrand b 2-20 cm	Åsgårdstrand c 0-2 cm	Åsgårdstrand c 2-8 cm
Naftalen	µg/kg TS	12	23	14	<10	<10	12	16
Acenaftylen	µg/kg TS	18	11	<10	13	<10	14	31
Acenaften	µg/kg TS	12	18	18	<10	<10	11	16
Fluoren	µg/kg TS	21	27	27	12	15	18	31
Fenantren	µg/kg TS	62	42	50	35	30	78	96
Antracen	µg/kg TS	27	25	21	17	16	28	61
Fluoranten	µg/kg TS	140	140	75	120	110	240	340
Pyren	µg/kg TS	110	110	76	98	98	150	260
Benso(a)antracen [^]	µg/kg TS	36	35	20	42	38	43	88
Krysen [^]	µg/kg TS	47	40	22	47	46	67	110
Benso(b)fluoranten [^]	µg/kg TS	43	59	30	59	49	62	90
Benso(k)fluoranten [^]	µg/kg TS	47	48	23	51	66	57	95

Tabell 2: Analyseresultater sedimentprøver klassifisert iht. M-608/2020

Parameter	Enhet	Målt sedimentkonsentrasjon, Csed						
		Åsgårdstrand a 0-2 cm	Åsgårdstrand a 2-44 cm	Åsgårdstrand a 20-30 cm	Åsgårdstrand b 0-2 cm	Åsgårdstrand b 2-20 cm	Åsgårdstrand c 0-2 cm	Åsgårdstrand c 2-8 cm
Benzo(a)pyren [^]	µg/kg TS	46	49	27	55	55	51	110
Dibenso(ah)antracen [^]	µg/kg TS	<10	<10	<10	11	11	<10	28
Benso(ghi)perylen	µg/kg TS	42	44	16	48	57	51	110
Indeno(123cd)pyren [^]	µg/kg TS	34	30	<10	42	40	38	87
Sum PAH-16	µg/kg TS	700	700	420	650	630	920	1600
Sum PCB-7	µg/kg TS	7,5	5	<4	6,9	16	<4	<4,0
As (Arsen)	mg/kg TS	2,4	2,1	2,3	3,2	3,9	5	3,9
Pb (Bly)	mg/kg TS	17	13	9	23	26	55	35
Cu (Kopper)	mg/kg TS	47	31	17	45	46	68	41
Cr (Krom)	mg/kg TS	18	18	18	21	22	28	20
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0,16	0,08	0,06	0,26	0,23	0,1	0,12
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,07	0,04	<0,01	0,08	0,1	0,08	0,07
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	20	19	22	21	22	23	15
Zn (Sink)	mg/kg TS	100	77	51	110	130	150	110
Tørrstoff (L)	%	49,4	69,6	77,4	56	51	50,7	70,8
Monobutyltinnkation	µg/kg TS	9,28	29,3	5,11	4,37	4,64	12,2	18,9
Dibutyltinnkation	µg/kg TS	36,4	90,9	10,5	29,2	90,9	36,2	61,3
Tributyltinnkation	µg/kg TS	12,7	35,4	7,06	15,9	52,8	16,1	46,4

- Feltlogg og analyserapporter bør legges ved

Miljøriskovurdering med tilhørende feltlogg og analyserapport legges ved e-post.

- Masser fra mudring er næringsavfall og må håndteres i henhold til § 32 i forurensningsloven. For at massebruken skal kunne regnes som nyttiggjøring må massene erstatte andre masser som det ellers ville vært behov for og massene må være egnet til formålet. Dersom dere ønsker å nyttiggjøre rene steinmasser fra tiltaket, må nyttiggjøringen beskrives i søknaden. Det innebærer som et minimum hva massene skal brukes til, hvor massene skal brukes og innenfor hvor lang tid massene skal brukes, samt en vurdering av massenes egnethet.

På nåværende tidspunkt er det ingen prosjekter hvor det er behov for nyttiggjøring av steinmassene fra mudringsområde D. Steinmassene vil derfor bli levert til lovlig mottak for rene masser for videre disponering og nyttegjøring.

- Det er ikke behov for separat søknad om å levere dypere sediment til mottak for rene masser. Det kan inngå et vilkår om at de kan levers slik dersom dere dokumenterer at de er rene. Dersom de ønskes nyttiggjort på andre måter må nyttiggjøringen beskrives og massenes egnethet dokumenteres, jf. punket over.

Dypere sedimenter vil bli prøvetatt for dokumentasjon før de eventuelt leveres til mottak for rene masser.

- Behov for avvanning og ev. hvordan det skal gjennomføres må beskrives.

Mudringsmassene skal avvannes i f.eks. et sedimentasjonsbasseng eller container før de leveres til lovlig mottak. Vannet føres tilbake til sjø i tiltaksområdet.

J03	2022-12-21	For bruk	OeyAss	BeBre	OeyAss
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.