

Oppdragsgiver: **Oslo Havn KF**

Oppdragsnr.: **5197429** Dokumentnr.: **RIM06**

Til: Fylkesmannen i Viken v/ Terje Wivestad

Fra: Norconsult v/ Anne Fevang

Dato: 2020-07-02

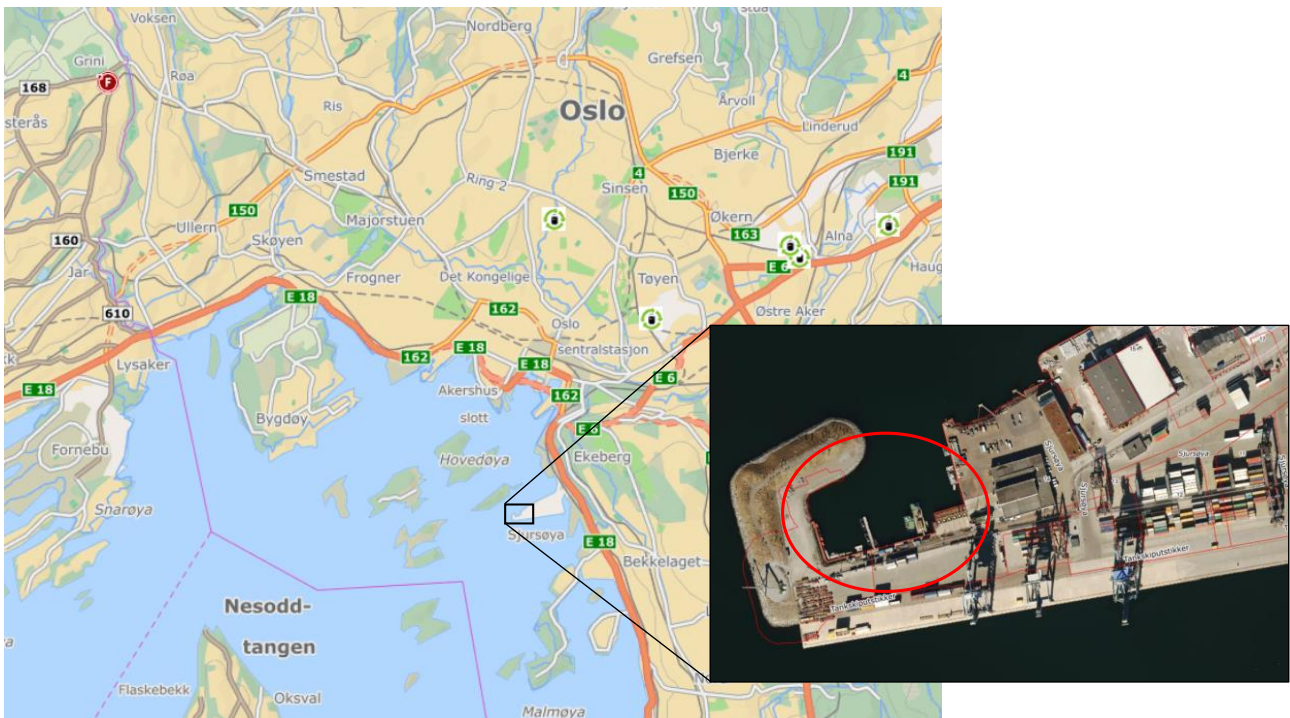
► Stack 3.1, Sjursøya vest. Tillegg til søknad om utfylling i sjø

Bakgrunn

Oslo Havn KF skal ferdigstille arbeidene med utvikling av containerterminal (Stack 3.1) på Sjursøya i Oslo kommune. I dette arbeidet inngår utfylling av masser i sjø vest på Sjursøya, i bukta mot Beikøysundet i nord.

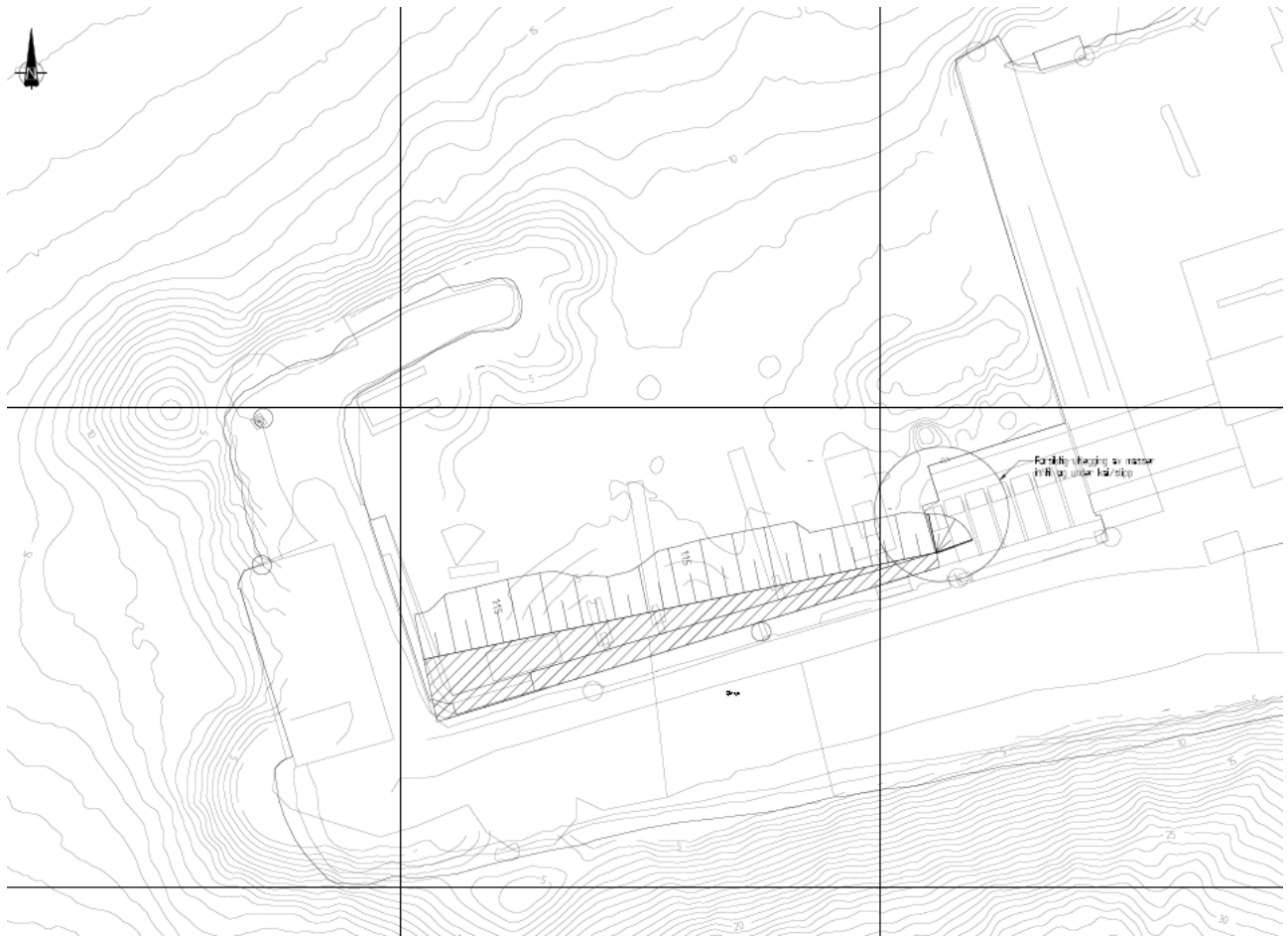
Det er tidligere søkt om- og gitt tillatelse til utfylling i bukta. Tillatelsen gjelder Gbnr: 235/111 og 235/116, er datert 22.01.2020 og har saksnummer 2019/1832.

Figur 1 viser lokalisering av Sjursøya og bukta hvor det skal fylles ut.



Figur 1 Bukta nordvest på Sjursøya er avmerket med rød ring. Kart og foto: finn.no

Gjeldende tillatelse omfatter utlegging av inntil 15.400 m³ masser i sjø innenfor et areal på 4.900 m². Det er også gitt tillatelse til å etablere en motfylling i sjø på 4000 m³. Tegning av tidligere planlagte utfylling er gitt i Figur 2.



Figur 2 Tidligere planlagt utfylling. Figuren er i sin helhet hentet fra NGI rapport 2017-0064-03R: Utfylling i bassenget på Sjursøya vest.

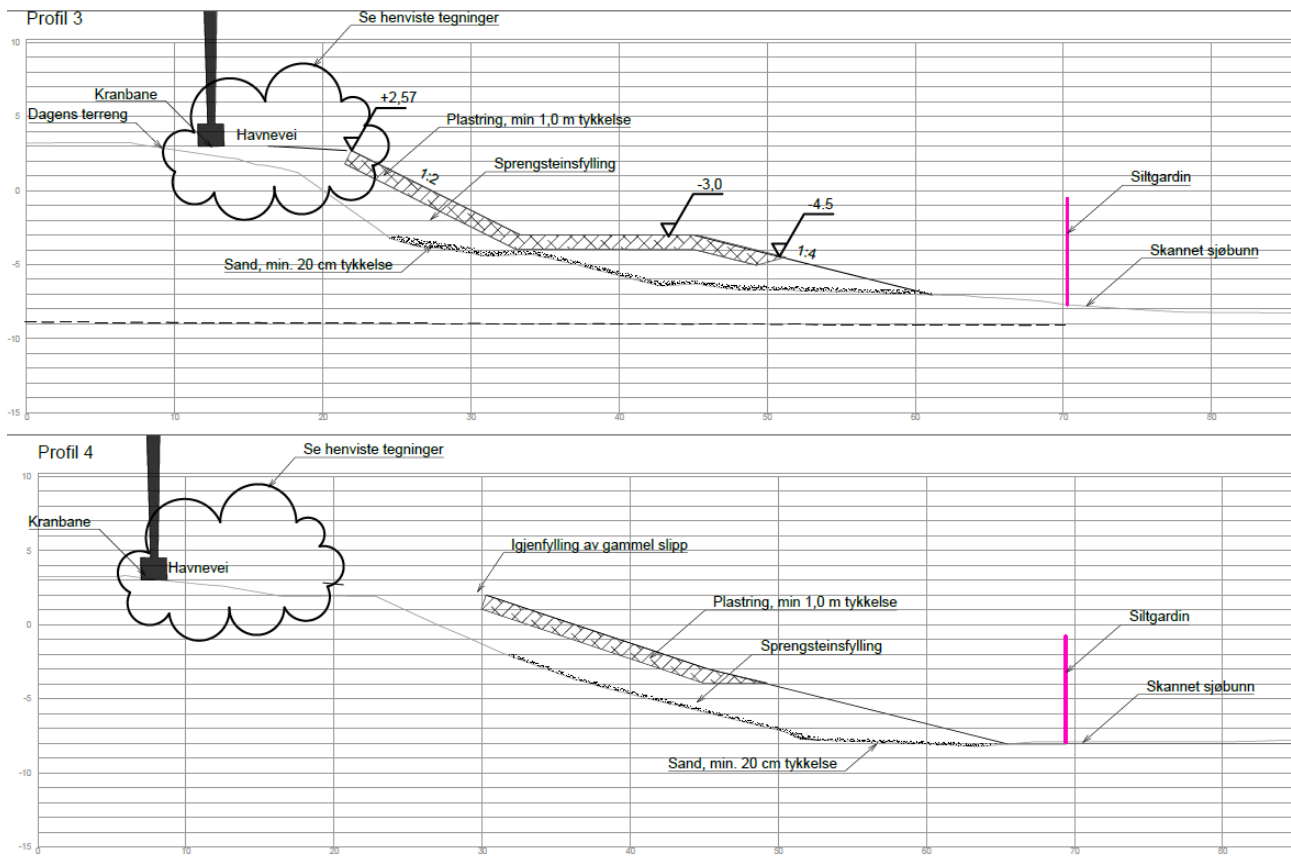
Endring

For en helhetlig utvikling av området innerst i bukta og økt gjenbruk av masser lokalt, er det ønskelig å utvide utfyllingen østover i bukta, over slippen. Detaljtegninger er gitt i Figur 3 og Figur 4.

Endelig volum for ny utfylling, inkludert motfylling er beregnet å være 25 000 m³ over et areal på i underkant av 7000 m².



Figur 3 Nytt forslag til utfylling i bukta er vist med lyseblå farge og inkluderer området for motfylling. Profil 3 og 4 er gitt i Figur 4. Foreslått plassering av siltgardin er gitt med rosa strek rundt brygge for utrykningsbåter nord i bukta.



Figur 4 Profil 3 og 4. Profillinjene er vist i Figur 3.

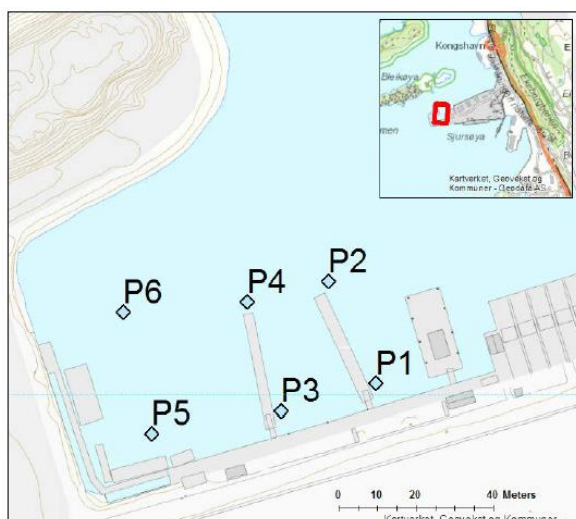
Miljøgifter i sediment

I forkant av opprinnelig søknad om utfylling, ble det tatt ut og analysert seks sedimentprøver. Resultatene viste tilstandsklasse 4- 5 (ref. veileder M608) for flere miljøgifter, derunder metallene kobber og kvikksølv, PAH komponenter, PCB og tinnorganiske forbindelser (Figur 5).

I henhold til veileder M350/2015 (Veileder for håndtering av sediment, revidert 2018) kommer tiltaket fremdeles innenfor kategorien «mellomstort tiltak» og det er vurdert til at sedimentprøvene som allerede ble rapportert inn i den opprinnelige søknaden er tilstrekkelig som grunnlag.

Området som ønskes tilleggsutfyllt er en forlengelse mot øst i bukta og ligger inntil/ over en tidligere slipp. Det kan derfor forventes tilsvarende eller høyere konsentrasjoner av tinnorganiske forbindelser og tungmetaller sammenlignet med de analyserte prøvene.

Det vurderes likevel at spredningshindrende tiltak beskrevet i opprinnelig søknad vil være tilstrekkelig for å hindre uakseptabel spredning i anleggsfasen også fra tilleggsområdet.



Stoff	Enhet	P1	P2	P3	P4	P5	P6
As (Arsen)	mg/kg TS	7,8	<0,5	5	3,7	8,3	2,8
Pb (Bly)	mg/kg TS	60	21	46	45	110	49
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0,92	0,18	0,8	0,71	2,3	0,75
Cu (Kopper)	mg/kg TS	200	89	140	140	210	180
Cr (Krom)	mg/kg TS	35	42	44	49	66	54
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,35	0,15	0,48	0,41	1,3	0,43
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	24	29	30	36	44	36
Zn (Sink)	mg/kg TS	270	180	310	330	500	310
Naftalen	µg/kg TS	10	14	16	14	62	21
Acenaftylene	µg/kg TS	18	12	20	16	54	25
Stoff	Enhet	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Acenaften	µg/kg TS	<10	18	<10	<10	24	15
Fluoren	µg/kg TS	16	14	22	20	41	23
Fenantren	µg/kg TS	48	66	74	56	160	100
Antracen	µg/kg TS	33	35	46	35	110	61
Fluoranten	µg/kg TS	160	170	260	180	470	260
Pyren	µg/kg TS	170	140	270	180	890	270
Benso(a)antracen	µg/kg TS	78	60	91	60	240	110
Krysen	µg/kg TS	98	78	110	82	300	130
Benso(b)fluoranten	µg/kg TS	120	78	130	120	620	180
Benso(k)fluoranten	µg/kg TS	140	84	120	110	470	140
Benso(a)pyren	µg/kg TS	150	96	140	110	530	190
Dibenso(ah)antracen	µg/kg TS	44	27	44	42	110	52
Benso(ghi)perylene	µg/kg TS	130	90	130	100	390	150
Indeno(123cd)pyren	µg/kg TS	95	61	94	82	330	120
Sum PAH-16*	µg/kg TS	1300	1000	1600	1200	4800	1800
Sum PCB-7	µg/kg TS	15	<4	79	12	170	45
TBT	µg/kg TS	11600	334	2280	481	1050	917
TOC	% TS	3	0,86	4,2	2,9	3,9	2,8
Tørrestoff (DK)	%	41,5	58,9	36,1	37,2	39,9	43,5
Vanninnhold	%	58,5	41,1	63,9	62,8	60,1	56,5
Kornstørrelse >63 µm	%	70	26,8	26,7	28,1	10	14,5
Kornstørrelse <2 µm	%	2,4	4,4	5	4,6	5,2	3,9

Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset sediment (Miljødirektoratet, 2016):

Tilstandsklasse	I	II	III	IV	V
Beskrivelse	Bakgrunn	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig

Figur 5 Sedimentstasjoner med resultater. Kart og tabeller er i sin helhet hentet fra NGI rapport 20070064-03-R. Konsentrasjonene er klassifisert i henhold til veileder M608. Sum PAH16 er klassifisert etter TA-2229/2007.

Anleggsarbeider

Arbeidene planlegges gjennomført i tråd med tidligere beskrivelser av metoder og tillatelse, derunder at det skal legges ut minimum 20 cm sand på sjøbunnen før utfyllingen, krav til kvalitet på utfyllingsmassene, samt at arbeidene skal foregå innenfor avbøtende tiltak (siltgardin) med kontinuerlig turbiditetsovervåking.

Tidspunkt for gjennomføring

Oslo Havn ser det som hensiktsmessig å gjennomføre den supplerende utfyllingen samtidig med tidligere planlagt utfylling. Dette er per i dag estimert til høst 2020/ vår 2021.

J03	2020-07-02	Til bruk	AnFev	GuTUn	Ivar Skyberg
C02	2020-06-18	Til gjennomlesning hos oppdragsgiver	AnFev	Riyad Zen Al-Den	Ivar Skyberg
A01	2020-06-18	Til intern fagkontroll	AnFev	GuTUn	AnFev
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.