



Statsforvaltaren i Vestland

Søknadsskjema
Nynorsk

SØKNAD OM MUDRING, DUMPING OG UTFYLLING I SJØ OG VASSDRAG



Skjemaet skal nyttast ved søknad om løyve til mudring, dumping og utfylling i sjø og vassdrag etter forureiningsforskrifta kapittel 22 og forureiningslova § 11. For andre tiltak i sjø kan søknadsskjemaet nyttast som utgangspunkt for kva opplysningar Statsforvaltaren treng for å kunne fatte ei avgjerd. Du kan gjerne bruke søknadsskjema for desse tiltaka også.

Skjemaet må fyllast ut nøyaktig og fullstendig, og alle nødvendige vedlegg må følgje med. Se rettleiar til søknadsskjema og informasjon til søkjer i eige dokument.

<https://www.statsforvalteren.no/nn/vestland/miljo-og-klima/forureining/mudring-og-dumping---soknadsskjema/>

Bruk vedleggsark med referansenummer til skjemaet der det er nødvendig.

Søknaden skal sendast til Statsforvaltaren pr. e-post (sfvlpost@statsforvalteren.no) eller pr. brev (Statsforvaltaren i Vestland, Statens hus, Njøsavegen 2, 6863 Leikanger).

Innhald

1. Generell informasjon	3
2. Type tiltak	4
Del A – Mudring.....	4
Del B – Dumping	6
Del C – Utfylling	7
3. Lokale tilhøve	9
4. Forureiningssituasjon, avbøtande tiltak, overvaking og mål.....	11
5. Handsama hjå andre styresmakter?	15
Vedlegg.....	15

1. Generell informasjon

a Tiltakshavar (ansvarleg søkjar)

Namn Simonsviken Næringspark AS
 Adresse Møllendalsveien 65C , 5009 Bergen
 Telefon Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.
 e-post Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.
 Hovudeining 992 798 084
 (org.nr.) Sett inn org.nr. for underenhet (verksemdas lågaste
 Undereining nivå i registreringsstrukturen i Enhetsregisteret)
 (org.nr.)

b Tiltakshavars kontaktperson

Namn Leif-Ove Olaisen
 Adresse Møllendalsveien 65C , 5009 Bergen
 Telefon 91 14 95 89
 e-post leif-ove@midgardgruppen.no

c Konsulentfirma (eventuelt)

Namn Holon Bergen AS
 Adresse Tollbodallmenningen 2A, 5004 BERGEN
 Telefon 47 33 34 03
 e-post jonas@holon.no

d Entreprenør (dersom kjend)

Namn Nic Jacobsen Entreprenør AS
 Adresse Midtstegen Industriområde, 5382 Skogvåg
 Telefon 45 67 02 72
 e-post kevin@nicjacobsen.no

e Lokalisering av tiltak

	Mudring	Dumping	Utfylling
Kommune	Kommune	Kommune	BERGEN
Stadnamn	Stadnamn	Stadnamn	Simonsviken
Gnr./bnr.	Gnr./bnr.		149/4
Koordinatar			
Koordinat-system og ev. sonebelte	Nord: Nord Aust: Øst	Nord: Nord Aust: Øst	Nord: Nord Aust: Øst

f Tidsperiode for planlagt gjennomføring av tiltaket (månad og år) og kor lenge arbeidet vil pågå

Tiltakshaver ønsker å starte opp med utfylling i sjø september 2022. Utfyllingen vil være ferdig april 2023. Som følgje av at deler av området har bløte sedimenter må hele området sette seg i 6-12 mnd før man kan ferdigstille og ta i bruk området.

g Fakturainformasjon

Fakturaadresse Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

Fakturareferanse Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

Anna Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

(Prosjektnummer e.l.)

Kontaktperson for
fakturering

Namn Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

Telefon Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

e-post Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

2. Type tiltak

Mudring, dumping og plassering av materiale frå skip er underlagt reglane i forureiningsforskrifta kapittel 22. *Mudring og dumping i sjø og vassdrag* og krev alltid løyve etter § 22-6.

For utfyllingsarbeid og andre tiltak utført frå land er det ein vurderingssak frå Statsforvaltaren si side om tiltaket krev løyve etter forureiningslova § 11.

Mudring	<input type="checkbox"/>	<i>Fyll ut del A</i>	
Dumping	<input type="checkbox"/>	<i>Fyll ut del B</i>	
Utfylling	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Fyll ut del C</i>	
Tiltak i ferskvatn	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input checked="" type="checkbox"/>	
Dersom tiltak i ferskvatn:		Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input checked="" type="checkbox"/>
Er det strekningar som fører anadrome laksefisk eller trua ferskvassartar (t.d. elvemusling, ål, edelkreps)		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Del A – Mudring

Ein kvar planlagt forflytning av massar frå sjøbotn

Utgreiing av tiltaket

a Føremål

Vedlikehaldsmudring Årstal siste mudring xxxx Dok. Vedlagt

Farledsmudring

Miljømudring

Undervasssprenging

Anna *Spesifiser:* Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

b Gi ei kort utgreiing av tiltaket inkludert føremål

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

c Areal som skal mudrast. Skal også teiknast inn og talfestast i kart.

XXXX Kvadratmeter, m²

d Volum som skal mudrast

XXXX Kubikkmeter, m³ XXXXUtrekna vekt, tonn

e Vassdjup før mudring

XX - XX m

f Ønska vassdjup etter mudring

XX - XX m

g Tiltaksmetode ved mudring

Utførast frå skip

Utførast frå land

Gravemaskin

Grabbmudring

Sugemudring

Undervasssprenging

Anna

Beskriv kort korleis mudringa skal utførast for alle metoder:

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

h Disponeringsløsning for mudra massar

Lovleg avfallsanlegg

Dumping i sjø eller vassdrag *Fyll ut del B*

Nyttiggjering på land *Forklar under*

Anna *Forklar under*

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

i Metode for avvatning, opplasting, transport og disponering av mudra massar (forklar)

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

Del B – Dumping

Tømming av materiale i sjøen for å bli kvitt det

Beskriving av tiltaket

a Areal som blir rørt av dumpinga. Skal også teiknast inn og talfestast i kart.

XXXX Kvadratmeter, m²

b Volum som skal dumpast

Ja

Nei

XXXX	Kubikkmeter, m ³	Inkludert masseutviding?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
XXXX	Utrekna vekt, tonn	Ev. grad av utviding	XXXX	%
c Vassdjup før dumping				
XX - XX m				
d Vassdjup etter dumping				
XX - XX m				
e Mengde tørrstoff i sediment som skal dumpast				
XXXX tonn				
f Vassinnhald i sedimenter som skal dumpast				
XXXX %				
g Gje greie for massane som skal dumpast				
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.				
h Gje greie for metoden som skal nyttast				
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.				

Del C – Utfylling

Tømming av masser i sjøen for å etablere noko nyttig, som utvida areal. Det må vere *nyttiggjering* og det må vere *eigna massar*.

Utgreiing av tiltaket

a Føremål

Landvinning



Infrastruktur	<input type="checkbox"/>
Molo/bølgebrytar	<input type="checkbox"/>
Anna	<input type="checkbox"/> <i>Spesifiser:</i> Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.
b Gje kort greie for tiltaket. Spesifiser føremål med utfyllinga. Funksjonelt areal for Envir sin virksomhet. I ny reguleringsplan (PlanID 711 3000) som jobbes med vil arealet foreslås å være hamn (med ISPS sertifisering) Envir har betydelige mengder masse som kan transporteres ut via sjøveg. Nytt areal vil derfor gi betre vilkår for Envir sin drift. Dette arealet vil vidare redusere interntrafikk på tomten ved at meir at Envis aktivitet ved arealøking kan samlokaliseres ved kai. Kominert med fremtidig planlagt lagerbygg for deponerte masser/sortering vil dette også bety mindre støy for naboer.	
c Areal som skal fyllast ut. Skal også teiknast inn og talfestast i kart. 2 800 Kvadratmeter, m ²	
d Volum som skal fyllast ut. 40 000 Kubikkmeter, m ³ 75 000 Utrekna vekt, tonn	
e Vassdjup før utfylling 0-20 m	
f Gje greie for metoden for utfylling (snitt-teikning(ar) skal leggjast ved) Fremgangsmåte for utfylling er beskrevet i Multiconsultrapport 2013, vedlegg 1. Utfyllingsmetoden er tenkt med tre ulike typer masser. Først finkunst materiale for å forsegle forurensningen som hindrer spredning av forurensede partikler under utlegging av større fraksjoner. Deretter et lag med fraksjon med diameter <0,5 m for å hindre grunnbrudd og til slutt fylles det opp med sprengstein.	

g Gje greie for utfyllingsmassane inkl. vurdering av plast

Etter at rapporten til Multiconsult, vedlegg 1, ble utarbeidet har det i fleire prosjekter blitt brukt TBM-masser som første lag som forsegling av sjøbunnen. Denne typen masser er svært godt egnet som tildekkingsmateriale som følge av høyt innhold av flisig finnstoff og det dannes et tett kompakt dekke over sjøbunnen. Tiltakshaver ønsker å bruke denne typen masser dersom det er gjennomførbart. Alternativt kan 0-32 mm knust masse benyttes i stedet.

Envir AS har i dag tillatelse til å ta imot lettere forurensede masser. I henhold til tillatelsen har Envir AS lov til å sortere massene i fraksjonene 0-20 mm, 20-120mm og >120 mm. Den minste fraksjonen leveres til godkjent mottak, mens de to største fraksjonene kan gjenbrukes i bygg- og anleggsprosjekter. Generelt er forurensningene bundet til de minste fraksjonene og for at fraksjonene skal kunne gjenbrukes kan finstoffinnholdet ikke være for høyt. Fraksjonen 20-120 mm testes derfor for finstoffinnhold. I henhold til tillatelsen kan massene gjenbrukes så lenge finstoffinnholdet utgjør <5%. Undersøkelsene viser at fraksjonen 20-120 mm inneholder < 2,6 % finstoff.

Det ansees ikke som nødvendig å teste fraksjonen >120 mm da denne har mindre overflate hvor finstoffet kan feste seg og %-andelen vil være svært liten.

Som følge av at de lettere forurensede massene som behandles i Simonsviken kommer fra anleggsplasser i Bergensområdet kan de inneholde noe avfall. Det som finnes i den sollede fraksjonen 20-120 mm er mindre biter knust betong, noen trebiter og enkelte knuste teglstein. Andelen avfall varierer fra prosjekt til prosjekt. Men andelen er mindre enn 1%.

I fraksjonen >120 mm forekommer det ikke avfall i den ferdig sorterte fraksjonen. Er det objekter som er over >120 mm plukkes disse ut manuelt og leveres til godkjent mottak.

Tiltakshaver mener at massene som er ferdig sollet, fraksjon 20-120 mm og >120 mm, er like gode og kanskje bedre enn standard sprengsteinsmasser til utfylling i sjø. Sprengsteinsmasser kan som kjent inneholde plast fra non-el, plastarmering i tillegg til udetonert sprengstoff. Dette finnes ikke i de ferdig sollede massene fra Envir.

3. Lokale tilhøve

a Eigedomar som blir råka av tiltak

Eigar	Gardsnummer/bruksnummer
Sjøkrigsskoleveien 15	149/4
Sjøkrigsskoleveien 15	149/650
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr./bnr.
<i>Dersom tiltaket går inn på eller kan råka anna persons eigedom skal skriftleg godkjenning frå grunneigar leggjast ved.</i>	
b Utgreiing av botntilhøve og området sin grunnstabilitet Vedlegg 1 Multiconsult 2013, Vedlegg 2 Mutliconsult 2020	
c Er det naturverdiar i eller i nærleiken av tiltaksområdet? <i>Dersom ja, angje kva for og omtal korleis desse eventuelt kan råkast av tiltaket. Oppgje kjelde for opplysningane.</i>	
	Ja Nei
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	
d Utgreiing av naturtilhøva (ver, vind, straum, mm.) Se vedlegg 2	
e Oppgje kjente allmenne brukarinteresser knytt til lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv korleis desse eventuelt kan råkast av tiltaket. Utfyllingen i sjø skal skje inne i Simonsviken Næringspark. Området har vært benyttet til industriformål siden 1916. Området er ikke tilgjengelig for allmennheten.	

f Havnespy	Ja	Nei
Er det kjente førekomstar av havnespy ¹ i nærleiken av tiltaksområdet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Er deg grunn til å tru at det kan vere havnespy i nærleiken av tiltaksområdet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
g Er det røyr, kablar eller andre konstruksjonar i området? <i>Dersom ja, merk av på kart som skal leggjast ved søknaden</i>	Ja	Nei
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4. Forureinings situasjon, avbøtande tiltak, overvaking og mål

Prøvetaking og analyse må utførast av uavhengig tredjepart med dokumentert kompetanse.

a Er det kjende forureiningskjelder i nærleiken (t.d. slipp, kommunalt avløp, båthamn, industriverksemdar e.l.) <i>Dersom ja, angi kva for</i>	Ja	Nei
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Holen Renseanlegg har utslipp på 40 meters dyp utenfor Simonsviken. Utslipet tilsvarer 134 000 pe. Periodevis kommer utslippet helt opp til overflaten. Strømningsretningen gjør at utslippet presses mot land inn i Simonsviken.		
Rettleiaren for søknadsskjemaet er lest og prøvetakinga er omtalt i samsvar med denne	Ja	Nei
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Kartlegging av forureining i sjøbotn (analyseresultat/rapport skal leggjast ved søknaden)		
Tal prøvestasjonar	XXXX	
Tal prøvepunkt per stasjon	XXXX	<i>Prøvepunkt skal teiknast inn på kart, jf. figur 1 i «Rettleiar til søknadsskjema»</i>

¹ <https://artskart.artsdatabanken.no/havnespy>

Prøvedjupne (analysert) i sediment (laginndeling må visast) Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

Gje greie for prøvetakinga

Det ble i 2013 utført en egen miljøteknisk sedimentundersøkelse på sjøbunnen innenfor det planlagte utfyllingsområdet. Se vedlegg 1. Det er i tillegg utført en rekke undersøkelser i området Simonsviken/Nygårdsviken i senere tid. Byfjordsundersøkelsen og Renere Havn. Resultatene frå de overnevnte undersøkelsene er hentet frå Miljøstatus.no/kart. Se vedlegg 3. Som følgje av at det foreligger relativt mange prøver for området tatt over en lengre tidsperiode ser vi ikke at det er behov for egen miljøteknisk sedimentundersøkelse for dette prosjektet.

c Summør opp analyseresultata (det må gå fram om sjøbotn inneheld miljøgifter i tilstandsklasse III eller høgare²)

Sjøbunnen er svært forurenset, i hovudsak av metallene kobber og kvikksølv og en rekke av PAH-forbindelsene.

d Finstoffinnhald i sedimentet

Stein	Grus	Sand	Silt	Leire
%-andel	%-andel	%-andel	4,25	12,9

Eventuell nærmare omtale

Tallene er hentet frå Multiconsult 2013, vedlegg 1.

² Tilstandsklasser for sediment jf. Veileder M-608/2016 – revidert 30.10.2020

- e Gje greie for avbøtande tiltak for å hindre spreining av forureining (inkludert reine partiklar) og/eller negativ påverknad på naturverdiar. For utfylling må også tiltak mot spreining av plast vurderast.

Som beskrevet i fremgangsmåten gitt i vedlegg 1, skal det først legges ut et lag med TBM-masser frå sjø, men en mektighet på ca 0.3 m. Det vil derfor være størst fare for spredning av forurensning når dette laget legges ut. Ut frå undersøkelser av spredning av avløpsvann frå Holen renseanlegg så kan det se ut for at vann frå Puddefjorden presses langs land forbi Lyreneset og inn i Nygårdsviken/Simonsviken. Dette er positivt da forurensede partikler og tildekkingsmaterialet ikkje vil spres utover fjorden, men det problematiserer bruk av siltgardin som er forankret i botn for å hindre spredning av forurensning. Dersom hovedretningen til havstrømmene er frå sørøst og inn i Simonsviken vil strømningene enten presse siltgardien mot land eller trenge inn ved forankringen i land slik at trykket blir så stort at siltrgardinen revner. Det vil derfor bli forsøkt å sette ut en siltgardin som ikkje dekker hele vannsøylen utenfor tiltaksområdet. Siltgardinen vil gå frå overflaten og ned til 5-10 meters dyp. Denne siltgardinen vil redusere spredningen av partikler, men ikkje fjerne den helt. Det beste tiltaket for å unngå spredning av forurensede sedimenter er at TBM-massene legges ut skånsomt og over en kortere tidsperiode. Sjøbunnen utenfor tiltaksområdet som er avgrenset av Lyreneset, Gravidalsneset er tilsvarende forurenset som inne i tiltaksområdet og dersom partikler frå tiltaksområdet sedimenterer her vil det ikkje føre til forringelse av naturverdier.

- f Gje greie for risikovurderinga av tiltaket på ytre miljø og vis til eventuell rapport. *Risikovurderinga bør gjennomførast av uavhengig tredjepart med dokumentert kompetanse.*

Se vedlegg 1.

g Tiltaksmål

Betre rammevilkår for Envir, samt tilføre kvaliteter gjennom utbygging som gir bedre vilkår for naboer, dyre- og planteliv med økt andel grønt areal, samt redusert biltrafikk for området.

h Miljøsmål

Anleggsarbeidene skal ikke føre til spredning av forurensning til sjø utenfor tiltaksområdet.

i Plan for overvaking av vatn, spreiiing av massar og sluttkontroll

Se vedlegg 1

5. Handsama hjå andre styresmakter?

(det er tiltakshavar som har ansvar for å ha dei nødvendige løyva på plass ved oppstart)

	Ja	Nei	Annet
a Plan- og bygningslova (kommunen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Skal leggest ved Rammeløyve gitt jf. Saksnr: 201905300, utstett 040620
b Hamne- og farvasslova (Kystverket/havnevesen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Har gitt uttale jf. rammeløyve
c Kulturminnelova (Norsk Maritimt Museum)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Har gitt uttale jf. rammeløyve
d Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (dersom Fylkeskommunen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Har gitt uttale jf. rammeløyve

Andre opplysningar som er av betydning for saken skal leggest ved søknaden.

Vi gjer merksam på at søkjar sjølv er ansvarleg for ikkje å oppgje sensitiv informasjon (forretningshemmelegheiter, ol.) i søknadsskjemaet då skjemaet er offentleg tilgjengeleg.

- Søkjar er kjent med at det skal betalast gebyr for handsaming av søknaden (kryss av for å stadfesta), jf. forureiningsforskrifta § 39.

Bergen, 090922
Stad, dato

Jonas Søbstad
Søkjar sin underskrift

Vedlegg

- Nr. 1 Analyseresultat
- Nr. 2 Kartutsnitt i relevant målestokk (med detaljer teikna inn)
- Nr.XX Løyve frå grunneigar (dersom relevant)
- Nr. 3 Vurdering etter plan- og bygningslova
- Nr.XX Vedtak etter hamne- og farvasslova
- Nr.XX Vurdering etter kulturminnelova
- Nr. 4 Tidligere søknad om tillatelse til utfylling, Multiconsult 2013

Vedlegg

- Nr. 5 Naturmangfold i sjø, Multiconsult 2019
- Nr. 6 Tidligere undersøkelser Nygårdsviken/Simonsviken
- Nr.XX Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

STATSFORVALTAREN I VESTLAND

Statens hus, Njøsavegen 2, 6863 Leikanger || sfvpost@statsforvalteren.no ||
<https://www.statsforvalteren.no/vestland/>



RAPPORT

Utylling Simonsviken, Bergen

OPPDRAUGSGIVER

Simonsviken Næringspark AS

EMNE

Naturmangfold i sjø

DATO / REVISJON: 20. september 2019 / 00

DOKUMENTKODE: 10210170-RIGm-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAG	Utfylling Simonsviken, Bergen	DOKUMENTKODE	10210170-RIGm-RAP-001
EMNE	Naturmangfold i sjø	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Simonsviken Næringspark AS	OPPDRAGSLEDER	Solveig Lone
KONTAKTPERSON	Tom Haukedal	UTARBEIDET AV	Tone Vassdal
KOORDINATER	SONE: 32V ØST: 294422 NORD: 6701100	ANSVARLIG ENHET	10233012 Miljørådgivning Vest
GNR./BNR./SNR.	149 / 4 / - / Bergen		

SAMMENDRAG

Simonsviken Næringspark AS ønsker å utvide arealene ved industriområdet i Simonsvik på Laksevåg med en fylling i sjø. Det er planlagt å fylle ut med sprengstein, og bunnareal som vil dekkes er estimert til ca. 5.300 m². Foten av planlagt fylling vil strekke seg ut til ca. kote minus 18. Utfyllingen planlegges fra land ved bruk av gravemaskiner.

Multiconsult er engasjert som rådgiver innen geoteknikk og miljøgeologi.

I denne rapporten er det gjort en vurdering av naturmangfold i det planlagte utfyllingsområdet samt i nærområdet til tiltaket i sjø. Vurderinger i foreliggende rapport er basert på registreringer i ulike databaser, tidligere undersøkelser, samt ROV-filming i august 2019. Det er også gjort en vurdering av mulige effekter i forbindelse med utfylling.

Bunnforhold i området viste blandingsbunn med bløtbunn og hardbunn, og derfor mange ulike arter ved sjøbunnen i området. Registreringer i databaser og resultater fra ROV-filming i området og nærområdet viste ikke noen rødlistede naturtyper, spesielle nøkkelområder eller spesielle marine naturtyper etter DN-håndbok 19. I området for planlagte tiltak ble det ikke funnet marine naturtyper etter DN-håndbok 19- rev-07 som kan defineres som A: svært viktig, B: viktig eller C: områder som vurderes som viktige på lokalt nivå eller marine områder av betydning for kommunen.

Det er registret flere rødlistede sjøfugl, men ingen rødlistede marine arter tilknyttet området for planlagt utfylling ble observert. Det kan likevel ikke utelukkes at det finnes marine rødlistearter i området som ikke kunne klassifiseres eller observeres.

00	20.09.2019	Klar for utsendelse	Tone Vassdal	Johanne Arff	Solveig Lone
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Områdebeskrivelse	5
2.1	Karakterisering og klassifisering i Vann-Nett	8
3	Tiltaksbeskrivelse	8
4	Beskrivelse av naturmangfold	9
4.1	Registreringer i databaser	9
4.2	Tidligere undersøkelser	10
5	ROV-undersøkelser	11
6	Observasjoner ROV	13
6.1	Observasjoner i området for sjøfylling (0-18m)	13
6.2	Observasjoner nord for sjøfylling (> 18 m dyp).....	15
7	Mulig effekt av planlagte tiltak og avbøtende tiltak	17
7.1	Fjerning av habitat	17
7.2	Oppvirvling av sedimenter og nedslamming.....	18
7.3	Fugl, fisk og artsmangfold	18
7.4	Oppsummering av mulige effekter og avbøtende tiltak	18
8	Oppsummering og vurdering av kunnskapsgrunnlaget	19
9	Referanser	20

1 Innledning

Denne rapporten er en oppsummering tidligere registreringer og undersøkelser knyttet til sjøområdet i Simonsviken på Laksevåg ved Bergen, samt observasjoner fra ROV-filming i det planlagte området for sjøfylling. Bakgrunnen for undersøkelsen i forbindelse med tiltaket er å øke kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold i sjø, som blant annet ligger i naturmangfoldloven.

Naturmangfoldloven og andre lover og forskrifter har regler angående ulike typer tiltak, inngrep og bruk som berører naturmangfold. Eksempler på slike lover er energiloven, akvakulturloven, plan- og bygningsloven, jordloven, forurensningsloven, vannressursloven, lakse- og innlandsfiskloven og havressursloven. Naturmangfoldloven inneholder blant annet forvaltningsmål både for naturtyper og økosystemer (§ 4), for arter (§ 5), kunnskapsgrunnlaget (§8) og føre-var-prinsippet (§9). Det er et overordnet mål at naturtyper, økosystemer og arter i norsk natur skal ivaretas.

Naturmangfold fra ROV –filming ved Simonsviken er i hovedsak vurdert etter DN-håndbok 19-2007 (1), samt rødliste for naturtyper fra artsdatabanken/ NiN-kartleggigng-2018 (2). Etter NiN-kartleggingsveileder – Marint er tiltaksområdet ved Simonsviken definert som «Marine gruntvannsområder». - områder med lysgjennomtrenging slik at alger kan vokse her. Under Marine gruntvannsområder er det 9 naturtyper som er definert som vurderingsenheter der M1 Grunn marin fastbunn og M4 Grunn marin sedimentbunn er aktuelle for tiltaksområdet. I kategori for Grunn marin fastbunn (M1) er fire naturtyper vurdert som truet, og disse er: Nordlig sukkertareskog- EN (sterkt truet), Sørlig sukkertareskog- EN, Nordlig stortareskog NT (nær truet) og Nordlig fingertarebunn- VU (sårbar). Av disse kan det være sørlig sukkertareskog som naturtype som er aktuell for området. Under ROV- kartlegging er det forsøkt å observere enkeltarter som kan være rødlistede. En aktuell rødlisteart i området i bløtbunn kan for eksempel være *Mya arenaria*, vanlig sandskjell, med status VU.

2 Områdebeskrivelse

Simonsviken er lokalisert nord på Laksevåg i Bergen kommune. Den ligger i luftlinje ca. 2,5 km vest for Bergen sentrum og er en nordvendt vik ytterst i Puddefjorden, se Figur 1. Simonsviken og Nygårdsviken ligger mellom Gravdalsneset i vest og Lyreneset i øst, se Figur 2. Lokaliteten ved Simonsviken ligger relativt eksponert til med lang strøklengde fra nord i Byfjorden. I tillegg er det trafikkert skipslei inn til Bergen med båttrafikk som passerer området og kan lage mye bølger. Nordover fra Simonsviken skråner sjøbunnen nedover til rundt 200 m og videre til det dypeste området 350 m.

Strandlinjen i både Simonsviken og Nygårdsviken er i dag hovedsakelig kaier eller modifisert strandlinje, se Figur 3. Dybder i området for planlagt utfylling ligger ned til kote -18m. Nesten hele området langs land er sterkt modifisert med kaier eller kantfyllinger. Kun et område i vest av tiltaksområdet ser ut til å ha en naturlig strandlinje, se Figur 2 og Figur 3.

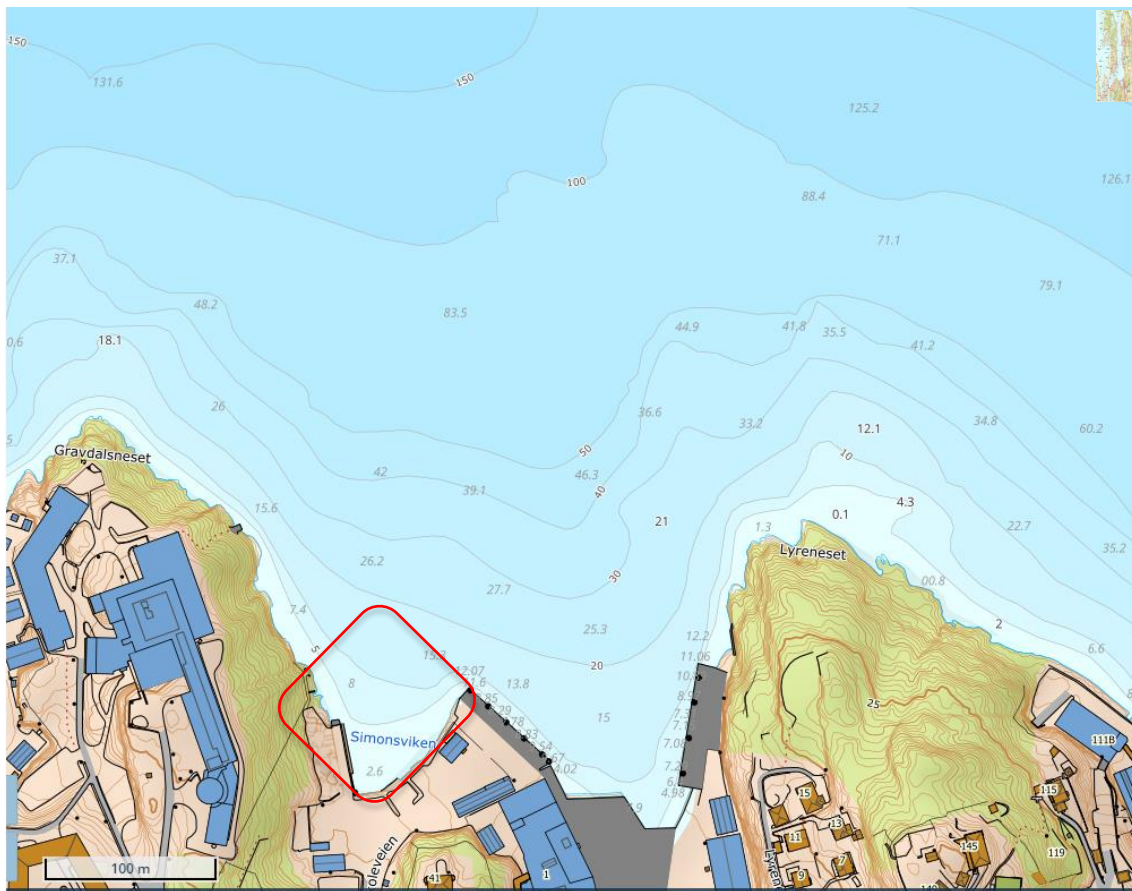
Like nordøst for Simonsviken ligger utslippspunkt fra Holen renseanlegg. Gjentatte analyser fra Byfjordundersøkelsene viste en nedslamming og negativ endring i dyrelivet på sjøbunnen ved denne bunnstasjonen, Lyr 2, se Figur 3.

Renseanlegg Holen med utslipp fra Lyreneset ble bygd i 1997 og hadde inntil ombyggingen i 2015/2016 mekanisk rensing med trapperist 1 mm og hydraulisk kapasitet på 100 000 p.e. (3). Fra 2015/2016 ble det åpnet et nytt anlegg ved Holen med biologisk –kjemisk rensing og anlegget er nå dimensjonert for 134 000 p.e. og renses vann blir ført ut på ca. 40 m dyp (4).



Figur 1 Oversiktskart for planlagt område for sjøfylling i Simonsvik merkert med rød firkant. Kartkilde: Fiskeridir.

Naturmangfold i sjø



Figur 2 Dybder i området ved Simonsviken. Rød firkant viser ca. område for planlagt sjøfylling. Kilde: Kystinfo



Figur 3 Flyfoto over området med planlagt sjøfylling. Rød firkant viser ca. område for planlagt sjøfylling. Blå sirkler viser stasjoner med historiske undersøkelser for bunndyrfauna ifm. Byfjordundersøkelsen for Bergen kommune, bunndyp, Lyr 7- 70m, Lyr 3- 50m og Lyr 2- 34 m. Lyr 2 er nærstasjon til utslippspunkt for utslippspunkt fra Holen rensesanlegg ved Lyreneset. Kartkilde: Fiskeridir.

2.1 Karakterisering og klassifisering i Vann-Nett

Hovedmålet med vannforskriften for overflatevann er fastsatt med miljømål i § 4 «*Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenoprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand*»

Data i Tabell 1 er hentet fra VannNett der Simonsviken inngår i vannforekomst «Byfjorden indre del». Økologisk tilstand er satt til «Moderat» og Kjemisk tilstand i vannforekomster er satt til «Dårlig». Registrert påvirkning på vannforekomsten er kjemisk forurensing i stor grad fra diffus avrenning fra byer /tettsteder og annen kilde. Middels grad påvirkning av nærings-/organisk forurensing. Tiltak som er foreslått og startet for å nå miljømål er: opprydding i forurenset sjøbunn og oppgradering i avløpsnett.

Tabell 1 Registreringer i VannNett pr. 10.09.2019 (6).

Vannforekomst	Byfjorden indre del, 0261010800-4-C
Ca. planlagt areal tiltak m ²	ca. 5300m ²
Vannområde	Vest, Bergen kommune
Vanntypenavn	Beskyttet kyst/fjord
Vannkategori	Kystvann
Areal vannforekomst km ²	2974 km ²
Økologisk tilstand	Moderat
Kjemisk tilstand	Dårlig
Risiko miljømål	Miljømål oppnås 2022-2027, utsatt frist pga. naturforhold, §9

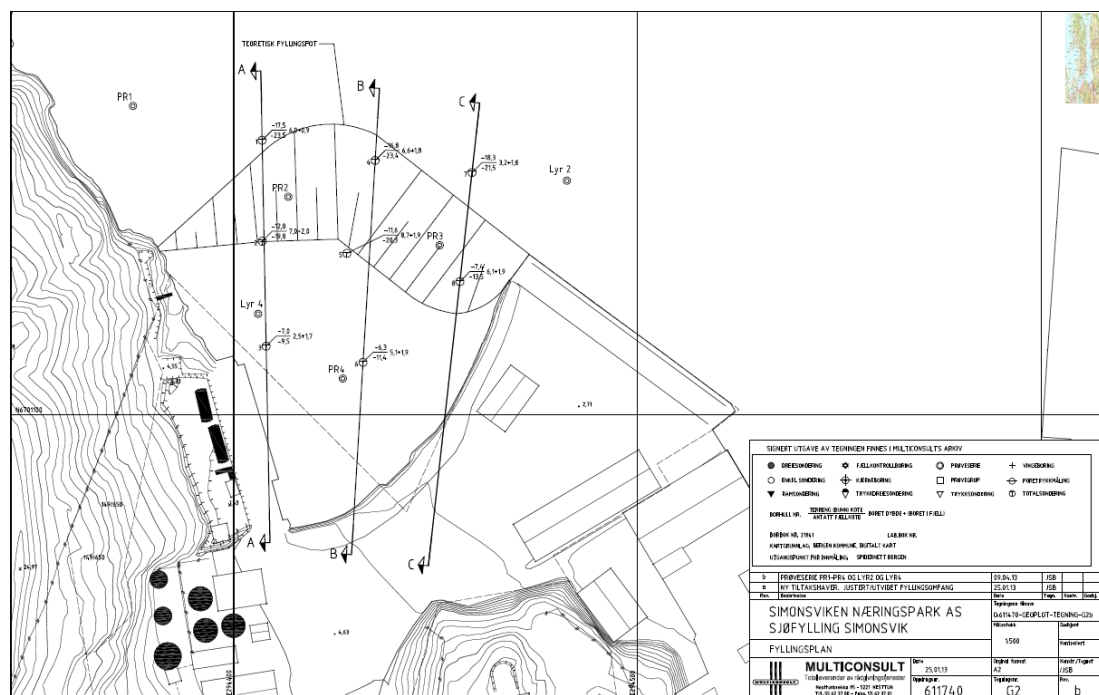
3 Tiltaksbeskrivelse

Bukten i Simonsviken er planlagt utfylt for å utvide arealene ved industriområdet. Det er planlagt å fylle ut med sprengstein, og bunnareal som vil dekkes er estimert til ca. 5300 m². Foten av planlagt fylling vil strekke seg ut til ca. kote -18. Utfyllingen planlegges fra land ved bruk av gravemaskiner.

Multiconsult har fra tidligere undersøkelse av miljøgifter i sediment beskrevet at bunnsedimentene i området er svært varierende med sand, grus, stein og noe skrot, men også noe innhold av finstoff. I tillegg inneholder sedimentene noe organisk materiale. Det er finstoffet og det organiske materialet i sedimentene som representerer potensialet for oppvirling ved utfylling.

De forurensede sedimentene vil bli liggende igjen under utfylte sprengsteinsmasser, og etter utfylling blir sedimentene dermed mindre tilgjengelige for spredning og opptak av miljøgifter i marine organismer (7).

Naturmangfold i sjø



Figur 4 Skisse over planlagt sjøfylling

4 Beskrivelse av naturmangfold

Vurdering av naturmangfold er foretatt med søk i databaser for området, tidligere undersøkelser av sjøbunn og strandsone, samt vurdering etter ny ROV-undersøkelse i august 2019.

4.1 Registreringer i databaser

Kilder som er brukt for registreringer av arter relatert til sjø i området er blant annet:

Artskart (8), Naturbase kart (9), Yggdrasil (10), Miljøstatus.no (11), BarentWatch (12), Vannportalen med VannNett og Vannmiljø (6) og (13).

Tabell 2 Registreringer av rødlistearter tilknyttet sjø i området, artskart fra Artsdatabanken og Naturbasekart, status i naturbasekart er «særlig stor forvaltningsinteresse».

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Aktivitet	Rødlistekategori
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	Forflytting	EN-sterkt truet
Ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>		NT-nær truet
Lomvi	<i>Uria aalge</i>	Næringssøk	CR- kritisk truet
Makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	Næringssøk	EN-sterkt truet
Bergand	<i>Aythya marila</i>	Næringssøk	VU-sårbar
Sothøne	<i>Fulica atra</i>	Næringssøk	VU-sårbar
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	Næringssøk	NT-nær truet
Teist	<i>Cephus grylle</i>	Næringssøk	VU-sårbar
Havelle	<i>Clangula hyemalis</i>	Næringssøk	NT-nær truet
Hettemåke	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Næringssøk	VU-sårbar
Alke	<i>Alca torda</i>	Næringssøk	EN-sterkt truet
Krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>		EN-sterkt truet
Svartand	<i>Melanitta nigra</i>		NT-nær truet

I kartbase til BarentWach er området definert med miljøverdi for sjøfugl.

Miljødirektoratet, Naturbase-kart (9):

- Kartlagt friluftsområde, Puddefjorden og sentrale deler av Byfjorden, verdi: svært viktig friluftsområde, se Figur 5

Naturbasekart: Arter av særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse i sjø, men ikke rødlistet:

- Livskraftig(LC): *Nereis elitoralis* (Leddorm) og *Owenia borealis* (Leddorm), og torsk, havørn gråtrost, svartbak
- Registrering: Ikke egnet (NA) ikke betraktet å ha reproduserende bestander: Praktærfugl

Fiskeridirektoratet, Yggdrasil-kart (10):

- Ingen registreringer i databasen for kystnære fiskeridata, marint biologisk mangfold, marine naturtyper, verneområder, korallrev eller akvakulturtillatelser



Figur 5 Skravert område viser statlig sikra friluftsområde (Lyreneset), grønt areal viser strandsone som er potensielt tilgjengelig, Rød firkant viser tiltaksområde ved Simonsviken, kartkilde: miljøstatus.no

4.2 Tidligere undersøkelser

Flere stasjoner i området er undersøkt for vannsøylen, miljøgifter og bunndyr i sediment og biologi i fjæresone i forbindelse med Byfjordundersøkelsene, og tre av stasjonene er vist i Figur 3. Stasjon nær utslipp fra Holen, Lyr 2 har vært tydelig påvirket av utslipp med forurensingstolerante arter tidligere, men det forventes en bedring med økt rensegrad. Det samme gjelder for fjæreundersøkelser i området ved stasjon BY 10 på Lyreneset der det fra 1992 til 2012 har vært en nedgang i arter, men som trolig kan forventes å bedres fremover (5).

I Byfjordundersøkelsen er det etablert en stasjon ved Lyreneset for undersøkelse av strandsone, By 10. Fra undersøkelsen i 2015 (5) er det beskrevet at: «By 10 domineres stasjonen av rødalgene fjæreblood (*Hildenbrandia rubra*) og vorteflik (*Mastocarpus stellatus*), brunalgene sagtang (*Fucus serratus*) og blæretang (*Fucus vesiculosus*), rur (*Semibalanus balanoides*) og cyanobakterier (*Calothrix/Verrucaria mucosa*). Det ser ut til å ha vært en nedgang i antall arter i fjæresonen over tid på stasjonen ved Lyreneset i perioden 1992-2012. Antall arter i 2015-undersøkelsen tilsvarer det som ble registrert i 2012, mens dekningsgraden til de ulike artene har økt (høyere biomasse)».

Analyser av bløtbunnsfauna ved Lyr 2 viste tilstandsklasse V- Svært dårlig i 2015 (5), og i 2018 viste analysene for bløtbunnsfauna tilstand IV-Dårlig på stasjon Lyr 2, og en forbedring, samt tilstand II – God på stasjon Lyr 7 som er en ny stasjon (14).

I forbindelse med Byfjordundersøkelsene er miljøgifter i sedimenter kartlagt. I tillegg har Multiconsult foretatt flere undersøkelser av miljøgifter i utfyllingsområdet (7). Undersøkelse av miljøtilstand i sedimentene inne i Simonsviken fra 2013 og miljøgifter fra Lyr 2 og Lyr 4, fra 2000/2001, viser at de undersøkte stasjoner er klassifisert i tilstandsklasse V-Svært dårlig, med hensyn til miljøgifter. Eksempler på miljøgifter som har vist forhøyede verdier i området ved Simonsviken er kobber, kvikksølv, sink, bly, TBT, ΣPCB_7 og ΣPAH_{16} .

Innhold av organisk materiale i sedimentprøver fra Simonsviken, og Lyr 2 indikerer en betydelig tilførsel av næringsstoffer til området.

5 ROV-undersøkelser

Feltarbeid med ROV-filming ble utført 28. august 2019 med innleid båt og mannskap fra Veseth AS. Både planlagt utfyllingsområde og nærområdet er filmet med ROV, for å vurdere om det finnes viktige naturtyper, nøkkelområder eller rødlistede arter i sjø knyttet til planlagt område for utfylling.

Feltarbeid med ROV filming ble utført 29.08.2019 fra ca. klokka 11- kl. 14:30. Det var høyvann kl. 10:52, og lavvann kl. 16:55 den 29.08. Været var relativt bra med lite vind, noe regn og sikten i vannet var middels god. Skarphet og fargegjengivelse på ROV-film gjør det delvis vanskelig å bestemme planter og dyr til art, men mulige naturtyper og større arter er mulig å vurdere ut fra filming.

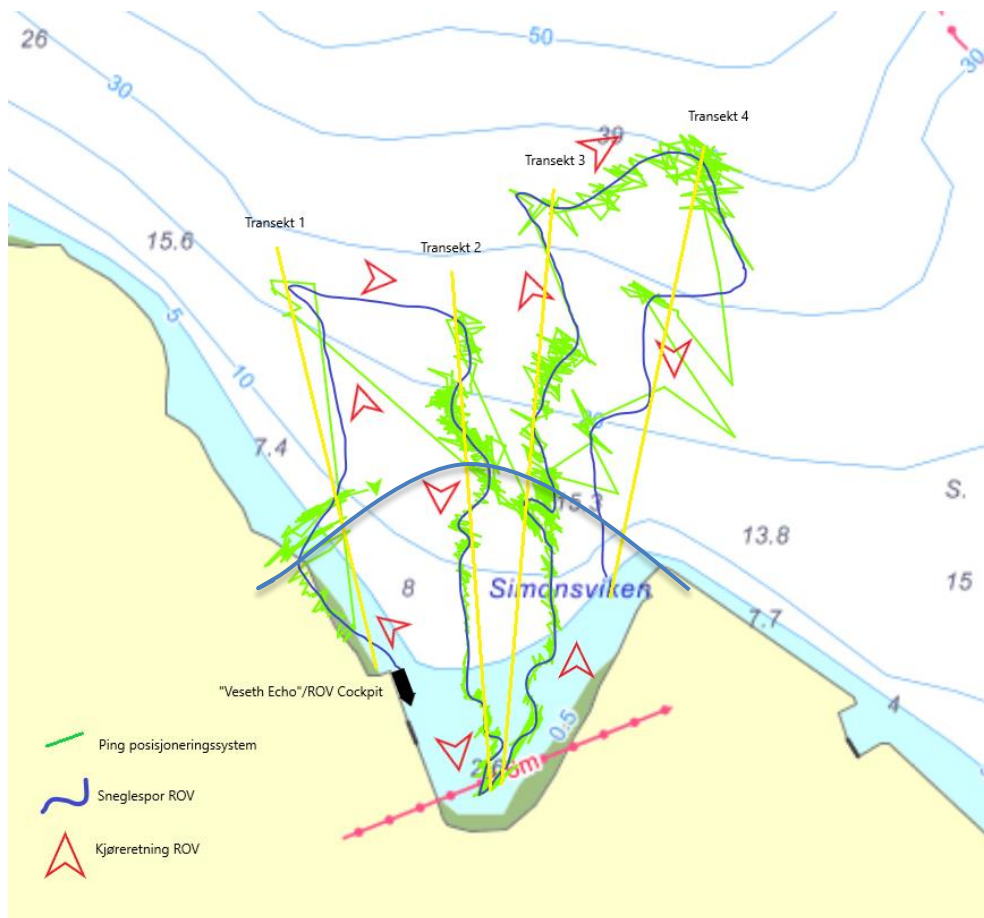
Beskrivelsen fra ROV-filming er delt inn i to. Første del med området for planlagt utfylling for kaianlegg og fyllingsfot, og andre del for influensområdet nord og nordøst for kai. Dybder i utfyllingsområdet er fra 0- 18 meter, og det dypeste området som ble filmet var ned til ca. 40 meter. Dybdene som vises på bilder/film er ikke korrigert for tidevann og viser dybde registret av ROV på tidspunktet.

Det ble kjørt 4 transekt som ble registrert med posisjon og tidspunkt, se Figur 6 og Figur 7. Kvalitet på ROV-kamera og noe begrenset sikt i vannet gjør at det er vanskelig å bestemme mindre alger og dyr i området til art, og det derfor i hovedsak naturtyper og store makroalger som er beskrevet i det videre.

ROV av type Videoray pro 4 plus ble benyttet. Posisjonerings system: Blueprint Seatrac. På filmopptak er det registrert tid, dybde, vanntemperatur og posisjon. Tid på bildeopptak er oppgitt i sommertid Norge som er UTC+2t.

Vurderinger av naturmangfold i området er vurdert med bakgrunn i rødliste for naturtyper fra artsdatabanken, og NiN kartleggning. I kategori Marint gruntvann.

Naturmangfold i sjø



Figur 6 Gule linjer viser planlagte ROV-transekt, og grønne linjer viser registreringer av ROV fra posisjoneringssystem. Røde piler viser kjøretretning for ROV. Blå linje viser ca. område for utfylling. Deler av gruntområder som er filmet i vest ligger trolig like utenfor i grensen til utfylling.



Figur 7 Posisjoner og tidspunkt registrert for filming med ROV, data oppgitt fra Veseth AS



Figur 8 Deler av modifisert strandlinje i området ved Simonsviken ved land

6 Observasjoner ROV

6.1 Observasjoner i området for sjøfylling (0-18m)

Under ROV-filming ble det registret et rikt alge og dyreliv ved sjøbunnen i område for planlagt utfylling. Bunnen bestod av en blandingsbunn, med store steiner, sandbunn, sand og mudder med skjellrester, store mengder fiskeyngel og bergnebb, flere rødnebb og blåstål og lyr, samt en del fisk som ikke ble bestemt.

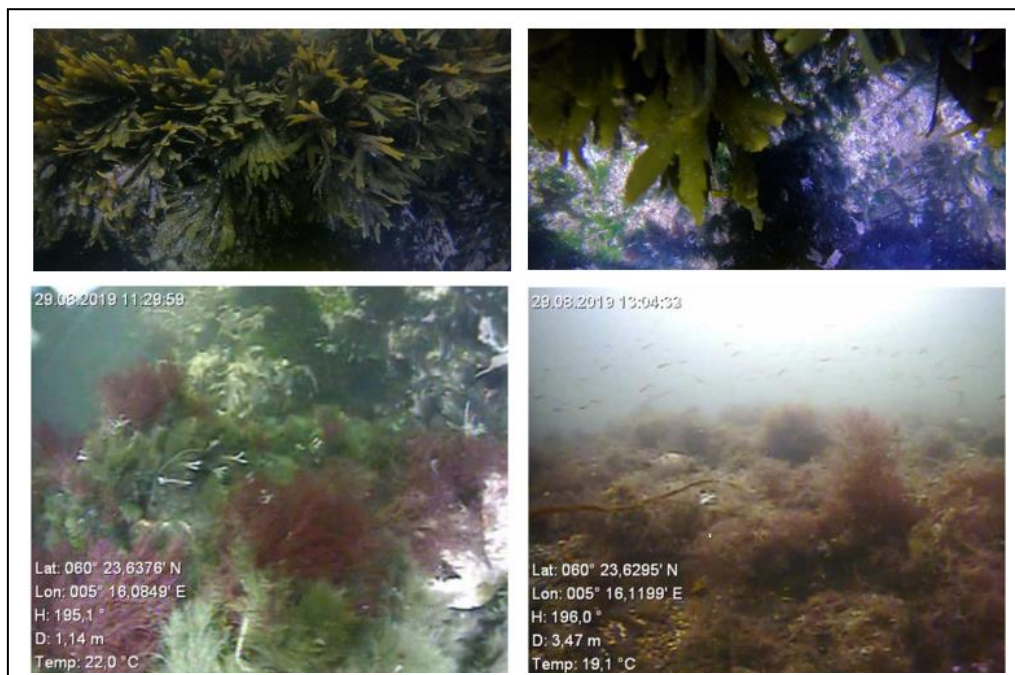
Av makroalger ble det observert en mosaikk av ulike alger på steiner i de grunneste områdene, med sagtang, og hyppige forekomster av sukkertare, tett dekke av ulike grønne, brune og røde duskformede alger som ikke var mulig å bestemme til art, samt trådformede alger som martaum. Det var også en del påvekstorganismer på tarebladene som for eksempel mosdyr (membranmosdyr) og trolig hydroider. Forekomster av grønnalger og hurtigvoksende alger kan indikere at det er en tilførsel av næringsstoffer fra sjø eller avrenning fra land fra ulike kilder.

Pigghuder som kamsjøstjerne (*Astropecten irregularis*), piggsjøstjerne (*Marthasterias glacialis*), vanlig korstroll (*Asterias rubens*), og andre sjøstjerner ble sett over store deler av området. Det ble også observert enkelte svabergsjøpiggsvin (*Echinus esculentus*).

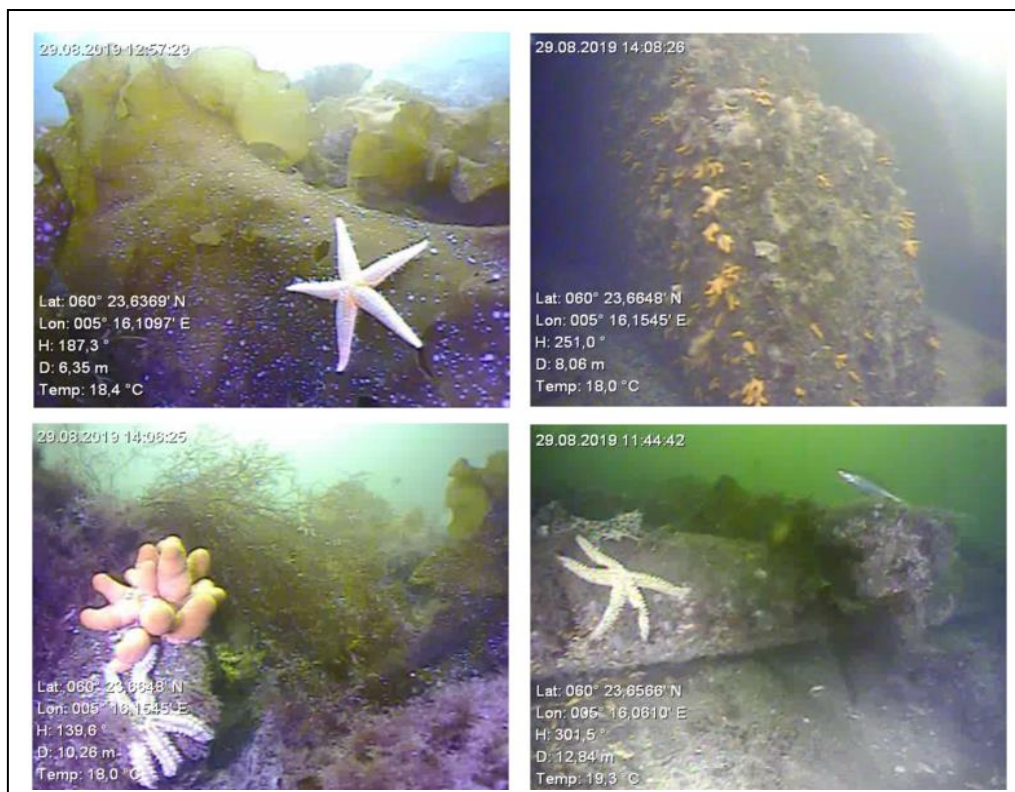
Det var flekkvis påvekst av store mengder av tarmsjøpung (*Ciona intestinalis*) på steiner, rør, søppel og lignende i hele området. Koralldyr som dødningshånd (*Alcyonium digitatum*) ble observert noen steder både på steiner og kaipeler, samt sjøroser.

Rester flere ulike skjell som o-skjell og /eller blåskjell, og trolig kuskjell. Det kunne ikke vurderes om det finnes vanlig sandskjell (*Mya arenia*), som er rødlistet, i området utifra filming.

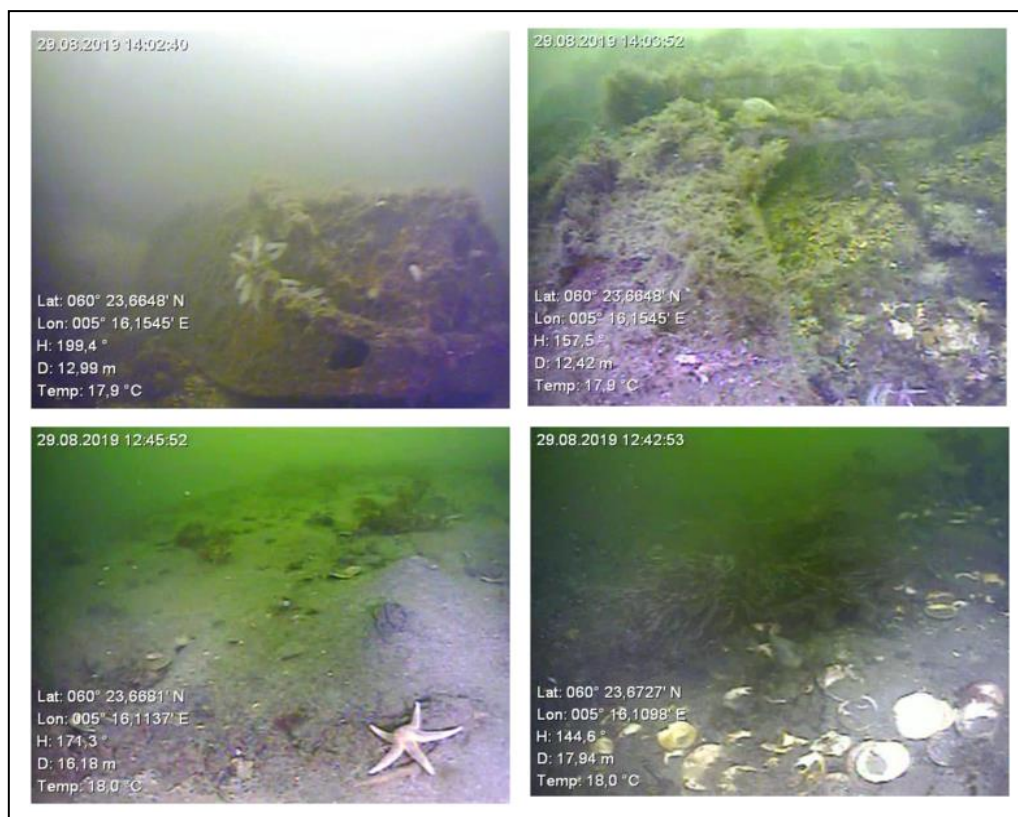
Naturmangfold i sjø



Figur 9 De tre første bildene ligger i grensen for utfylling i vest og ytre del av bukten. Bilde nederst til høyre er fra området inne i bukten. Bilder øverst t.v og t.h: sagtang øverst i fjæresonen, steiner med påvekst av grøn- og rødalger, trolig slettrugl. Bilde nederst t.v: tett mosaikk av ulike alger. Bilde nederst t.h: ulike alger, spredte forekomster av martaum, mye fiskeyngel i bakgrunnen innerst i bukten.



Figur 10 Bilde øverst t.v: transekt 2, sukkertare med påvekst, vanlig korstroll. Bilde øverst t.h: transekt 4 Kaipele med påvekst av koralldyr/dødninghånd,ulike alger. Bilde nederst t.v: transekt 4, piggsjöstjerne, dødninghånd, sukkertare og mosaikk av ulike alger, Bilde nederst t.h: transekt 1, rør med sukkertare, piggsjöstjerne, lyr



Figur 11 Bilde øverst, transekt 4, t.v: søppel med påvekst av blant annet sekkedyr. Bilde øverst t.h: søppel /stige med påvekst av ulike alger. Bilde nederst transekt 2 t.v: fjæremark, spredte forekomster av sukkertare og sjøstjerne. Bilde nederst t.h: blandingsbunn, sukkertare med påvekst og rester etter skjell, trolig kuskjell.

6.2 Observasjoner nord for sjøfylling (> 18 m dyp)

Bilder under viser området som er dypere enn 20 m og vil trolig ligge utenfor sjøfylling og som derfor vil være i influensområdet til sjøfylling. Dette området var preget av mer finkornet sediment og bløtbunn enn inne i bukta.

Av makroalger ble det observert spredte forekomster av sukkertare i området.

Pigghuder som kamsjøstjerne (*Astropecten irregularis*), piggsjøstjerne (*Marthasterias glacialis*), vanlig korstroll (*Asterias rubens*). Sjøpølse som rødølse (*Parastichopus tremulus*) ble sett over store deler av området. Det ble også observert enkelte svabergsjøpiggsvin (*Echinus esculentus*).

Påvekst av flekkvis store mengder av tarmsjøpung (*Ciona intestinalis*), samt koralldyr som sjøroser.

Rester fra flere ulike skjell som o-skjell eller blåskjell, og trolig kuskjell.

Det ble observert taskekrabbe (*Cancer pagurus*) og ulike fisker som rødnebb, bergnebb, kveite og torsk, samt ekskrementhauger etter fjæremark (*Arenicola marina*).

Naturmangfold i sjø



Figur 12 Bilder fra transekt 3 og 4, øverst t.v blandingsbunn med steiner og bløtbunn, trolig kamsjøstjerne, sekkedyr (trolig tarmsjøpung, *Ciona intestinalis*), blåstål. Bilde øverst t.h: bløtbunn med ekskrementhauger fra fjæremark. Bilde nederst t.v: blandingsbunn med tette forekomster av sekkedyr (tarmsjøpung). Bilde nederst t.h: bløtbunn med fjæremark og trolig kveite.



Figur 13 Bilder fra transekt 1 og 2, øverst t.v bløtbunn med piggsjöstjerne, sjørose og fjæremark. Bilde øverst t.h: steiner med svabergsjøpiggsvin (rød kråkebolle) (*Echinus esculentus*), kamsjøstjerne, sekkedyr (trolig tarmsjøpung). Bilde nederst t.v: hardbunn med steiner, taskekrabber, sekkedyr (trolig tarmsjøpung). Bilde nederst t.h: blandingsbunn med div. søppel

7 Mulig effekt av planlagte tiltak og avbøtende tiltak

De økologiske effektene av en utfylling vil i stor grad være stedsspesifikke og blant annet være en funksjon av forurensningsgraden til sedimentene og lokale faktorer som vanddybde, vannutskiftning, tidevannsstrømmer, bølgepåvirkning, type sjøbunn, hvilke arter som finnes i området, naturlig turbiditet i vannet, mudringsareal og mudringsdyp samt metode for utfylling. Antatt influensområde vil være relatert til vanntransport og hovedstrømretning i utdypingsområdet. Det er under gitt en kort vurdering av mulige effekter det planlagte tiltaket kan ha på flora og fauna på generell basis.

7.1 Fjerning av habitat

Tiltak med sjøfylling innebærer en tildekking av sjøbunnen med steinmasser og dermed fjerning av habitater og arter som lever i dette området i dag. Med unntak av relativt mobile overflatearter vil en utfylling medføre at bunnlevende organismer dekkes over.

En sjøfylling kan også medføre større eller mindre endringer i bunntopografi, hydrologi og sedimentasjonsforhold. Og kan dermed gjøre fysisk skade på lokale habitater, i tillegg er det risiko for direkte fysisk/mekanisk stress for arter som lever i nærområdet. Etter utfylling vil hardbunnsarter

kunne reetableres på fyllingsfot, og tiden det tar vil variere for den enkelte art. Influensområdet vil kunne få en endret sammensetning av flora og fauna, som er tilpasset eventuelle endringer i lokale miljøforhold etter utfylling.

7.2 Oppvirvling av sedimenter og nedslamming

Utfylling kan medføre oppvirvling av sedimenter i større eller mindre grad. Omfanget av oppvirvlingen avhenger blant annet av de fysiske og kjemiske egenskapene til sedimentene, strømforholdene på stedet og metode for utfylling. Siden sedimentene er forurensset med ulike miljøgifter kan det i anleggsfasen være fare for oppvirvling av miljøgifter fra sedimentene. I Multiconsult sin rapport (7) er det beskrevet tiltak for å kunne redusere oppvirvling og spredning av forurensing under arbeidene, som for eksempel tildekkingslag og siltgardin. Avbøtende tiltak vil også redusere fare for påvirkning på marine organismer i influensområdet. Etter anleggsfasen vil en fylling i område kunne redusere utlegging av miljøgifter til miljøet rundt noe som vil være positivt.

7.3 Fugl, fisk og artsmangfold

For å redusere ulemper for hekkende fugl, gytende fisk og artsmangfoldet i området generelt, kan det vurderes ulike avbøtende tiltak.

Sommersesongen fra mai – september vil normalt være den mest sårbare perioden for hekking, gyting og oppvekst, både med tanke på rødlistede fuglearter samt dyreliv like ved tiltaksområdene. Ved å planlegge arbeidene utenom sommersesongen vil det redusere fare for påvirkning av planter, fugler og dyr i nærområdene.

7.4 Oppsummering av mulige effekter og avbøtende tiltak

Tabell 3 gir en oppsummering av potensielle effekter på generell basis samt mulige avbøtende tiltak.

Tabell 3 Oppsummering av generelle og aktuell påvirkning og alternative avbøtende tiltak

Tiltak	Aktuell påvirkning	Alternative avbøtende tiltak
Sjøfylling	Fjerning av habitat på sjøbunn Makroalger og bunndyrfauna	Minimere mudringsområdet
	Økt turbiditet i vannmassene	Metodikk for fylling tilpasset masser for redusert turbiditet, tildekkingslag, siltgardiner
	Fjerne, skade og stresse organismer i området, fugl fisk og andre	Vurdere årstid for gjennomføring, unngå sommer-periode 15. mai til 15. september (viktig vekst- og yngelperiode fauna og flora)
	Oppvirvling av evt. miljøgifter i sedimentet som kan giftighet i periode for fylling Endring av strømhastighet og vannutskiftning lokalt	Tildekkingslag, siltgardiner Unngå tilførsel av forurensing som plastrester og søppel i fyllmasser og andre utslipp ifm. tiltaket Gjenbruk av masser der det er hensiktsmessig

8 Oppsummering og vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Denne undersøkelsen har ført til økt kunnskapsgrunnlag for det marine naturmangfoldet i området for planlagt sjøfylling og i influensområdet like ved. Det er foretatt filming i 4 transekter av sjøbunn i ulike dyp ved planlagt sjøfylling, se Figur 6. De undersøkte områdene vurderes som representative for området. Det kan likevel ikke utelukkes at det finnes områder med rødlistede arter i sjø som ikke ble fanget opp eller kunne vurderes ut fra ROV-film. Likevel vurderes datagrunnlaget tilstrekkelig for å vurdere typiske arter og naturtyper i området.

Observasjoner i planlagt tiltaksområde viser en variert og artsrik flora og fauna på sjøbunnen, særlig i de grunneste områdene. Det ble også sett mye fisk og yngel som viser at området fungerer som næringsområde for en rekke arter. Det ble registret en mosaikk av ulike duskformede makroalger i de grunneste områdene. Forekomster av grønnalger, og hurtigvoksende alger kan indikere at det er en økt tilførsel av næringsstoffer fra sjø eller avrenning fra land. Hele området er trolig påvirket av næringstilførsel over lengre tid fra kommunalt utslippspunkt ved Holen renseanlegg, som ligger like nord for Simonsviken, noe som kan føre til et høyt artsmangfold i områder med en viss avstand fra utslippet. Bunntypen i området var blandingsbunn med både hardbunn (berg/steiner) og bløtbunn noe som gjør til at det finnes leveområder både for hardbunns- og for bløtbunnsarter som igjen bidrar til en artsrikdom. ROV-filming kan ikke dokumentere arter nede i sedimentet, men det ble funnet rester etter skjell, ekskrementhauger etter fjæremark. I områdene ned til ca. 18 meter ble det observert enkeltforekomster av sukkertare, områder med store mengder av sekkedyr, sjøstjerner og områder med rester etter skjell.

Det ble ikke funnet marine naturtyper etter DN-håndbok 19- rev07 som kan defineres som A: svært viktig, B: viktig eller C: områder som vurderes som viktige på lokalt nivå eller marine områder av betydning for kommunen. Sørlig sukkertareskog er kategorisert som sterkt truet (EN). Sukkertare ble funnet som mindre og spredte forekomster og kommer ikke i kategori større tareskogforekomster, men kan defineres som «viktige utforminger». Store alger som sukkertare fører til et tredimensjonalt system i vannet som øker overflaten for påvekst av organismer samt skaper skjulesteder for fisk og andre dyr.

Det ble ikke observert ålegressenger eller andre undervannsenger ved Simonsviken. Fra Fiskeridirektoratets kartbase er det ikke registret gyteområder eller lokale områder som vurderes som viktige på lokalt nivå i nærheten av Simonsviken.

I området nord for Simonsviken er det registrert mange rødlistede sjøfugler, noe som bør tas med i vurdering under planlegging av tiltak. Sommerperioden med hekking, gyting og oppvekst vil være den mest sårbare perioden for dyrelivet i nærområdet.

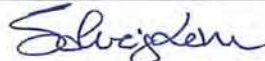
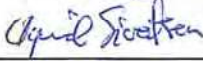
Siden sjøbunnsediment i utfyllingsområdet er klassifisert med tilstandsklasse V-Svært dårlig for miljøgifter vil en utfylling i dette arealet kunne bidra til en redusert transport av miljøgifter i næringskjeden og utlekking til vannsøylen etter at fylling er utført, når det gjøres på riktig måte. Ett av miljømålene i VannNett for vannforekomsten er opprydding i forurenset sjøbunn.

I området for utfylling foregår det i dag båttrafikk og andre aktiviteter, og det er usikkert hvilken endring i påvirkning en større kai vil ha på sjøarealene etter utfylling. Kun en liten del av strandlinjen i utfyllingsområdet er naturlig fjære i dag. I forbindelse med en utfylling til sjø vil det også være viktig å unngå forurensing både angående plastrester og andre stoffer.

9 Referanser

1. **DN.** *DN håndbok 19-2001-revidert 2007, kartlegging av marint biologisk mangfold.* 2007.
2. **Artsdatabanken.** *NIN Kartleggingsveiledere-Marint, Feltveileder for kartlegging av marin naturvariasjon etter NiN (2.2.0), 2019.*
3. **Bergen_kommune.** *Hovedplan for avløp og vannmiljø.*
4. —. *Holen brosjyre*, <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/avdelinger/vannog-avlopsetaten>.
5. **SAM-Marin, Uni Research Miljø.** *Resipientovervåking av fjordsystemene rundt Bergen, Sammendragsrapport 2011-2016.*
6. <https://vann-nett.no>.
7. **Multiconsult.** *611740-RIGm-RAP-003.*
8. www.artsdatabanken.no .
9. www.naturbase.no .
10. **Fiskeridirektoratet.** *Yggradsil. 2017.* <https://kart.fiskeridir.no/fiskeri>.
11. <https://miljoatlas.miljodirektoratet.no>.
12. <https://www.barentswatch.no/>
13. <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>
14. **Rådgivende_Biologer.** *Resipientovervåking av fjordsystemene rundt Bergen 2017-2020.*

Rapport

Oppdragsgiver:	Simonsviken Næringspark AS	
Oppdrag:	Sjøfylling Simonsvik	
Emne:	Søknad om tillatelse til utfylling	
Dato:	28. januar 2013	
Rev. - Dato	Rev. 1 - 12. april 2013	
Oppdrag- / Rapportnr.	611740 - 3	
Oppdragsleder:	Solveig Lone	Sign.: 
Saksbehandler:	Solveig Lone/Øyvind Sivertsen	Sign.: 
Kontaktperson hos Oppdragsgiver:	Tom Haukedal	
<p>Sammendrag:</p> <p>Simonsviken Næringspark AS ønsker å utvide arealene ved industriområdet i Simonsvik på Laksevåg med en fylling i sjø. Multiconsult er engasjert som rådgiver innen geoteknikk og miljøgeologi. I mars 2013 er det utført supplerende miljøtekniske undersøkelser av sedimentene i tiltaksområdet, og rapporten er revidert som følge av disse undersøkelsene. Vurderinger i foreliggende rapport baserer seg dermed på resultatene fra geotekniske grunnundersøkelser utført i 2007/2008, samt resultater fra miljøtekniske undersøkelser utført av UNIFOB i 2001 og Multiconsult i 2013.</p> <p>Det er planlagt å fylle ut med sprengstein, og bunnareal som vil dekkes er estimert til ca. 5.300 m². Foten av planlagt fylling vil strekke seg ut til ca. kote minus 18. Utfyllingen planlegges fra land ved bruk av gravemaskiner.</p> <p>Miljøtilstanden til sedimentene i utfyllingsområdet i Simonsviken er generelt dårlig til svært dårlig (tilstandsklasse IV-V) for bly, kobber, kvikksølv, sink, TBT, PAH og benzo(a)pyren, samt moderat til dårlig (tilstandsklasse III-IV) med hensyn på PCB.</p> <p>Bunnsedimentene i området er svært varierende med sand, grus, stein og skrot, men også noe innhold av finstoff. I tillegg inneholder sedimentene noe organisk materiale. Det er finstoffet og det organiske materialet i sedimentene som representerer potensialet for oppvirvling ved utfylling.</p> <p>De forurensede sedimentene vil bli liggende igjen under utfylte sprengsteinsmasser, og etter utfylling blir sedimentene dermed mindre tilgjengelige for spredning og for opptak av miljøgifter i planter og organismer. Tildekking med så grove masser som sprengstein vil ikke utelukke mulig utlekking av miljøgifter fra bunnsedimentene.</p> <p>For å hindre oppvirvling og spredning av forurensning under utfylling, samt utlekking av miljøgifter etter at området er fylt ut, anbefales det å dekke til sedimentene i utfyllingsområdet med minimum 0,3 m sand/grus før utfylling med sprengstein.</p> <p>På grunnlag av fremlagt dokumentasjon og vurderinger i foreliggende rapport søkes det om tillatelse til utfylling av sprengstein i Simonsviken.</p>		

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	3
2.	Lokalitetsbeskrivelse	3
2.1	Naturmangfold	4
3.	Utførte undersøkelser	4
3.1	Tidligere undersøkelser	4
3.2	Nye undersøkelser	5
4.	Bunn- og grunnforhold	5
5.	Beskrivelse av forurensningssituasjonen	6
6.	Planlagt gjennomføring av utfyllingen	8
7.	Miljømål	8
8.	Risikovurdering	9
9.	Tiltak for å hindre forurensningsspredning	9
10.	Vurdering av tildekkingsmassenes egnethet	10
10.1	Trinn 1. Generell karakterisering av tildekkingsmassen	10
10.2	Trinn 4. Stedspesifikk vurdering	11
10.2.1	Permeabilitet og filteregenskaper, tykkelse og geoteknisk vurdering	11
10.2.2	Utleggingsmetode	12
11.	Kontroll og overvåking	12
11.1	Sluttdokumentasjon av tiltak	12
11.2	Overvåkningsprogram	12
11.3	Overvåking av siltgardin	13
11.4	Langtidsovervåking av tiltaket	13
12.	Søknad om tillatelse til utfylling på forurenset sediment	13
13.	Referanser	13

Tegninger

- 611740 -G0a Oversiktskart
- G2b Fyllingsplan

Vedlegg

Vedlegg A – Analyseresultater fra Eurofins AS

1. Innledning

Simonsviken Næringspark AS ønsker å utvide arealene ved industriområdet i Simonsvik på Laksevåg med en fylling i sjø. I den forbindelse er Multiconsult AS engasjert som rådgivere innen geoteknikk og miljøgeologi. Det er påvist forurensede bunnsedimenter i området, og det må søkes Fylkesmannens miljøvernavdeling om tillatelse til arbeidet.

I 2008 planla daværende eier Corus Packaging Plus, Norway, en utfylling i tilnærmet samme område. Utfyllingen ble aldri gjennomført, men i forbindelse med planleggingen av dette prosjektet utførte Multiconsult geotekniske grunnundersøkelser i utfyllingsområdet. Resultatene av disse undersøkelsene, sammen med en vurdering av planlagt fylling i sjø med hensyn på stabilitetsforhold, setninger og fyllingsvolum, ble presentert i Multiconsult-rapport nr. 611740-1.

I perioden fra 1996 til 2001 har Seksjon for Anvendt Miljøforskning ved Universitetet i Bergen (UNIFOB) undersøkt miljøforholdene i Simonsviken flere ganger. I 2004 utførte Multiconsult geotekniske og miljøtekniske grunnundersøkelser i naboviken, Nygårdsviken, i forbindelse med planlagt fylling i sjø. I forbindelse med søknad om tillatelse til utfylling ønsket Fylkesmannen nye sedimentprøver fra området, og Multiconsult har nå utført supplerende miljøtekniske undersøkelser i tiltaksområdet.

Resultatene av nye og tidligere undersøkelser er brukt i foreliggende rapport til å beskrive forurensningssituasjonen og vurdere behov for miljøtiltak i forbindelse med planlagt utfylling. Foreliggende rapport er revidert etter at de supplerende undersøkelsene er utført, og er grunnlag for søknad om tillatelse til planlagt utfylling.

2. Lokalitetsbeskrivelse

Simonsviken er lokalisert helt nord på Laksevåg i Bergen kommune. Den ligger i luftlinje ca. 2,5 km vest for Bergen sentrum og er en nordvendt vik ytterst i Puddefjorden, se oversiktskartet på tegning nr. G0a. Simonsviken, og Nygårdsviken like øst for denne, ligger mellom Gravdalsneset i vest og Lyreneset i øst, se figur 2.1. På vestre side av Simonsviken er det bygget kai, og sammen med kaiene i Nygårdsviken er det relativt mye båttrafikk i området med lossing og lasting av større båter ved kaiene.



Figur 2.1: Flyfoto over Simonsviken og Nygårdsviken på Laksevåg (<http://www.bergenskart.no>)

I bunnen av dalen som munner ut i Simonsviken renner det en bekk. Gjennom industriområdet ligger bekken lukket i rør/kulvert, og den har utløp innerst i vestre del av Simonsviken. Det ligger også en utslippsledning gjennom det planlagte utfyllingsområdet. Ledningen kommer fra det tidligere renseanlegget til Corus Packaging Plus og har utslipp på ca. 20 m dybde. Begge disse utlippene vil bli ivaretatt i det planlagte utfyllingsprosjektet.

Ca. 0,6 km sør for Simonsviken ligger en lokalitet som er oppført i Klifs database for eiendommer med grunnforurensning (lokalitetsnummer 1201016). Dette er et gammelt deponi der det ble utført tiltak i 2009. Fra før er det kjent at sedimentene i Puddefjorden og Byfjorden er forurenset av miljøgifter, og det er kostholdsråd som fraråder å spise sjømat fra dette området.

2.1 Naturmangfold

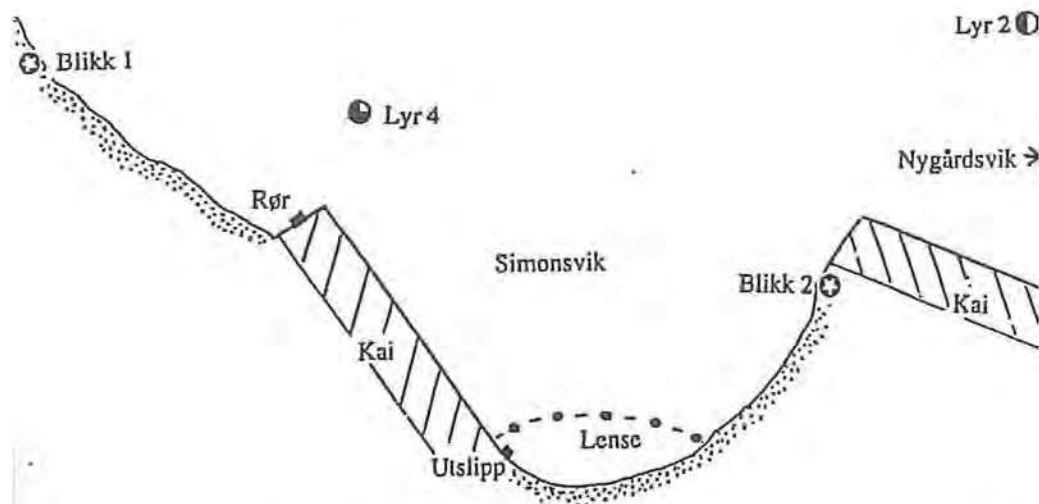
Det kystnære området fra Gravdalsbukten vest for Simonsviken og til Olderneset øst for Lyreneset er i Naturbasen registrert som rasteområde for andefugler (www.naturbase.no). Det er ikke registrert kulturlandskap med viktige biologiske verdier eller særskilte friluftsområder. I Artskart (www.artsdatabanken.no), som viser artsforekomster, er det ikke registrert rødlistede arter i Simonsviken, men det er registrert enkelte rødlistede sjøfuglarter (NT-CR) i Nygårdsviken. Disse vil ikke bli berørt av tiltaket. Det er ikke påvist funn som kan komme i konflikt med omsøkt tiltak i Fiskeridirektoratets database (<http://kart.fiskeridir.no>) eller i kulturminnedatabasen (www.kulturminnesok.no).

3. Utførte undersøkelser

3.1 Tidligere undersøkelser

De geotekniske feltarbeidene på sjø ble utført fra fartøyet M/B Frøy i desember 2007 og januar 2008. Det ble utført et borprogram på i alt åtte totalsonderinger supplert med én prøveserie (ø54 mm stempelprøvetaker) /1/.

Miljøundersøkelsene i Simonsviken utført av UNIFOB har omfattet prøvetaking og analyse av miljøgifter i blåskjell i to stasjoner (Blikk 1 og Blikk2) og i sedimenter i to stasjoner (Lyr 2 og Lyr 4), samt bunndyrundersøkelser i de to sedimentstasjonene. Lyr 2 er plassert på ca. 34 m dybde i Nygårdsviken, like nordøst for Simonsviken, mens Lyr 4 er plassert på ca. 8 m dybde vest i Simonsviken. Se karts-kisse som viser ca. plassering av prøvestasjonene i figur 3.1.



Figur 3.1: Kartskisse som viser ca. plassering av stasjoner for innsamling av blåskjell (Blikk 1 og Blikk 2) og stasjoner for innsamling av bunnprøver (Lyr 2 og Lyr 4)(Kilde: ref /2/).

3.2 Nye undersøkelser

De supplerende miljøtekniske undersøkelsene ble utført 11. mars 2013 og omfattet prøvetaking av sedimentene i fire stasjoner (PR1-PR4). PR1 er plassert litt nordvest for tiltaksområdet, mens PR2-PR4 er plassert i selve utfyllingsområdet.

Sedimentprøvene ble tatt med håndholdte sylindere av innleide dykkere fra Jensen Dykker-service. Miljøgeolog Øyvind Sivertsen fra Multiconsult var til stede under prøvetakingen og ledet feltarbeidet. Det ble samlet inn 4 prøvesylindere fra hver stasjon. De øverste 10 cm med sediment fra de fire parallelle prøvesylindere ble blandet sammen til én prøve for hver stasjon (PR1-PR4) og sendt til analyse.

Prøvetaking og analyse er utført i henhold til prosedyrer gitt i veiledere fra Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) /3/ og /4/, norsk standard for sedimentprøvetaking i marine områder /5/, samt Multiconsult sine interne retningslinjer.

Prøvestasjonene ble omtrentlig målt inn med målesnor fra land og dybden ble registrert av dykker. Vanddybdene er senere justert for tidevann på prøvetakingstidspunktet via vannstandsregistreringer på nettet: <http://sehavniva.no/>. Alle dybder i rapportens tekst og tabeller refererer seg til NGO (normalnull 1954).

Prøvene er analysert for innhold av tungmetaller (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink), polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH₁₆), polyklorete bifenyler (PCB₇), tributyltinn (TBT) og totalt organisk karbon (TOC). I tillegg er innhold av finstoff (<63 µm og <2 µm) bestemt.

De kjemiske analysene og bestemmelse av finstoffinnholdet er utført av Eurofins AS som er akkreditert for denne typen analyser.

4. Bunn- og grunnforhold

Plassering av prøvestasjonene, og borpunktene fra den geotekniske undersøkelsen er vist i plan på rapportens tegning nr. G2b. Sjøbunnen i det undersøkte området faller av mot nord med helning 1:4,5 i vest, og noe brattere med helning 1:2,5 i øst.

Bergoverflaten er påvist i alle punkt fra kote minus 9,5 i hull 3 i sørvest til kote minus 23,5 i hull 1 i nordvest. Bergoverflaten faller av med omtrent samme helning som sjøbunnen, og løsmassemektigheten varierer fra 2,5 m i hull 3 i sørvest til 8,7 m i hull 5 sentralt i området.

Ut fra de geotekniske grunnundersøkelsene antas løsmassene å bestå av et svært løst til middels fast topplag. Topplaget antas å ha en mektighet på opp til ca. 3 m og bestå av antatt sand i de fem hullene på vestre del av området. I de tre hullene på østre del av området (hull 4, 7 og 8) er topplaget antatt å være løst lagret, gytjeholdig, grusig sand. Mektigheten på dette løse topplaget er begrenset til ca. 1,5 m. Videre nedover mot berg er det antatt grus og fast morene. Grunnforholdene er nærmere beskrevet i Multiconsult-rapport nr. 611740-1.

I UNIFOBs undersøkelser rapporteres det at bunnforholdene i begge de to prøvestasjonene er svært varierende med sand, grus, stein og skrot. I Multiconsults undersøkelse i 2013 ble det i PR1 (lengst nordvest i bukta) observert store blokker på sjøbunnen med sandbunn innimellom. På de øvrige stasjonene var det grus-/sandsbunn med noe tang og tare. Det ble observert fisk og kråkeboller på flere av stasjonene.

Bunnsedimentene bestod øverst av et 0,5-1 cm tynt sjikt med svart, løst lagret mudder. Under var det sandig, svart mudder, sporadisk med grus og skjellbiter. I PR3 var det fra ca. 0,1 m sedimentdybde brunt sediment kun inneholdende organisk materiale (tre- og planterester). Det ble kjent lukt av antatt olje i sedimentene i PR4 som ligger innerst i viken. Sedimentene på stasjon PR4 skiller seg fra de øvrige med høyest innhold av grus/stein i sedimentene.

Grabbprøvene som ble tatt i Lyr 2 og Lyr 4 i 2000 inneholdt hhv. 47 % og 12 % finstoff (<0,063 mm), og 12,0 % og 22,1 % organisk materiale. Prøvene fra 2013 hadde et finstoffinnhold (<0,063 mm) på 10-20 %, høyest i PR2, mens det organiske innholdet varierte fra 9,3-16,0 %. Også det organiske innholdet var høyest i PR2, mens det var lavest i PR1 i nordvest.

5. Beskrivelse av forurensningssituasjonen

Klif¹ har etablert et system for klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann. Systemet vurderer bl.a. sedimenter og blåskjell i forhold til fem tilstandsklasser. Tilstandsklassene for sedimenter ble revidert i 2007 /3/, mens blåskjell-analysene fortsatt klassifiseres etter veilederen fra 1993 /6/. Resultater fra UNIFOBs undersøkelse av blåskjell i 2000/2001 er vist i tabell 5.2, og resultatene fra UNIFOBs undersøkelse av sedimenter i 2000/2001 og Multiconsults undersøkelse i 2013 er vist i tabell 5.1. Alle resultatene er vurdert i henhold til tilstandsklassene som nevnt over.

Undersøkelsene viser at miljøtilstanden til sedimentene i Simonsviken generelt er dårlig til svært dårlig (tilstandsklasse IV-V). Sum PAH₁₆ og PAH-forbindelsen benzo(a)pyren er påvist i tilstandsklasse V (svært dårlig tilstand) og IV (dårlig tilstand) i alle de undersøkte prøvene, men med de klart høyeste konsentrasjonene i PR2-PR4. TBT er påvist i tilstandsklasse III (moderat) til V, høyest i PR2 og lavest i PR3. Konsentrasjonen av PCB₇ varierer fra tilstandsklasse III til IV, høyest i PR4 innerst i Simonsviken og i de to prøvene fra 2000. Med unntak for PR1 i nordvest ligger påviste konsentrasjoner av bly, kobber og kvikksølv i tilstandsklasse IV-V, mens konsentrasjoner av sink ligger i tilstandsklasse II-V. I PR1 er konsentrasjonene i tilstandsklasse I-II (bakgrunn - god). Det er ikke påvist forurensning av øvrige undersøkte stoffer; arsen, kadmium, krom og nikkel (tilstandsklasse I-II), med unntak for nikkel i Lyr 4 hvor påvist konsentrasjon er i tilstandsklasse III.

Sammenlignet med undersøkelsen Multiconsult utførte innerst i Nygårdsviken i 2004 er konsentrasjonene av tungmetaller, sum PAH₁₆, benzo(a)pyren og PCB₇ i sedimentene generelt høyere i Simonsviken enn i Nygårdsviken.

¹ Klif = Klima- og forurensningsdirektoratet, tidligere Statens forurensningstilsyn (SFT)

Tabell 5.1: Resultater kjemiske analyser av sedimentprover tatt av UNIFOB i 2000/2001 /2/ (Lyr 2 og Lyr 4) og Multiconsult i 2013 (PR1-PR4). Lyr 4 er lokalisert i planlagt utfyllingsområde, mellom PR2 og PR4, mens Lyr 2 er lokalisert nærmere Nygrådsviken.

Prøvestasjon		PR1 d = 0-0,1 m	PR2 d = 0-0,1 m	PR3 d = 0-0,1 m	PR4 d = 0-0,1 m	Lyr 2	Lyr 4
Vanndyp (m)		12,1	13,1	10,6	5,6	34	8
Tørrstoff	%	43	44	42	44	-	-
<63 µm		12,2	20,0	9,9	9,5	47	12
<2 µm		3,8	6,4	2,9	3,9	-	-
TOC	g/100 g	9,3	16,0	11,0	14,0	12	22,1
Arsen (As)	mg/kg TS	15	30	14	14	18	17
Bly (Pb)		62	300	140	180	318	504
Kadmium (Cd)		0,36	1,2	0,67	0,55	0,45	1,54
Krom (Cr)		180	310	110	260	197	506
Kobber (Cu)		46	280	84	160	211,0	402,0
Kvikksølv (Hg)		0,48	1,19	1,01	2,01	1,28	2,80
Nikkel (Ni)		9,9	22	28	34	21,0	102,0
Sink (Zn)		190	890	350	520	4 960	1 252
Tributyltinn (TBT)		61	200	15	150	-	-
ΣPAH ₁₆		41 000	180 000	240 000	230 000	17 402	35 952
Benzo(a)pyren (B(a)P)	3 500	14 000	18 000	10 000	1 378	2 803	
ΣPCB ₇	41	110	37	220	1 392	461	

Klassifisert etter SFT veileder
TA-2229/2007.
Klifs tilstandsklasser:

- I = Bakgrunn
- II = God tilstand
- III = Moderat tilstand
- IV = Dårlig tilstand
- V = Svært dårlig tilstand



Tabell 5.2: Resultater kjemiske analyser av blåskjell utført av UNIFOB i 2001 /2/.

Prøvestasjon		Blikk 1 (Blåskjell)	Blikk 2 (Blåskjell)	
Vanndyp		-	-	
Tørrstoff	%	-	-	
<63 µm		-	-	
TOC	g/100g	-	-	
As	mg/kg TS	1,13 (I)	2,34 (I)	
Pb		2,50 (I)	7,71 (II)	
Cd		0,62 (I)	0,93 (I)	
Cr		2,46 (I)	4,34 (II)	
Cu		8,5 (I)	<0,2 (I)	
Hg		0,11 (I)	0,23 (II)	
Ni		4,46 (I)	2,07 (I)	
Zn		189,0 (I)	207,0 (II)	
TBT			-	-
ΣPAH ₁₆			-	-
B(a)P	µg/kg TS	-	-	
ΣPCB ₇		-	-	

Klassifisert etter SFT veileder
TA-1467/1997.
Klifs tilstandsklasser:

- I = Ubetydelig forurenset
- II = Moderat forurenset
- III = Markert forurenset
- IV = Sterkt forurenset
- V = Meget sterkt forurenset



Blåskjellprøvene som i 2000 ble tatt fra de to stasjonene Blikk 1 nordvest i Simonsviken og Blikk 2 ytterst på neset mellom Simonsviken og Nygårdsviken er undersøkt for innhold av uorganiske miljøgifter. I Blikk 1 er alle de undersøkte parameterene påvist i tilstandsklasse I (ubetydelig til lite forurenset), mens i Blikk 2 er arsen, kadmium, kobber og nikkel påvist i tilstandsklasse I mens bly, krom, kvikksølv og sink er påvist i konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse II (moderat forurenset).

6. Planlagt gjennomføring av utfyllingen

På grunnlag av utførte stabilitetsberegninger planlegges massene lagt ut fra tipp på land. Foten av planlagt fylling vil strekke seg ut til ca. kote minus 18. Utfyllingen fra land anbefales lagt ut først til kote 0,5 før videre oppfylling f.eks. til kote 2,0 etter at hele arealet i sjøen er lagt ut. Det er skissert en fyllingsplan som er vist på vedlagte tegning nr. G2b.

Fyllingsvolumet er beregnet til ca. 55 000 m³, mens arealet av bunnen som blir berørt er estimert til ca. 5 300 m².

Aktuell entreprenør skal utarbeide alle system og planer for internkontroll og kvalitetssikring av egne og leverandøren sine arbeidere.

7. Miljømål

Miljømål for prosjektet er at utfyllingen ikke skal føre til spredning av forurensning som kan være skadelig for miljøet i resipienten.

8. Risikovurdering

Miljøtilstanden til sedimentene i utfyllingsområdet er hovedsakelig dårlig til svært dårlig for bly, kobber, kvikksølv, sink, TBT, benzo(a)pyren og sum PAH₁₆, samt moderat til dårlig med hensyn på PCB₇. Bunnsedimentene i området er svært varierende med sand, grus og stein/blokker, men også noe innhold av finstoff. På Lyr 2 og Lyr 4 ble det observert skrot på sjøbunnen. I tillegg inneholder sedimentene noe organisk materiale. Det er finstoffet og det organiske materialet i sedimentene som representerer potensialet for oppvirvling ved utfylling.

De forurensede sedimentene vil bli liggende igjen under utfylte sprengsteinsmasser, og etter utfylling blir sedimentene dermed mindre tilgjengelige for spredning og for opptak av miljøgifter i planter og organismer. Tildekking med så grove masser som sprengstein vil ikke utelukke mulig utlekking av miljøgifter fra bunnsedimentene.

På grunn av fare for oppvirvling og spredning av forurensede partikler fra utfyllingsområdet og ut i Byfjorden, samt fare for utlekking av forurensning fra de forurensede sedimentene, må det treffes miljøtiltak i forbindelse med utfyllingen for å hindre slik spredning av forurensning.

9. Tiltak for å hindre forurensningsspredning

Risikovurderingen har vist at det er fare for oppvirvling og spredning av forurensning i forbindelse med de planlagte utfyllingsarbeidene. For å hindre slik spredning må det derfor gjennomføres forurensningsbegrensede tiltak. Aktuelle tiltak kan i prinsippet være å avskjermes området med en siltgardin, eller å dekke til sjøbunnen før utfylling av sprengstein for å hindre oppvirvling, og dermed spredning, av forurensede sedimenter.

Foten av planlagt fylling vil på det dypeste komme ut på ca. kote minus 18. I forbindelse med utfyllingen i Nygårdsviken som ble utført for noen år siden ble det opplyst at det er relativt sterk strøm i området. Dette kan medføre at en siltgardin som skal avgrense utfyllingsområdet i hele vannsøylen ikke vil henge på plass og fungere etter hensikten. Vi anbefaler i stedet at sjøbunnen dekkes med et ca. 0,3 m tykt sand-/gruslag (for eksempel knuste masser i fraksjon 0-32 mm) før utfylling med sprengstein. Tildekkingslaget vil også ha en bedre effekt i forhold til å hindre utlekking av forurensning fra sedimentene enn om sprengsteinen fylles rett på de forurensede sedimentene.

Tildekkingslaget vil bli lagt ut fra sjøsiden og skal legges til minimum 3 m utenfor planlagt fyllingsfot. Tildekkingen skal legges ut systematisk og kontrollert for å sikre full dekning og tilstrekkelig tykkelse, og laget av sand/grus skal legges på en måte som i størst mulig grad reduserer oppvirvling av finstoff fra det øvre sedimentlaget. Sandlaget skal legges ut i minimum to lag med overlapp, både for å sikre heldekkende tildekking og redusere effekten av separering av massene.

Etter at det er etablert ny, ren bunn kan videre oppfylling foregå fra land iht. utarbeidet fyllingsplan. Det bør ikke benyttes for stor stein i massene som fylles direkte på sandlaget, anbefalt $d_{maks} = 0,5$ m. Dette gjøres for å minimere omrøring av og nedtrengning i utlagt sandlag og underliggende bløtt lag av gytje og sand.

Utfylling i sjø, inkludert fylling av sand-/gruslaget, vil mest sannsynlig medføre noe blakking av sjøen som følge av steinstøv i utfyllingsmassene. Dersom man ønsker å avgrense området som blir påvirket av dette steinstøvet, så kan det være aktuelt å sette ut en siltgardin som dekker den øverste delen av vannsøylen. En slik siltgardin vil være mindre påkjent av vind- og strømkrefter, og det vil derfor være enklere å få en slik siltgardin til å henge på plass enn en som skal dekke hele vannsøylen.

Da arbeidene i Nygårdsviken ble utført, ble det tatt vannprøver i sjøen utenfor utfyllingsområdet mens utlegging av sand pågikk, samt i en referansestasjon utenfor Lyreneset. Prøvene ble analysert for innhold av suspendert stoff og organisk innhold. Fra land ble det ikke observert

synlig tilslamming i sjøen, men sjøen inneholdt litt partikler, hhv. 17 mg/l i referanseprøven og 16 mg/l i prøven fra Nygårdsviken.

Dersom en velger å bruke siltgardin for å redusere blakkingen i fjorden, må siltgarden etter bruk leveres til godkjent mottak.

10. Vurdering av tildekkingsmassenes egnethet

Klif har fått utarbeidet en veileder for vurdering av tildekkingsmassene, TA-2143/2005, "Veiledende testprogram for masser til bruk for tildekking av forurensede sedimenter" (tildekkingsveilederen) /7/. Denne veilederen stiller bl.a. en del krav til generell karakterisering av tildekkingsmassen, samt en stedsspesifikk vurdering.

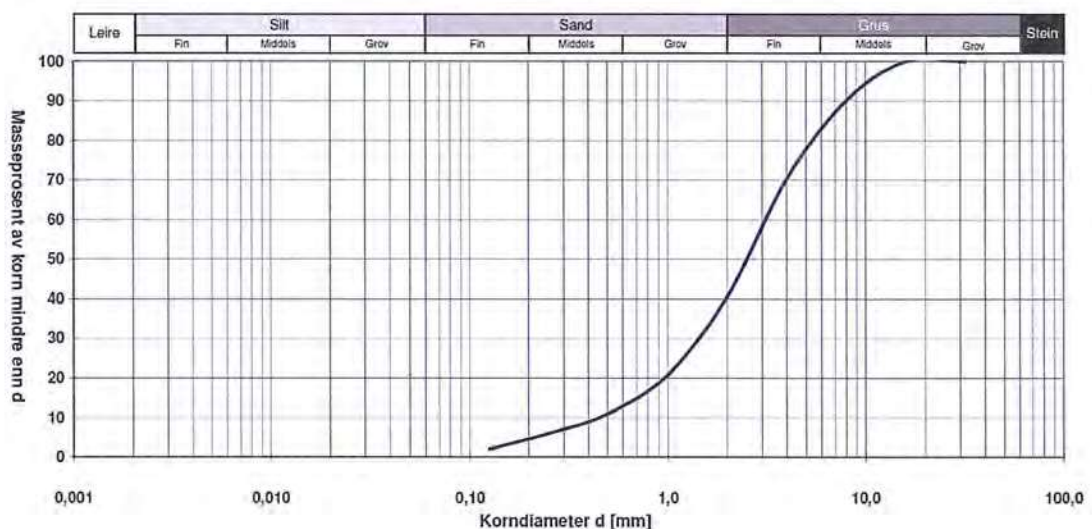
I dette prosjektet vil det bli benyttet mineralske masser fra steinknuseverk til tildekkingen, men på nåværende tidspunkt er leverandør ikke bestemt. I det etterfølgende er det gjort en vurdering av de forholdene som det er mulig å gjøre uten at leverandør er bestemt. I tillegg er det nevnt hvilken dokumentasjon som må på plass før tildekkingen kan starte.

10.1 Trinn 1. Generell karakterisering av tildekkingsmassen

Tildekkingsmassene vil bli hentet fra knuseverk der produksjonen foregår ved at fast berg knuses ned til ønsket fraksjon. Generell beskrivelse av massene (leverandør, massekategori, mineralsammensetning m.m.) er vist i tabell 10.1 så langt de er kjent per i dag.

Tabell 10.1: Generell beskrivelse av massene.

Massekategori	Brytningsmasse
Tildekkingsmassens produsent/leverandør	Ikke bestemt per i dag
Massenes geografiske opphav	Ikke bestemt per i dag
Lagringsforhold	Lagres i fraksjonsvis i hauger på verksområdet
Kornfordeling	Eksempel på korngraderingskurve, 0-32 mm, figur 10.1.
Densitet	Ca. 1,7 tonn/m ³
Korndensitet	Ca. 2,7 tonn/m ³
Massens mineralsammensetning	Ikke kjent, leverandør ikke bestemt



Figur 10.1: Eksempel på korngraderingskurve for 0-32 mm knust materiale.

Kjemisk karakterisering av massene må dokumenteres før utfylling starter, og må oppfylle akseptkriteriene for innhold av tungmetaller iht. tabell 1 i tildekkingsveilederen. Tildekkingsmasser som består av brytningmasser fra berg er et reint mineralsk materiale, dvs. uten innhold av organisk materiale. Kravet om TOC-innhold mindre enn 0,5 % vil derfor være oppfylt selv uten kjemisk analyse. Det vil heller ikke være mistanke om at massene inneholder menneskeskapt organiske stoffer, og så lenge konsentrasjoner av metaller er under grenseverdiene for trinn 1, vurderes massene iht. retningslinjene i tildekkingsveilederen som egnet og en kan gå videre til trinn 4, Stedsspesifikk vurdering.

10.2 Trinn 4. Stedsspesifikk vurdering

Stedsspesifikke vurderinger gjøres for å se på materialets rekoloniserings- og geotekniske egenskaper. I dette tilfellet skal det fylles sprengstein oppå tildekkingslaget av sand/grus og rekolonisering er derfor ikke en aktuell problemstilling.

10.2.1 Permeabilitet og filteregenskaper, tykkelse og geoteknisk vurdering

Permeabilitet og filteregenskaper

Tildekkingsmaterialets egnethet skal vurderes med hensyn på materialets permeabilitet og filteregenskaper, dvs. dets evne til å hindre partikkelspredning fra sedimentet som skal dekkes til. Bunnsedimentene i utfyllingsområdet består av et svært løst til middels fast topplag av antatt sand og gytjeholdig, grusig sand, og vil ha en permeabilitet om lag som for velgradert sand iht. tabell 4 i tildekkingsveilederen. Tildekkingsmateriale av 0-32 mm vil typisk ha en kornstørrelse for d_{15} lik 0,2-0,5 mm, som iht. samme tabell er godt egnet i forhold til bunnsedimentene på stedet.

Nødvendig tykkelse av tildekkingslaget

Generelt bestemmes tykkelsen på tildekkingslaget bl.a ut fra følgende forhold for å hindre at forurensningene blir frigjort og spredd til vannmassene og organismene i sjøen:

- bioturbasjon (omblandings-/spredningseffekter av bunngravende dyr) og diffusjon
- erosjon og borttransport ved vannstrømmer, båttrafikk og propellstrøm
- det tas hensyn til den komprimeringen som skjer i tildekkingslaget etter at utleggingen er gjennomført
- Det legges inn en sikkerhetsmargin som tar høyde for usikkerheten knyttet til presisjonen ved utlegging av tildekkingslaget

Da området skal fylles ut med sprengstein etter at tildekkingslaget er lagt ut, antas det liten biologisk aktivitet med bunngravende dyr etter utfylling, og en kan derfor se bort fra denne effekten. En tykkelse på tildekkingslaget på ca. 0,15 m vurderes vanligvis som tilstrekkelig til at en oppnår en sterk reduksjon i spredning av forurensninger. Erosjon og borttransport av tildekkingsmaterialet vil ikke være en aktuell problemstilling da området skal fylles ned med sprengstein.

Konsolidering av tildekkingslaget vil skyldes setninger i tildekkingslaget etter at det er lagt ut. Sandige materialer setter seg lite, og det kan ses bort fra dette bidraget. Usikkerheten ved utlegging varierer med hvilken metode som benyttes, strøm- og dybdeforhold. En sikkerhetsmargin på ca. 0,1 m anses som rimelig i dette tilfellet, dvs. en total tykkelse på tildekkingslaget på ca. 0,25 m.

Vurdering av geoteknisk stabilitet

Tildeckingslaget vil bli lagt ut fra sjøsiden i to lag som legges med overlapp. Dette gjøres både for å sikre heldekkende tildekking og redusere effekten av separering av massene.

Ut fra de geotekniske grunnundersøkelsene er løsmassene antatt å være fra 1,5 til ca. 3 m med sand og gytjeholdig, grusig sand over morene over berg. Dybder til berg varierer fra 2,5 m til 8,7 m i borpunktene. De gytjeholdige løsmassene er kompresible og har lav skjærstyrke, men er samtidig blandet med sand som gir en bedre bæreevne. Tildeckingslaget skal være knust grus med fraksjon 0-32 mm som er et velgradert materiale som blir relativt tett ved utlegging i fylling. Tykkelsen på 0,3 m vil påføre bunnen en neddykket vekt på 3 kg/m². For å få brudd i bunnmassene må da gytja ha en udrenert skjærstyrke mindre enn 1,0 kN/m², noe som ikke vurderes som aktuelt i dette tilfellet.

Vurdering av fare for erosjon og resuspensjon som følge av skipstrafikk

Etter at tildeckingslaget er lagt ut skal området fylles ut med sprengstein for å vinne inn nytt land. Erosjon som følge av strøm eller resuspensjon som følge av skipstrafikk vil derfor ikke være en aktuell problemstilling.

10.2.2 Utleggingsmetode

Tildeckingsmassene vil bli lagt ut fra båt og strødd ut i to omganger. Lag nr. 2 vil bli litt forskjøvet i forhold til første utlegging slik at det blir overlapp mellom lagene. I tillegg til at det blir holdt kontroll med hvor mye masse som strøs ut per areal, skal også utbredelsen og tykkelsen av tildeckingslaget også kontrolleres av dykker etter utlegging.

11. Kontroll og overvåking

11.1 Sluttdokumentasjon av tiltak

Etter utlegging skal tildekkingen kontrolleres av dykker før selve utfyllingen med sprengstein tar til. Det vil bli utført kontroll av tildeckingslagets tykkelse og utbredelse.

11.2 Overvåkningsprogram

Miljømål for prosjektet er at utfyllingen i sjø ikke skal føre til spredning av forurensning som kan være skadelig for sjømiljøet. Dette målet oppfylles ved at det gjennomføres tiltak ved utfylling som beskrevet over.

Det vil ikke være mulig å overvåke eventuell oppvirvling av forurensede sedimenter ved hjelp av turbiditets- eller siktedypsmålinger fordi finstoff i tildeckingsmassene vil slemme til sjøen ved utlegging. Erfaringer fra andre prosjekt der forurensede sedimenter blir dekket til med sand- og grusmasser har vist at metoden ikke fører til oppvirvling og spredning av forurenset sediment. Utleggingen av tildeckingslaget vil også foregå i et kort og avgrenset tidsrom. Etter vår vurdering er det derfor ikke nødvendig med annen overvåking enn å se til at tildeckingsmassene blir lagt ut systematisk og kontrollert for å sikre full dekning og tilstrekkelig tykkelse på tildeckingslaget. Tildekkingen skal kontrolleres av dykker før selve utfyllingen med sprengstein tar til.

11.3 Overvåking av siltgardin

Dersom det skal benyttes siltgardin i de øvre vannmassene for å hindre tilslemming av sjøområder, så må det føres daglig kontroll med siltgarden for å sikre at den er på plass og fungerer som forutsatt. Som dokumentasjon bør det jevnlig tas bilder som viser forskjellen i partikkelinnhold i vannmassene på innsida og på utsida av siltgarden. I tillegg skal det ca. én gang per uke gjøres siktedyps- eller turbiditetsmålinger for å dokumentere at siltgarden virker som forutsatt.

11.4 Langtidsovervåking av tiltaket

Det er ikke planlagt noen langtidsovervåking av tildekkingslaget da dette primært er et tiltak som utføres for å hindre spredning av forurensning som kan bli forårsaket av byggeprosjektet.

12. Søknad om tillatelse til utfylling på forurenset sediment

Med tiltak som beskrevet over vil miljømålet for de planlagte arbeidene kunne nås. I tillegg vil miljøsituasjonen i utfyllingsområdet bli bedre etter utbygging fordi de forurensete bunnsedimentene vil være tildekket med sand/grus, noe som vil hindre utlekking av miljøgifter fra de forurensete sedimentene og de blir mindre tilgjengelige for spredning og for opptak av miljøgifter i planter og organismer.

På grunnlag av fremlagt dokumentasjon og vurderinger i foreliggende rapport søkes det om tillatelse til utfylling av sprengstein i Simonsviken.

13. Referanser

- /1/ Multiconsult. Rapport nr. 611740-1, datert 10. januar 2010. Corus Packaging Plus, Norway AS. Sjøfylling Simonsvik. Geotekniske undersøkelser. Utfylling.
- /2/ Universitetet i Bergen, Institutt for fiskeri- og marinbiologi. Rapport nr. 14-2001, datert 10. august 2001. Corus Packaging Plus AS. Undersøkelser av miljøforhold i sjøen ved Corus Packaging Plus Norway AS.
- /3/ SFT. Veileder for klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann. Revidering av klassifisering av metaller og organiske miljøgifter i vann og sedimenter. TA-2229/2007.
- /4/ Klima- og forurensningsdirektoratet 2011. Risikovurdering av forurenset sediment. TA-2802/2011.
- /5/ NS-EN ISO 5667-19. Veiledning i sedimentprøvetaking i marine områder.
- /6/ SFT veileder 97:03. Klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann, TA-1467/1997.
- /7/ SFT. Veiledende testprogram for masser til bruk for tildekking av forurensete sedimenter. TA-2143/2005.

Søknad om tillatelse til tiltak

etter plan- og bygningsloven § 20-3, jf. § 20-1

Opplysninger gitt i søknad eller vedlegg til søknaden vil bli registrert i matrikkelen.

 Rammetillatelse **Ett-trinns søknadsbehandling**Oppfylles vilkårene for 3 ukers saksbehandling, jf. § 21-7 annet ledd? Ja Nei**Erklæring om ansvarsrett for ansvarlig søker**Foreligger sentral godkjenning? Ja NeiBerører tiltaket eksisterende eller fremtidige arbeidsplasser? Ja Nei

Hvis ja, skal samtykke innhentes fra Arbeidstilsynet før igangsetting av tiltaket. Byggblankett 5177 med vedlegg.

Berører tiltaket byggverk oppført før 1850, jf. Kulturminneloven § 25, andre ledd? Ja Nei

Hvis ja, skal uttalelse fra fylkeskommunen foreligge før igangsetting av tiltaket.

Søknaden gjelder							
Eiendom/ byggested	Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
	149	4					BERGEN
	Adresse			Postnr.	Poststed		
	Sjøkrigsskolevein 15			5165	LAKSEVÅG		
Planlagt bruk/formål	Beskriv						Bygn.typekode (jf. s. 2)
	<input type="checkbox"/> Bolig	<input type="checkbox"/> Fritidsbolig	<input type="checkbox"/> Garasje	<input checked="" type="checkbox"/> Annet: Fylling i sjø/kai			
Tiltakets art pbl § 20-1 (flere kryss mulig)	Nye bygg og anlegg		<input type="checkbox"/> Nytt bygg *)	<input type="checkbox"/> Parkeringsplass *)	<input type="checkbox"/> Anlegg	<input type="checkbox"/> Veg	<input checked="" type="checkbox"/> Vesentlig terrenginngrep
	Endring av bygg og anlegg		<input type="checkbox"/> Tilbygg, påbygg, underbygg *)		<input type="checkbox"/> Fasade		
			<input type="checkbox"/> Konstruksjon	<input type="checkbox"/> Reparasjon	<input type="checkbox"/> Ombygging	<input type="checkbox"/> Anlegg	
	Endring av bruk		<input type="checkbox"/> Bruksendring	<input type="checkbox"/> Vesentlig endring av tidligere drift			
	Riving		<input type="checkbox"/> Hele bygg *)	<input type="checkbox"/> Deler av bygg *)	<input type="checkbox"/> Anlegg		
	Bygn.tekn. installasj.**)		<input type="checkbox"/> Nyanlegg *)	<input type="checkbox"/> Endring	<input type="checkbox"/> Reparasjon		
	Endring av bruks-enhet i bolig		<input type="checkbox"/> Oppdeling	<input type="checkbox"/> Sammenføyning			
	Innhegning, skilt		<input type="checkbox"/> Innhegning mot veg	<input type="checkbox"/> Reklame, skilt, innretning e.l.			
*) Byggblankett 5175 fylles ut og vedlegges. (Vedlegg gruppe A)				**) Gjelder kun når installasjonen ikke er en del av et større tiltak.			

Vedlegg			
Beskrivelse av vedlegg	Gruppe	Nr. fra – til	Ikke relevant
Opplysninger om ytre rammer og bygningsspesifikasjon for tiltaket (Byggblankett 5175)	A	–	<input type="checkbox"/>
Dispensasjonssøknad (begrunnelse/vedtak) (pbl kap. 19)	B	1 – 1	<input type="checkbox"/>
Nabovarsling (Kvittering for nabovarsel/Opplysninger gitt i nabovarsel/nabomerknader/kommentarer til nabomerknader)	C	1 – 4	<input type="checkbox"/>
Situasjonsplan, avkjørselsplan bygning/eiendom	D	1 – 1	<input type="checkbox"/>
Tegninger	E	1 – 4	<input type="checkbox"/>
Redegjørelser/kart	F	1 – 1	<input type="checkbox"/>
Erklæring om ansvarsrett/gjennomføringsplan	G	1 – 4	<input type="checkbox"/>
Boligspesifikasjon i Matrikkelen	H	–	<input checked="" type="checkbox"/>
Uttalelse/vedtak fra annen offentlig myndighet	I	1 – 1	<input type="checkbox"/>
Andre vedlegg	Q	1 – 2	<input type="checkbox"/>

Erklæring og underskrift

Ansvarlig søker bekrefter at hele tiltaket belegges med ansvar, og dekker kravene i henhold av plan- og bygningsloven. En er kjent med reglene om straff og sanksjoner i pbl kap. 32 og at det kan medføre reaksjoner dersom det gis uriktige opplysninger. Foretaket forplikter seg til å stille med nødvendig kompetanse i tiltaket, jf. SAK10 kap. 10 og 11.

Ansvarlig søker for tiltaket		Tiltakshaver	
Foretak OG ARKITEKTER AS	Org.nr. 996052958	Navn Simonsviken Næringspark AS	
Adresse Kanalveien 11		Adresse Sjøkrigsskoleveien 15	
Postnr. 5068	Poststed BERGEN	Postnr. 5165	Poststed LAKSEVÅG
Kontaktperson Jonas Søbstad	Telefon 55300600	Mobiltelefon	Eventuelt organisasjonsnummer 992798084
E-post post@ogarkitekter.no		E-post tom@haukedal.as	
Dato 25.01.2019		Dato 25.01.2019	
Underskrift		Underskrift	
Gjentas med blokkbokstaver JONAS SØBSTAD		Gjentas med blokkbokstaver TOM HAUKEDAL	

Bygningstypekoder**BOLIG**

Dersom bruksarealet til bolig er større enn bruksarealet til annet enn bolig, velges bygningstype kodet innen hovedgruppen "Bolig" (111–199). Ved valg av bygningstype velges den med størst andel av arealet innen hovedgruppen.

<p>Enebolig</p> <p>111 Enebolig</p> <p>112 Enebolig med hybel/sokkelleilighet</p> <p>113 Våningshus</p> <p>Tomannsbolig</p> <p>121 Tomannsbolig, vertikaldelt</p> <p>122 Tomannsbolig, horisontaldelt</p> <p>123 Våningshus, tomannsbolig, vertikaldelt</p> <p>124 Våningshus tomannsbolig, horisontaldelt</p> <p>Rekkehus, kjedehus, andre småhus</p> <p>131 Rekkehus</p> <p>133 Kjede-/atriumhus</p> <p>135 Terrassehus</p> <p>136 Andre småhus med 3- boliger eller flere</p>	<p>Store boligbygg</p> <p>141 Stort frittliggende boligbygg på 2 et.</p> <p>142 Stort frittliggende boligbygg på 3 og 4 et.</p> <p>143 Stort frittliggende boligbygg på 5 et. eller mer</p> <p>144 Store sammenbygde boligbygg på 2 et.</p> <p>145 Store sammenbygde boligbygg på 3 og 4 et.</p> <p>146 Store sammenbygde boligbygg på 5 et. eller mer</p> <p>Bygning for bofellesskap</p> <p>151 Bo- og servicesenter</p> <p>152 Studenthjem/studentboliger</p> <p>159 Annen bygning for bofellesskap*</p>	<p>Fritidsbolig</p> <p>161 Hytter, sommerhus ol. fritidsbygg</p> <p>162 Helårsbolig som benyttes som fritidsbolig</p> <p>163 Våningshus som benyttes som fritidsbolig</p> <p>Koie, seterhus og lignende</p> <p>171 Seterhus, sel, orbu og lignende</p> <p>172 Skogs- og utmarkskoie, gamle</p> <p>Garasje og uthus til bolig</p> <p>181 Garasje, uthus, annekst til bolig</p> <p>182 Garasje, uthus, annekst til fritidsbolig</p> <p>Annen boligbygning</p> <p>193 Boligbrakker</p> <p>199 Annen boligbygning (sekundærbolig reindrift)</p>
---	---	---

ANNET

Dersom bruksarealet ikke omfatter bolig eller bruksarealet til bolig er mindre enn til annet, velges bygningstype kodet innen "Annet" (211–840) ut fra hovedgruppen som samlet utgjør det største arealet. Ved valg av bygningstype velges den med størst andel av arealet innen hovedgruppen.

<p>INDUSTRI OG LAGER</p> <p>Industribygning</p> <p>211 Fabrikbygning</p> <p>212 Verkstedsbygning</p> <p>214 Bygning for renseanlegg</p> <p>216 Bygning for vannforsyning</p> <p>219 Annen industribygning *</p> <p>Energiforsyningsbygning</p> <p>221 Kraftstasjon (> 15 000 kVA)</p> <p>223 Transformatorstasjon (> 10 000 kVA)</p> <p>229 Annen energiforsyning *</p> <p>Lagerbygning</p> <p>231 Lagerhall</p> <p>232 Kjøle- og fryselager</p> <p>233 Silobygning</p> <p>239 Annen lagerbygning *</p> <p>Fiskeri- og landbruksbygning</p> <p>241 Hus for dyr/landbruk, lager/silo</p> <p>243 Veksthus</p> <p>244 Driftsbygning fiske/fangst/oppdrett</p> <p>245 Naust/redskapshus for fiske</p> <p>248 Annen fiskeri- og fangstbygning</p> <p>249 Annen landbruksbygning *</p> <p>KONTOR OG FORRETNING</p> <p>Kontorbygning</p> <p>311 Kontor- og administrasjonsbygning, rådhus</p> <p>312 Bankbygning, posthus</p> <p>313 Mediabygning</p> <p>319 Annen kontorbygning *</p> <p>Forretningsbygning</p> <p>321 Kjøpesenter, varehus</p> <p>322 Butikk/forretningsbygning</p> <p>323 Bensinstasjon</p> <p>329 Annen forretningsbygning *</p> <p>330 Messe- og kongressbygning</p> <p>SAMFERDSEL OG KOMMUNIKASJON</p> <p>Ekspedisjonsbygning, terminal</p> <p>411 Ekspedisjonsbygning, flyterminal, kontrolltårn</p> <p>412 Jernbane- og T-banestasjon</p> <p>415 Godsterminal</p> <p>416 Postterminal</p> <p>419 Annen ekspedisjon- og terminalbygning *</p> <p>Telekommunikasjonsbygning</p> <p>429 Telekommunikasjonsbygning</p>	<p>Garasje- og hangarbygning</p> <p>431 Parkeringshus</p> <p>439 Annen garasje-/hangarbygning *</p> <p>Veg- og trafikktilsynsbygning</p> <p>441 Trafikktilsynsbygning *</p> <p>449 Annen veg- og biltilsynsbygning *</p> <p>HOTELL OG RESTAURANT</p> <p>Hotellbygning</p> <p>511 Hotellbygning</p> <p>512 Motellbygning</p> <p>519 Annen hotellbygning *</p> <p>Bygning for overnatting</p> <p>521 Hospits, pensjonat</p> <p>522 Vandrør-/feriehjem</p> <p>523 Appartement</p> <p>524 Camping/utleiehytte</p> <p>529 Annen bygning for overnatting *</p> <p>Restaurantbygning</p> <p>531 Restaurantbygning, kafébygning</p> <p>532 Sentralkjøkken, kantinebygning</p> <p>533 Gatekjøkken, kioskbygning</p> <p>539 Annen restaurantbygning *</p> <p>KULTUR OG UNDERVISNING</p> <p>Skolebygning</p> <p>611 Lekepark</p> <p>612 Barnehage</p> <p>613 Barneskole</p> <p>614 Ungdomsskole</p> <p>615 Kombinert barne- ungdomsskole</p> <p>616 Videregående skole</p> <p>619 Annen skolebygning *</p> <p>Universitets-, høgskole og forskningsbygning</p> <p>621 Universitet/høgskole m/auditorium, lesesal mv.</p> <p>623 Laboratoriebygning</p> <p>629 Annen universitets-, høgskole og forskningsbygning *</p> <p>Museums- og biblioteksbygning</p> <p>641 Museum, kunstgalleri</p> <p>642 Bibliotek/mediatek</p> <p>643 Zoologisk-/botanisk hage (bygning)</p> <p>649 Annen museums-/biblioteksbygning *</p>	<p>Idrettsbygning</p> <p>651 Idrettshall</p> <p>652 Ishall</p> <p>653 Svømmehall</p> <p>654 Tribune og idrettsgarderobe</p> <p>655 Helsestudio</p> <p>659 Annen idrettsbygning *</p> <p>Kulturhus</p> <p>661 Kino-/teater-/opera-/konsertbygning</p> <p>662 Samfunnshus, grendehus</p> <p>663 Diskotek</p> <p>669 Annen kulturhus *</p> <p>Bygning for religiøse aktiviteter</p> <p>671 Kirke, kapell</p> <p>672 Bedehus, menighetshus</p> <p>673 Krematorium/gravkapell/bårehus</p> <p>674 Synagoge, moske</p> <p>675 Kloster</p> <p>679 Annen bygning for religiøse aktiviteter *</p> <p>HELSE</p> <p>Sykehus</p> <p>719 Sykehus *</p> <p>Sykehjem</p> <p>721 Sykehjem</p> <p>722 Bo- og behandlingssenter</p> <p>723 Rehabiliteringsinstitusjon, kurbad</p> <p>729 Annet sykehjem *</p> <p>Primærhelsebygning</p> <p>731 Klinikk, legekontor/-senter/-vakt</p> <p>732 Helse-/sosialsenter, helsestasjon</p> <p>739 Annen primærhelsebygning *</p> <p>FENGSEL, BEREDSKAP O.A.</p> <p>Fengselsbygning</p> <p>819 Fengselsbygning *</p> <p>Beredskapsbygning</p> <p>821 Politistasjon</p> <p>822 Brannstasjon, ambulansestasjon</p> <p>823 Fyrstasjon, losstasjon</p> <p>824 Stasjon for radarovervåk. av fly-/skipstrafikk</p> <p>825 Tifluksrom/bunker</p> <p>829 Annen beredskapsbygning *</p> <p>830 Monument</p> <p>840 Offentlig toalett</p>
--	--	--

*) eller bygning som har nær tilknytning til/ tjener slike bygninger

Bergen Kommune
Etat for byggesak og private planer
Allehelgens gate 5
5016 Bergen

Deres ref.:

Vår ref.: Jonas Sjøbstad

Dato: 24.01.19

Sjøkrigsskoleveien 15, Søknad om etablering av masser i sjø

SØKNAD OM TILLATELSE TIL TILTAK v/G/Bnr. 149/4

Simonsviken Næringspark AS ønsker å utvide arealer ved gårds og bruksnummer 149/4 (Sjøkrigsskoleveien 15) grunnet økte behov og restrukturering knyttet til eksisterende leietaker Envir AS arbeid. Og Arkitekter AS har fått oppdraget med myndighetsavklaring (SØK) og arkitekturarbeid knyttet til dette tiltaket.

I dag foregår det arbeid knyttet til oppføring av nybygg i nærhet av området (Praxairbygget) som har generert en del masseoverskudd som nå må transporteres vekk. Dette sammenfaller med Envir's behov for utvidet kapasitet og det er på bakgrunn av dette at man nå søker om å få deponere overskuddsmasse (Rene masser/Sprengstein) i sjø ved Simonsviken. (Fase 1)

I en egen separat søknad vil vi søke om etablering av nybygg/bulklager med administrasjon. Denne søknaden er planlagt innlevert noe senere. (Fase 2)
Begge faser er nabovarslet.

Gjeldende plangrunnlag:

Eldre reguleringsplan er fra 10.01.1964 – Plan ID: 40260000 (LAKSEVÅG. GNR 149 OG GNR 150, NYGÅRD - NYGÅRDSVIK - GLEDESNES, REGULERINGS- OG BEBYGGELSESPAN)

Formål i planen er industriareal.

KPA Kommuneplanens arealdel, med ID: 60910000 – Bebyggelse og anlegg

Det søkes om dispensasjon fra bestemmelser i kommuneplanens arealdel (KPA) - § 1-8 (Forbud mot tiltak mv. langs sjø og vassdrag) med tilhørende bestemmelser: KPA, §§1 og 4 – planbestemmelser og byggegrense langs sjø) herunder tilhørende bestemmelser knyttet til KPA §4 (4.1)

Subsidiært søkes det om fritak for planbestemmelser i KPA §1.1

Se vedlagt søknad om dispensasjon (B-1)

Vurdering av tiltakets kompleksitet

SØK: vurderes til å være tiltaksklasse 2
PRO: Her vurderes arkitekturarbeider til å være tiltaksklasse 2
UTF: vurderes å være i tiltaksklasse 2

Tiltaket:

Det søkes om etablering av masse tilsvarende vedlagte tegninger i søknad ved Simonsviken – gårds og bruksnummer 149/4.
Totalt areal på cirka 2 800 m². Anslåtte steinmasser/overskuddsmasse = 15 000m³.

Arealet vil benyttes til Envirs virksomhet – Mottak, sortering og behandling for forurensede masser.

Tiltakets oppbygging er beskrevet gjennom rapport med tiltaksplan fra Multiconsult vedlagt som vedlegg F-1 til søknaden.

Dagens sjøbunn er forurenset, og det søkes etablert 30cm tykt sandlag som et mellomsjikt mellom dagens mudderbunn og sprengsteinsmasse.

Totalt er det estimert et behov for vel 20 000m³ stein for å fylle hele arealet som vist på tegninger. Dagens masser som ligger på tomten i dag utgjør 15 000m³.

Etablering av fylling vil starte mot Sjøkrigsskolesiden. Deretter vil det masser så langt disse rekker fylles mot andre siden. Kaifront etableres med betongkonstruksjon. Sprengsteinsmassene blir komprimer, jevnet med pukk og asfaltet.

Det vil i egen søknad bes om tillatelse til etablering av bulklager for Envir på cirka 1600m².

Massefot etableres som vist på kote -18 og sjøbunn som dekkes tilsvarende cirka 5300m². Til masseutfylling benyttes gravemaskiner.

Etter innvilgelse planlegges det søkt om igangsettingstillatelse for hele tiltaket. Eventuelle detaljer og avklarende tegninger er tenkt sendt da. Dette er grunnet forhold betinget av utfyllingsarbeider.

Nic Jacobsen Entreprenør AS vil utføre arbeider med masseforflytting samt tilhørende grunnarbeid. Betongarbeid består i kaifront.

Foretak:	Org.nr:	Godkj:	Funksjon/ tiltakskl:	Ansvarsområde:
OG Arkitekter AS	996052958	Sentral	SØK, t.kl. 2 PRO, t.kl 2	/Ansv. søker /Arkitekturarbeider
Multiconsult	918836519	Sentral	PRO, t.kl 2	/Geoteknikk og miljøgeologi
Nic Jacobsen	959524297	Sentral	UTF, t.kl 2	/Grunnarbeid og

Entreprenør AS				masseforflytting
Nic Jacobsen Entreprenør AS	959524297	Sentral	UTF, t.kl 1	/Betongarbeid

TEK

Se vedlagt skriv fra Multiconsult vedørende sjøbunnbeskaffenhets og tiltaksplan for massedeposering.
Geoteknisk prosjektering følger bestemmelser i NS-EN 1997 Geoteknisk prosjektering.

Forurensing i grunnen:

Det er tidligere gjennomført tiltaksplan for sjøbunn i aktuelt område.
Det er skissert en løsning hvor man med eventuell siltgardin og sand dekker over eksisterende bunn. Bunn sedimentene i området er svært varierende med sand, grus, stein og skrot, men også noe innhold av finstoff. I tillegg inneholder sedimentene noe organisk materiale. De forurensede sedimentene vil bli liggende igjen under utfylte sprengsteinsmasser, og etter utfylling blir sedimentene dermed mindre tilgjengelige for spredning og for opptak av miljøgifter i planter og organismer. På grunnlag av fremlagt dokumentasjon og vurderinger i foreliggende rapport søkes det om tillatelse til utfylling av sprengstein i Simonsviken.

Detaljerte tegninger av kaifront sendes inn ved søknad om igangsettingstillatelse

Kontroll:

Det vil være behov for uavhengig kontroll på geoteknikk i henhold til anført arbeid prosjektert av Multiconsult. Foretak er ikke ennå antatt.

Myndigheter:

Det søkes parallelt om tillatelse fra sjøfartsmyndigheter ved Bergen og omland Havnevesen, samt Kystverket. Se vedlagt kvittering (I-1)

Fylkesmannens miljøvernavdeling vil også måtte høres for tillatelse til saken.

Naboer:

Ved nabovarsel er følgende merknader innkommet:

Fra Forsvarsbygg v/Anne Lise Sæterdal (Se vedlegg C-3)

Se vår kommentar med kopi til Forsvarsbygg – vedlegg C-4

Det bemerkes at Nygårdsvikveien 41 nå er kjøpt av Simonsviken Næringspark og at man således samtykker til tiltaket fra denne parsellen (149/1148). Det samtykkes også fra parsell 149/650 – også eid av Simonsviken Næringspark AS.

Kontakter:

Og Arkitekter as har rollen som ansvarlig søker på vegne av Simonsviken Næringspark as.

Kontaktpersoner ved Og Arkitekter AS:

Jonas Søbstad, epost: jonas@ogarkitekter.no, mob 47333403 eller

Harald Vaardal-Lunde, epost: harald@ogarkitekter.no, mob. 93419623

Med vennlig hilsen



Jonas Søbstad
Og Arkitekter as

Bergen Kommune
Etat for byggesak og private planer
Allehelgens gate 5
5016 Bergen

Deres ref.:

Vår ref.:

Jonas Søbstad

Dato: 24.01.19

Sjøkrigsskoleveien 15, Søknad om etablering av masser i sjø

SØKNAD OM DISPENSASJON MED HJEMMEL I PBL. § 19-2

Med bakgrunn i at det ved Sjøkrigsskolen i dag foregår tiltak knyttet til nybygg ønsker man å søke om å få deponere masseoverskudd i sjø. Søknad om etablering av masse i sjø vil omsøkes som eget tiltak. Parallelt vil det også i egen søknad søkes om etablering av bulklager for foretaket Envir AS.

Det søkes om etablering av masse tilsvarende vedlagte tegninger i søknad ved Simonsviken – gårds og bruksnummer 149/4.
Totalt areal på cirka 2400 m². Anslåtte steinmasser/overskuddsmasse = 15 000m³.

Det søkes om dispensasjon fra bestemmelser i kommuneplanens arealdel (KPA) - § 1-8 (Forbud mot tiltak mv. langs sjø og vassdrag) med tilhørende bestemmelser: KPA, §§1 og 4 – planbestemmelser og byggegrense langs sjø)

Tiltaket er regulert til industriformål etter reguleringsplanens (planid. 4026 0000) arealkart frem til sjøgrense.

Tilknyttet søknad om etablering av masser i sjø søkes det om dispensasjon fra bestemmelser i Plan- og Bygningslovens § 1-8:

§ 1-8. Forbud mot tiltak mv. langs sjø og vassdrag

I 100-metersbeltet langs sjøen og langs vassdrag skal det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.

Andre tiltak etter § 1-6 første ledd enn fasadeendringer kan ikke settes i verk nærmere sjøen enn 100 meter fra strandlinjen målt i horisontalplanet ved alminnelig høyvann. Dette er likevel ikke til hinder for fradeling ved innløsning av bebygde festetomt etter tomtfestelova.

Forbudet etter andre ledd gjelder så langt ikke annen byggegrense er fastsatt i kommuneplanens arealdel eller reguleringsplan, jf. §§ 11-9 nr. 5 og 12-7 nr. 2.

Forbudet etter andre ledd gjelder ikke der kommunen i kommuneplanens arealdel har tillatt oppføring av nødvendige bygninger, mindre anlegg og opplag som skal tjene til landbruk, reindrift, fiske, akvakultur eller ferdsel til sjøs, jf. § 11-11 nr. 4.

For områder langs vassdrag som har betydning for natur-, kulturmiljø- og friluftsjinteresser, skal kommunen i kommuneplanens arealdel etter § 11-11 nr. 5 vurdere å fastsette grense på inntil 100 meter der bestemte angitte tiltak mv. ikke skal være tillatt.

Utdrag fra **kommuneplanens arealdel 2010, §§ 4, 4.1 Byggegrenser langs sjø**. Areal er definert som blandet formål (1001) i KPA hvor grenser for tiltak er 25 meter fra sjø. I reguleringsplan 4026 0000 er det anført industriformål hvor formålsgrensen er byggegrense ved sjøgrense. Vi tolker dette som at det i reguleringsplanen er tenkt at bebyggelse kan etableres innenfor 25meters grensen.

Tiltaket kan sies å være en del av bestemmelser knyttet til **§ 24 Grønnstruktur**
Tiltak som innebærer arealbruksendringer i områder avsatt til grønnstruktur kan ikke finne sted før området inngår i reguleringsplan. Hjemmel: § 11-9, nr 1

Naturvennlig tiltak som gjennomføres med sikte på å verne om arealene og/eller gjøre arealene anvendelige for den forutsatte bruk, herunder adkomst til, ferdsel langs eller opphold i strandsonen ved sjø og vassdrag er tillatt.

Tiltaket er tenkt å bedre Envirs virksomhet. Det vises her til Envirs virksomhet med viktige miljømessige bidrag til forvaltning av forurensete masser. Tiltaket vil videre kunne bedre tilgjengelighet for regulert formål/virksomhet.

Vedlagt søknad foreligger tiltaksplan fra Multiconsult. Denne dokumenterer omfattende forurensing av de indre områdene i Simonsviken og foreslår en serie tiltak. Det poengteres her at tiltaket ikke kan sies å berøre biologisk mangfold i negativ grad ved etablering av masser i dette området, men snarere avbøter forurenset sjøbunn med massefylling som hindrer spredning av mudder og skrot.

Til kapittel 27.3.3 Hensyn Landskap (H550)

- *Funksjonell strandsonen langs sjø*
Den funksjonelle strandsonen er områder som står i direkte samspill med sjøen økologisk, topografisk og/eller bruksmessig. Innenfor den funksjonelle strandsonen er det et overordnet mål å ta vare på og videreutvikle kvaliteter knyttet til biologisk mangfold, landskap, kulturminner, bygningsmiljø og allmenn ferdsel. I sentrumsformål og utenfor 25-metersbeltet i bebyggelse og anlegg (hovedformål) skal tiltak plasseres og utformes slik at forvaltningsmålet for den funksjonelle strandsonen ikke påvirkes negativt.

Innenfor den funksjonelle strandsonen finnes en rekke kulturminnestrukturer. Naustmiljø: Naust bygget etter tradisjonell byggeskikk har høy verneverdi og bør bevares. Industristeder: Det finnes en rekke tekniske kulturminner i tilknytning til kystlinjen. Disse kan være viktige å bevare for å forstå framveksten av lokalstedet med tilhørende boliger og infrastruktur. Kaier: Kaier og opptreksplasser forteller

om den maritime historiske infrastrukturen og bør bevares i størst mulig grad.

Siden 1916 er det i Simonsviken vært en etablert industrivirksomhet. Kaianlegget slik det ligger i dag har vært en sentral del av de lokale virksomhetenes infrastruktur. En videreutvikling av arealer er viktig for eksisterende foretaks tilpasning etter dagens krav til virksomhet. Man kan i begrenset grad kunne hevde å bedre forhold for biologisk mangfold, da dagens situasjon med mudderbunn søkes forseglet med sand/sprengsteinsmasse jf vedlagt rapport. Biologisk notat forventer med dette å se en positiv utvikling i lokale fiskestammer.

Til plankrav:

Formålet med kravet om regulering er å sikre muligheten for å kunne foreta en helhetlig vurdering av et område.

Tiltakshaver mener at det kan gis fritak fra krav om reguleringsplan i dette tilfellet, da de virkninger tiltaket vil ha for samfunnet vil være begrenset innenfor et lukket industriområde som dette er. Virksomhet er forutsatt uendret og vil ellers kunne sies å dokumentere fordelaktige begrunnelser for fravik fra plankrav etter bestemmelser i 4.1

Området skal ikke omformes jf KPA § 1.2 og kan sies å være et mindre utbyggingstiltak etter 149/4 matrikkelens utstrekning. Arealet som er tenkt utfyllt utgjør ca. 3% økning av areal.

Etter PBL § 11.10 **Bestemmelser til arealformål etter § 11-7 nr. 1, 2, 3 og 4** heter det Til arealformål nr. 1, 2, 3 og 4 i § 11-7 kan det i nødvendig utstrekning gis bestemmelser om:

- 1. at mindre utbyggingstiltak ikke krever ytterligere plan dersom det er gitt bestemmelser om utbyggingsvolum og uteareal, og forholdet til transportnett og annet lovverk er ivarettatt,*

Både formål, bruk og generelle vilkår i eldre reguleringsplan blir ikke vesentlig tilsidesatt. Tiltaket er begrenset i forhold til parsellens utstrekning.

Det er ellers flere utfordringer knyttet til at tiltaket skal måtte behandles gjennom en reguleringsprosess.

Dagens gjeldende reguleringsprosess er fra 1964. Tiltakshaver har initiert en reguleringsprosess, men denne er nå satt på hold i påvente av behandlingen av strategisk plan for Laksevåg. (KDP – 6511 0000) En reguleringsplanprosess kan derfor tidligst forventes å være avsluttet om 3-4 år. Da medregnes ikke tilhørende rammesøknadprosess.

Envir er en sentral aktør i forvaltning av forurensede masser og opererer i tråd med Forurensningsloven og Avfallsforskriften.

Avfall i Bergensregionen mottas ved anlegg i Simonsviken (Sjøkrigsskoleveien 15) hvor det sorteres på søndre delen av tomten for deretter å transporteres til tomtens kaianlegg i nord. Her lastes masser over i cargofartøy og transporteres for videre behandling og rensing i Danmark og Nederland. Rensede masser selges blant annet som plantegjord ved hagesentre i Norge.

Norges kommuner spiller en sentral rolle for at vi skal nå nasjonale miljømål. Jf Miljødirektoratet (og gjennom sider som miljøkommune.no) heter det følgende:

Kommunens arealplanlegging former framtidens samfunnsutvikling. Dette skjer gjennom forutsigbare, samordnede prosesser. Planprosessene legger til rette for beslutninger om forvaltning av arealer og naturressurser, i tillegg til konkrete fysiske tiltak. Planlegging omfatter også å vurdere konsekvenser, samfunnsikkerhet, risiko og sårbarhet for planer og tiltak.

Envir spiller en sentral rolle i de nasjonale miljømålene. Det bør således være i det offentlige interesse å tilrettelegge best mulig for at et slikt foretak skal få best mulige betingelser for sitt arbeid med å forvalte forurensede masser.

Spørsmålet om tiltaket som omsøkes berører nasjonale eller vesentlige regionale interesser på en slik måte at det bør behandles gjennom en planprosess.

Til dette mener vi at de punkter som fremkommer i Kommunal og Miljødepartementets rundskriv T-2/16 som behandler innsigelsesbegrunnelser gir gode begrunnelser for å tillate tiltaket og vi velger her å liste disse opp som en mal for denne søknaden om dispensasjon.

- a. Vurdering av hvorvidt miljøverdiene er av nasjonal eller vesentlig regional verdi eller av andre grunner av vesentlig betydning.
- b. Planforslagets konsekvens for miljøverdier
- c. Tiltakets samfunnsmessige nytte
- d. Muligheter for alternative løsninger og avbøtende tiltak
- e. Samlet vurdering av fordeler og ulemper

a. Envir er som aktør et sentralt virkemiddel i de pålegg kommunen har etter forurensningsloven for å etterkomme nasjonale miljømål. Pålegg om at aktører innen bygg- og anleggsvirksomhet deponerer farlig/forurenset avfall til godkjente foretak er et viktig virkemiddel.

Envirs valg av lokaler er gode i et miljømessig henseende – både ved at man er etablert sentralt i forhold til de fleste bydeler, men også ved sin nærhet til sjø.

Forsvarsbygg har anført merknad til tiltaket, men har kun grunnlagt støy som problematisk for sine interesser. Det fremstår som ubegrunnet og man har etter adskillige forespørsler ikke lyktes i å få forklart hvilke sikkerhetsmessige tiltak som må gjennomføres knyttet til tiltaket. Det man har fått bekreftet er at det ikke er problemer knyttet til kabler på sjøbunn (Se tilsvar til merknad). En må kunne slutte av dette at såfremt bygget lydisoleres bør merknader fra Forsvarsbygg være godt ivaretatt.

b. Forslaget har positive konsekvenser for miljø.

Tiltakets formål er positivt i flere henseender. 1.) Foretakets geskjeft er en bidragsyter til nasjonale mål for begrenning og reduksjon i forurensning. 2.) Ved å benytte stedlige masser til massefylling begrenser man anleggsvirksomhet ved vekk-kjøring, veislitasje, potensiell naboirritasjon mv. 3.) En tilrettelegging og utvidelse av eksisterende kaianlegg fremmer i tråd med bestemmelser i KPA §24 tilpasning og anvendelse for forutsatt bruk. 4.) Hensynssones bestemmelser ivaretas ved å bidra til maritim virksomhet som har

foregått i Simonsviken i over 100 år. 5.) En tilpasning etter virksomhetens behov vil blant annet gjennom nye tiltak som samlebelter mellom båt/bygg og bygg med krav etter TEK 17 ivareta – mindre bruk av fossilt drivstoff. (Bruk av gravemaskin for lasting av masse på båt versus bruk av samleband) Mindre støy ved bruk av samlebelte enn fra de samme gravemaskinene. En større andel aktivitet i skjermede lokaler (Nytt bulklager) Bedret arbeidsmiljø for ansatte ved Envir ved nye og oppgraderte lokaler. 6.) Det viktigste poenget er kanskje at det i dag på tomten ligger cirka 15 000m² med sprengsteinsmasse. Sprengsteinsmassen er rene masser som i forbindelse med rammetillatelse knyttet til etablering av nybygg på området nå enten kan vekktransporteres (Ca. 1500-2000 lastebillass) eller etableres i sjø – om lag 50 meter fra nåværende beliggenhet (og under de forutsetningene som Multiconsults rapport viser til).

c. Tiltakets samfunnsmessige nytte er beskrevet tidligere, som et viktig virkemiddel i kommunens forpliktelser etter Forurensningsloven. Videre vil det være adskillige positive ringvirkninger at foretaket gjennom samarbeidsavtaler, sysselsetting og god plassering får gode forhold for sin virksomhet nettopp ved Simonsviken.

d. Alternative løsninger er at man fortsetter sin virksomhet som i dag, eller finner nye lokaliteter. Dette oppfattes ikke som en god strategi. I en tid der mye av industrivirksomheten i Bergensregionen plasseres ut i randsonene av byen er det viktig å ivareta sentralt plasserte industriområder som Simonsviken av flere årsaker. 1.) Det er kortere avstander til anlegget fra de fleste deler av Bergen i motsetning til om man plasserer foretaket i bygrensen på en side. Dette er med på reduisering av CO₂ utslipp både ved transport, men også for ansattes vei til jobb. 2.) Det har vært diskutert om man bør flytte Envir til Askøy dersom det ikke gis tillatelse til tiltaket. Dette fremstår ikke som en god løsning da arbeidsplasser forsvinner vekk fra kommunen, men også ved at signalet om at denne type foretak ikke er et viktig virkemiddel for kommunen. Et scenario hvor man blir værende ved Simonsviken uten å få gjennomført sine tiltak er at kapasitet ved anlegget forblir begrenset. Dette er heller ikke en god løsning for noen parter.

e. Samlet vurdering.

Etter § 19-2 må «fordelene ved å gi dispensasjon være klart større enn ulempene etter en samlet vurdering». Vi oppfatter at det i vår sak er snakk om adskillig flere fordeler enn ulemper.

Tiltaket er i tråd med gjeldende formål hva gjelder virksomhetstype. Dispensasjonen gjelder derfor fravik fra PBL § 1-8 tiltak i sjø og subsidiært til planbestemmelser. En tillatelse til massefylling i sjø utgjør ingen miljømessig risiko og vil i liten grad påvirke naboer eller samfunnet i negativ forstand. Tiltaket vil har stor samfunnsmessig nytte på nasjonalt, så vel som på regionalt og lokalt nivå.

Presedensfaren er ellers minimal, da utfylling av denne typen ikke har alle de samme positive nyttefaktorene som dette tiltaket vil ha da det ikke fins tilsvarende virksomheter/aktører i området.

Vi håper derfor på et positivt vedtak fra Bergen Kommune, samt fra Fylkesmannen i Hordaland.

Med vennlig hilsen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jonas Søbstad', written in a cursive style.

Jonas Søbstad
Og Arkitekter as

Nabovarsel

sendes til berørte naboer og gjenboere

Ved riving skal kreditorer med pengeheftelser i eiendommen varsles § 21-3

Til (nabo/gjenboer)
FORSVARSBYGG Postboks 405 Sentrum 0103 OSLO

Som eier/fester av:			
Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.
149	4		
Eiendommens adresse			

Tiltak på eiendommen:			
Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.
149	4		
Eiendommens adresse			
Sjøkrigsskolevein 15			
Postnr.	Poststed		
5165	LAKSEVÅG		
Kommune			
BERGEN			
Eier/fester			
Simonsviken Næringspark AS			

Det varsles herved om			
<input checked="" type="checkbox"/> Nybygg	<input checked="" type="checkbox"/> Anlegg	<input type="checkbox"/> Endring av fasade	<input type="checkbox"/> Riving
<input type="checkbox"/> Påbygg/tilbygg	<input checked="" type="checkbox"/> Skilt/reklame	<input type="checkbox"/> Innhegning mot veg	<input type="checkbox"/> Bruksendring
<input type="checkbox"/> Midlertidig bygning, konstruksjon eller anlegg	<input type="checkbox"/> Antennesystem	<input type="checkbox"/> Oppretting/ending av matrikkelenhet (eiendomsdeling) eller bortfeste	<input checked="" type="checkbox"/> Annet

Dispensasjon etter plan- og bygningsloven kapittel 19			
<input type="checkbox"/> Plan- og bygningsloven med forskrifter	<input checked="" type="checkbox"/> Kommunale vedtekter	<input checked="" type="checkbox"/> Arealplaner	<input type="checkbox"/> Vegloven
			Vedlegg nr. B -

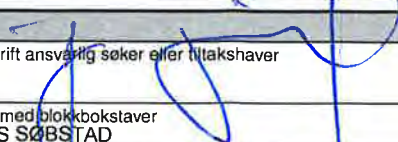
Arealdisponering			
Sett kryss for gjeldende plan			
<input checked="" type="checkbox"/> Arealdel av kommuneplan	<input checked="" type="checkbox"/> Reguleringsplan	<input type="checkbox"/> Bebyggelsesplan	
Navn på plan			
Planidentifikasjon 40260000, 60910000 (KPA)			

Beskriv nærmere hva nabovarslet gjelder	
Utfylling av cirka 15 000 kubikkmeter masse i sjø ved Simonsviken, gårds og bruksnummer 149/4. Det søkes også om etablering av bulklager med administrasjonsdel. Fotavtrykk på bygget er 1570m ² . Byggets høyde er på 12,5 meter + heis/trappehus.	
Vedlegg nr. Q - 1	

Spørsmål vedrørende nabovarsel rettes til			
Foretak/tiltakhaver			
Kontaktperson, navn	E-post	Telefon	Mobil
Søknaden kan ses på hjemmeside: (ikke obligatorisk)	WWW.		

Merknader sendes til	
Eventuelle merknader skal være mottatt innen 2 uker etter at dette varsel er sendt. Ansvarlig søker/tiltakhaver skal sammen med søknad sende innkomne merknader og redegjøre for ev. endringer.	
Navn	Postadresse
Jonas Søbstad	Pb 24,
Postnr.	E-post
5819 BERGEN	jonas@ogarkitekter.no

Vedlegg			
Beskrivelse av vedlegg	Gruppe	Nr. fra - til	Ikke relevant
Dispensasjonssøknad/vedtak	B	-	<input type="checkbox"/>
Situasjonsplan	D	1 - 2	<input type="checkbox"/>
Tegninger snitt, fasade	E	1 - 2	<input type="checkbox"/>
Andre vedlegg	Q	- 1	<input type="checkbox"/>

Underskrift		
Sted	Dato	Underskrift ansvarlig søker eller tiltakhaver
Bergen	14.12.2018	
		Gjentas med blokkbokstaver JONAS SØBSTAD

Til berørte naboer

Deres ref.:

Vår ref.: JSØ

Dato: 19.12.18

Nabovarsel – Sjøkrigsskoleveien 15

Fylling i sjø og etablering av nytt bulklager - ved gårds og bruksnummer 149/4

Og Arkitekter søker på vegne av Simonsviken Næringspark AS om utfylling av cirka 15 000 kubikkmeter masse i sjø ved Simonsviken, gårds og bruksnummer 149/4. Det skal også søkes om etablering av bulklager med administrasjon med et fotavtrykk på 1570 m².

Søknaden begrunnes med to forhold.

- Behov for vekktransport av masse i forbindelse med byggesak 201720787. I forbindelse med etablering av utomhusareal for «Praxairbygget» er det tatt ut cirka 15 kubikkmeter med masse som må vektransporteres før ibruktakelse. Dette tilsvarer cirka 1500-2000 lastebillass. Det vil spare nabolaget og miljø en hel del å få tillatelse til å dumpe denne rene sprengsteinsmassen i sjø ved nåværende kaianlegg. Dette vil også gi bedret kapasitet for daglig drift på kaien.
- Tiltakshaver huser Envir AS som er et godkjent mottak for forurenset masse. Pr i dag har Envir behov for etablering av nytt bulklager for transport av denne massen ved kai. Massen transporteres ut med båt. Bulklageret vil være et sorteringsanlegg med tilhørende fasiliteter som vist på tegninger.

Bygget etableres som vist på situasjonsplan. Fylling i sjø er ren sprengsteinsmasse som fylles opp til kote 4 og planeres/asfalteres. Arealet vil delvis disponeres av Envir og ellers øvrig kaidrift.

Tiltaket er i strid med planbestemmelser og kommunale vedtekter. Det varsles derfor også om krav til dispensasjonssøknad.

Og Arkitekter as har rollen som ansvarlig søker på vegne av Simonsviken Næringspark AS. Eventuelle merknader sendes til Og Arkitekter, PB 24, 5819 Bergen, innen 7.januar, 2019.

Kontaktpersoner ved Og Arkitekter AS:

Jonas Søbstad, epost: jonas@ogarkitekter.no, mob 47333403

Med vennlig hilsen

Jonas Søbstad
Og Arkitekter as



Og Arkitekter as

Kanalveien 11
5068 Bergen

post@ogarkitekter.no
T: 55 30 06 00

Bank: 1503.18.36082
Org.nr: NO 996 052 958 M VA

ogarkitekter.no

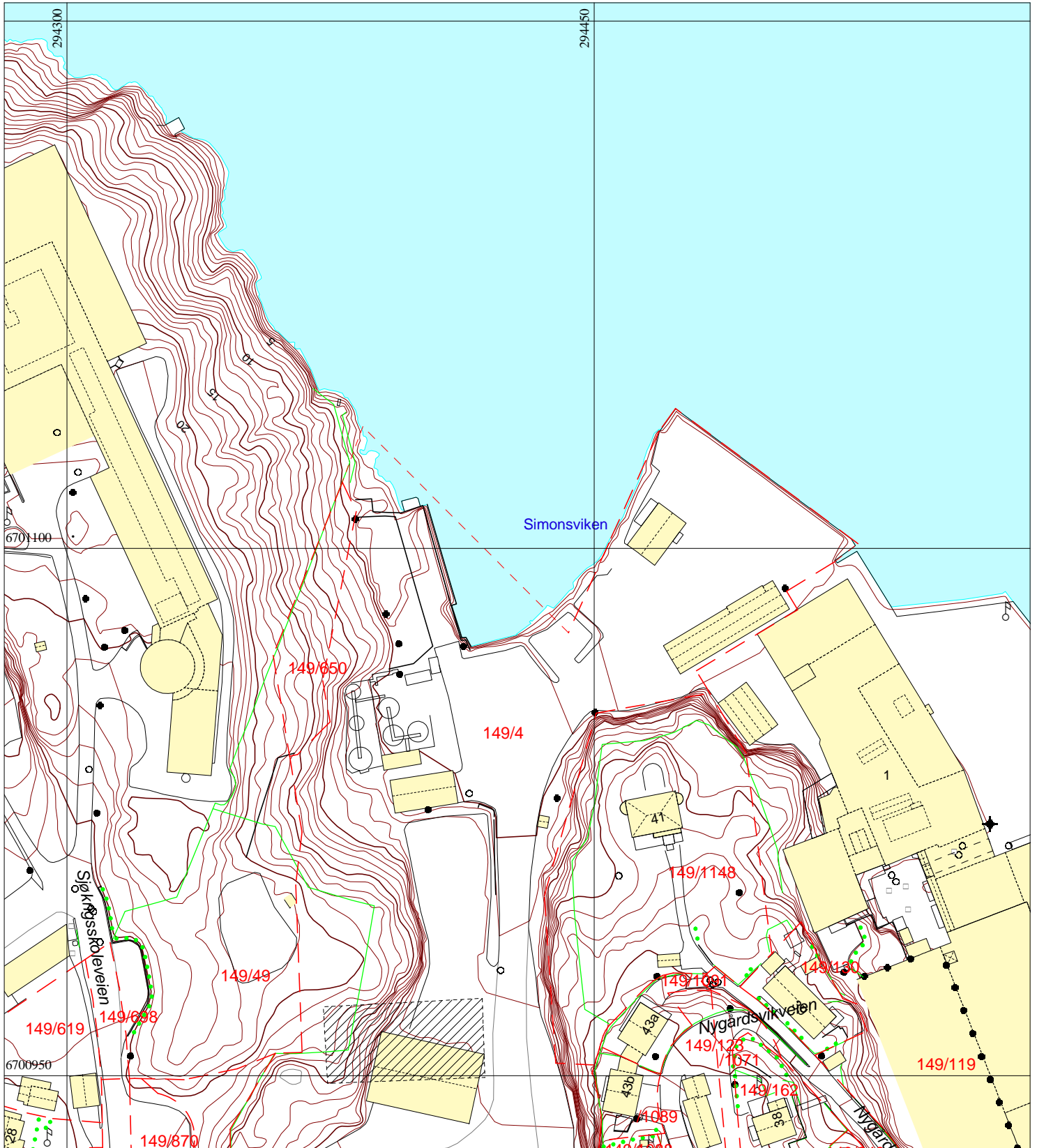


BERGEN
KOMMUNE

BASISKART
Byrådsavdeling for byutvikling
Plan- og bygningsetaten
Målestokk 1:1500
Dato: 03.09.2018

D-1

Gnr/Bnr 149/4
Adresse: Sjøkrigsskoleveien 15



	Bygning, tak Terasse o.l.		Ebyggemeldt anlegg		Gjerde, stein		Innmalt tre
	Bygning, vegg/liv		Høydekote		Gjerde, annet		Flaggstang, stolpe
	Byggemeldt bygg		Høydekote - usikker		Kraftledning		Kum, sluk, hydrant
	Fredet bygg		Eiendomsgrense		Hekk		Gårdsnr/bruksnr
			Eiendomsgrense - usikker		Eff		Høydepunkt med høyde
			Kulturminnegrense		Traktorveg		Grunnlagspunkt/fastmerke



Til	Vår saksbehandler	Vår dato	Vår referanse
Og Arkitekter AS	Anne Lise Sæterdal	10.01.2019	2018/22-34/315
v/ Jonas Søbstad		Tidligere dato	Tidligere referanse
		19.12.2018	

Merknad til tiltak på gbnr 149/4 - Bergen kommune

Vi viser til nabovarsel om tiltak på gbnr 149/4 i Bergen kommune, mottatt 19.12.2018. Det er gitt utsatt merknadsfrist til 11.01.2019.

Det søkes om etablering av bulklager og administrasjonsbygg med samlet fotavtrykk på 1570m², samt utfylling i sjø og anleggelse av ny kaifront. Det fremgår av søknaden at bulklageret vil være et sorteringsanlegg for forurensete masser med «tilhørende fasiliteter». Det søkes også om dispensasjon fra «planbestemmelser og kommunale vedtekter».

Forsvarsbygg uttaler seg i saker etter plan- og bygningsloven m.fl. med hensyn til å ivareta Forsvarssektorens arealbruksinteresser.

Forsvarsbygg samtykker ikke i tiltaket. Etter vår vurdering er det flere forhold som bør utredes grundigere før et slikt tiltak kan igangsettes, fortrinnsvis gjennom en planprosess. Vi er kjent med at det er igangsatt planarbeid for området, og vil anbefale at planarbeidet gjenopptas dersom tiltakshaver ønsker å videreutvikle området.

Det opplyses ikke i nabovarselet om hva det søkes dispensasjon fra, og dispensasjonssøknaden er ikke begrunnet, iht. krav i pbl. §19-1. Det er derfor vanskelig å ta stilling til dispensasjonsspørsmålet, og til søkers konkrete argumenter slik søknaden nå foreligger.

Et bulklager/sorteringsanlegg med levering av masser, lasting og lossing vil etter det vi kan vurdere være en støyende aktivitet som ikke er forenlig med undervisning og annen aktivitet på Sjøkrigsskolen. Det vil sannsynligvis være behov for omfattende støyreducerende tiltak i og rundt bygningsmassen dersom tiltaket utføres som varslet. Økt trafikk i området, særlig tungtrafikk, samt økt skipstrafikk og trolig hyppige kaianløp vil også være medvirkende til et økt støynivå, og vil i tillegg forverre trafikksituasjonen i området.

Forsvaret vil få behov for å gjennomføre kostbare sikkerhetstiltak som følge av tiltaket. Vi gjør i den forbindelse oppmerksom på at det ikke er ønskelig at det etableres uhindret tilkomst til Sjøkrigsskolens eiendom fra nytt kaianlegg. Det er ikke oppgitt avstand fra fylling/kai til nabogrense, men vi vil be om at fylling/kai trekkes lengst mulig bort fra Forsvarets eiendom, og plasseres og utformes med tanke på å hindre adkomst til Sjøkrigsskoletomten.

Forsvarsbygg ser det som et minimum at det gjennomføres støyfaglige vurderinger etter T-1442/2016 som dokumenterer tilfredsstillende støyforhold på Sjøkrigsskolen i byggeprosessen og etterpå, før tiltaket ev. igangsettes. Vi gjør også oppmerksom på at Forsvaret har ledninger i Simonsviken som kan bli berørt av

tiltaket. Før ev. igangsetting må tiltakshaver/ansvarlig søker ta kontakt med Forsvarsbygg for å avklare hvordan ledningene skal håndteres i forbindelse med tiltaket.

Svein Olav Skaar
Regionsjef
Forsvarsbygg

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og derfor ikke signert.

Til Forsvarsbygg

Deres ref.:

2018/22-
34/315

Vår ref.: JSØ/161176

Dato: 11.01.2019

Vedrørende merknad fra Forsvarsbygg

Merknad til tiltak på g/bnr 149/4 - Bergen kommune

I tråd med utvidet frist på nabovarsel har Forsvarsbygg oversendt merknad til Simonsviken Næringsparks varsel om etablering av bulklager og utvidelse av kaianlegg.

Varselet ble oversendt i tråd med avtale etter telefonsamtale med saksbehandler Anne Lise Sæterdal. I tillegg til varsel oversendt pr epost ble det gitt en redegjørelse for bakgrunn til Sæterdal om tiltaket og en anmodning om å ta kontakt dersom det var deler av varselet som fremstod som uklart.

Vi mottok i dag 11.01.2019 merknad fra Forsvarsbygg signert Regionssjef Svein Olav Skaar, hvor man ikke samtykker til tiltaket.

I nabovarsel ble det orientert om behovet for å etablere bulklager for eksisterende leietaker Envir. I dag leier Envir areal på kaien i tillegg til areal i deler av det gamle blikkvalseverket.

Som tidligere orientert til saksbehandler Sæterdal har Envir en viktig samfunnsmessig funksjon. Som en av to godkjente mottak for forurenset masse i Bergensregionen tar Envir imot ulike deponerte masser. Massene sorteres og sendes for rengjøring i Danmark via dagens kaianlegg i Simonsviken. Dette er en aktivitet som i dag foregår for fullt, delvis i eksisterende plashall på stedet og delvis i hovedbygget/Gamle blikkvalseverket. Imidlertid er dagens løsning uhensiktsmessig og man mangler plass, da det er en økende etterspørsel etter kapasitet fra ulike kunder til Envir.

Dagens løsning hvor masser sorteres andre steder på tomten medfører vesentlig mer trafikk enn nødvendig mellom de to punktene hvor Envir har sine lokaler.

Som en bakenforliggende årsak for dette søker man derfor nå om etablering av nytt bulklager med økt kapasitet og en bedre bygningsmessig og funksjonell kvalitet. Et nytt bygg vil oppføres etter de krav TEK 17 setter. Dette inkluderer nødvendig isolasjon av bygget slik at støy ikke forstyrrer naboer. Det er også nødvendig å påpeke her at et større bulklager tar vekk en større andel aktivitet som ellers ville måtte foregå ute – i det som i dag er et område med industriformål og som har vært dette de siste 102 årene. Vår hensikt er med dette å redusere de eventuelle plager en industriell aktivitet måtte medføre.

Vi tror videre at plasseringen, som vist i vårt varsel, er bedre enn ved dagens plassering ved Giertsen-grensen, da lydflukt her lettere vil finne fram til Sjøkrigsskolens lokaler heller enn bak en bygningskropp og gjennom et godt isolert tak. Her presiserer vi samtidig at

dette er en del av en tilpasning vi gjerne imøteser å diskutere med Forsvarsbygg, for en best mulig løsning.

Vedørende fylling i sjø så er bakgrunnen for dette også en av begrunnelsen for hvorfor dette tas som en byggemelding. Vi har tidligere undersøkt med kommunale myndigheter og fylkesmannen om hvorvidt dette kan tas som en byggesak heller enn en plansak. Begrunnelsen for dette er rent praktisk med tanke på den steinmassen som i forbindelse med godkjent tiltak (Gasslager) nå ligger på tomten. Estimert masse er på cirka 15 000m³, noe som dersom forslag om dumping i sjø ikke godkjennes må kjøres vekk og deponeres andre plasser. Et grovestimat er at det kreves cirka 1500-2000 lastebillass for vekk-kjøring av denne massen.

Sprengsteinsmasse er rent, det er i tillegg gjort flere geotekniske grunnundersøkelser av masser som tilsier at massene kan brukes som fyllmasse i sjøen.

Da dessverre er tidshorisonter for valg av fremgangsmetoder – Vekk-kjøring eller fylling i sjø er derfor fremgangsmetoden gjennom byggesak valgt i forståelse med Bergen Kommune gjennom forhåndskonferanser og strategimøter.

Kaianlegget kan trekkes unna de obligatoriske 4 meterne fra felles nabogrense og det etableres gjerde rundt hele delen av tomten inklusiv det arealet Envir disponerer. Her vil vi gjerne også avklare nødvendige detaljer med Forsvarsbygg, slik at en kan komme til enighet om denne delen også.

Vi planlegger å dele søknaden i to deler. Del 1 vil være knyttet til etablering av kai/Fylling i sjø. Denne delen haster for oss da vi snarlig må fatte en beslutning om sprengsteinsmassene. Denne søknaden vil kreve en dispensasjon fra tiltak i sjø. Dette er den eneste dispensasjonen vi ser vil være påkrevd i denne saken.

Del 2 vil være en søknad knyttet til selve bulklageret. Denne delen oppfatter vi er i tråd med planbestemmelser. Dette er også en søknad som vi snarlig ønsker å få på plass grunnet de behov for distribusjon Envir har.

Vi ber derfor om et møte så snart som mulig med Forsvarsbygg for videre avklaringer knyttet til vår søknad om kaianlegg og bulklager i Simonsviken, Sjøkrigsskoleveien 15.

Kontaktpersoner ved Og Arkitekter AS:

Jonas Søbstad, epost: jonas@ogarkitekter.no, mob 47333403

Harald Vaardal-Lunde, epost: harald@ogarkitekter.no, mob 93419623

Med vennlig hilsen



Jonas Søbstad
Og Arkitekter as

Jonas Søbstad

Fra: Sæterdal, Anne Lise <Anne.Lise.Saeterdal@forsvarsbygg.no>
Sendt: 21. januar 2019 15:29
Til: Jonas Søbstad
Emne: SV: klargjøring av tiltak med "Bulklager og utfylling i sjø", Sjøkrigsskoleveien 15, Laksevåg

Hei,

Takk for utfyllende redegjørelse. Vi fastholder vår merknad, og ser ikke at det skal være behov for møte i denne omgang.

Med vennlig hilsen

Anne Lise Sæterdal
Arealplanlegger, region Vest
Avdeling Eiendomsforvaltning

Forsvarsbygg

Internett: www.forsvarsbygg.no

Besøksadresse: Haakonsværn orlogsstasjon
Postadresse: Postboks 405 Sentrum, 0103 Oslo

Fra: Jonas Søbstad [mailto:jonas@ogarkitekter.no]
Sendt: 16. januar 2019 11:45
Til: Sæterdal, Anne Lise <Anne.Lise.Saeterdal@forsvarsbygg.no>
Emne: klargjøring av tiltak med "Bulklager og utfylling i sjø", Sjøkrigsskoleveien 15, Laksevåg
Viktighet: Høy

Re: Tiltak med Bulklager og utfylling i sjø – Simonsviken Næringspark, G/Bnr 149/4

Att.
Forsvarsbygg
v/Anne Lise Sæterdal

Hei

Viser til telefonsamtale vedørende tiltak ved Sjøkrigsskoleveien – gårds- og bruksnummer 149/4 i Bergen. Forsvarsbygg etterlyser en grundigere tilbakemelding knyttet til dagens aktivitet på tomten, samt en redegjørelse for varslet tiltaks omfang.

Envir AS er et godkjent foretak for mottak av forurensede masser og opererer i tråd med Forurensningsloven og Avfallsforskriften.

Avfall i Bergensregionen mottas ved anlegg i Simonsviken (Sjøkrigsskoleveien 15) hvor det sorteres på søndre delen av tomten for deretter å transporteres til tomtens kaianlegg i nord. Her lastes masser over i cargofartøy og

transporteres for videre behandling og rensing i Danmark og Nederland. Rensede masser selges blant annet som plantegjord ved hagesentre i Norge.

Dagens anlegg er todelt.

I sydlig del av hovedbygget/gamle blikkvalseverkdelen er det i dag avsatt 6-7000 m² til mottaks- og sorteringsareal. Pr i dag er dette et areal som pga. størrelse er passende for Envir, men ikke optimalt. Det er flere funksjoner som i dag mangler ved dagens fasiliteter ved siden av at beliggenhet fører til en ekstra intern transportetappe.

Etter at dette er grovsortert transporteres dette videre ned til kaien for lastning om bord på cargoskip som i hovedsak sender avfallet til anlegg i Danmark og Nederland – bla via båten Hagland Borg (se [link](#))

Envir holder i dag til også i «Kaihuset» som ligger ved dagens kaianlegg. Man disponerer også plasthallen som står ved kaien. Dagens fasiliteter er ikke spesielt gunstige eller tilpasset bedriftens funksjonelle behov. Plasthallens oppbygging er ikke støybegrensende og ellers for liten til å gjøre mye av den nødvendige sorteringen som ellers kunne vært utført innendørs i et nytt bulklager. Dette medfører at mer aktivitet i dag befinner seg utendørs på kaien.

Ambisjoner med et nytt bulklager vil være å få plass til sorteringsanlegg inklusive et varmebehandlingsanlegg. Dette er med på å begrense utendørs aktivitet, samt at det nye bygget som tenkes bygges opp med Ruukki plater eller tilsvarende (Sandwichvegger) vil ha helt andre støybegrensende kvaliteter enn dagens plasthall. Nye sandwichvegger på bulklager har kvaliteter som er støy- og brannhemmende i tillegg til å gi et bedre arbeidsmiljø for Envir's ansatte (temperatur/luftkvalitet).

Arealet rundt Envir vil være etter egne krav inngjerdet – noe som i sin tur også bidrar til å gjøre tilgjengelighet til Sjøkrigsskolens arealer vanskelig for uvedkommende.

Foreslått plassering av bygg mot tomteparsell 149/650 (eid av Simonsviken Næringspark) lager en skjæring som på det høyeste er cirka 8 meter og gradvis synker mot sjøen til cirka 2 meters høyde. Her er det naturligvis en del prosjektering som må legges til grunn før endelige detaljer kan forevises.

Nytt bulklager får hall med en administrasjon i 3 etasje. Bygget vil i seg selv ha en støybegrensning ved å ligge i mellom Sjøkrigsskolen og kaiaktivitet. Snus dette rundt er det ingen buffer mellom Sjøkrigsskolen og kaiaktiviteten. Ytterligere begrensende tiltak vil også være at man planlegger etablering av et samleband/conveyor belt mellom bulklager og båt. Dette betyr at gravemaskiner som i dag laster/losser vil være overflødige og med dette tiltaket i betydelig grad redusere støy fra virksomheten. Dette er bakgrunnen for valg, men dette inviterer vi gjerne Forsvaret til å dele sine synspunkter på. Vi presiserer samtidig at Envir's aktivitet er i tråd med det gjeldende reguleringsplan angir av formål/aktivitet. Bedriften forplikter seg ellers å følge bestemmelser i gjeldende Kommuneplans arealdel, kapittel 13 om støy.

Til delen om saksbehandlingsprosess så har vi orientert dere om status for pågående reguleringsplanarbeid. Byrådet vedtok 11.8.2016, sak 1255-16, oppstart av planprogram som skal skape rammer for en bærekraftig byutvikling og gi strategiske føringer for utviklingen av Laksevåg. (Laksevåg Arealplan-ID 65110000) Denne KDP'en gir sterke føringer for reguleringsplanarbeid og det er derfor besluttet at reguleringsplanarbeid stilles i bero inntil KDP Laksevåg er vedtatt. Reguleringsplanen fra 1964

(40260000) er derfor fremdeles gjeldende. Simonsviken Næringspark har derfor gjennom tett dialog med Bergen Kommunes byggesaksavdeling i flere av våre myndighetsavklarende arbeider kommet frem til at søknad om midlertidig dispensasjon fra formål er et verktøy som kan brukes der dette er behov for.

Bulklager er imidlertid et formål som etter vår vurdering tilfredsstillende planbestemmelser reguleringsplanen setter. Plankartet viser industriformål helt til vannkant og vi oppfatter med det at vår eneste dispensasjon i dette tiltaket vil være «Fylling i sjø» Her har vi også sendt inn søknad til Bergen og Omland Havnevesen om tiltak.

Som en konsekvens av at man avventer reguleringsplan er det i dialog med Byggesak gitt positive signaler på at man kan gjennomføre et «Fylling i sjø» tiltak gjennom en enkel byggesak/rammesøknad

Bakgrunnen for dette er vurderingen av at dette er en hensiktsmessig behandling av omfattende løsmasser som ellers ville måtte transporteres bort på annet vis. Denne dialogen har vi hatt med saksbehandler/jurist Jarle Lien Flataker og sjef for byggesak – Sylvi S. Wathne. Vi har videre også hatt møter med Byråd Anna Elisa Tryti som også har uttrykt seg positivt til saken og ellers en utvikling av dagens lokaliteter ved Simonsviken Næringspark. Vi håper derfor også at Forsvarsbygg kan se nytten av vår foreslåtte fremgangsmetode.

Selve byggesaken foreslås delt opp i to deler:

1. Fylling i sjø med tilhørende dispensasjon

2. Bulklager/nybygg

Utforming av kaianlegget er vi selvsagt svært interessert i å diskutere med Forsvaret for best mulig å kunne tilpasse oss våre tilstøtende naboer. Å trekke vekk et kaianlegg for å begrense adkomst til forsvarrets eiendom er selvsagt en løsning vi tilpasser oss.

Det er viktig å presisere at både Envir og tiltakshaver har det travelt med å etablere og forbedre dagens lokaler for bedre å kunne gjennomføre sin viktige jobb i å rense forurensede masser.

Ved tillatelse til tiltak vi det være viktig å starte med «Fylling i sjø». Detaljer rundt bulklageret inviterer vi Forsvarsbygg til å komme med innspill på – gjerne ved et møte på stedet, der vi også inviterer med oss Envir for eventuelt ytterligere å beskrive geskjeften sin.

En avklaring i denne saken haster for oss, så vi setter pris på en rask tilbakemelding både med hensyn til innstilling så vel som om det er interesse for et møte.

Med vennlig hilsen
JONAS SØBSTAD
Arkitekt



Mobil: +47 47 33 34 03

Sentralbord: +47 55 30 06 00

Adresse: Kanalveien 11, 5068 Bergen

ogarkitekter.no

Til Plan og bygningsetaten

Deres ref.:

Vår ref.: JSØ

Dato: 23.01.19

Vedrørende merknad til nabovarsel utfylling i sjø, samt etablering av bulklager

Vi viser til svar fra Forsvarsbygg. Etter en lengre utfyllende redegjørelse, samt flere samtaler på med utdypende informasjon via telefon finner vi det svært overraskende og uvanlig at Forsvarsbygg ikke ønsker et møte knyttet til denne saken.

Vi har i korrespondanse med Forsvarsbygg oversendt forhåndskonferanser og referat fra møte med Byråd for Byutvikling knyttet til dette tiltaket og opplever at vi langt på vei har prøvd å imøtekomme eventuelle behov Sjøkrigsskolen måtte ha i forhold til dette tiltaket. På tross av dette ønsker Forsvarsbygg ingen dialog med tiltakshaver.

Vi oppsummerer at merknad fra Forsvarsbygg anfører følgende punkt:

1. En er redd for at tiltaket vil medføre større grad av støy enn tidligere – som i sin tur kan føre til utfordringer for undervisningen ved Sjøkrigsskolen.
2. Det anføres også at det vil måtte gjennomføres kostbare sikringstiltak som følge av tiltaket uten at dette spesifiseres eller ønskes utgreid. Det siste punktet er det vanskelig å ta stilling til, da vi ikke har oversikt over hva disse «tiltakene» omfatter.

Til de innledningsvise punktene om planprosess er det gjennom telefonsamtaler og skriv utgreid bakgrunnen for dette valget. Vi oppfatter ellers at det er noe uvanlig at en nabo uttaler seg om de forvaltningsmessige føringene for hvordan det varslede tiltaket bør legges opp. Vi har etter beste evne beskrevet de utfordringer som ligger til grunn for en planprosessuell framdrift. Her viser vi til pågående arbeid knyttet til KDP Laksevåg, som vil gi føring for videre reguleringsarbeid. Tidshorizont for denne løsningen vil være estimert til 4 år jf. dagens saksbehandlingstid for reguleringsplaner og kommunedelplaner. Planbestemmelsespunktet er den del av de krav som nedfelles i PBL §1-8 med henvisning til Kommuneplanens arealdel. Kap1(planbestemmelser) og Kap 4 Siden dette arbeidet er knyttet til behandling av adskillige mengder sprengsteinsmasse og en trygg og hensiktsmessig behandling av denne har vi gjennom samtaler med Plan og Bygningsetaten bedt om at dette behandles gjennom en rammesøknad.

Proessen med planbestemmelser knytter seg til samfunnsmessige interesser og en forsikring om at disse etterleves etter de intensjoner som ulike sektormyndigheter måtte ha til området.

I vår prosess har vi orientert om våre planer til Plan og bygningsetaten, Bergen og

Omland Havnevesen (egen søknad), Kystverket, Forsvarsbygg og ellers gjennom uformelle samtaler med miljø- og klimaavdelingen hos Fylkesmannen. Formålet som søkes etablert er berammet av de samme bestemmelser som ellers er nedfelt i gjeldende reguleringsplan (samme formål) og ellers i bestemmelser i KPA. Området som tiltaket søkes på er ellers beliggende i et lukket industriområde. Det er i bestemmelser knyttet til KPA §1.1 rom for at man under slike forutsetninger kan avklare tiltaket uten å gå gjennom en planprosess.

Til info:

Forsvarsbygg etterlyse beskrivelse av dispensasjon er det orientert om at dette gjelder for fylling av masse i sjø (PBL § 1-8 med tilhørende bestemmelser). Forhåndskonferansereferat er også oversendt i så henseende og anfører aktuell dispensasjon. Dette er den eneste dispensasjonen som vedkommer tiltaket. Her viser vi ellers til telefon i forkant av nabovarsel (19.12.18, kl 13.07) hvor det ble orientert om hvilke dispenserende forhold tiltaket berørte.

Når det gjelder sikringstiltak og støy er det vanskelig å forstå hvilke andre tiltak utover forskriftsmessig lydisolasjon en hos nabo er ute etter. Det er regulative krav knyttet til KPA kap. 13 og gjennom søknad forplikter en seg til å gjennomføre dette, ved siden av en forsikring om at det bygges i henhold til tenkt bruk (Bulklager med administrasjon). Viser til figuroversikt klippet fra bestemmelser i KPA som leietaker er forpliktet å forholde seg til:

Støykilde	Støysone			
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl 23 - 07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl 23 - 07
Industri, havner og terminaler	Uten Impulslyd: 55 L _{den} Med impulslyd: 50 L _{den}	45 L _{night} , 60 L _{5AF}	Uten Impulslyd: 65 L _{den} Med impulslyd: 60 L _{den}	55 L _{night} , 80 L _{5AF}

Det vises denne sammenheng til områdets formål, som siden 1916 har vært «industri».

Tiltaket er en bestilling av eksisterende leietaker Envir (Se beskrivelse i tidligere redegjørelser). Således er det vanskelig å se at ny bruk skal utgjøre en begrensning i form av sikkerhet og lydforurensning for Sjøkrigsskolen. Alternativet er at man fortsetter dagens bruk uten nybygg og med dette har ingen skjerming for støy, samt en vesentlig større trafikkbelastning gjennom internt transport av masser for Envir. Vi understreker her at dagens støynivå derfor, etter alt å dømme, vil være vesentlig høyere enn ved et gjennomført tiltak med nybygg etter TEK 17.

Vi ser heller ikke hvilke sikringstiltak som påhviler Forsvarsbygg for en utvidelse av eksisterende leietaker. Det er notert (telefonsamtale 15.01.19, kl 14.36) at man ikke ser at det er konflikt med sjøkabler i området.

Det er derfor svært overraskende at man i en prosess hvor tiltakshaver har vært svært imøtekommende, både med utvidet varslingsfrist og ellers svært utfyllende

informasjon pr epost ikke en gang kan avsette tid til et møte og/eller en dialog omkring et tiltak vi oppfatter både er kvalitativt god et ellers et fornuftig grep i forbindelse med vekktransport av eksisterende løs/sprengsteinsmasser på tomten. Subsidiært vil det bestilles biltransport av massene som pr. i dag er estimert til ca. 15 000 m². Dette tilsvarer cirka 1500-2000 lastebillass med vekk-kjørt masse.

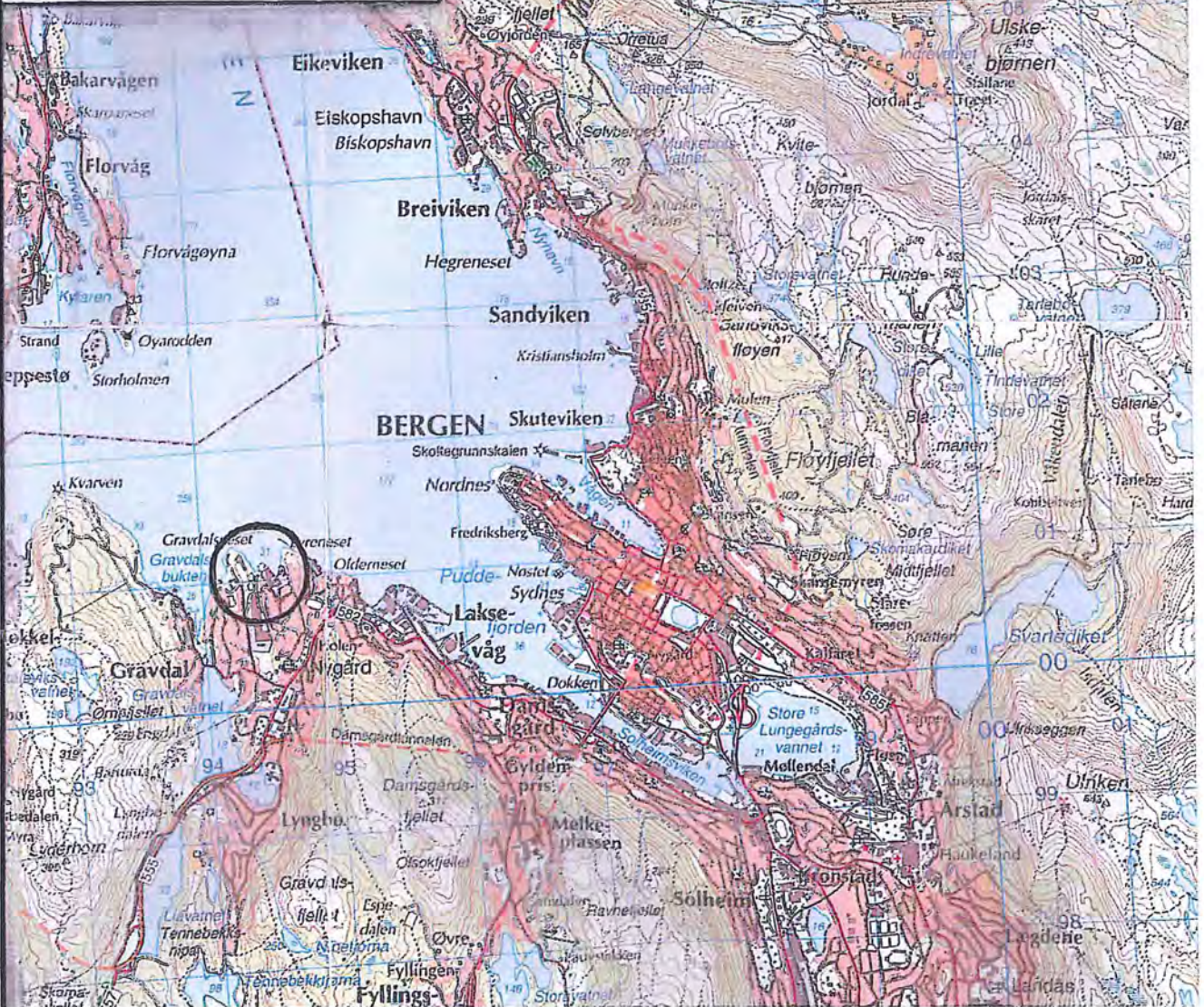
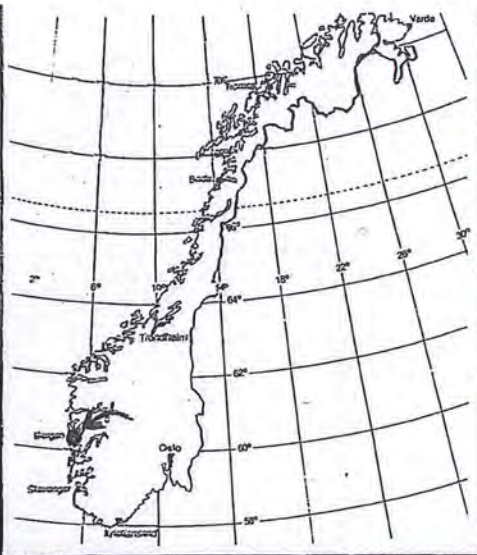
Det er av vesentlig betydning at vi raskt kan få en avklaring av om det kan innvilges tillatelse til etablering av masser i sjø. Her viser vi til vedlagt søknad om dispensasjon for tiltaket og ellers om søknad om tillatelse til tiltak knyttet til etablering av sprengsteinsmasser i sjø.

23.01.19:

Det er i dag avholdt bekymringsmøte med Envir og tiltakshaver hvor det skisseres at man nå vurderer å flytte hele foretaket til Askøy dersom det ikke lar seg gjøre å komme frem til en løsning vedørende påkrevde utbygginger med hensyn til fremtidig arbeid. Vi understreker derfor at dette er en hastesak i særdeleshet.

Bergen 23.01.19
Og Arkitekter AS

Kopi:
Forsvarsbygg v/Anne Lise Sæterdal
Simonsviken Næringspark v/Tom Haukedal



OVERSIKTSKART

SIMONSVIKEN NÆRINGS-PARK AS
SJØFYLLING SIMONSVIK

MULTICONSULT

Nesttunbrekka 95, 5221 Nesttun
Tlf. 55 62 37 00 - Faks: 55 62 37 01

Dato
28. januar 2013

Oppdrag nr.

611740

Konstr./Tegnet
SL

Tegning nr.

G0

Original format
A4

Tegningens filnavn

Målestokk
1:50 000

Kontrollert
adw

Rev.

Fag
Miljøgeologi



Godkjent
SL

Rev.
a

Vedlegg A

Analyserapport fra Eurofins
(9 sider)



Eurofins Environment Testing Norway
AS (Moss)
F. reg. 965 141 618 MVA
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
Fax: +47 69 27 23 40

AR-13-MM-004670-01



EUNOMO-00071168

Prøvemottak: 12.03.2013
Temperatur:
Analyseperiode: 12.03.2013-25.03.2013
Referanse: 611740 Simonsvik

Multiconsult AS
Nesttunbrekka 95
5221 NESTTUN
Attn: Øyvind Sivertsen

ANALYSERAPPORT

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

AR-13-MM-004670-01



EUNOMO-00071168



Prøvenr.:	439-2013-03120136	Prøvetaksdato:	11.03.2013			
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Ø. Sivertsen			
Prøvermerking:	P1 0-10 cm 11/3	Analysedato:	12.03.2013			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Arsen (As)	15	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	62	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.36	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	46	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	180	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.475	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	9.9	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	190	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
PAH 16 EPA						
Naftalen	0.20	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftalen	0.62	mg/kg TS	41%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	0.14	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	0.94	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	3.5	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	1.5	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	7.8	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	6.3	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	3.7	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylene	2.6	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	2.8	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	3.1	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	3.5	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	2.0	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	0.41	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylene	1.9	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	41	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	0.0017	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	0.0053	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	0.0035	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	0.014	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	0.010	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	0.0066	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	0.041	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
Tributyltinn (TBT)	61	µg/kg TS	40%	Intern metode	1	
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	93.0	g/kg TS	0%	In acc. with NEN-EN 13137	5	
a) Kornstørrelse <2 µm	3.8	% TS		Equiv. to NEN 5753	1	
a) Kornstørrelse < 63 µm	12.2	% TS	0%	Sedimentering	0.1	
Total tørrstoff	43	%	12%	NS 4764	0.02	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



AR-13-MM-004670-01



EUNOMO-00071168

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

AR-13-MM-004670-01



EUNOMO-00071168



Prøvenr.:	439-2013-03120137	Prøvetaksdato:	11.03.2013			
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Ø. Sivertsen			
Prøvermerking:	P2 0-10 cm 11/3	Analysestartdato:	12.03.2013			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Arsen (As)	30	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	300	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	1.2	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	230	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	310	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	1.19	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	22	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	890	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
PAH 16 EPA						
Naftalen	0.89	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftalen	3.3	mg/kg TS	41%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	0.52	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	4.5	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	14	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	6.3	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	36	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	33	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	15	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylene	11	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	11	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	14	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	14	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	8.3	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	1.4	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylene	5.5	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	180	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	0.0058	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	0.015	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	0.0096	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	0.033	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	0.026	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	0.016	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	0.11	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
Tributyltinn (TBT)	200	µg/kg TS	40%	Intern metode	1	
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	160	g/kg TS	0%	In acc. with NEN-EN 13137	5	
a) Kornstørrelse <2 µm	6.4	% TS		Equiv. to NEN 5753	1	
a) Kornstørrelse < 63 µm	20.0	% TS	0%	Sedimentering	0.1	
Total tørrstoff	44	%	12%	NS 4764	0.02	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



AR-13-MM-004670-01



EUNOMO-00071168

Tegnforklaring:

* :Ikke omfattet av akkrediteringen

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

AR-13-MM-004670-01



EUNOMO-00071168



Prøvenr.:	439-2013-03120138	Prøvetakingsdato:	11.03.2013			
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Ø. Sivertsen			
Prøvemerking:	P3 0-10 cm 11/3	Analysedato:	12.03.2013			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Arsen (As)	14	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	140	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.67	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	84	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	110	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	1.01	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	28	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	350	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
PAH 16 EPA						
Naftalen	0.68	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftalen	3.2	mg/kg TS	41%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	0.34	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	3.5	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	11	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	5.9	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	44	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	61	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	25	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	16	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	15	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	18	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	18	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	9.5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	1.4	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylen	6.5	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	240	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	0.0014	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	0.0053	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	0.0041	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	0.012	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	0.0088	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	0.0057	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	0.037	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
Tributyltinn (TBT)	15	µg/kg TS	40%	Intern metode	1	
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	110	g/kg TS	0%	In acc. with NEN-EN 13137	5	
a) Kornstørrelse <2 µm	2.9	% TS		Equiv. to NEN 5753	1	
a) Kornstørrelse < 63 µm	9.9	% TS	0%	Sedimentering	0.1	
Total tørrstoff	42	%	12%	NS 4764	0.02	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(a).



AR-13-MM-004670-01



EUNOMO-00071168

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

AR-13-MM-004670-01



EUNOMO-00071168



Prøvenr.:	439-2013-03120139	Prøvetaksdato:	11.03.2013			
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Ø. Sivertsen			
Prøvemerkning:	P4 0-10 cm 11/3	Analysestartdato:	12.03.2013			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Arsen (As)	14	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	180	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.55	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	160	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	260	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	2.01	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	34	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	520	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
PAH 16 EPA						
Naftalen	4.0	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftalen	13	mg/kg TS	41%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	2.9	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	17	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	39	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	17	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	40	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	36	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	18	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylene	12	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	9.2	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	9.0	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	3.4	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	0.77	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylene	2.6	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	230	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	0.022	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	0.043	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	0.036	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	0.062	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	0.041	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	0.019	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	0.22	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
Tributyltinn (TBT)	150	µg/kg TS	40%	Intern metode	1	
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	140	g/kg TS	0%	In acc. with NEN-EN 13137	5	
a) Kornstørrelse <2 µm	3.9	% TS		Equiv. to NEN 5753	1	
a) Kornstørrelse < 63 µm	9.5	% TS	0%	Sedimentering	0.1	
Total tørrstoff	44	%	12%	NS 4764	0.02	

Teqnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



AR-13-MM-004670-01



EUNOMO-00071168

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Analytico (Barneveld), PO Box 459, NL-3770 AL, Barneveld

a) Eurofins|Analytico Barneveld RvA L010, Eurofins Analytico (Barneveld), PO Box 459, NL-3770 AL, Barneveld

Moss 25.03.2013

A handwritten signature in blue ink that reads "Inger Marie Johansen".

Inger Marie Johansen

Laboratorie Ingeniør

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Arkivreferanser:

Fagområde:	Miljøgeologi		
Stikkord:	Utfylling; TBT; PCB; PAH; Tungmetaller; Tiltak; Overvåking		
Land/Fylke:	Hordaland	Kartblad:	1115 I
Kommune:	Bergen	UTM koordinater, Sone:	32 V
Sted:	Simonsvik	Øst: 2944	Nord: 67011


Distribusjon:

- Begrenset (Spesifisert av Oppdragsgiver)
 Intern
 Fri

Dokumentkontroll:

		Dokument 28. januar 2013		Revisjon 1 12. april 2013		Revisjon 2		Revisjon 3		
		Dato	Sign	Dato	Sign	Dato	Sign	Dato	Sign	
Forutsetninger	Utarbeidet	28.01.13	SL	12/4-13	OS					
	Kontrollert	28.01.13	ADW	12.04.13	SL					
Grunnlagsdata	Utarbeidet	28.01.13	SL	12/4-13	OS					
	Kontrollert	28.01.13	ADW	12.04.13	SL					
Teknisk innhold	Utarbeidet	28.01.13	SL	12/4-13	OS					
	Kontrollert	28.01.13	ADW	12.04.13	SL					
Format	Utarbeidet	28.01.13	SL	12/4-13	OS					
	Kontrollert	28.01.13	ADW	12.04.13	SL					
Anmerkninger										
Godkjent for utsendelse (Oppdragsleder)						Dato: 12.04.2013	Sign.: S. Jane			

Gjennomføringsplan

Gnr. 149	Bnr. 4	Festnr.	Seksj.nr.	Bygn.nr.	Kommune BERGEN	Signatur, ansv. søker	Postnr. 5165	Poststed LAKSEVÅG
Eiendom/ byggested		Adresse Sjøkrigsskolevein 15		Dato 01.03.2019				

Alle fagområder i tiltaket	Beskrivelse av fagområde, ansvarsområde, tiltaksklasse (i hhv. prosjektering, utførelse og kontroll)		Tiltaks-klasse	Foretakets navn og org.nr.	Kryss for planlagt samsvarserklæring / kontrollertklæring erstattes med dato når denne foreligger				Sett kryss når arbeidet innen ansvarsområdet er avsluttet
	Beskrivelse av ansvarsområdet hentet fra erklæring om ansvarsrett				Søknad om rammetillatelse	Søknad om igangsettings-tillatelse/ett-trinnsøknad	Søknad om midlertidig brukstillatelse	Søknad om ferdiggjøst	
SØK	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		Søknadsfunksjon for bygning	2	Og Arkitekter AS, 996052958					
PRO		Arkitekturprosjektering	2	Og Arkitekter AS, 996052958	25.01.19				
PRO		Geoteknikk og miljøgeologi	2	Multiconsult AS, 910253158	05.02.19				
UTF		Grunnarbeid og masseforflytning, belongarbeider	2	Nic. Jacobsen Entreprenør AS, 959524297			X	X	
UTF			1	Nic. Jacobsen Entreprenør AS, 959524297			X	X	

Kommunens saksnr.	Vedlegg nr.	Side
	G-	1 av 1



Erklæring om ansvarsrett

etter plan- og bygningsloven (pbl) § 23-3

Erklæringen skal sendes til *ansvarlig søker*.

Alternativt kan erklæringen sendes direkte til kommunen, men da må ansvarlig søker få tilsendt en kopi.

Erklæringen gjelder							
Eiendom/ byggested	Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
	149	4					BERGEN
	Adresse				Postnr.	Poststed	
	Sjøkrigsskolevein 15				5165	LAKSEVÅG	

Foretak			
Foretakets navn			Organisasjonsnr.
Og Arkitekter AS			996052958
Adresse		Postnr.	Poststed
Kanalveien 11		5068	BERGEN
Kontaktperson		Telefon	Mobiltelefon
Jonas Søbstad		55 30 06 00	47 33 34 03
E-post			
jonas@ogarkitekter.no			
Foreligger sentral godkjenning? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei			
Hvis ja, dekkes ansvarsområdene av sentral godkjenning? <input checked="" type="checkbox"/> Helt <input type="checkbox"/> Delvis <input type="checkbox"/> Nei			

Ansvarsområde						
Funksjon (SØK, PRO, UTF, kontroll)	Beskriv arbeidet foretaket skal ha ansvar for	Tiltaks- klasse	Våre samsvarserklæringer/kontrollerklæringer vil foreligge ved: (sett X)			
			Søknad om ramme- tillatelse	Søknad om igangsettings- tillatelse/ ett-trinns søknad	Søknad om midlertidig brukstillatelse	Søknad om ferdigattest
SØK	Søknadsfunksjon for bygning	2				
PRO	Arkitekturprosjektering	2	X			

Erklæring og underskrift	
Foretaket er kjent med reglene om straff og sanksjoner i pbl kap 32 og at det kan medføre reaksjoner dersom det gis uriktige opplysninger. Foretaket forplikter seg til å stille med nødvendig kompetanse i tiltaket jf. SAK10 kap. 10 og 11	
<input checked="" type="checkbox"/> Ansvarlig prosjekterende erklærer at prosjekteringen skal være planlagt, gjennomført og kvalitetssikret i henhold til pbl jf. SAK10 §12-3 <input type="checkbox"/> Ansvarlig utførende erklærer at arbeidet ikke skal starte før det foreligger kvalitetssikret produksjonsunderlag for respektive del av utførelsen jf SAK10 § 12-4 <input type="checkbox"/> Ansvarlig kontrollerende erklærer uavhengighet, jf. SAK10 § 14-1, og vil redegjøre for endringer som kan påvirke uavhengigheten jf. SAK10 §12-5	
Dato	Underskrift
25.01.2019	
Gjentas med blokkbokstaver	
JONAS SØBSTAD	

Erklæring om ansvarsrett

etter plan- og bygningsloven (pbl) § 23-3

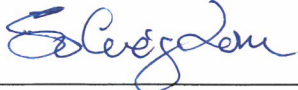
 Erklæringen skal sendes til *ansvarlig søker*.

Alternativt kan erklæringen sendes direkte til kommunen, men da må ansvarlig søker få tilsendt en kopi.

Erklæringen gjelder							
Eiendom/ byggsted	Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
	149	4					Bergen
	Adresse			Postnr.	Poststed		
	Sjøkrigsskoleveien 15			5165	LAKSEVÅG		

Foretak			
Foretakets navn			Organisasjonsnr.
Multiconsult Norge AS			918836519
Adresse		Postnr.	Poststed
Nedre Skøyens vei 2		0276	OSLO
Kontaktperson		Telefon	Mobiltelefon
Solveig Lone		55 62 37 20	951 84 117
E-post			
solveig.lone@multiconsult.no			
Foreligger sentral godkjenning ? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei			
Hvis ja, dekkes ansvarsområdene av sentral godkjenning? <input checked="" type="checkbox"/> Helt <input type="checkbox"/> Delvis <input type="checkbox"/> Nei			

Ansvarsområde						
Funksjon (SØK, PRO, UTF, kontroll)	Beskriv arbeidet foretaket skal ha ansvar for	Tiltaks- klasse	Våre samsvarserklæringer/kontrollerklæringer vil foreligge ved: (sett X)			
			Søknad om ramme- tillatelse	Søknad om igangsettings- tillatelse/ ett-trinns søknad	Søknad om midlertidig brukstillatelse	Søknad om ferdigattest
PRO	RIG - geoteknikk. Stabilitet av fylling	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRO	RIG - miljøgeologi. Tiltaksplan for	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-	forurenset sediment	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Erklæring og underskrift	
Foretaket er kjent med reglene om straff og sanksjoner i pbl kap 32 og at det kan medføre reaksjoner dersom det gis uriktige opplysninger. Foretaket forplikter seg til å stille med nødvendig kompetanse i tiltaket jf. SAK10 kap. 10 og 11	
<input checked="" type="checkbox"/> Ansvarlig prosjekterende erklærer at prosjekteringen skal være planlagt, gjennomført og kvalitetssikret i henhold til pbl jf. SAK10 §12-3	
<input type="checkbox"/> Ansvarlig utførende erklærer at arbeidet ikke skal starte før det foreligger kvalitetssikret produksjonsunderlag for respektive del av utførelsen jf SAK10 § 12-4	
<input type="checkbox"/> Ansvarlig kontrollerende erklærer uavhengighet, jf. SAK10 § 14-1, og vil redegjøre for endringer som kan påvirke uavhengigheten jf. SAK10 §12-5	
Dato	Underskrift
05.02.2019	
Gjentas med blokkbokstaver	
SOLVEIG LONE	



BERGEN
KOMMUNE

BASISKART

Byrådsavdeling for byutvikling

Plan- og bygningsetaten

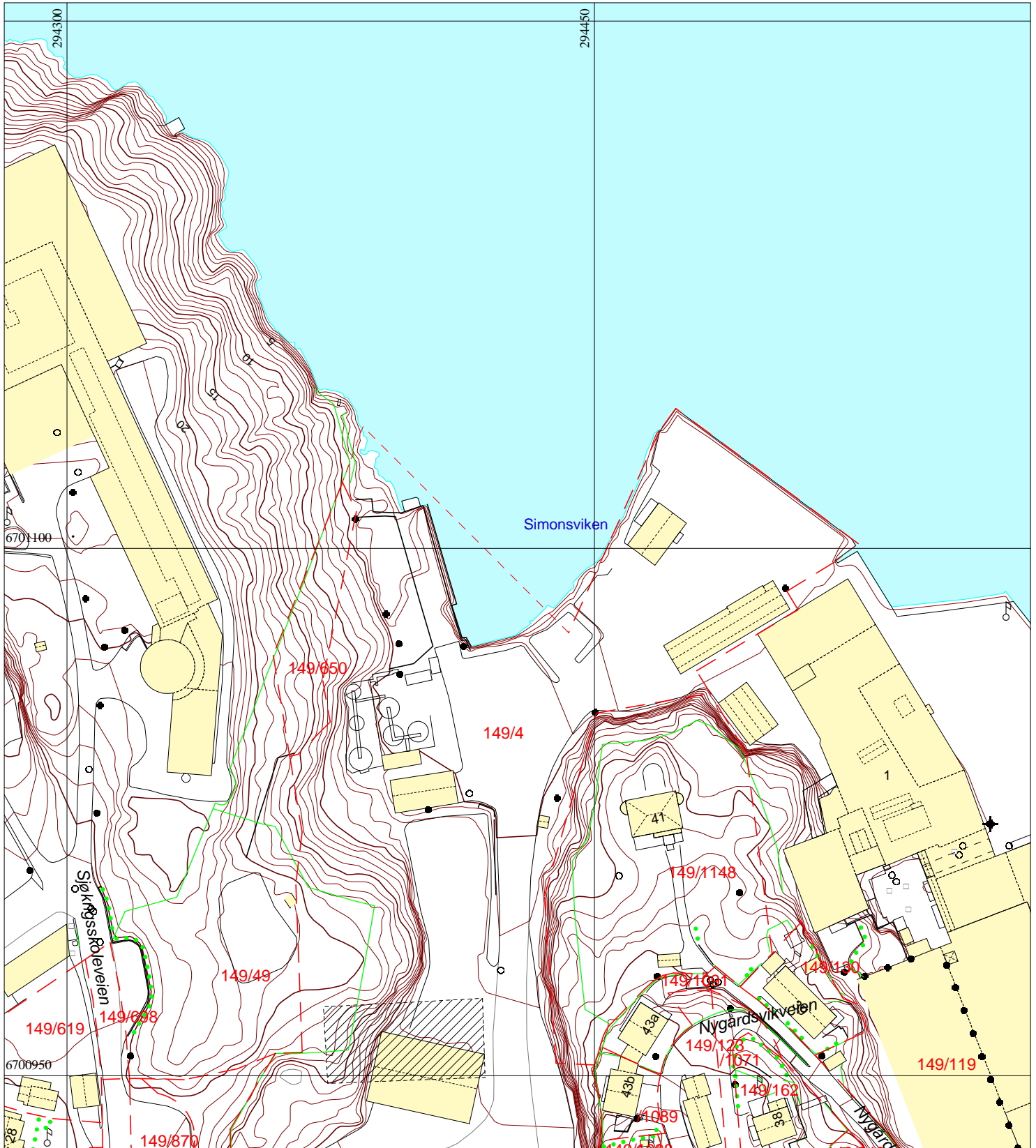
Målestokk 1:1500

Dato: 03.09.2018

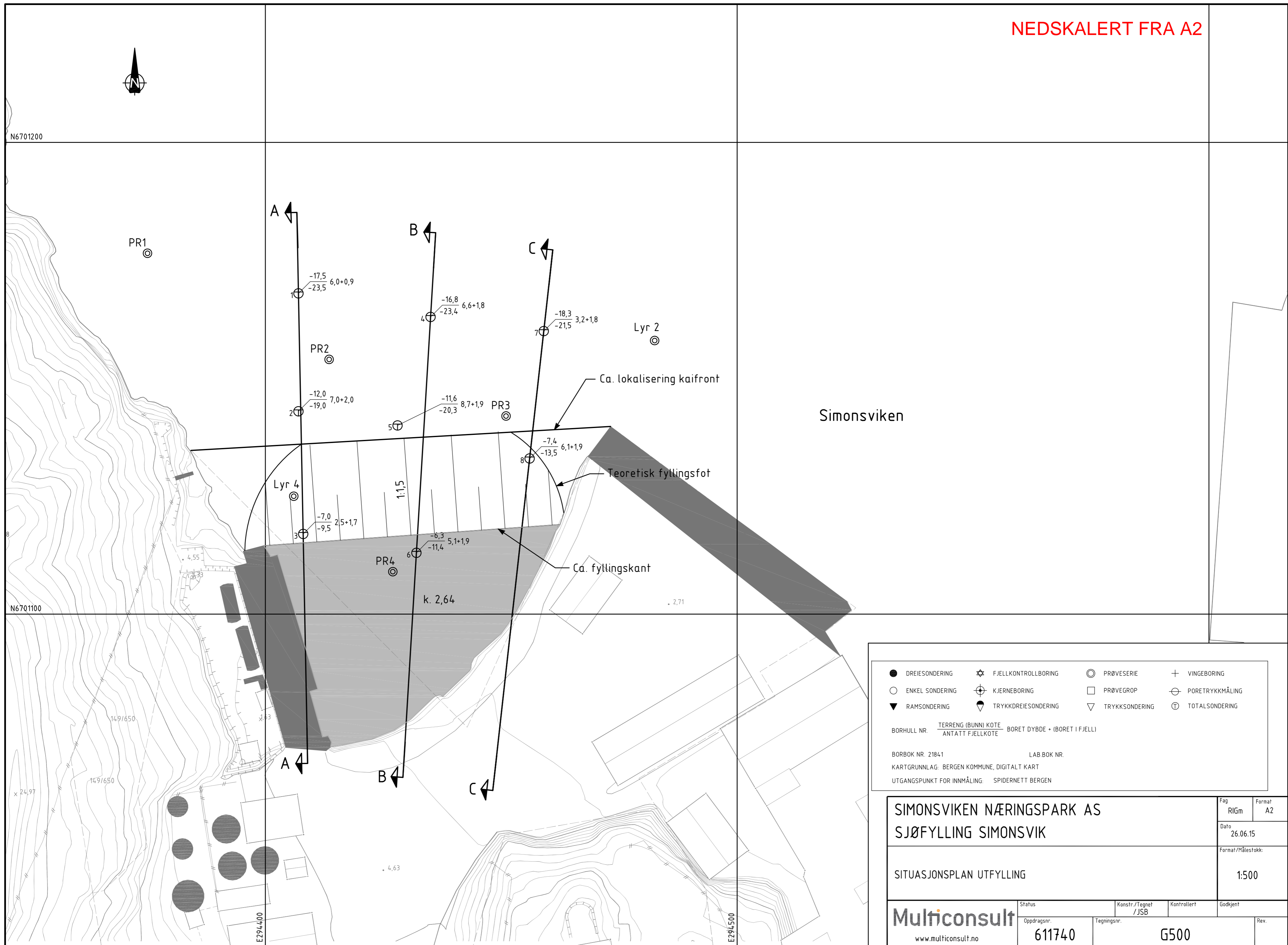
Gnr/Bnr 149/4

Adresse: Sjøkrigsskoleveien 15

N



	Bygning, tak Terrasse o.l.		Ebyggemeldt anlegg		Gjerde, stein		Innmalt trø
	Bygning, vegg/liv		Høydekote		Gjerde, annet		Flaggstang, stolpe
	Byggemeldt bygg		Høydekote - usikker		Kraftledning		Kum, sluk, hydrant
	Fredet bygg		Eiendomsgrense		Hekk		Gårdsnr/bruksnr
			Eiendomsgrense - usikker		Effi		Høydepunkt med høyde
			Kulturminnegrense		Traktorveg		Grunnlagspunkt/fastmerke



● DREIESONDERING	⊗ FJELLKONTROLLBORING	⊙ PRØVESERIE	+ VINGEBORING
○ ENKEL SONDERING	⊕ KJERNEBORING	□ PRØVEGROP	⊖ PORETRYKKMÅLING
▼ RAMSONDERING	⬇ TRYKKDREIESONDERING	▽ TRYKKSONDERING	⊕ TOTALSONDERING

BORHULL NR. $\frac{\text{TERRENG (BUNN) KOTE}}{\text{ANTATT FJELLKOTE}}$ BORET DYBDE + (BORET I FJELL)

BORBOK NR. 21841 LAB.BOK NR.

KARTGRUNNLAG: BERGEN KOMMUNE, DIGITALT KART

UTGANGSPUNKT FOR INNMÅLING: SPIDERNETT BERGEN

SIMONSVIKEN NÆRINGS-PARK AS		Fag	Format
SJØFYLLING SIMONSVIK		RIGm	A2
		Dato	26.06.15
SITUASJONSPLAN UTFYLLING		Format/Målestokk:	1:500
Multiconsult		Status	Godkjent
www.multiconsult.no		Konstr./Tegnet /JSB	Godkjent
Oppdragsnr. 611740		Kontrollert	Godkjent
Tegningsnr. G500		Rev.	

Bergen kommune

Hjemmeside: <http://www.bergen.kommune.no>

Søknad om tiltak i sjø

Opplysninger om kommune
Vennligst velg kommune
<input type="checkbox"/> Askøy <input type="checkbox"/> Austrheim <input checked="" type="checkbox"/> Bergen <input type="checkbox"/> Fedje <input type="checkbox"/> Fjell <input type="checkbox"/> Lindås <input type="checkbox"/> Meland <input type="checkbox"/> Os <input type="checkbox"/> Radøy <input type="checkbox"/> Sund <input type="checkbox"/> Øygarden

Opplysninger om ansvarlig søker	
Ansvarlig søker er:	
<input type="checkbox"/> Privatperson (dvs søker på vegne av seg selv/familie) <input checked="" type="checkbox"/> Organisasjon/bedrift	
Organisasjonsnr	
996052958	
Navn	
Og Arkitekter AS	
Adresse	
Kanalveien 11	
Postnr.	Poststed
5819	BERGEN
Mobilnr.	E-post (kvittering sendes til adressen)
47333403	jonas@ogarkitekter.no

Opplysninger om sted og tiltakshaver	
Stedet hvor tiltaket skal utføres:	
Gnr	Bnr
149	4
Kommune	Stedsnavn
Bergen	Simonsviken
Avsender (søker) er tiltakshaver	
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei, fyll ut feltene nedenfor	
Fødselsnr.	Org.nr. (Navn og adresse fylles ut automatisk)
	992798084
eller	
Navn	
Simonsviken Næringspark AS	
Adresse	
Postboks 76 Laksevåg	
Postnr.	Poststed
5848	BERGEN
Mobilnr.	E-postadresse
91162920	tom@haukedal.as

Opplysninger om tiltaket

Søknad om tiltak i sjø

Det søkes om

- Utlegging av flytebrygge
- Utlegging av sjøledning
- Bygging av kai
- Utfylling i sjø
- Andre tiltak

Utfylling i sjø

Gi en så nøyaktig beskrivelse som mulig av tiltaket (antall, lengde x bredde, evt m² etc).

Tiltaket består i rene masser (Sprengsteinsmasse) som legges på duk i etablert kaianlegg ved Simonsviken. Dette er dels for å bedre forhold for Envir AS som er et av 2 foretak i Bergen som mottar forurenset masse. Massene transporteres ut av landet med båt og denne kapasiteten er ønsket økt. Det er nylig igangsatt arbeid på tilstøtende del av tomten som har involvert sprengning av betydelige steinmasser. I stedet for å deponere disse andre steder i byen (Mellom 1500-2000 lastebillass) ønsker en å dumpe dette i sjøen som vist på vedlagt pdf. I uformell samtale med Fylkesmannen er dette også uttalt å være et tiltak man kan stille seg positiv til. Saken har noe hastverk å få svar på grunnet Envir's kontrakter om å motta større kvanta med forurenset masse fra tunnelutbedringer. Dette vil gi et krav til økt ut-transport og dermed også et ønske om bedret kai-kapasitet.

For spørsmål kan undertegnede kontaktes - på tlf 47 33 34 03.

Med vennlig hilsen

Jonas Søbstad

Last opp kartutsnitt 1:500 eller 1:1000 med filnavn Utfylling

Forsendelse til BOH.pdf

Reguleringsplan/arealdelen av kommuneplanen

Er tiltaket i samsvar med reguleringsplan/arealdelen av kommuneplanen ?

- Ja
- Nei

Søker du om forhåndsuttalelse fra Bergen og omland havnevesen ?

- Ja
- Nei

Saksbehandlingsgebyr

Det påløper et saksbehandlingsgebyr på kr 4 200,-

Faktura sendes til

- Tiltakshaver
- Ansvarlig søker
- Annen

Eventuell annen informasjon

Bekreftelse

- Jeg bekrefter at opplysningene er korrekte og fullstendige

Og Arkitekter AS
Kanalveien 11
5819 BERGEN

Oversendelse av søknad til behandling av Kystverket etter havne- og farvannsloven - Søknad om utfylling i sjø - gnr-bnr 149 - 4, Simonsviken, Bergen kommune, Simonsviken Næringspark AS

Vedlagt følger kopi av søknad vedrørende ovennevnte samt andre relevante opplysninger i forbindelse med saken.

Tiltakshaver

Simonsviken Næringspark AS

Eiendom

Gnr-bnr 149-4, Bergen kommune

Tiltak

Det søkes om tillatelse til utfylling i sjø bestående av rene masser (sprengsteinmasser) som legges på duk i etablert kaianlegg i Simonsviken.

Beskrivelse

Nygårdsviken og Simonsviken er helt eller delvis registrert som statlig Fiskerihavn og søknaden oversendes Kystverket som rette myndighet for behandling iht. havne- og farvannsloven (hfl.) av 17.04.09 nr.19 § 28.

Med hilsen

BERGEN OG OMLAND HAVNEVESEN

Silje Eide - juridisk rådgiver

Dokumentet er godkjent elektronisk.

2. VEDTAK

Byråd for byutvikling fattet følgende vedtak:

1. Med heimel i forvaltningslova § 33 andre ledd vert vedtak datert 26.06.2019 oppheva.
2. Med heimel i plan- og bygningslova § 19-2 vert det gjeve dispensasjon frå KPA 2018 § 3.1 plankrav, 6.1.1 byggegrense langs sjø og § 32 bruk og vern av sjø og vassdrag for utfylling i sjø.
3. Med heimel i plan- og bygningslova § 20-1 jf 21-4 vert det gjeve rammeløyve for utfylling i sjø. Det vert overlata til fagetaten å utferdige rammeløyve og setje naudsynte vilkår.
4. Klagen vert teken til følgje. *n*

2.1 Dokumentasjon som må sendes inn før det kan gis igangsettingstillatelse:

- Tiltaket ligger i et område hvor massene i grunnen kan være forurenset. Ansvarlig søker har ikke tillatelse fra forurensningsmyndighet (Fylkesmannen i Vestland). Tillatelse fra forurensningsmyndigheten må foreligge før søknad om igangsettingstillatelse, jf. plan- og bygningsloven § 28-1.
- Vi har blitt oppmerksom på at det er kommet inn naboklager i forbindelse med støy fra steinknuseverket. Vi presiserer at etter KPA 2018 § 22.5.1 skal anleggsarbeid følge grenseverdiene gitt i T-1442. Støy utover dette kan innebære arbeid i strid med tillatelsen. Dette gjelder også for arbeidet med utfyllingen i sjø. Alt arbeid skal være i tråd med forurensingsloven.

2.2 Plassering på eiendommen

Plasseringen godkjennes som omsøkt og vist på tegningsnummer G500 datert 26.06.2015, G2 datert 25.01.2013, foruten om at plasseringen av kaifront godkjennes som vist på nye tegninger A103 datert 31.03.2020 og A104 datert 01.04.2020, jf. plan- og bygningsloven § 29-4.

2.3 Høydeplassering

Tiltakets maksimale høyde på kote + 2,64 meter godkjennes, jf. plan- og bygningsloven § 29-4.

3. BEGRUNNELSE FOR VEDTAKET

3.1 Planstatus

Arealet som skal fylles i sjø er uregulert. På land er eiendommen omfattet av reguleringsplan nummer 40260000, LAKSEVÅG. GNR 149 OG GNR 150, NYGÅRD - NYGÅRDSVIK - GLEDESNES, REGULERINGS- OG BEBYGGELSESPLAN, stadfestet 24. juli 1964 og er regulert til industri.

Kommuneplanens arealdel viser arealet i sjø som bruk og vern av sjø og vassdrag. På land vises eiendommen som øvrig byggesone og mot sjø ligger den innenfor hensynssone funksjonell strandsone.

3.2 Nabovarsling

Ansvarlig søker opplyser at det er foretatt nabovarsling i samsvar med bestemmelsene i plan og bygningsloven § 21-3, og det er mottatt merknad fra Forsvarsbygg. Etter dialog med søker har imidlertid Forsvarsbygg kommet med en ny uttalelse og de har ikke lenger innsigelser mot tiltaket.

3.3 Erklæring om ansvarsrett

Følgende ansvarsretter er erklært:

Foretak	Org.nr	Funksjon - tiltaksklasse	Ansvarsområde
Og Arkitekter AS	996052958	SØK - Tiltaksklasse 2	SØK - Søknadsfunksjon for bygning
Og Arkitekter AS	996052958	PRO - Tiltaksklasse 2	PRO - Arkitekturprosjektering
Multiconsult Norge AS	918836519	PRO - Tiltaksklasse 2	PRO - RIG - geoteknikk. Stabilitet av fylling. Miljøgeologi. Tiltaksplan for forurenset sediment.
Nic Jacobsen Entreprenør AS	959524297	UTF - Tiltaksklasse 1	UTF - Betongarbeider
Nic Jacobsen Entreprenør AS	959524297	UTF - Tiltaksklasse 2	UTF - Grunnarbeider og masseforflytning

Obligatorisk kontroll skal gjennomføres i henhold til byggesaksforskriften § 14-2.

3.4 Visuelle kvaliteter

Et hvert tiltak skal prosjekteres og utføres slik at det etter kommunens skjønn innehar gode visuelle kvaliteter både i seg selv og i forhold til dets funksjon og dets bygde og naturlige omgivelser og plassering, jf. plan- og bygningsloven § 29-2.

Etter vårt syn er disse forhold ivaretatt for omsøkte tiltak.

3.5 Forurenset grunn

Tiltaket ligger i et område hvor massene i grunnen kan være forurenset. Ansvarlig søker har ikke tillatelse fra forurensningsmyndighet (Fylkesmannen i Vestland), jf. plan- og bygningsloven § 28-1. Tillatelse fra forurensningsmyndigheten må foreligge før søknad om igangsettingstillatelse. Se vilkår.

3.6 Andre uttalelser eller vedtak

Søknaden er sendt Fylkesmannen og Bymiljøetaten for uttalelse.

Fylkesmannen uttalte seg i e-post den 18.06.2019 hvor det heter:

«Vi viser til brev fra Bergen kommune datert 28.05.2019 hvor det anmodes om uttalelse til søknad om dispensasjon for utfylling i sjø.

Fylkesmannen har ingen særlige merknader til dispensasjonssøknaden.»

Bymiljøetaten har i uttalelse datert 20.06.2019 uttalt følgende:

«I Bymiljøetatens kartlegging av friluftslivsområder i Bergen kommune er sjøområdene utenfor Simonsviken registrert som et svært viktig friluftsområde. Dette er del av et større friluftsområde som omfatter Puddefjorden og sentrale deler av Byfjorden. Disse sjøområdene er tatt med i friluftslivskartleggingen fordi disse benyttes til kajakkpadling og annen umotorisert ferdsel til sjøs.



Vurderinger

Selv om Simonsviken er et næringsområde og det ikke er gjort noen spesielle registreringer av naturtyper eller biologisk mangfold i sjøområdene som tenkes utfyllt, mener Bymiljøetaten at en utfylling som omsøkt er uheldig uten at dette er fastlagt i en vedtatt reguleringsplan. Det er snakk om et stort og irreversibelt arealinngrep som ikke bare får konsekvenser for områdene som fylles ut, men som også medfører konsekvenser, f.eks. i form av fjernvirkning, for omkringliggende sjøområder.

En utfylling vil føre til en ny sjølinje og kunne få konsekvenser for rekreasjon og friluftsliv i tilknytning til de tilgrensende sjøområdene. Det er også en risiko for at en reguleringsplan ikke vil bli vedtatt og at det oppstår en situasjon der det ikke er bestemt noen etterbruk for de utfylte områdene.

På bakgrunn av dette mener Bymiljøetaten at en evt. utfylling av de aktuelle områdene bør avklares gjennom en planprosess, der konsekvensene av en slik utfylling må vurderes nøye. En reguleringsplanprosess vil også gi mulighet for å innhente bedre kunnskap om det marine biologisk mangfoldet i området som tenkes utfyllt.

Bymiljøetatens anbefaling

Tiltaket er i strid med bestemmelser i kommuneplanens arealdel, jf. pkt. 1 og pkt. 4.1. For å få dispensasjon er det krav om at hensynet bak bestemmelsen ikke blir vesentlig tilsidesatt og at fordelene med å gi dispensasjon er klart større enn ulempene etter en samlet vurdering, jf. PBL § 19-2. Plan- og bygningssetaten må ta stilling til om det her foreligger en overvekt av grunner som taler for at dispensasjon kan gis.

Bymiljøetaten vil på bakgrunn av overstående vurdering frarå at det gis dispensasjon for det omsøkte tiltaket.»

3.7 Dispensasjon

Tiltaket krever dispensasjon fra kommuneplanens arealdel 2018 § 32 vedrørende formål i sjø, samt fra kommuneplanens punkt 3.1 om plankrav og punkt 6.1.1 om byggegrenser langs sjø.

Det er søkt om dispensasjon fra kommuneplan 2010. Det ble vedtatt en ny kommuneplan 19.06.2019 (kommuneplans arealdel 2018). Det er planen på vedtakstidspunktet som skal legges til grunn for søknadsbehandlingen. Dispensasjonssøknadene anses imidlertid som dekkende og at det ikke er behov for å hente inn nye søknader i forbindelse med vedtakelse av ny kommuneplan.

Byråd for byutvikling har i vedtak av 17.10.2019 vurdert følgende:

«Plankrav

Plankravet skal sikre at det vert gjort heilskaplege vurderingar av utbygging i eit område og sikre at omsynet til medverknad vert ivareteke. I ein planprosess vert det gjort grundige vurderingar omkring både utbygging, infrastruktural og biologisk mangfald, og det vert gjort konkrete vurderingar av planlagde tiltak si innverknad på eigedomen og området rundt.

Som utgangspunkt er byråden skeptisk til å vike på plankravet, men meiner likevel omsyna bak plankravet ikkje vert sett vesentleg til side i denne konkrete saka. Det vert vektlagt at det i søknaden er lagt ved rapport vedkomande det biologiske mangfaldet, og den viser at det ikkje er viktige naturtilhøve i området som vert negativt påverka av tiltaket.

Det vert vidare vektiagt at både naboar og offentleg mynde har fått uttale seg i saka. Det er snakk om eit etablert næringsområde, der aktiviteten og bruken tilseier ei utvikling. Aktiviteten på næringsområdet er viktig for kommunen og regionen, samt at det vert lagt til rette for næringsaktivitet som bidreg til å redusere utslepp.

For byråden er det avgjerande at det er teke initiativ frå tiltakshavar si side om å starte opp att planarbeidet, noko som er viktig både for eigedomen spesielt og området generelt. Det har vore starta ein planprosess tidlegare, med godkjenning av planprogram av byrådet i møte 22.03.2018. Prosessen stoppa opp etter det, mellom anna på grunn av Strategisk planprogram for Laksevåg. No skal dette planprogrammet til endeleg godkjenning hos bystyret, noko som vil legge føringar for kva kommunen ynskjer å oppnå på Laksevåg. Byråden ventar at tiltakshavar fortset planarbeidet og at denne utfyllinga vert inkludert i det vidare planarbeidet. Etter dette meiner byrådet at omsyna bak plankravet ikkje vert sett vesentleg til side ved å gje dispensasjon, jf. pbl § 19-2.

Byggegrense mot sjø

Når det er sett byggegrense mot sjø, er det for å sikre den mest verdifulle delen av strandsona mot ytterlegare nedbygging, privatisering og samtidig sikre ålmenta tilgang til sjøområdet. KPA 2018 har sett ei byggegrense i dette området på 25 meter.

Næringsarealet strekker seg over eit større område på eigedomen, både innanfor og utanfor byggegrensa mot sjø. Det er næringsaktivitet på kaien allereie, og med utfyllinga vil dette arealet opne for meir bruk. Det vil gagne næringsaktiviteten, og det er snakk om ei utfylling som ligg innerst i Simonsviken. Slik byråden vurderer området, er det ikkje eit område som det er naturleg for ålmenta å ferdast i, og tiltaket i seg sjølv vil truleg heller ikkje privatisere området vesentleg ut over det som er situasjonen i dag. Det er heller ikkje dokumentert at tiltaket vil påverke mangfaldet i sjøen negativt. Byråden kan difor ikkje sjå at omsynet bak byggegrensa vert sett vesentleg til side, jf. pbl § 19-2.

Arealføremålet i sjø

Arealføremålet i sjø er bruk og vern av sjø og vassdrag som sjøområde for allmenn bruk. Arealføremålet skal sikre ei heilskapleg planlegging av sjøarealet, overgangen mellom sjø og land og del sjønære landareala. Det følgjer av KPA 2018 § 32.1.2 at tiltak som til dømes utfylling i sjø, skal ha heimel i plan. Vurderinga her må difor sjåast i samanheng med vurderinga av plankravet ovanfor.

Bymiljøetaten er i sin uttale skeptisk til tiltaket og meiner at det kan få negative verknadar for rekreasjon og friluftsliv. Byråden deler ikkje denne oppfatninga, sjølv om det er snakk om ei utfylling i sjø. Arealet ligg ved kaien i næringsområdet i Simonsviken, og det er ikkje dette arealet heilt inne i vika som vert nytta til bading, kajakkpadling og anna aktivitet med fritidsbåtar. Når det gjeld friluftsliv og rekreasjon er det meir nærliggjande å bruke friområdet på Lyreneset, eit areal som ligg aust for Simonsviken og Nygårdsviken. Området er nyleg modernisert med tanke på betre tilgjengelegheit, og det er laga nye opphaldsplassar med leikeelement og konstruksjonar for aktivitet. Det er også lett tilkomst til strandsona og sjø frå Lyreneset. Med bakgrunn i dette kan ikkje byråden sjå at arealføremålet i sjø vert vesentleg sett til side av at det vert gjeve dispensasjon til det planlagde tiltaket.

Føremålsføresegna i pbl § 1-1 viser at plan- og bygningslova skal fremje berekraftig utvikling, sikre medverknad, vurdere verknadar for miljø og samfunn og sikre openheit. Etter gjennomgangen av dispensasjonsvurderingane, kan ikkje byråden sjå at omsyna som føremålsføresegna skal sikre vert vesentleg sett til side.



Byråden er vidare av den oppfatning at fordelane ved å dispensere er klart større enn ulempene, og det vert vist til at dispensasjonane vil gjere at næringsaktiviteten kan halde fram, at det vert lagt til rette for ein leigetakar som driv med klimapositiv aktivitet, samt at det igjen er teke initiativ til å starte planprosess. Det vert også lagt vekt på at tiltaket ikkje vil hindre realisering av framtidig plan, eller hindre etablering av tilkomst til næringsområdet i Nygårdsviken dersom disse næringsområda vert sett i samanheng. Byråden kan ikkje sjå at ulempene med tiltaket i form av ei større utfylling i sjø og at tiltaket har fjernverknad er vektige nok i den totale vurderinga.

Med bakgrunn i vurderinga ovanfor, meiner difor byråden at vilkåra for å gje dispensasjon frå KPA 2018 § 3.1 plankrav, § 6.1.1 byggegrense langs sjø og § 32 bruk og vern av sjø og vassdrag er oppfylt, jf. pbl § 19-2».

4. GENERELLE BESTEMMELSER OG KLAGEADGANG

Vedtaket kan påklages, se orientering om rett til å klage og andre generelle bestemmelser på siste side.

PLAN- OG BYGNINGSETATEN
for etatsdirektøren

Inga Lill Holen - saksbehandler
Glenn M. Kristensen - seksjonsleder

Brevet er elektronisk signert og har derfor ingen underskrift.

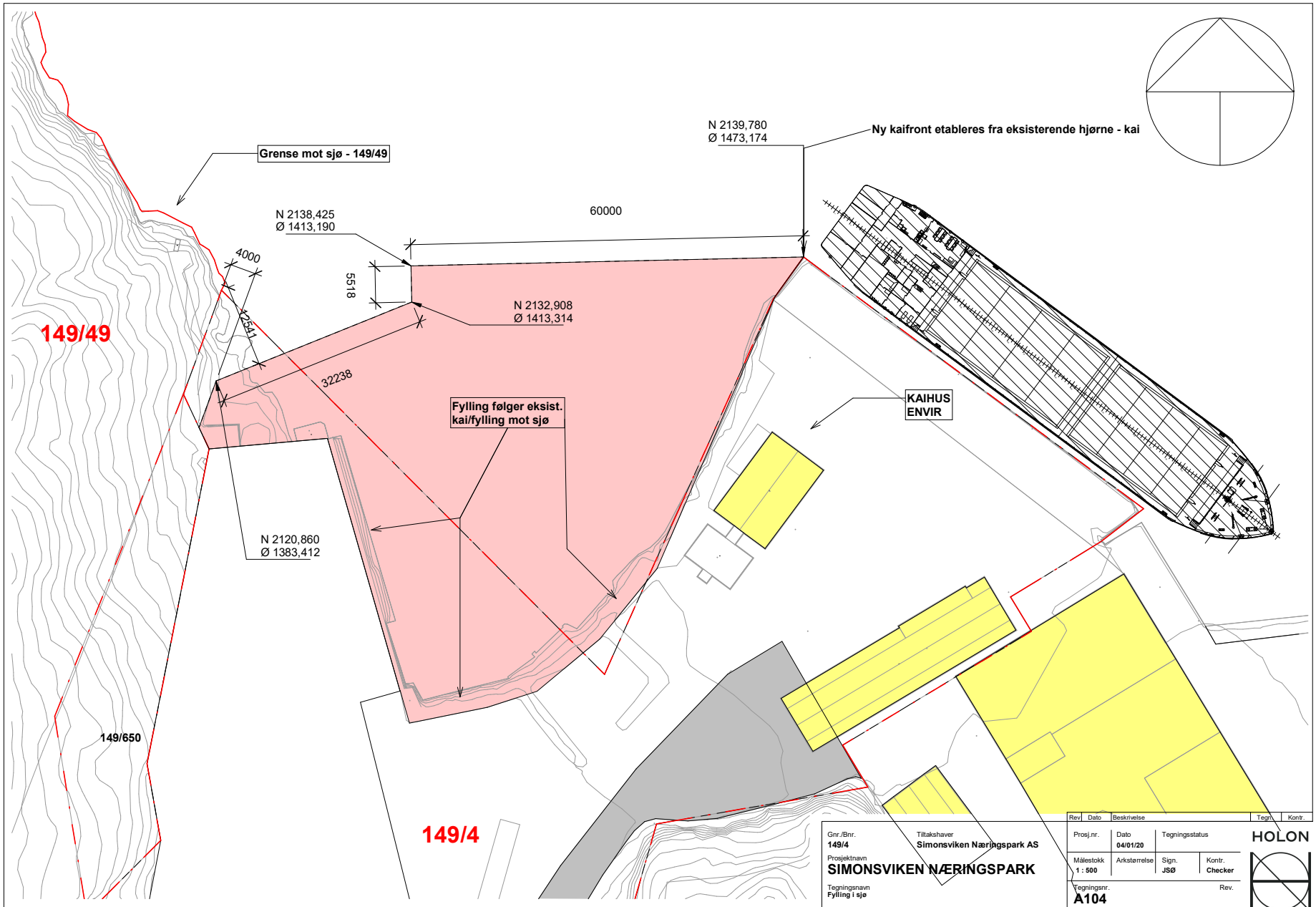
Kopi: Simonsviken Næringspark AS, Postboks 76 Laksevåg, 5848 BERGEN

Generelle bestemmelser:

Rettslig grunnlag:	Saken er behandlet etter plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter; byggt teknisk forskrift og byggesaksforskriften.
Ferdigstillelse: (plan- og bygningsloven § 21-10 og byggesaksforskriften kapittel 8)	Når tiltaket er ferdigstilt skal det søkes om ferdigattest. Ferdigattest utstedes når det foreligger nødvendig sluttdokumentasjon fra ansvarlig søker.
Bortfall av tillatelse: (plan- og bygningsloven § 21-9)	Er tiltaket ikke satt i gang senest innen 3 år etter at tillatelse er gitt, faller tillatelsen bort. Tillatelsen faller også bort hvis tiltaket innstilles i lengre tid enn 2 år.

Orientering om rett til å klage på vedtaket:

Klagerett: (forvaltningslovens § 28)	Den som er part eller har rettslig klageinteresse har rett til å klage over vedtaket. Klagen sendes til: Bergen kommune, Plan- og bygningsetaten, Postboks 7700, 5020 Bergen.
Klagefrist: (forvaltningslovens §§ 29, 30 og 31)	Klagefristen er tre uker fra den dag underretningen om vedtaket kom frem til vedkommende part. Det er tilstrekkelig at klagen er postlagt innen fristens utløp. Dersom klagen kommer inn etter fristens utløp vil den bli avvist. Klagen kan imidlertid tas under behandling når det foreligger særlige grunner eller klager ikke kan lastes for forsinkelsen.
Rett til å kreve begrunnelse: (forvaltningslovens §§ 24 og 25)	Dersom en part mener at vedtaket ikke er begrunnet, kan det settes frem krav om dette innen klagefristen utløp.
Klagens innhold: (forvaltningslovens § 32)	Klagen må nevne det vedtaket det klages over, hva som ønskes endret og være undertegnet av klageren eller hans fullmektig. Klagen bør begrunnes.
Utsetting av gjennomføring av vedtaket: (forvaltningslovens § 42)	Vedtaket kan gjennomføres selv om det er påklaget. Klager kan imidlertid anmode om å få utsatt iverksettingen av vedtaket, inntil klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Fylkesmannen kan på selvstendig grunnlag ta stilling til anmodning om utsatt iverksetting av vedtaket.
Rett til å se sakens dokumenter: (forvaltningslovens § 11)	Med visse begrensninger har partene rett til å se dokumentene i saken. Det må ved et slikt ønske tas kontakt med Kundesenteret til Plan- og bygningsetaten i Johannes Bruns gate 12.
Rett til å få veiledning: (forvaltningslovens § 11)	Kommunen vil kunne gi nødvendig veiledning for at alle parter skal kunne ivareta sine interesser på best mulig måte.
Kostnader ved klagen: (forvaltningslovens § 36)	Det er adgang til å kreve dekning for nødvendige og vesentlige kostnader, f. eks advokatbistand, i forbindelse med klagesaken der vedtaket er endret til gunst for klager. Kravet må være fremsatt innen tre uker etter at underretning om det nye vedtaket er kommet frem til klager.
Vilkår for å reise sak for domstolene om vedtaket: (forvaltningsloven § 27 b)	Søksmål om gyldigheten av vedtaket, eller krav om erstatning som følge av vedtaket, kan ikke reises uten at en har brukt sin adgang til å klage på vedtaket og klagen er avgjort av høyeste klageinstans. Søksmål kan likevel reises når det er gått 6 måneder fra klage første gang ble fremsatt, og det ikke skyldes forsømmelse fra klagerens side at klageinstansens avgjørelse ikke foreligger.



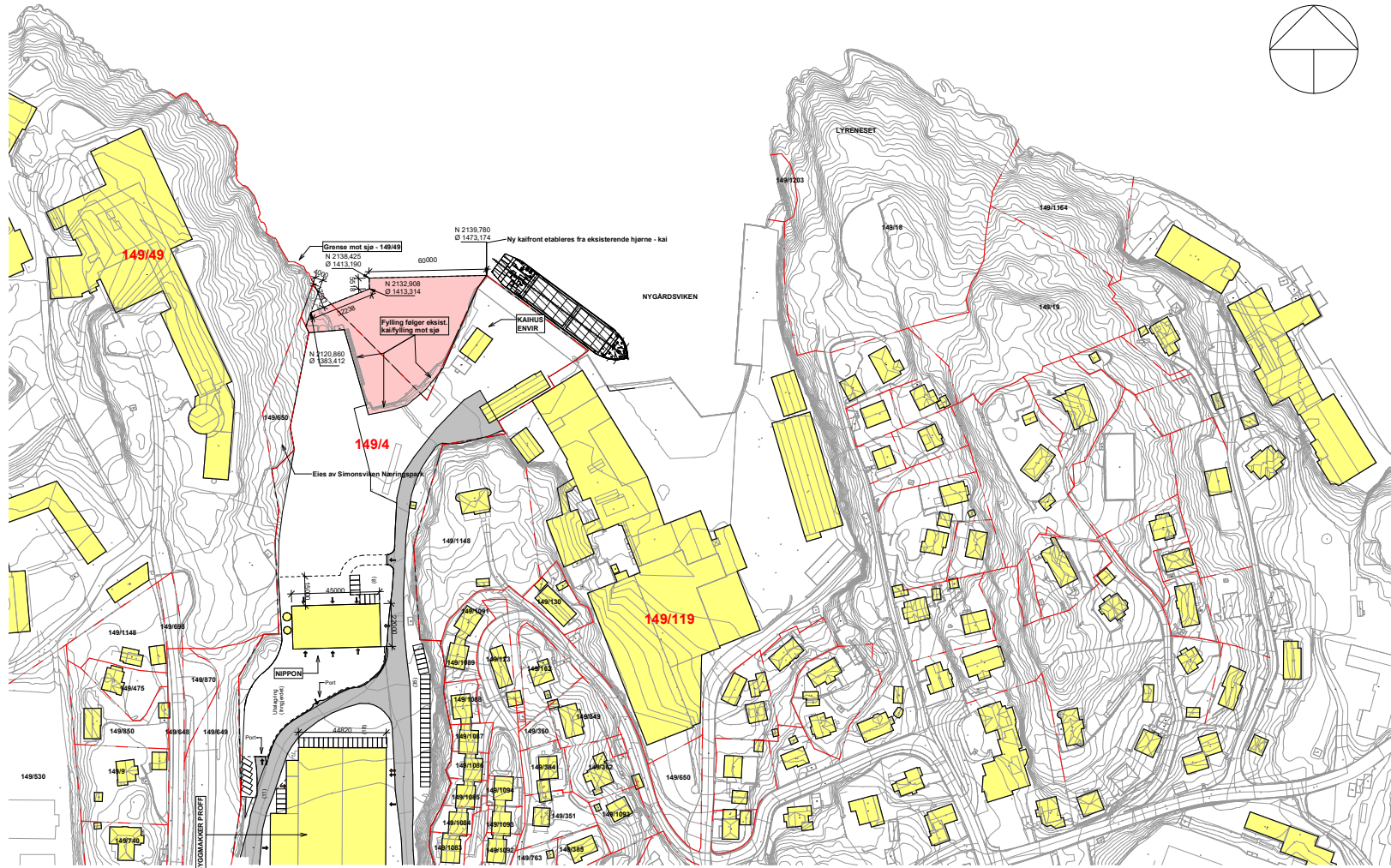
Grv./Br.
149/4
 Prosjekt navn
SIMONSVIKEN NÆRINGS-PARK
 Tegningens navn
 Fylling i sjø

Tilakshaver
Simonsviken Næringspark AS

Rev.	Dato	Beskrivelse	Tegn.	Kont.
Prosj.nr.		Dato	Tegningsstatus	
Målestokk		Arksterrelse	Sign.	Kontr.
Tegningsnr.			JSØ	Checker
A104				Rev.

HOLON



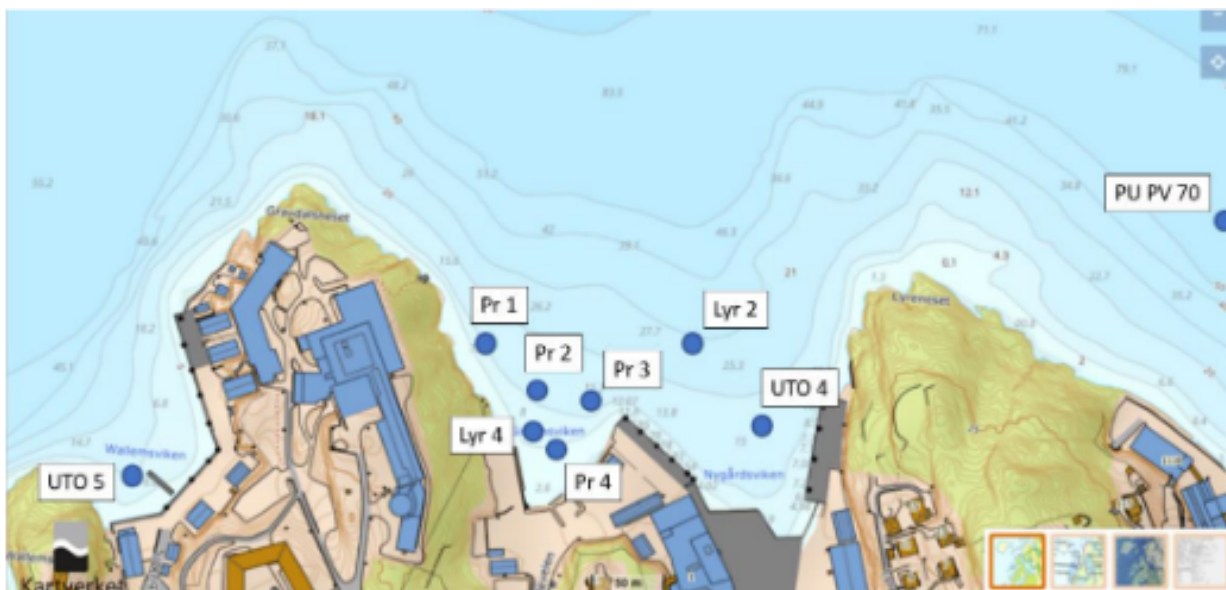


FYLLING I SJØ - SIMONSVIKEN

Gnr/Bnr: 149/4 Prosjekt: SIMONSVIKEN NÆRINGS-PARK Tegning: Fylling i sjø	Stednavn: Simonsviken Næringspark AS	Prosjekt: 022010 Utarbeidet av: JAB Skala: A103	Tegningstype: Plan Dato: 2010 Tegner: [Signature] Kontrollant: [Signature]	HOLON 
--	--	---	---	---

Tidligere undersøkelser Simonsviken/Nygårdsviken

Nedenfor i figur 1 er prøvetakingspunkter for sedimentanalyser som er registrert i databasen Miljøstatus.no tegnet inn. Analyseresultatene er sammenstilt i tabell 1 og fargelagt etter tilstandsklasser gitt for forurenkede sedimenter.



Figur 1: Oversikt prøvetakingspunkter Simonsviken/Nygårdsviken og referansestasjoner øst og vest for tiltaksområdet.

Tabell 1: Sammenstilte analyseresultater fargelagt etter tilstandsklasser for forurensede sedimenter.

	Enhet	2013						jul.2020	apr.2014	okt.2020
		PR1	PR2	PR3	PR4	Lyr 4	Lyr 2	UTO 4	PU-PV-70	UTO 5
Dyp	meter	12,1	13,1	10,6	5,6	8	34	15	58	5
Arsen	mg/kgTS	15	30	14	14	17		45	9,21	4,5
Bly	mg/kgTS	62	300	140	180	904	36	180	88,4	26
Kadmium	mg/kgTS	0,36	1,2	0,67	0,55	1,54	0,35	<0,01	<0,1	0,13
Krom	mg/kgTS	180	310	110	260	506	28,5	350	49,9	16
Kobber	mg/kgTS	46	230	84	160	402	49,5	180	83,5	43
Kvikksølv	mg/kgTS	0,48	1,19	1,01	2,01	2,9	0,41	1,51	1,72	1,37
Nikkel	mg/kgTS	9,9	22	28	34	102	6,7	24	12,7	6,2
Sink	mg/kgTS	190	890	350	520	1252	290	3700	157	87
TBT*	µg/kgTS	61	200	15	150		23	110	40,9	18
PCB7	µg/kgTS	41	110	37	220	461	63,83	110	127	110
Naftalen	µg/kgTS	200	890	680	4000		420	340	19	12
Acenaftylen	µg/kgTS	620	3300	3200	13000		134	970	21	28
Acenaften	µg/kgTS	140	520	340	2900		775	180	49	19
Fluoren	µg/kgTS	940	4500	3500	17000		1817	1100	81	34
Fenantren	µg/kgTS	3500	14000	11000	39000			3800	617	350
Antracen	µg/kgTS	1500	6300	5900	17000		3630	2100	194	87
Fluoranten	µg/kgTS	7800	36000	44000	40000		21900	15000	1130	740
Pyren	µg/kgTS	6300	33000	61000	36000		16200	12000	823	570
Benzo(a)antracen	µg/kgTS	3700	15000	25000	18000		12650	7400	511	340
Krysen	µg/kgTS	2600	11000	16000	12000		6130	4000	311	230
Benzo(b)fluoranten	µg/kgTS	2800	11000	15000	9200		8300	7500	467	480
Benzo(k)fluoranten	µg/kgTS	3100	14000	18000	9000		4117	4700	317	180
Benzo(a)pyren	µg/kgTS	3500	14000	18000	10000	1378	10767	7500	504	350
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kgTS	2000	8300	9500	3400		6130	4700	362	210
Dibenzo(a,h)antracen	µg/kgTS	410	1400	1400	770		688	1400	84	51
Benzo(ghi)perylene	µg/kgTS	1900	5500	6500	2600		3237	4400	287	190
Sum PAH16	µg/kgTS	41000	180000	240000	230000	35952	104033	77000	5780	3900

Som analyseresultatene viser er området Simonsviken/Nygårdsviken svært forurenset og hovedsakelig av metallene kobber og kvikksølv og en rekke PAH-forbindelser.