



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 søker 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 søker)

Namn H2 Hardanger AS
 Adresse Sandvenvegen 17, 5600 Norheimsund
 Telefon 90824252
 e-post hh@h2hardanger.no
 Hovudeining 925233323
 (org.nr.) Sett inn org.nr. for underenhet (verksemdas lågaste nivå i registreringsstrukturen i Enhetsregisteret)
 Undereining
 (org.nr.)

b Tiltakshavars kontaktperson

Namn Håkon Hjartnes
 Adresse Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.
 Telefon 90824252
 e-post hh@h2hardanger.no

c Konsulentfirma (eventuelt)

Namn Head Energy GEO AS
 Adresse Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.
 Telefon 46645501
 e-post Bjarte.hellevang@headenergy.no

d Entreprenør (dersom kjend)

Namn GBS Entreprenør AS
 Adresse Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.
 Telefon 94288990
 e-post Knut.endre@gbs-entrepren0r.no

e Lokalisering av tiltak

	Mudring	Dumping	Utfylling
Kommune	Kommune	Kommune	Kvam
Stadnamn	Stadnamn	Stadnamn	Toloholmen
Gnr./bnr.	Gnr./bnr.		32/44
Koordinatar			
Koordinat-system og ev. sonebelte	Nord: Nord Aust: Øst	Nord: Nord Aust: Øst	Nord: 6696181 Aust: 343105

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

Antatt oppstart Q4-2025
 Antatt ferdigstilt Q2-2026

g Fakturainformasjon	
Fakturaadresse	EHF: 925233323
Fakturareferanse	Toloholmen
Anna	23022
(Prosjektnummer e.l.)	
Kontaktperson for fakturering	
Namn	Arne Lunestad
Telefon	41402979
e-post	al@h2hardanger.no

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	☐	Fyll ut del A
Dumping	☐	Fyll ut del B
Utfylling	☒	Fyll ut del C

	Ja	Nei
Tiltak i ferskvatn	☐	☒

Dersom tiltak i ferskvatn:	Ja	Nei
Er det strekningar som fører anadrome laksefisk eller trua ferskvassartar (t.d. elvemusling, ål, edelkreps)	☐	☐

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	☐	<i>Spesifiser:</i> 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 XXXX Utrekna 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?	☐	☐
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	☐	
Molo/bølgebrytar	☐	
Anna	☐	<i>Spesifiser:</i> Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

b Gje kort greie for tiltaket. Spesifiser føremål med utfyllinga.
 Utfylling i samsvar med reguleringsplan for framtidig bustadføremål.

c Areal som skal fyllast ut. Skal også teiknast inn og talfestast i kart.
 3700 Kvadratmeter, m²

d Volum som skal fyllast ut.
 21600 Kubikkmeter, m³ 60480 Utrekna vekt, tonn

e Vassdjup før utfylling
 2-7 m

f Gje greie for metoden for utfylling (snitt-teikning(ar) skal leggjast ved)
 Duk over eksisterande urørte massar og utfylling med stein. Nedste lag vil bli lagt ut ved hjelp av lekter. Det skal utførast poretrykksmåling. Geoteknikkar skal vurdere resultat frå poretrykksmåling før neste lag blir lagt ut.

g Gje greie for utfyllingsmassane inkl. vurdering av plast

Det vil verta nytta sprengstein frå annan tomt. Om ein reknar med normal bruk av sprengstoff og tennarar vil det då vera ca 1,3 g plast per m³ stein, noko som vil sei rundt 28 kg plast i dei samla massane.

Det vert lagt ein fiberduk over dei urørte massane på botn, og sprengsteinen vert etablert frå land med gravemaskin.

3. Lokale tilhøve

a Eigedomar som blir råka av tiltak

Eigar	Gardsnummer/bruksnummer
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	32/95
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	32/76
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	32/387
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.

Dersom tiltaket går inn på eller kan råka anna persons eigedom skal skriftleg godkjenning frå grunneigar leggjast ved.

b Utgreiing av botntilhøve og området sin grunnstabilitet

Viser til vedlagte rapport med grunnundersøkelse utarbeidd av Geovest-Haugland, datert 07.09.2010, samt til rapport frå Head Energy GEO, datert 07.07.2025. Det er og utført skanning av sjøbotn.

Høvesvis rolege sedimentasjonstilhøve, dominert av finkornige materiale som siltig sand og siltig leira med varierende humusinnhald

	Ja	Nei
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> Tiltaket ligg i gytefelt for kysttors, samt i nærleiken av eit viktig bløtbunnsområde. Torsken gyter i perioden mars/april. Ved å utføra utfyllinga utanom denne tida vil det ikkje ha konsekvensar for torsken. Utfyllinga vil ikkje endra straumingtilhøva nemneverdig, jmf rapport frå Sweco.	☒	☐
d Utgreiing av naturtilhøva (ver, vind, straum, mm.) Viser til vedlagte rapport om strømningsforhold frå Sweco Norge AS, datert 24.01.2011: «Strömutredning avseende utbyggnad/utfyllning av norra stranden»		
e Oppgje kjente allmenne brukarinteresser knytt til lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv korleis desse eventuelt kan råkast av tiltaket. Ingen kjende		
f Havnespy Er det kjente førekomstar av havnespy¹ i nærleiken av tiltaksområdet? Er deg grunn til å tru at det kan vere havnespy i nærleiken av tiltaksområdet?	☐ ☐	☒ ☒
g Er det røyr, kablar eller andre konstruksjonar i området? <i>Dersom ja, merk av på kart som skal leggjast ved søknaden</i>	☒	☐

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

4. Forureiningssituasjon, avbøtende tiltak, overvaking og mål

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

	Ja	Nei
a Er det kjende forureiningskjelder i nærleiken (t.d. slipp, kommunalt avløp, båthamn, industriverksemder e.l.) <i>Dersom ja, angi kva for</i>	☒	☐
Båthamn. Sedimentundersøking er foretatt, jmf rapport Cowi.		

Rettleiaren for søknadsskjemaet er lest og prøvetakinga er omtalt i samsvar med denne	Ja ☒	Nei ☐
---	---	---------------------------------

b Kartlegging av forureining i sjøbotn (analyseresultat/rapport skal leggjast ved søknaden)

Tal prøvestasjonar XXXX

Tal prøvepunkt per stasjon XXXX *Prøvepunkt skal teiknast inn på kart, jf. figur 1 i «Rettleiar til søknadsskjema»*

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

Gje greie for prøvetakinga

Viser til vedlagte rapportar:

Cowi AS, datert november 2016: «Sedimentundersøking GNR/BNR 32/76, 32/44»

Cowi AS, datert januar 2011: «Miljøundersøking i Straumen, Norheimsund, Kvam herad»

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

Viser til vedlagte rapportar:

Cowi AS, datert november 2016: «Sedimentundersøking GNR/BNR 32/76, 32/44»

Resultat gjevne på side 12. Det er påvist verdier av kopar og nikkel i tilstandsklasse III og IV.

d Finstoffinnhald i sedimentet

Stein	Grus	Sand	Silt	Leire
%-andel	%-andel	%-andel	80	20

Eventuell nærmare omtale

Viser til vedlagte rapport frå Cowi AS, datert januar 2011: «Miljøundersøking i Straumen, Norheimsund, Kvam herad»

Figur 11, på side 11 i rapport angir fysisk samansetning av sediment.

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.

Ved utfylling i sjø skal det gjerast tiltak for å hindra spreining av partiklar under arbeidet. Ved fylling direkte på sjøbotn, må det først leggjast duk på sedimenta som hindrar partikkelspreiing.

Det skal ikkje utførast graving/mudring i sedimenta må det gjerast tiltak for å hindra partikkelspreiing.

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

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

Viser til vedlagte rapport frå Cowi AS, datert 29.03.2011: «Risiko- og sårbarheitsanalyse» samt ytterlegare ROS-analyse for tiltaket frå H2 Hardanger AS, datert 13.08.2025.

g Tiltaksmål

Etablere sjøfylling for nytt bustadområde i tråd med kommuneplanens arealdel og reguleringsplan for området.

h Miljømål

Etablering av sjøfylling med avgrensa påverknad på omgjevnader. Giftstoff i eksisterande seddiment vil bli «forsegla» under ny fylling. Dette gjev ein framtidig situasjon som er gunstigare enn dagens høve.

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

I utførelsesfase skal sjøbotn dekkast med duk for å hindre spreining av sedimentar. I tillegg til dette skal ein unngå massiv tipping av fyllmassar direkte i sjø. Forsiktig utfylling med hjelp av gravemaskin.

Basert på resultat frå prøvetaking, er det ikkje vurdert naudsynt med ytterlegare overvaking utover visuell kontroll.

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)	☒	☐	<i>Skal leggst ved Vedlagt</i>
b Hamne- og farvasslova (Kystverket/havnevesen)	☒	☐	Vedlagt
c Kulturminnelova (Norsk Maritimt Museum)	☐	☒	ev. kommentar
d Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag (dersom Fylkeskommunen)	☐	☒	ev. kommentar

Andre opplysningar som er av betydning for saken skal leggst 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.

Norheimsund, 21.08.2025
Stad, dato

Underskrift
Søkjar sin underskrift

Vedlegg

- ☒ A1 Analyseresultat
- ☒ B1-B4 Kartutsnitt i relevant målestokk (med detaljer teikna inn)
- ☐ Nr.XX Løyve frå grunneigar (dersom relevant)
- ☐ Nr.XX Vurdering etter plan- og bygningslova
- ☐ Nr.XX Vedtak etter hamne- og farvasslova
- ☐ Nr.XX Vurdering etter kulturminnelova
- ☒ A2-A6 Diverse rapportar
- ☒ C Søknad Kvam herad
- ☒ D ROS-Analyse

Vedlegg



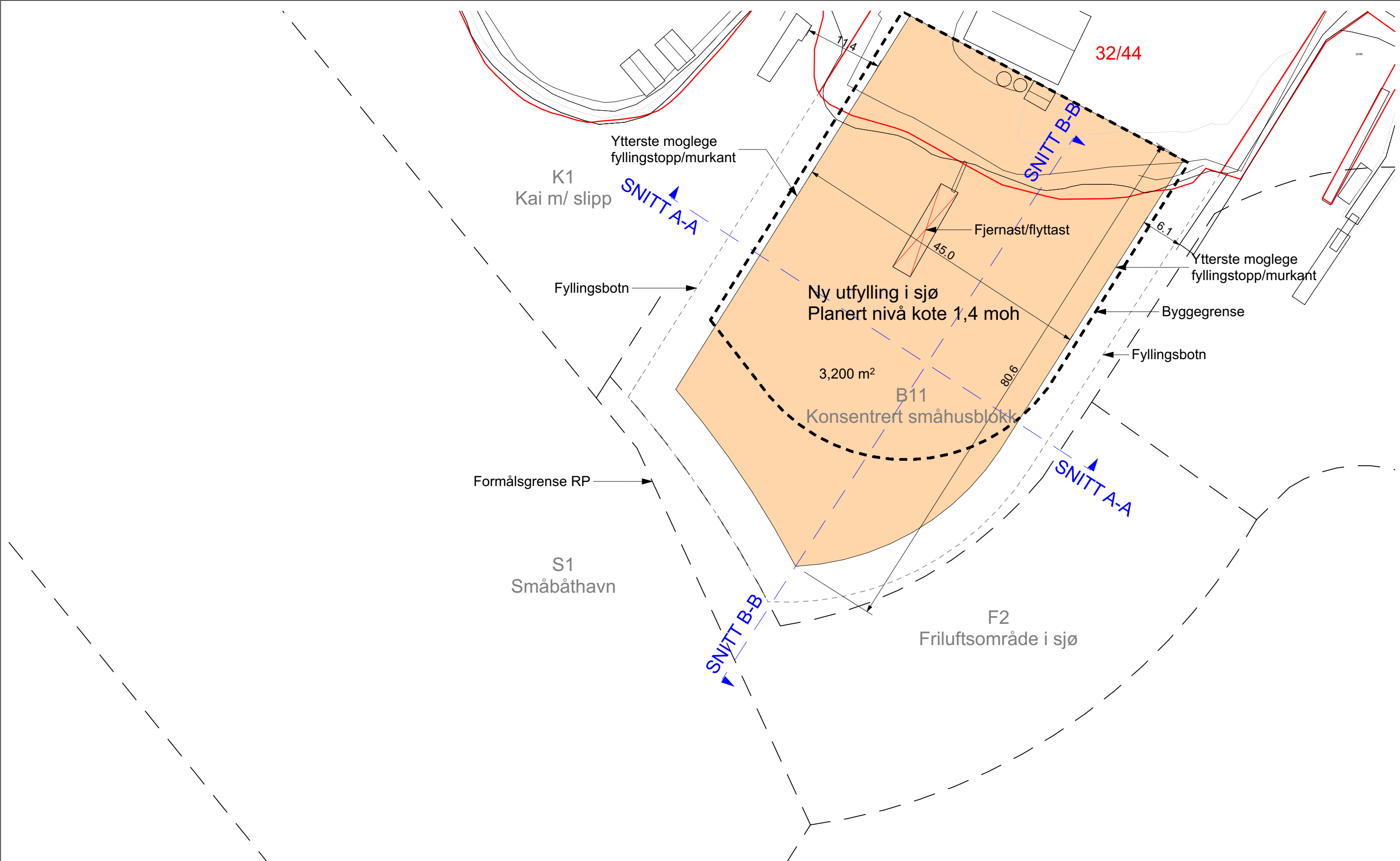
E

Tiltaksplan

STATSFORVALTAREN I VESTLAND

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





A10-01 Situasjonsplan				
A3	1:500	REV 0	Oppretta Siste endring	- 18-Aug-25
0	00	Byggemeldingsteikningar		18-Aug-25
Rev	Nr	Beskrivelse	Dato	Sign

Prosjektstatus	
Byggemelding	
Tiltakshaver	Prosjektbeskrivelse
-	Sjøfylling
Byggestad	
Kvam - 32/44	
Hardangerfjordvegen 75	
5600 Norheimsund	Teikning LKS



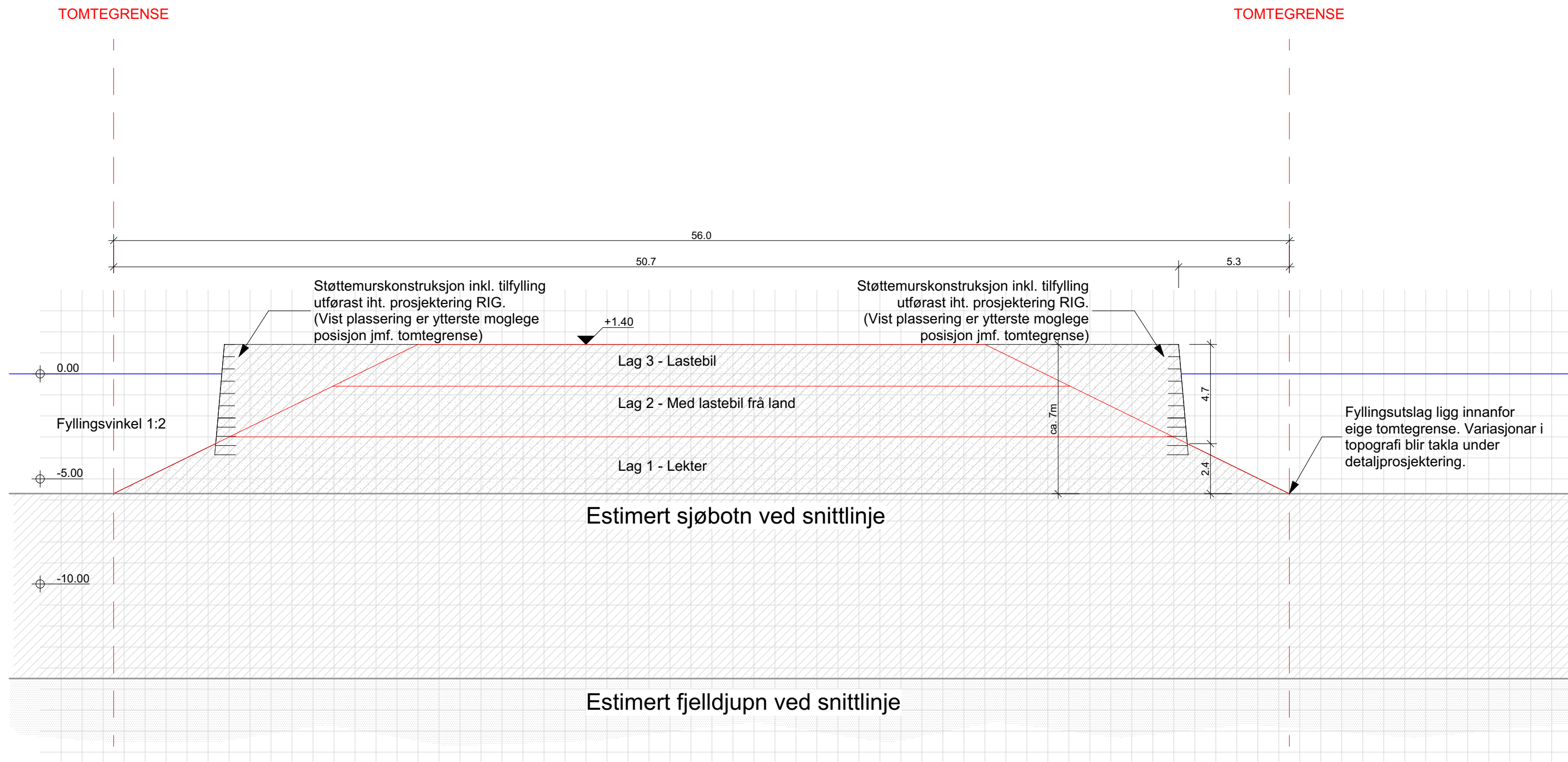
A10-02 3D illustrasjon

A4 REV 0 Oppretta - Prosjektstatus
Siste ending 18-Aug-25 Byggemelding

0	00	Byggemeldingsteikningar	18-Aug-25	Tiltakshaver	Prosjektbeskrivelse
Rev	Nr	Beskrivelse	Dato	Sign	Byggestad
					Kvam - 32/44
					Hardangerfjordvegen 75
					5600 Norheimsund Teikning LKS

10mm

Terrengsnitt med prinsipp for fyllingsfot i sjø mot tomtegrense

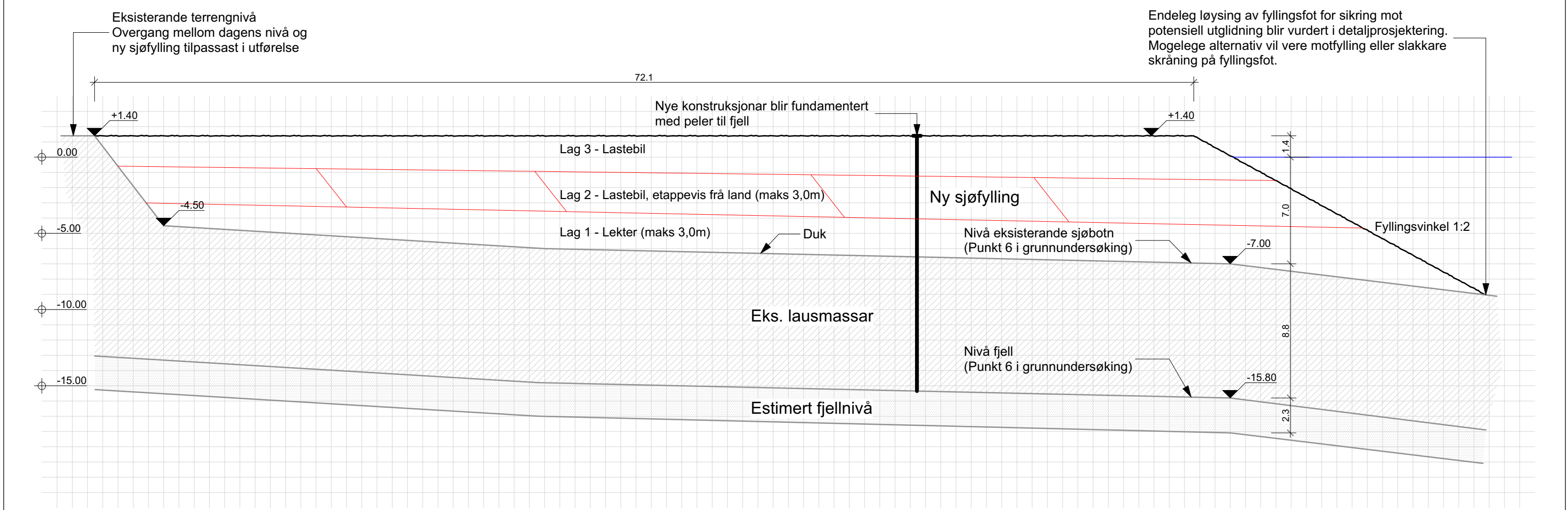


A10-03 Terrengsnitt A-A				
A3	1:200	REV 0	Oppretta Siste endring	- 18-Aug-25
0	00	Byggemeldingsteikningar	18-Aug-25	
Rev	Nr	Beskrivelse	Dato	Sign
		10mm		

Prosjektstatus	
Byggemelding	
Tiltakshaver	
-	
Prosjektbeskrivelse	
Sjøfylling	
Byggestad	
Kvam - 32/44	
Hardangerfjordvegen 75	
5600 Norheimsund	
Teikning	
LKS	

Terrengsnitt med prinsipp for fyllingsfot i sjø mot tomtegrense

- Det skal fyllast lagvis frå lekter for nedste lag
- Lagtjuknad nedste lag 2-3m med 4-12 vekers konsolidering av fylling før neste lag - lag 2 - gradvis frå land
- Fylling skal utførast etter prosedyre angitt av Head Energy AS
- Fundamentering for framtidige konstruksjonar vil blir prosjektert separat (fortrinnsvis pelefundamentering som avgrensar last på fylling)



A10-04 Terrengsnitt B-B				
A3	1:250	REV 0	Oppretta Siste endring	- 18-Aug-25
0	00	Byggemeldingsteikningar		
Rev	Nr	Beskrivelse	Dato	Sign
			18-Aug-25	

Prosjektstatus
Byggemelding

Tiltakshaver
-
Byggestad
Kvam - 32/44
Hardangerfjordvegen 75
5600 Norheimsund

Prosjektbeskrivelse
Sjøfylling

Teikning LKS

SØKNAD OM LØYVE TIL UTFYLLING I SJØ PÅ GNR 32, BNR 44 PÅ TOLO, NORHEIMSUND

På vegne av tiltakshavar Norheimsund Trelasthandel AS søker H2 Hardanger om løyve til utfylling i sjø på gnr 32, bnr 44 på Tolo i Norheimsund.

Eigedomen har tidlegare vore nytta som vegstasjon med kontorfunksjonar og lager for vegdrift. No er bygget som ligg langs hovudvegen nytta til næringsverksemd og bustad. Det tidlegare utfylte området på sjøsida er eit lagerområde med mindre lagerbygg og oppstillingsplass/lagerplass for diverse utstyr.

For å førebu ei framtidig utvikling av eigedomen søker ein om løyve til å starta utfylling i tråd med gjeldande regulering. Utfyllinga vil skje frå lektar og frå landsida med tilkomst gjennom lagerområdet og eksisterande avkøyrsl frå fv79. Fylling frå land vil skje frå endetipp etablert på land.

Tiltaket er i tråd med gjeldande reguleringsplan, *ID123820100037 Straumen småbåthamna*, og i samsvar med overordna plan, *Kommuneplan for Kvam*.

GJELDANDE REGULERINGSFORMÅL



I gjeldande reguleringsplan har eigedomen følgjande reguleringsformål med tilhøyrande føresegner:

- **Byggjeområde B10 – bustadblokk.** Dett er eit regulert formål som ligg på størsteparten av eigedomen nær fylkesvegen.
- **Byggjeområde B11 – kombinert formål, konsentrert småhus og eller bustadblokk,** er eit regulert formål på sjøsida av eigedomen, formålet strekkjer seg også ut på framtidig utfyllt areal
- **T3 vass og avlaupsanlegg,** er areal til allereie etablert pumpestasjon og anlegg langs eigedomsgrensa mot nordvest
- **Strandveg 3 og Park 4** ligg i yttergrense av utfyllt eigedom mot nabo og langs sjølinja mot syd og sydaust. Langs park 4 skal fyllinga gå til kt.0 ved overgangen til sjø. Jmf føresegn 3.3.2

Utanfor eigedomen ligg også følgjande formål i sjø:

- **K1 kai m/slipp** er eit område for utbygginga av eit offentleg tilgjengeleg kaiområde som skal vera ein del av strandvegen. Jmf føresegn 3.2.7
- **SF2** er eit sjøområde for felles tilflot til eigedomane innanfor. Jmf 3.4.2
- **F2** er friluftsområde i sjø som er tenkt som offentleg tilgjengeleg strand/brygge langs strandveg 3 og park 4. Tanken i planen er her at fylling/sjøbotn skal skrå utover frå kote 0 i strandlinja og nedover i sjø. Jmf 3.4.3

Reguleringsplanen opnar også for ei mellombels småbåthamn i utfyllingsområdet fram til endeleg utbygging av planformåla. Jmf. føresegn 5.1.1 og omsynssone H430_2.

OMSØKT TILTAK

Den omsøkte utfyllinga er første steg for framtidig utbygging av bustader og planering til park og strand i samsvar med nemnde planar og omtalte formål. I første steg vil ein fylla innanfor innteikna området, ref. teikning *A10-01 Situasjonsplan*, med fyllingsfot i stor grad på eigen eigedom. Ein tenkjer i første omgang å planera fyllinga på kt.1,4 moh. Overflate blir planert med steinmassar av eigna gradering. Ved seinare etablering av bygningsmasse vil ferdig høgde på fylling bli justert.

Forholda rundt nabobrygge på gnr/bnr 32/95 vil vera uendra, det vil bli teke omsyn til eksisterande djupne i innseglinga til denne eigedomen. Fyllingsfot vil bli etablert inne på eigen tomt.

Ut frå naboeigedom på nordvest-sida, gnr/bnr 32/76, skal det oppretthaldast utløp for flaumvatn. Over denne eigedomen ligg også pumpeleidning for kloakkvatn som kjem frå sjø. Denne blir ikkje råka av utfyllinga.

Utfyllinga skal gjerast gradvis. Det skal nyttast reine massar med sprengstein, med lagvis utfylling fyrst frå lekter deretter frå land. For å hindra partikkelspreiing vil det bli lagt duk over sedimenta på sjøbotn. Ein vurderar og bruk av siltgardin for å avgrense spreing av partiklar ut i fjorden. Detaljprosjektering vil detaljera oppbygging og prosedyre for utfyllinga.

Nye framtidige konstruksjonar og bygg på fyllinga vil mest sannsynleg bli fundamentert med peling til fjell. Detaljprosjektering i seinare fase.

Reguleringsføresegn 1.5 Fylling, gjev rom for å fylle ut i sjøen og mellombels stella det nye arealet. Mellombels ferdigstilling av fylling før eit byggeprosjekt kjem i gang, skal avtalast med kommunen.

Føreseigna seier vidare at fyllingsgeometri skal planleggjast for å unngå utgliding. Fylling som ligg i område med meir enn 3 meter blaute massar må undersøkjast og prosjekterast særskilt. Søknadsteikningar syner førebels planlagt geometri. Detaljprosjektering vil definere endeleg utforming. Head Energy GEO er står med ansvarsrett for geoteknisk prosjektering. Eventuelle avvik av betydning vil bli handsama som endringar av søknad.

Neste steg i utviklinga av tomta vil inkludera etablering av strandveg og brygger, med nødvendig plastring og sikring av sjøfronten. I neste steg skal det også, avhengig av bygningstype leggjast til rette for fjernvarme frå sjø. I samband med søkt utfylling gjer ein i denne omgang ingen tiltak i forhold til sjøvarmepumper og fjernvarme frå sjøen.

Etterlyste avklaringar jf. 3.3.2 etc. vil bli svart ut som del av endelege tiltak for området. Tiltaket med utfylling og etablering av plan +1,4 tar ikkje høgde for ferdig etablering av park/leik. Dette vil avhenge av framtidig utvikling av tomta.

Grunnforhold

Grunnundersøkingar utført av GeoVest-Haugland AS datert 07.09.2010, stadfestar at her er meir enn 3 meter blaute massar på botnen i utfyllingsområdet. Reguleringsføresegner stiller krav til ytterlegare undersøkingar før endeleg løysing blir prosjektert ut.

Rapporten dokumenterer totalsonderingar utført i 10 posisjonar i området frå Straumbrua til småbåthavna på Tolo. Posisjon 6 ligg utanfor den aktuelle eigedomen for utfylling.

Rapporten konkluderer førebels med at området ikkje er godt eigne for utfylling av steinmassar frå endetipp. Etappevis utfylling frå land kan vera mogleg med innlagt ventetid mellom fasar. Det er eit slikt første steg ein no søkjer om løyve rammeløyve. Metode for utfylling vil bli detaljprosjektert.

I prosjekteringsfasen er det gjort ytterlegare grunnundersøkingar av Head Energy GEO AS. Denne har førebels konkludert med at deler av fyllinga må skje frå lekter. Fyllinga skal etablerast lagvis, med tilhøyrande poretrykksmåling for å kunne fastlegge tidsløpet mellom dei ulike laga.

Miljø

Miljøundersøking i Straumen, Norheimsund, er ein fagrapport utarbeidd av Cowi, datert januar 2011, i samband med planarbeidet for gjeldande regulering. Det er innsamla prøvar av sjøsediment, og desse er analysert for tungmetall og organiske miljøgifter i tillegg til kornfordeling og organisk innhald. Det blir i rapporten konkludert med at sedimenta er forureina, kadmium og nikkel blir spesielt nemnd.

Cowi tilrår at ved utfylling i sjø må det gjerast tiltak for å hindra spreining av partiklar under arbeidet. Ved event. fylling direkte på sjøbotn, må det først leggjast duk på sedimenta som hindrar partikkelspreiing.

Omsøkt utfylling vil følgja denne tilrådinga.

Sedimentundersøking gnr/bnr 32/76, 32/44, Norheimsund er ein rapport frå 2016, også utarbeidd av Cowi. Rapporten omtalar 3 kjerneprøvar teke på sjøbotn i det aktuelle

utfyllingsområdet. Sedimentprøvene er analysert for miljøgifter. Det er påvist moderate verdier med nikkel i alle 3 kjerneprøvene og noko meir kopar i 2 av dei.

Konsentrasjonen av miljøgifter er høgare i toppen enn i botnen av kjerneprøvene.

Tilrådd alternativ er å fylla steinmassar direkte over sjøbotnen. Dette vil krevja at det først vert utført ei geoteknisk vurdering av løysinga. Løysinga vil krevja ein tiltaksplan og godkjenning frå Fylkesmannen. Førebels antatt tiltak er separasjonsduk mellom stadlege massar og utfylling samt at det vert nytta siltgardin i sjø ved utføring.

Hamne og farvannslova (Jmf reguleringsføresegn 1.6)

Tiltak i sjø som fell inn under Hamne og farvannslova skal godkjennast av Kvam herad. Sjå vedlagt eigen søknad.

Forureiningslova (Jmf reguleringsføresegn 2.1)

Ved søknad om løyve til utfylling i sjø skal det liggje føre løyve etter Forureiningslova.

Søknad er sendt til stasforvaltaren for handsaming etter forureiningsforskrifta kapittel 22 og forureiningslova §11.

Tiltaksplan skal utarbeidast der ein skal byggja eller gjennomføre tiltak i forureina grunn, der saka skal handsamast etter kapittel 2 i forureiningsforskrifta.

I dette tilfellet som omhandlar fylling i sjø skal tiltaket handsamast etter kapittel 22 i forureiningsforskrifta, med søknad om løyve til statsforvaltar utan eigen tiltaksplan.

Sjå vedlegg.

ROS (Jmf reguleringsføresegn 2.4)

Når det gjeld straum/vassføring i høve til utfylling på einskildtomter så skal det gjennomførast ROS-analyse i samband med byggesøknad.

Det ligg føre rapport frå Sweco datert 24.01.2011 om straumforholda mellom Movatnet og Samlafjorden. Rapporten konkluderer med at utfylling i planområdet ikkje medfører ei signifikant endring av vassnivået i Movatnet.

Vidare føreligg det ROS-analyse datert 29.03.2011 utført av Cowi i samband med framlegg av gjeldande reguleringsplan.

Analysen peikar på 3 moglege alvorlege konsekvensar av utfylling:

- Masseras/utgliding fyllingar -i anleggsfase
- Setningar i utfyllingar og nærliggjande landområde
- Forureining på sjøbotn ved utfylling, spreining av sediment med miljøgifter

Rapport konkluderer med at ytterlegare geotekniske undersøkingar og detaljprosjektering vil redusere risikoen til liten.

Mvh
Ansvarleg søker
Håkon Hjartnes
H2 Hardanger AS

Vedlegg til søknad:

A10-01 Situasjonsplan

A10-02 Illustrasjon

A10-03 Terrengsnitt A-A

A10-04 Terrengsnitt B-B

Søknad om løyve til tiltak i sjø, til Kvam herad, med handsaming etter Havne – og farvannsloven

Søknad om løyve til utfylling i sjø, til statsforvaltaren med handsaming etter Forureiningslova

ROS-analyse (H2 Hardanger AS)

Tiltaksplan (H2 Hardanger AS)

Cowi AS - Miljøundersøking i Straumen, Norheimsund, Kvam herad

Sweco Norge AS - Strømutredning avseende utbyggnad/utfyllning av norra stranden

Cowi AS - Risiko- og sårbarheitsanalyse

Geovest-Haugland – Grunnundersøkelse

Cowi AS – Sedimentundersøking GNR/BNR 32/76, 32/44

HEAD ENERGY AS – Grunnundersøking i sjø GNR/BNR 32/44 m.fl

SØKNAD OM LØYVE TIL TILTAK I SJØ ETTER HAMNE- OG FARVANNSLOVA

På vegne av tiltakshavar Norheimsund Trelasthandel AS søker H2 Hardanger om løyve til utfylling i sjø på gnr 32, bnr 44 på Tolo i Norheimsund, etter §14 i Havne- og farvannslova.

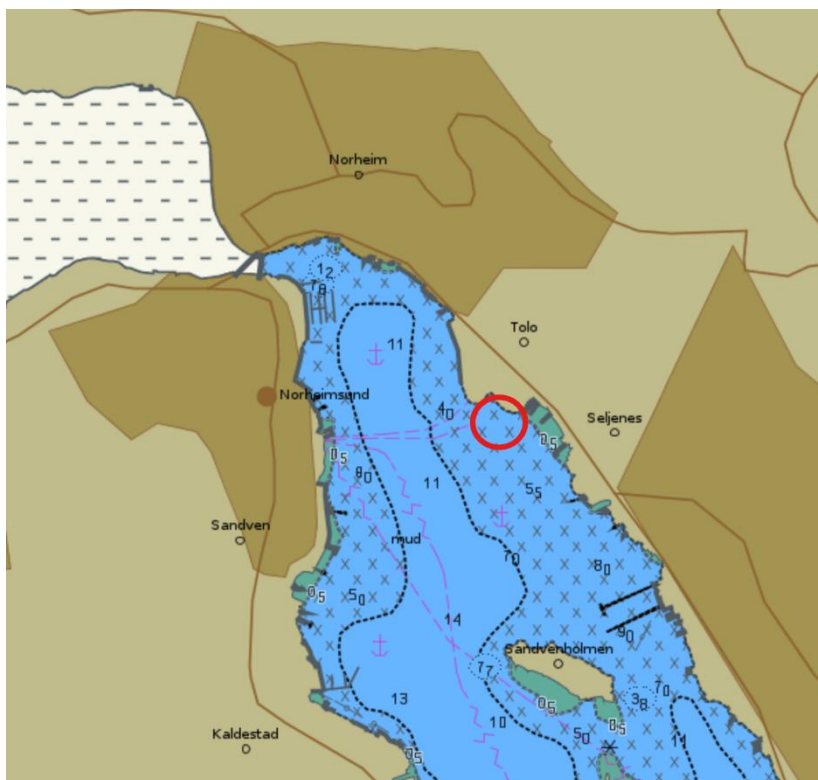
Havne- og farvannsloven

Loven skal legge til rette for god fremkommelighet, trygg ferdsel og forsvarlig bruk og forvaltning av farvannet i samsvar med allmenne hensyn og hensynet til fiskeriene og andre næringer. Loven skal videre legge til rette for effektiv og sikker havnevirksomhet som ledd i sjøtransport og kombinerte transporter samt for effektiv og konkurransedyktig sjøtransport av personer og gods innenfor nasjonale og internasjonale transportnettverk.

§ 14. Tiltak som krever tillatelse

Tiltak som kan påvirke sikkerheten, ferdselen eller forsvars- og beredskapsinteresser i farvannet, kan ikke etableres uten tillatelse. Som tiltak regnes både innretninger, naturinngrep og aktiviteter. Det kan ikke gis tillatelse til tiltak som vil stride mot bestemmelser gitt i eller i medhold av denne loven.

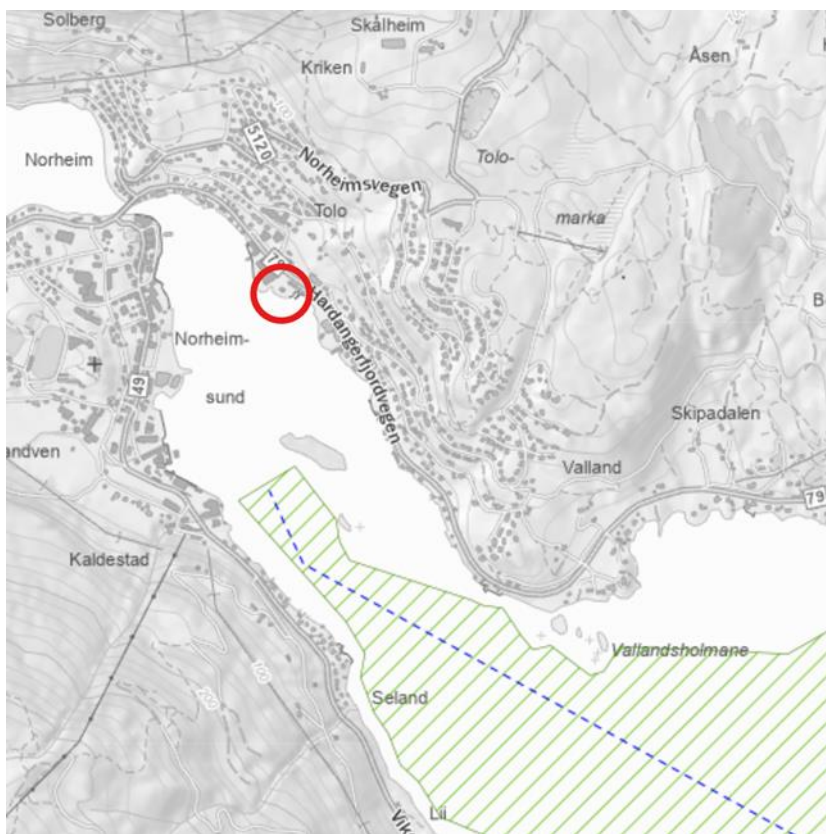
Kommunen er tillatelsesmyndighet for tiltak som nevnt i første ledd som skal settes i verk i kommunens sjøområde.



Kartutsnitt fra Norgeskart med elektronisk sjøkart som bakgrunn.

For å førebu ei framtidig utvikling av eiegen 32/44 søker ein om løyve til å starta utfylling i sjø. Heile utfyllinga med fyllingsfot vil bli liggande i sjøområdet til kommunen.

Utfyllinga kjem ikkje i nærleiken farlei for skipstrafikk.



Kartutsnittet viser Farledsareal med grøn skravur og Biled med blå stipla strek. Kjelde: Kystinfo.no

Tiltaket er i tråd med gjeldande reguleringsplan, ID123820100037 Straumen småbåthamna, og i tråd med overordna plan, Kommuneplan for Kvam.

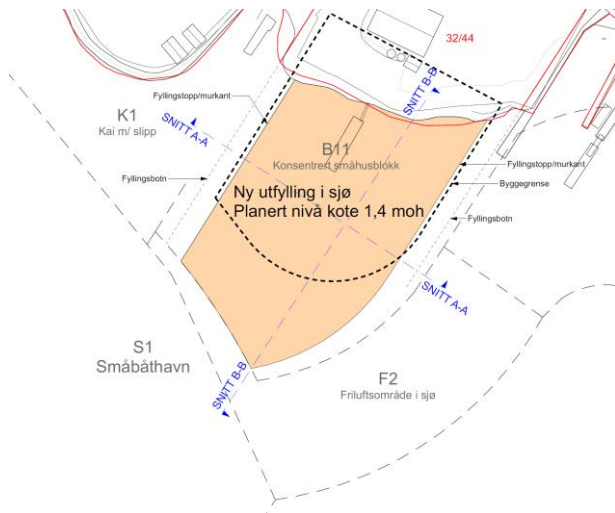


Gjeldande regulering. Kjelde: Kvam Herad Kart

Utfyllinga vil skje får lekter samt frå landsida med tilkomst via eksisterande avkøyrse frå fv79, og gjennom lagerområdet på eigedomen 32/44.

Utfyllinga vil skje innanfor innteikna område, markert med farge på situasjonskartet nedanfor.

Utfyllinga vil gje om lag 3700 m² nytt areal. (Eksisterande tomt 32/44 utgjer i dag 3469 m²).



Situasjonskart, H2 Hardanger.

Det utfylte arealet er regulert til framtidig bustadområde og park/friluftsmål

Fyllingsfoten vil liggja i sjøareal med formål småbåthamn og friluftsområde i sjø, tiltaket vil ikkje vera til hinder for desse formåla.

Utfyllinga skal gjerast gradvis. Det skal nyttast reine massar med sprengstein, med utfylling fyrst frå lekter og deretter frå land. For å hindra partikkelspreiing vil det bli lagt duk over sedimenta på sjøbotn. Ein ser og for seg at det vert nytta siltgardin for å avgrense spreining av forureina partiklar ut i fjorden. Detaljprosjektering vil detaljera oppbygging og prosedyre for utfyllinga.

Søkjar ser ingen grunn til at ikkje heradet kan gje løyve til tiltaket etter Hamne- og farvannslova.

Mvh

Ansvarleg søker
Håkon Hjartnes
H2 Hardanger AS

ROS ANALYSE

Utfylling i sjø

OPPDRAKSGJEVAR
Norheimsund Trelasthandel AS

PROSJEKTNAMN
23022 Toloholmen Marina

DATO / REVISJON: 13.08.2025 / 01



01	20250813	TIL SØKNAD	H. HJARTNES	A. LUNESTAD
REV.	DATO	BESKRIVING	UTARBEIDA AV	KONTROLLERT AV

Innhald

1.	Kort om prosjektet.....	3
2.	Plangrunnlag og føresetnader	4
3.	Metode	4
4.	ROS-analyse	6
4.1	Innleiing	6
4.2	Risikomatrise	6

1. Kort om prosjektet

Prosjektet omhandler utfylling i sjø for etablering av nytt bustadområde i sjø, utanfor Tolo i Norheimsund. Området inngår reguleringsplan avsett til bustadføremål. Reguleringsplanen legg opp til relativt høgt konsentrert bustadbygging, samt etablering av gangvegar og leikeareal for ålmenta.



Figur 1 - Flyfoto med markering av tiltaksområde



Figur 2 - Illustrasjon mogeleg utbygging (LJB AS)

H2 Hardanger AS (H2) har rolle som ansvarleg søker i tiltaket.

2. Plangrunnlag og føresetnader

Gjeldande reguleringsplan for området er «Straumen – Småbåthavna», plan ID 1238201000037. Planen angjer området med føremål til friluftsområde i sjø, park, konsentrert småhus og blokk. Utnytingsgrad for bustadområder er sett til 200% BRA.

Reguleringsplanen er vedteken 16.12.2014.

I tillegg til vedteken reguleringsplan med føresegnar er det i planprosessen utarbeidd rapport- underlag som også er relevante for byggjesak om utfylling i sjø. Det blir vist til, og henta kunnskap frå, fylgjande rapportgrunnlag:

- 1 Cowi AS - Miljøundersøking i Straumen, Norheimsund, Kvam herad
- 2 Sweco Norge AS - Strömütredning avseende utbyggnad/utfyllning av norra stranden
- 3 Cowi AS - Risiko- og sårbarheitsanalyse
- 4 Geovest-Haugland – Grunnundersøkelse
- 5 Cowi AS – Sedimentundersøking GNR/BNR 32/76, 32/44
- 6 HEAD ENERGY AS – Grunnundersøking i sjø GNR/BNR 32/44 m.fl

3. Metode

Ein ROS-analyse angir metode for å kartleggje risiko og sårbarheit innanfor gitte rammer og analysemetode.

Ei ROS-analyse skal:

- Beskrive tiltaket og gje ein realistisk framstilling av risikobildet
- Vurdere kor vidt det planlagde tiltaket vil medføre endra risiko for menneske, miljø eller materielle verdiar
- Identifisere risikoobjekt
- Identifisere sårbare objekt
- Anslå framtidig sannsyn og konsekvens basert på eksisterande statistikk og annan kunnskap og vurdere kva risiko mogelege uønskte hendingar kan medføre
- Foreslå forebyggjande, sannsynlegheitsreducerande, skadereducerende og rednings- og beredskapsmessige tiltak
- Kunne brukast som underlag for beslutningar og valg mellom alternative

Det blir angitt sannsyn og konsekvens for ulike mogelege hendingar og det blir gjort ei vurdering av ulike tiltak for å avgrense skadeomfang ved slike hendingar.

Risiko er ei vurdering av høve mellom sannsyn for at ei hending skjer, og av den mogelege konsekvensen ei slik hending kan medføre. Når risiko blir vurdert må det naturleg nok leggjast ein viss kunnskap til grunn, og ein del av risikovurderinga er å vurdere føresetnader og grunnlagsdokument, samt usikkerheit i høve desse dokumenta og føresetnadane.

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens sammenstilles i en risikomatrise.

Vurdering av risikograd				Beskrivelse av konsekvens			
	Ufarlig	Farlig	Kritisk		Personer	Miljø	Materielle skader/økonomiske tap
Svært sannsynlig	3	4	5	Ufarlig	Ubetydlige skader Fravær inntil 3 dg.	Ubetydlig skader	Ubetydlige skader/tap Inntil kr. 50.000,-
Sannsynlig	2	3	4	Farlig	Betydlige skader Fravær over 3 dg.	Betydelige skader	Betydlige skader/tap Intill kr. 1.000.000,-
Lite sannsynlig	1	2	3	Kritisk	Kan resultere i død	Alvorlige skader	Alvorlige skader/tap Over kr. 1.000.000,-

Risikoområder som fell inn under grøn risikoklasse blir rekna som akseptable, medan risikoområder i raud kategori i utgangspunktet inneber ein uakseptabel risiko der det må gjennomførast tiltak. For risikoområde i gul kategori må det vurderast mogelege tiltak for å redusere risiko til akseptabelt nivå. Dette inneber gjerne òg ein kostnadsvurdering

4. ROS-analyse

4.1 Innleiing

Denne ROS-analysen er utarbeidd i forprosjektfase for tiltak med utfylling i sjø for eigedomen 32/44 på Tolo i Norheimsund. Analyse svarer ut rekkefylgjekravet i reguleringsplanens punkt 2.4 med krav om **ROS-analyse for vurdering av straum og vassføring** i samband med utfylling av einskildtomter.

Omsøkt utfylling samsvarer i stor grad med Sweco Norge AS sin rapport om strømningsforhold som vart utarbeidd i samband med reguleringsplan i 2011. I denne rapporten er omsøkt tiltak illustrert som «Utbyggingsalternativ 2», og strømningsforhold angitt i figur B6.

4.2 Risikomatrise

Risikoforhold (Farlige forhold / kva kan gå galt)		Sannsyn	Konsekvens	Risiko	Tiltaksplan (Forebyggende tiltak)	Ansvarlig
Anleggsfase (inkl. prosjektering)						
1	Forureining i sjø Lastebil glir ut i vatnet (utglidning, ustabile massar) Oppvirvling av forurensa botnsediment	2	2	3	Siltgardin ved anleggsområdet skal vurderast. Unngå tipping av fyllmassar direkte i sjø. Etablering av fyllingsgrop innanfor utfyllingskanten som tek imot massar. Deretter forsiktig utfylling med hjelp av gravemaskin. Avklare beredskap med eventuelt lenseutstyr med brannvesen for eventuell oppsamling av olje/ drivstoff.	ENT
2	Forureining frå fyllmassar til sjø Forureining frå fyllmassar via -tilførsel av nitrogenforbindingar frå sprengstoffrestar -Plastfiber frå sprengstoffladning -Finpartiklar som gjer tilslamming/reduisert vasskvalitet	2	2	3	Tiltak er mellom anna oppsamling av plastrestar ved hjelp av siltgardin, eventuelt bruke alternativt sprengladningssystem utan plast. Tilførsel av nitrogenforbindingar og spredning av finpartiklar overvåkast ved hjelp av prøvetaking/logging av vasskvalitet under utfyllinga, og følgast opp med naudsynte tiltak til YM-plan og vidare utslippskrav ved behov.	ENT

2	Påkøyrse Uluke med personskade som fylgje av krysningspunkt mellom mjuke trafikantar og anleggskjøretøy	1	3			ALLE
3	Reduksjon i naturmangfaldet Utfylling påverkar naturmangfald i strandsone og endrar føresetnader for dyr og organismar.	1	2		Lite naturmangfald i strandsone i planlagt utfyllingsareal. Øg avklara i reguleringsplanens ROS-analyse.	-
Driftsfase						
1	Endra straumtilhøve Området for utfyllinga er i sundet utanfor Tolo (sund mellom Movatnet og Samlafjorden). Strømningstilhøve i sundet kan bli påverka av utfylling og endra strandsone.	1	2		Utfyllinga samsvarer i stor grad med dei 2 ulike utbyggingsalternativa som er omtala i Sweco Norge sin rapport om strømningstilhøve frå 2011. Rapporten konkluderer med at strømningstilhøva i svært liten grad blir påverka av ei mogeleg utfylling. Straumhastigheiten i området blir ikkje høgare enn kva den er i noverande situasjon, og ein vurderer difor at det heller ikkje vil endra føresetnader for erosjon av forureina sjøbotn.	-

Driftsfase						
1	Endra straumtilhøve Området for utfyllinga er i sundet utanfor Tolo (sund mellom Movatnet og Samlafjorden). Strømningstilhøve i sundet kan bli påverka av utfylling og endra strandsone.	1	2		Utfyllinga samsvarer i stor grad med dei 2 ulike utbyggingsalternativa som er omtala i Sweco Norge sin rapport om strømningstilhøve frå 2011. Rapporten konkluderer med at strømningstilhøva i svært liten grad blir påverka av ei mogeleg utfylling. Straumhastigheiten i området blir ikkje høgare enn kva den er i noverande situasjon, og ein vurderer difor at det heller ikkje vil endra føresetnader for erosjon av forureina sjøbotn.	-

Det visast og til ROS-Analyse utført av Cowi AS i samband med utarbeiding av reguleringsplan.



Arkivreferanse

Tiltaksplan sjøfylling – Toloholmen

Oppdrag namn: **Toloholmen**
Oppdrag nr.: **23022**
Oppdragsgjevar: **Norheimsund Trelasthandel AS**

Utarbeida: Håkon Hjartnes, 20.08.25

Revidert:

KS: Arne Lunestad



01	20.08.2025	Tiltaksplan	HH	AL
REV.	DATO	BESKRIVING	UTARBEIDA AV	KONTROLLERT AV

Innhold

1.	Bakgrunn og føremål.....	3
2.	Generelt	3
3.	Planlagt rive- og byggearbeid i entreprisen.....	4
4.	Funn av ureina grunn	4
5.	Tiltak	5

Vedlegg:

Cowi AS - Miljøundersøking i Straumen, Norheimsund, Kvam herad

Cowi AS - Risiko- og sårbarheitsanalyse

Cowi AS – Sedimentundersøking GNR/BNR 32/76, 32/44

1. Bakgrunn og føremål

I samband med fylling i sjø for «Toloholmen» har H2 Hardanger AS utarbeida ein tiltaksplan for utlegging av massar. Tiltak er basert på rapportar utarbeidd av COWI,

Etter forureiningsforskrifta § 2-4 skal det vurderast om det er forureina grunn i området der eit terrenginngrep er planlagt. For terrenginngrep i forureina grunn skal det utarbeidast tiltaksplan etter § 2-6. Nybygg vil innebære grunnarbeid, og riving vil kanskje også innebære grunnarbeid.

Byggestad:
Kommune: Kvam Herad
Gnr/Bnr 32/44
Adresse Hardangerfjordvegen, 5600
Norheimsund



2. Generelt

Miljøkartlegging er utført av COWI AS i samband med utarbeiding av reguleringsplan, samt med seinare meir lokal sedimentundersøking på tomta.

Kartlegginga er basert gjeldande rettleiarar frå Statens forureiningstilsyn. Tiltaket er karakterisert som mellomstort.

3. Planlagt rive- og byggearbeid i entreprisen

I omsøkt byggetrinn skal det etablerast steinfylling i sjø.

4. Funn av ureina grunn

Det er tatt opp prøvar i 3 lokale punkt.



Ut frå rapporten frå COWI, ser me at prøvane jamt over ligg i tilstandsklasse 1-2 med nokon mindre unntak.

Parameter	Enhet	Straumen 1		Straumen 2		Straumen 3	
		Topp	Botn	Topp	Botn	Topp	Botn
Arsen	mg/kg TS	8,7	6,8	8,1	5,8	8,1	13
Bly	mg/kg TS	33	10	57	11	56	7,5
Kadmium	mg/kg TS	1,4	0,25	1,3	0,19	2	0,26
Kobber	mg/kg TS	60	30	59	23	42	24
Krom	mg/kg TS	96	100	100	80	97	86
Kvikksølv	mg/kg TS	0,078	0,01	0,151	0,016	0,207	0,016
Nikkel	mg/kg TS	51	51	58	40	50	42
Sink	mg/kg TS	180	63	240	49	240	56
Sum 7 PCB	mg/kg TS	I.P.	I.P.	0,00093	I.P.	0,0041	I.P.
Sum PAH(16) EPA	mg/kg TS	0,88	I.P.	0,88	0,014	1,2	I.P.
Tributyltinn (TBT)	µg/kg TS	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

I Bakgrunn **II God** **III Moderat** **IV Dårlig** **V Meget dårlig**

5. Tiltak

Steinmassar vil bli fylt direkte på eksisterande sedimentgrunn. Basert på miljøundersøking og vedlagte rapportar vil følgande tiltak bli nytta ved utlegging av sjøfylling:

Planlagte tiltak:

- Tiltak 1: Utlegging av separasjonsduk mellom eksisterande sediment og steinfylling før fylling frå lekter. Dette for å hindre at forureina tungmetall blir spreidd.
- Tiltak 2: Lagvis utlegging
- Tiltak 3: Utfylling skal skje utanfor gyteperiode for torsk som er mars-april.

Tiltak til vurdering:

- Tiltak 4: Vurdere bruk av siltgardin for å hindre spreieing partiklar ved fylling frå land. Evt. spreieing må overvåkast. Siltgardin vil vere praktisk vanskeleg i fase med fylling frå lekter. Siltgardin vil i hovudsak vere nytta for å hindre partikkelspreieing frå tilførte fyllmassar.

Ein viser til tabell frå SFT for samanheng mellom planlagt arealbruk og tilstandsklassar.

Tabell 7 Sammenheng mellom planlagt arealbruk og tilstandsklasser i ulike dyp

Planlagt arealbruk	Tilstandsklasse i toppjord (< 1m)	Tilstandsklasse i dypereliggende jord (> 1m)
Boligområder	Tilstandsklasse 2 eller lavere. Jord til dyrkning ved boliger og grønne barnehager: Her må jord som brukes til dyrkning av grønnsaker tilfredsstillende tilstandsklasse 1 for stoffene PCB _{sum7} , PAH _{sum16} , benzo(a)pyren, cyanid og heksaklorbenzen.	Tilstandsklasse 3 eller lavere. For stoffene alifater C8-C10 og C10-C12, benzen og trikloreten, kan tilstandsklasse 4 aksepteres, hvis det ved risikovurdering mhp. spredning og avgassing kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.
Sentrums-områder, kontor og forretning	Tilstandsklasse 3 eller lavere	Tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres, hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel. Tilstandsklasse 5 kan aksepteres, hvis det ved risikovurdering av både helse og spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.
Industri og trafikkareal	Tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres, hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.	Tilstandsklasse 3 eller lavere. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres, hvis det ved risikovurdering av spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel. Tilstandsklasse 5 kan aksepteres, hvis det ved risikovurdering av både helse og spredning kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.