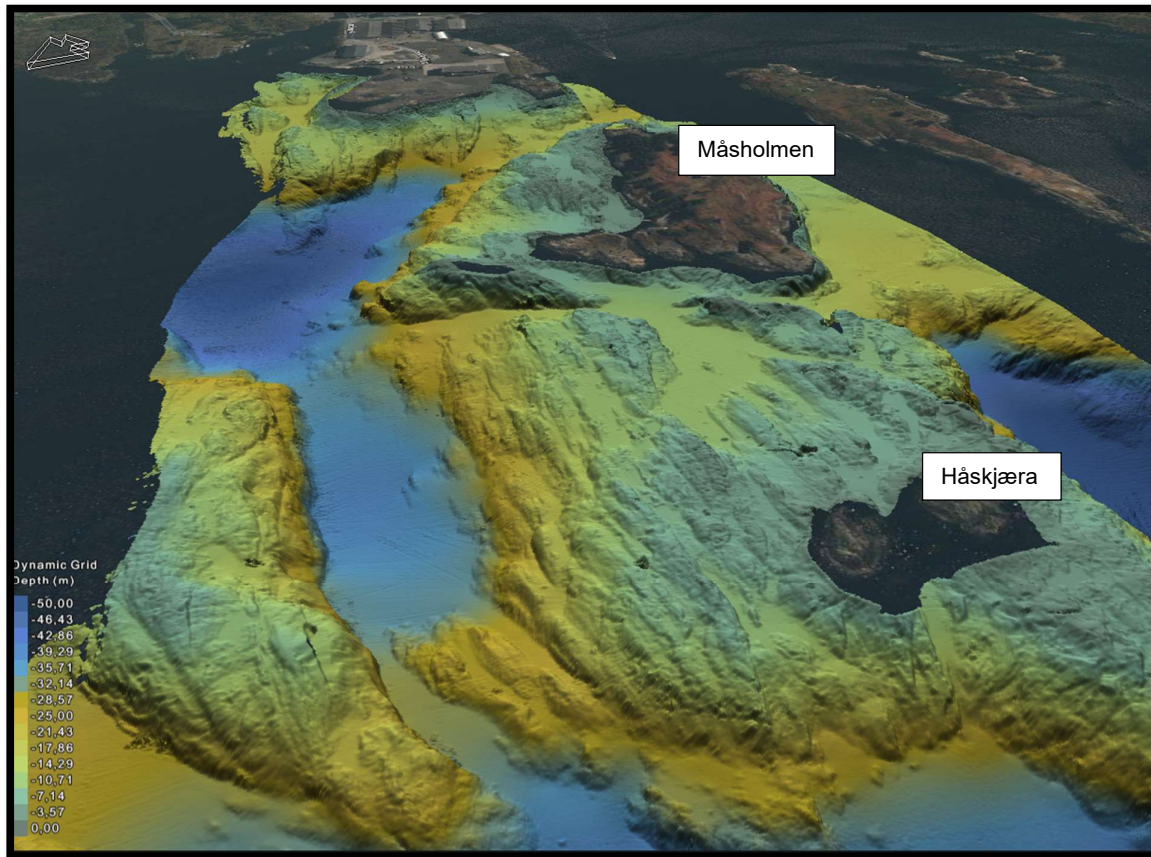

	<i>Dokumenttittel</i>	<i>Revisjonsdato</i>	<i>Side</i>
	Måsholmen MBE		Side 1 av 6
		<i>Prosjektnummer</i>	<i>Rev.</i>
	24-026	01	


24-026 Veseth AS Måsholmen



	<i>Dokumenttittel</i>	<i>Revisjonsdato</i>	<i>Side</i>
	Måsholmen MBE		Side 2 av 6
		<i>Prosjektnummer</i>	<i>Rev.</i>
		24-026	01

Innholdsfortegnelse

1. Introduksjon.....	3
1.1 Revisjonstabell.....	3
1.2 Geodesi.....	3
2. Beskrivelse av kartlegging.....	3
2.1 Lydhastighetsprofil	3
3. Masseberegning.....	4
4. Leveranse	6
5. Bedriftsinformasjon.....	6

	<i>Dokumenttittel</i>	<i>Revisjonsdato</i>	<i>Side</i>
	Måsholmen MBE		Side 3 av 6
		<i>Prosjektnummer</i>	<i>Rev.</i>
	24-026	01	

1. Introduksjon

Veseth AS har på oppdrag for maskinentreprenør Trygve Ullaland AS kartlagt et område i sjøen rundt Måsholmen utenfor Florø. Havbunnen er kartlagt med multistråleekkolodd og formålet med kartleggingen er å få en detaljert 3D modell av havbunnen som kan brukes til prosjektering og beregninger av fremtidige utfyllinger i sjøen.

1.1 Revisjonstabell

<i>Rev.</i>	<i>Dato</i>	<i>Revisjonshistorikk</i>	<i>Ansvarlig</i>
01	20.02.2024		Ø.H

1.2 Geodesi

Koordinatsystem er EUREF 89 UTM sone 32. Vertikalt datum er NN2000.


2. Beskrivelse av kartlegging

Sjømålingen er utført med farkosten Otter USV. Dette er en fjernstyrt farkost med elektrisk motor. Otter er en to meter lang katamaran som er designet og bygget av Maritime Robotics. Den sjøsettes enkelt fra land av to personer og kan styres via WiFi.

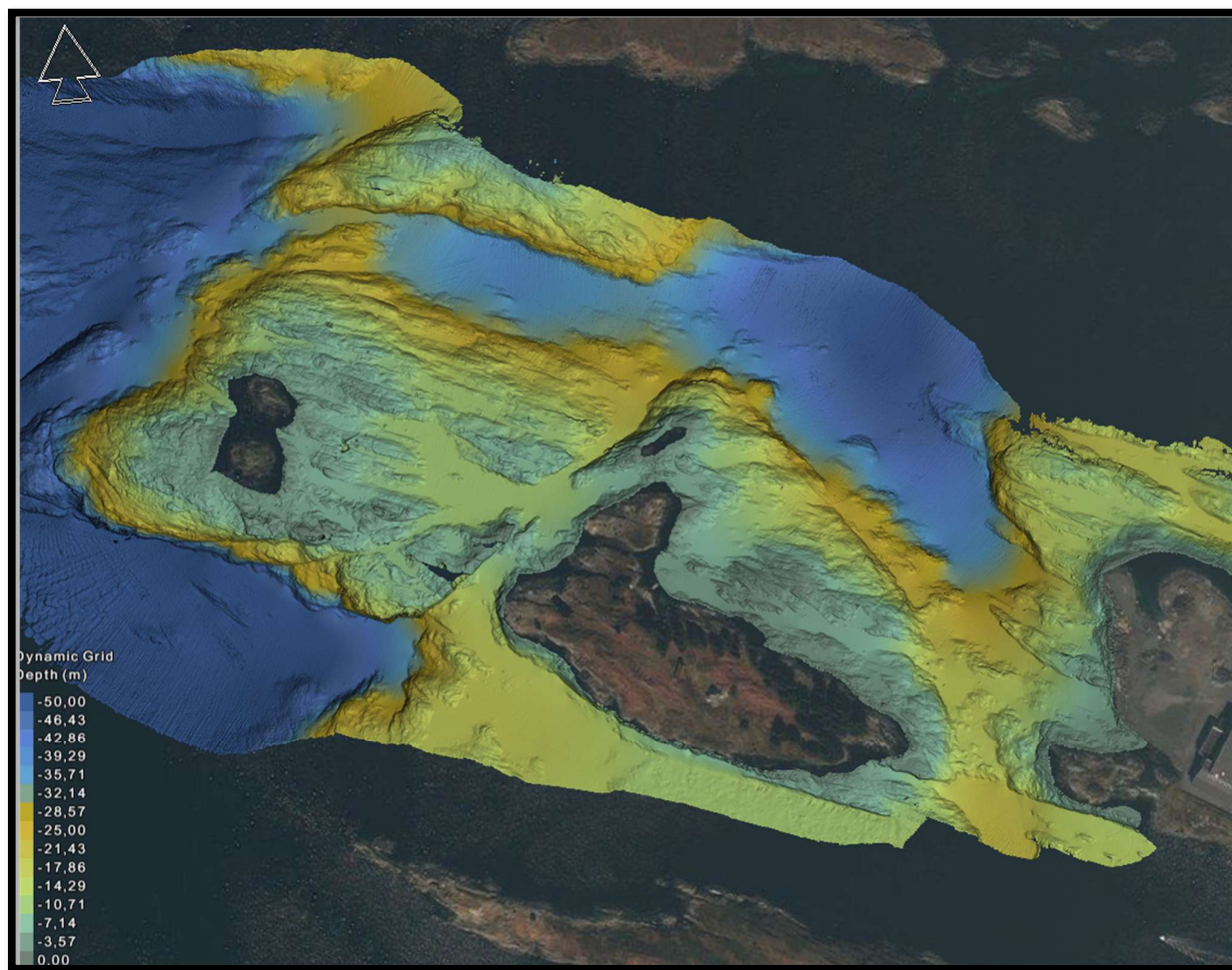
Multistrålesystem	
<i>Farkost</i>	Maritime Robotics Otter USV #24
<i>Ekkolodd</i>	Kongsberg EM 2040 P mk2
<i>Maksdybde</i>	550 m
<i>Åpningsvinkel</i>	170 degrees
<i>Frekvens</i>	200-400 kHz
<i>Seabed image</i>	Georef backskatter
<i>Posisjon og retning</i>	Seatex Seapath 130
<i>Bevegelsessensor</i>	Seatex mini MRU
<i>Lydhastighet ved ekkolodd</i>	AML Micro SV
<i>Lydhastighetsprobe</i>	AML Micro SVP GPS og Valeport Mini SVP
<i>Online software</i>	SIS 5
<i>Software for etterprosessering</i>	QPS Qimera Hydrographic / EIVA Navimodel

2.1 Lydhastighetsprofil

Å måle lydhastigheten i vannet er avgjørende for å få korrekte målinger. Lydhastigheten blir målt med en sensor som senkes til bunn og lydhastighetsprofilen legges inn i kartleggingsprogrammet.

	<i>Dokumenttittel</i>	<i>Revisjonsdato</i>	<i>Side</i>
	Måsholmen MBE		Side 4 av 6
		<i>Prosjektnummer</i>	<i>Rev.</i>
		24-026	01

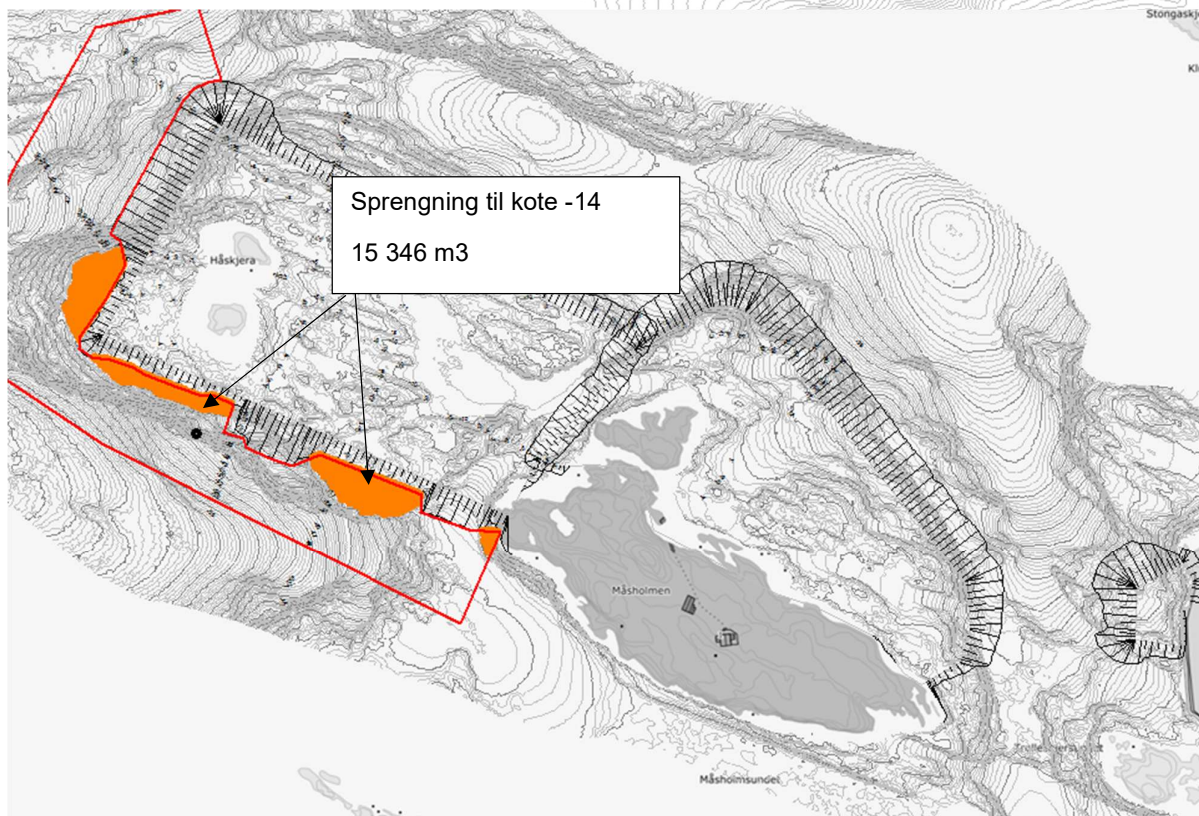
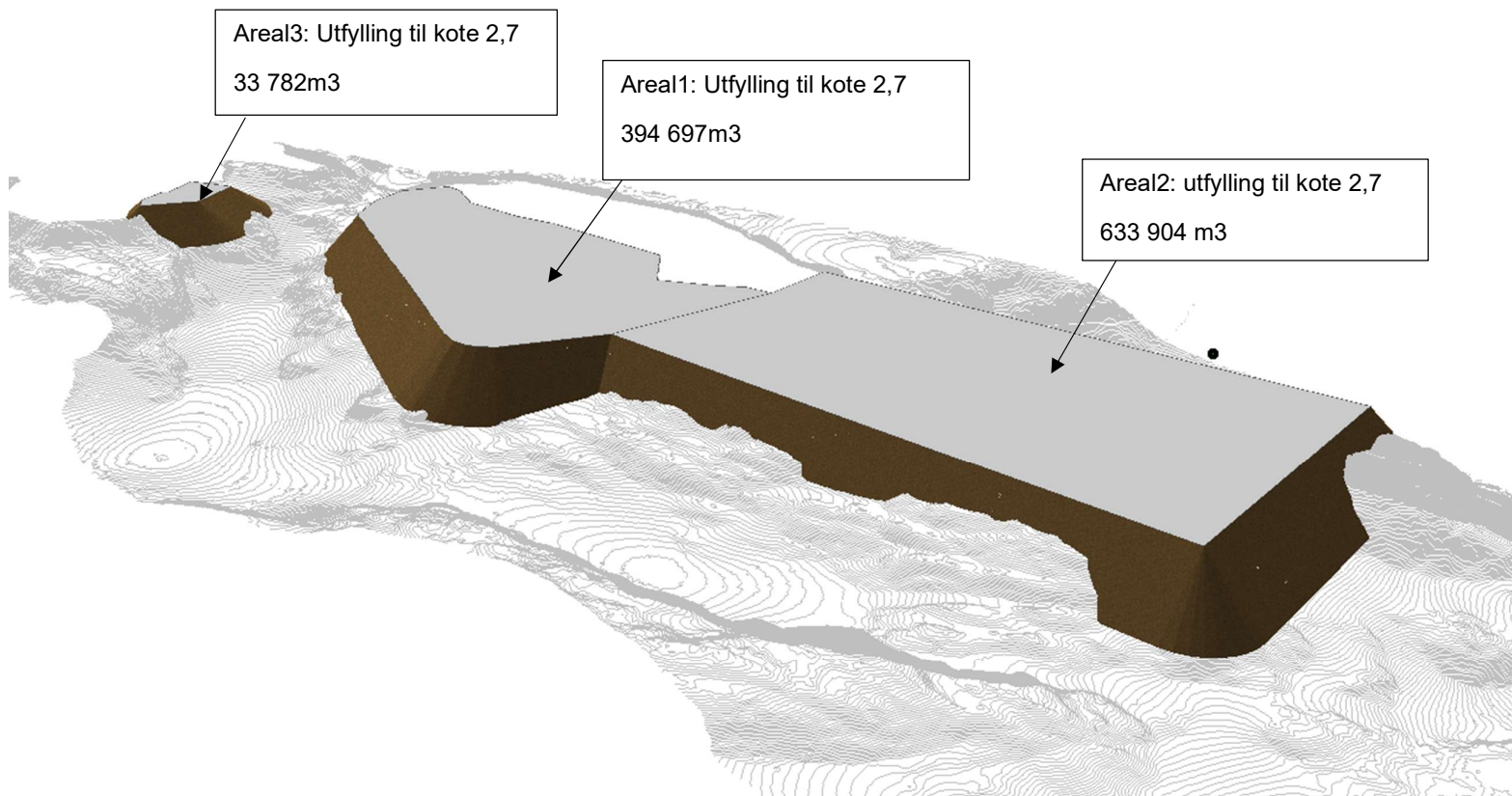
Havbunnen mellom Måsholmen og Håskjæra sett i 3D modellen




3. Masseberegning

Med en god modell av havbunnen kan vi gjøre masseberegning til en gitt kotehøyde innenfor et definert areal. I Modellen under er det beregnet hvor mange kubikk det må til for å fylle opp til de forskjellige områdene.

Dokumenttittel	Revisjonsdato	Side
Måsholmen MBE		Side 5 av 6
	Prosjektnummer	Rev.
	24-026	01



	<i>Dokumenttittel</i>	<i>Revisjonsdato</i>	<i>Side</i>
	Måsholmen MBE		Side 6 av 6
		<i>Prosjektnummer</i>	<i>Rev.</i>
	24-026	01	

4. Leveranse

- Punktsky på xyz-format
- DWG og XML modell
- Masseberegning i rapport
- PDF kotekart med masseberegning

5. Bedriftsinformasjon

Veseth AS

Post- og besøksadresse: Nedre Åstveit 12, 5106 Øvre Ervik

Daglig leder: Stian Veseth

Tlf: +47 480 10 507

E-post: stian@veseth.as

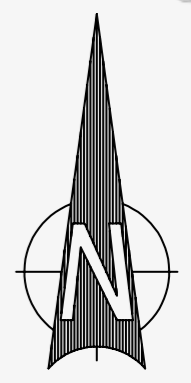
Web: www.vesethas.no

Org.nr.: 996871592



Stongaskjera

Klubbesu



Areal2
Utfylling til kote 2.7
483 338 m2
633 904 m3

Areal1
Utfylling til kote 2.7
34 251 m2
394 697 m3

Areal3
Utfylling til kote 2.7
1719 m2
33 782 m3

Håskjera

Måsholmen

Måshøimsundet

Masseberegning for utfylling Måsholmen

Dato	20.02.2024	Konstr./Regnet	Godkjent	Målestokk	
ETRS89/UTM SONE 32N				1:2200	
Kotekart	VESETH Survey & Inspection		Erstattet for:	Erstattet av:	904
Henvi-sning	Beregning:				