

Kystverket

# VAO-plan

Værøy Fiskerihavn

Værøy Kommune, Nordland

Kystsaknr.: 2022/1257

Oppdragsnr.: 52405779 Dokumentnr.: 52405779-RIVA-REP-001 Revisjon: D01 Dato: 2025-10-30



**VAO-plan**

Værøy Fiskerihavn

Oppdragsnr.: 52405779 Dokumentnr.: 52405779-RIVA-REP-001 Revisjon: D01

**Oppdragsgiver:** Kystverket  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Bjørn Konopka  
**Rådgiver:** Norconsult Norge AS  
**Oppdragsleder:** Robert Lervik  
**Fagansvarlig:** Terje Øksnes  
**Andre nøkkelpersoner:** Mohammad Ebrahim Hosseini og Ingeborg Lien Aunsmo

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
D01	2025-10-30	For godkjenning hos oppdragsgiver	IngAun	TEOKS	ROBLER

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

## Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>3</b>
1.1	Bakgrunn	3
1.1.1	Utdyping	5
1.1.2	Molo	5
1.1.3	Deponi	5
1.2	Grunnlag	6
<b>2</b>	<b>Eksisterende og planlagt VA-infrastruktur</b>	<b>7</b>
2.1	Vannforsyning	9
2.1.1	Forbruksvann	9
2.1.2	Slokkevann	9
2.2	Spillvann	9
2.3	Overvann	10
2.3.1	Nedbørfelt A	11
2.3.2	Nedbørfelt B	13
2.3.3	Overvann fra deponi	14
2.3.4	Havstigning og flom	15
2.4	Øvrig infrastruktur	16
2.5	Sammendrag/konklusjon	16
<b>3</b>	<b>Vedlegg</b>	<b>17</b>

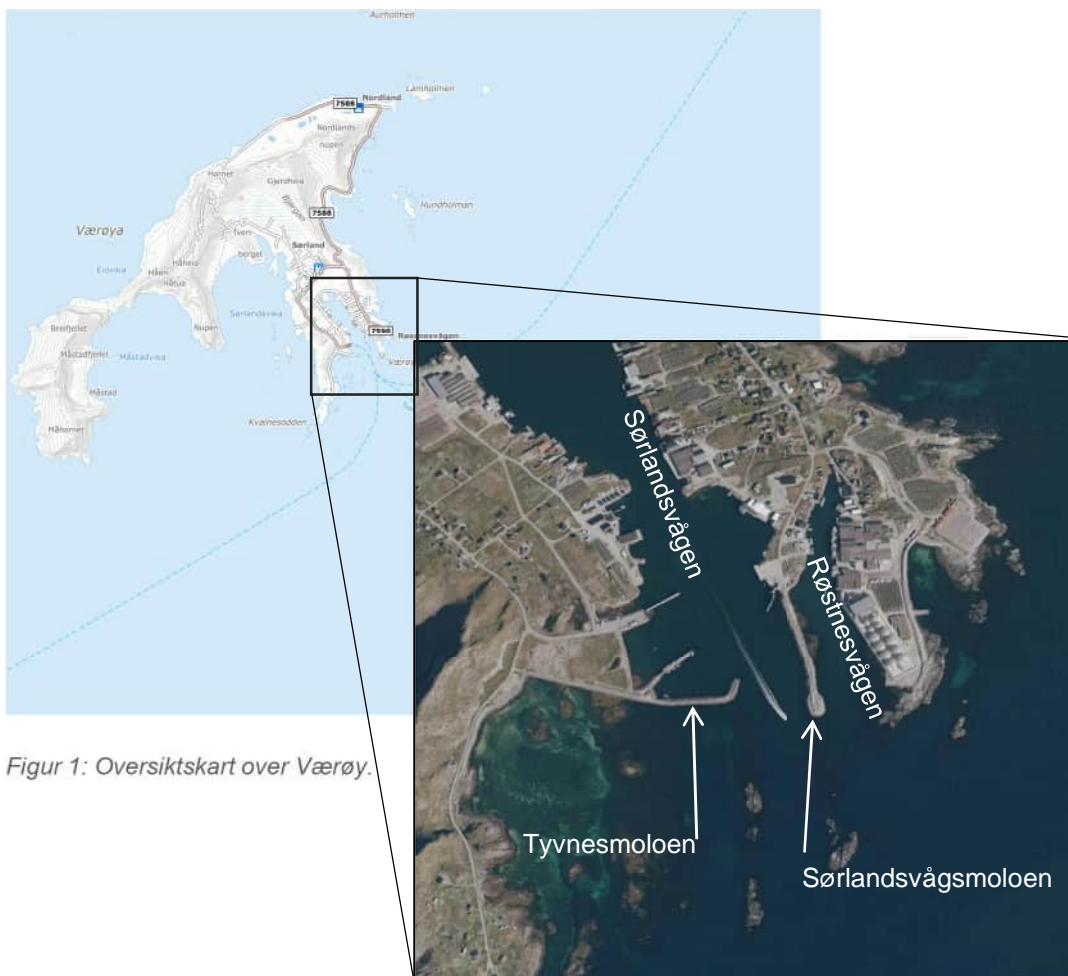
# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Norconsult Norge AS har etter oppdrag fra Kystverket utarbeidet en overordnet VAO-plan for Værøy havn i Værøy kommune. Planområdet er vist på figur 1.

Kystverket skal forbedre dagens innseiling til Værøy. Innseilingen er i dag preget av grunner og skjær i innseilingen mot Sørlandsvågen og Røstnesvågen. Det er et utfordrende bølgebilde, og vindforholdene kan til tider være svært utfordrende. Summen av disse forholdene gjør farleden utfordrende å entre i dårlig vær, og flere fartøy velger andre havner å gå til.

Sørlandsvågen ble tørrlagt og utdypet, og Røstnesvågen ble utdypet rundt år 2009. Tyvnesmoloen, og Sørlandsvågsmoloen er gamle, og Sørlandsvågsmoloen ble blant annet reparert etter stormen Berit i 2011, og utbedret med nytt molohode rundt 2017.



Figur 1: Oversiktskart over Værøy.

## VAO-plan

Værøy Fiskerihavn

Oppdragsnr.: 52405779 Dokumentnr.: 52405779-RIVA-REP-001 Revisjon: D01

De planlagte tiltakene deles inn i molo, utdyping og deponi. Molo skal sikre en tryggere innseiling for fartøy som anløper Værøy. Utdypingen skal generelt åpne og gi adgang for større fartøy, samt ta ned grunne partier som i dag kan oppfattes som begrensende ved anløp. Figur 2 viser oversikt over planlagte tiltak og deres navngivelser.

### Tegnforklaring

MØ = Molo øst

MV = Molo vest

UØ = Utdyping øst

UR = Utdyping Røstnesvågen

UV = Utdyping vest

US = Utdyping Seiklakkflua

D = Deponi utvidelse og oppfylling



Figur 1: Tiltaksoversikt i Værøy havn.

### 1.1.1 *Utdyping*

Det skal utdypes i fire områder.

**Seiklakkflua** er et hinder for dagens innseiling i dårlig vær og lavvann, og tas ned slik at skip kan gå rett inn. Her det antatt utdyping i berg.

**Utdyping øst**, er ytre del av Røstnesvågen. Her skal deler av dagens Sørlandsvågsmolo og områdene innenfor tas ned og sikre ny innseiling til Røstnesvågen. Her er det utdyping i berg og løsmasser.

**Utdyping Røstnesvågen**. Det utdypes så langt inn mot kaier og konstruksjoner som mulig med tanke på geoteknisk og konstruksjonsmessig sikkerhet. Hvor langt nord i vågen det utdypes fastsettes i detaljprosjekteringen.

**Utdyping vest**, omfatter en bergrygg som strekker seg fra dagens Tyvnesmolo og nordover mot fergeleiet. Denne ryggen er i dag begrensende, med partier på bare -5.7 m seilingsdybde.

### 1.1.2 *Molo*

Det planlegges to nye moloer. Molo øst skal gå fra fyreiendommen og ut mot dagens molohode på Sørlandsmoloen, og deretter rett sør mot Seiklakkflua. Molo vest går fra dagens Tyvnesmolo. For begge moloer vil det være aktuelt med delvis tilrettelegging for ferdsel med molodekke og adkomst for Kystverkets maskiner for vedlikehold.

Moloen utformes med kjernemasse av lokal stein fra utdyping. Filtermasse kan knuses fra lokale utdypingsmasser eller hentes eksternt. Plastringsblokk hentes eksternt.

### 1.1.3 *Deponi*

Dagens deponi nord for Tyvnesmoloen ble etablert i forbindelse med tidligere utdypinger, og inneholder forurensede sedimenter. Det er planlagt en utvidelse av dagens deponi ut i havnebassenget i tråd med KPA, i tillegg til ytterligere oppfylling av dagens deponi.

Deponi reguleres til næringsareal, men det er ukjent hvilken aktivitet som skal foregå på området.

Denne VAO-planen har som funksjon å sikre en helhetlig løsning av vann- og avløpssystemet, samt sikre tilstrekkelig slokkevann og overvannshåndtering for området og planlagt arealbruk. Planen gjør også rede for påvirkning av flomsituasjoner, havnivåstigning og vannmiljø. Overordnet VAO-plan må godkjennes av kommunens VA-ansvarlig i Værøy kommune og skal legges til grunn for videre detaljprosjektering.

Det understrekes at denne VAO-planen kun viser gjennomførbare prinsipløsninger og at ved detaljprosjektering skal alle mengder og dimensjoner kontrolleres.

## 1.2 Grunnlag

Ved utarbeidelse av denne VAO-planen er følgende grunnlagsmateriale benyttet:

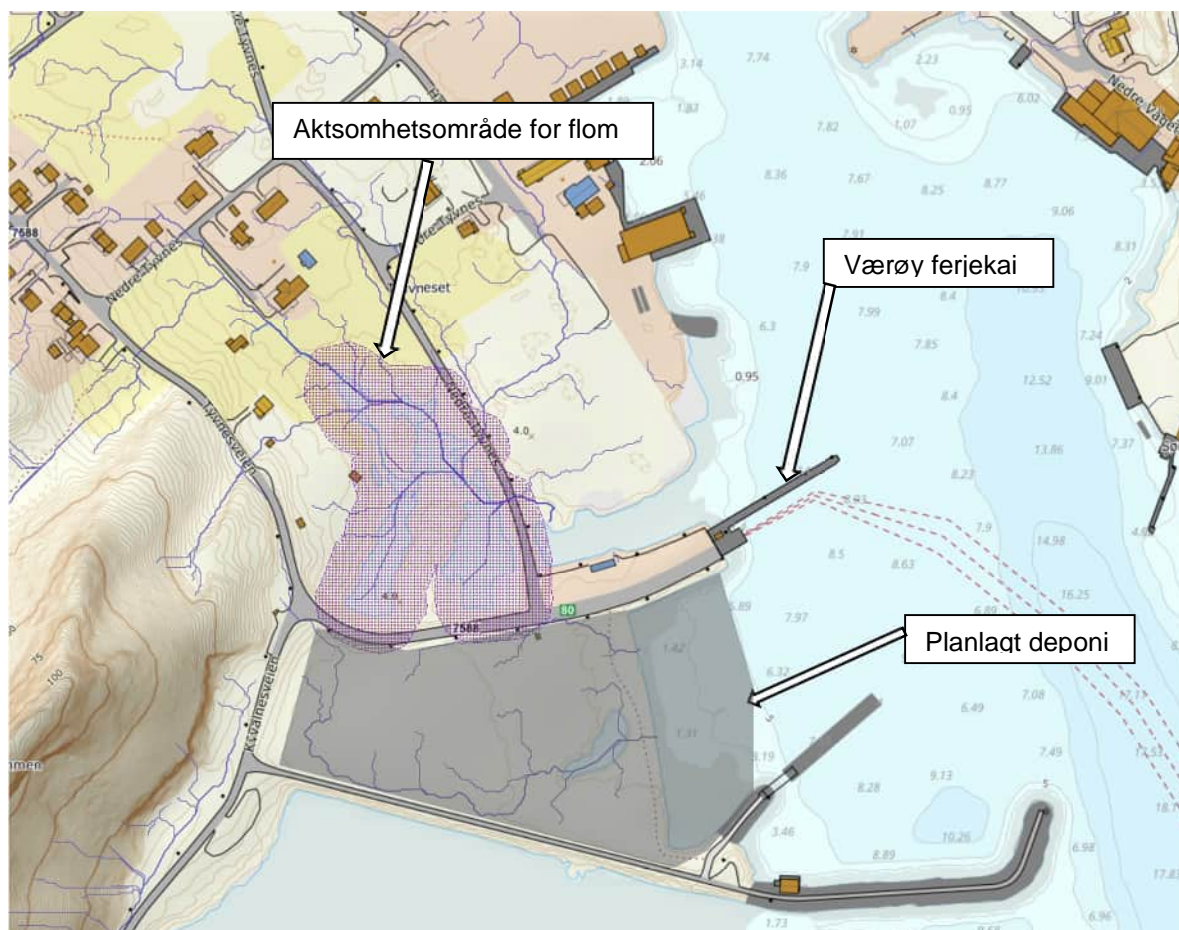
- Utsnitt av VA-kart fra Værøy kommune
- Dialog med Værøy kommune (v/ Ove-H Lorentzen)
- Vegkart
- FINN kart
- Google Street View
- Kartverket havnivå i kart
- Scalgolive
- Dialog med Lofoten Viking AS (v/ Arne Mathisen)

## 2 Eksisterende og planlagt VA-infrastruktur

Vedlagte tegning H100 viser eksisterende og planlagt VA-infrastruktur i området. Dagens adkomst til planområdet (deponiet) skjer via fylkesvei Fv791. Denne veiforbindelsen vil også være hovedadkomst i fremtidig situasjon.

Nord for deponiet ligger en naturlig forsenkning i terrenget som fungerer som flomvei ved flomsituasjoner. Ifølge NVE sitt kartverktøy ligger denne terrengformen innenfor et aktsomhetsområde for flom (se figur 3).

Nordøst og øst for deponiet ligger en fergekai med tilhørende infrastruktur. Mot sør grenser deponiområdet til sjø, mens det i vest er et fjellmassiv som danner en naturlig avgrensning av planområdet.



Figur 3: Aktsomhetsområde for flom (Scalgo).

Gjennom deponiområdet er det registrert en vannledning som, ifølge kommunens VA-kart, forsyner bebyggelsen sørvest for planområdet. Dimensjon på denne ledningen er ukjent. Parallelt med denne ligger et overvannsrør av betong, dimensjon DN400, som sannsynligvis drenerer overvann fra felt A. Historiske flyfoto og kartdata bekrefter at begge ledningene er etablert og ligger i terrenget i dag (se figur 4).



*Figur 4: Historisk flyfoto (Værøy 2017) som viser vannledning (til venstre) og overvannsrør som krysser deponiområdet. Ledning til høyre har ukjent opphav og funksjon.*

På figur 4 fremkommer det også en tredje ledning som krysser deponiområdet. Funksjon og bruksområde for denne ledningen er per i dag ukjent.

Det finnes ingen avløpssystem i kommunen og det antas at sanitær avløp håndteres lokalt og slippes direkte ut til sjøen.

Frostfri dybde for det aktuelle området er 0,5 m, men dybde for legging av nye rør anbefales til 1 m for å oppnå tilstrekkelig overdekning.

## 2.1 Vannforsyning

### 2.1.1 Forbruksvann

Nærmeste kommunale vannkum til deponiområdet er vannkum V44 (se tegning H100). Det kommunale vannforsyningsnett har et normalt driftstrykk på cirka 3 bar.

I en fremtidig utbyggingssituasjon vil det være mulig å etablere tilkobling til vannkum V44 for levering av forbruksvann. Dimensjonering av vannledning vil være avhengig av områdets forventede vannforbruk. I de fleste tilfeller vil krav til brannvann være dimensjonerende, det vil si 20 l/s eller 50 l/s, avhengig av type bebyggelse og risikoklasse.

### 2.1.2 Slokkevann

Byggeteknisk forskrift (TEK 17) setter veiledende krav til brannvannsdekning og slokkevann. Følgende preaksepterte ytelser er gitt i veiledningen til § 11-17 i forskriften:

1. Det regnes ikke med samtidig uttak av slokkevann til sprinkleranlegg og brannvesen.
2. I områder hvor brannvesenet ikke kan medbringe tilstrekkelig vann til slokking, må det være trykkvann eller åpen vannkilde. Tilstrekkelig mengde slokkevann må være lett tilgjengelig uavhengig av årstiden.
3. Brannkum/hydrant må plasseres innenfor 25-50 m fra inngangen til hovedangrepsvei.
4. Det må være tilstrekkelig antall brannkummer/hydranter slik at alle deler av byggverket dekkes.
5. Slokkevannskapasiteten må være:
  - Minst 1200 liter per minutt (20 l/s) i småhusbebyggelse, eller
  - Minst 3000 liter per minutt (50 l/s) i annen bebyggelse, fordelt på minst to uttak
  - Åpne vannkilder må ha kapasitet for 1 times tapping.

I detaljprosjekteringsfasen skal det vurderes hvilken vannmengde som vil være dimensjonerende for den fremtidige utbyggingen, og valg av ledningsdimensjon skal baseres på dette. Det må gjøres en vurdering på om kapasitet på det kommunale vannforsyningsnett er tilstrekkelig eller om det skal benyttes andre løsninger for slokkevann som for eksempel bruk av sjøvann.

## 2.2 Spillvann

Spillvannsmengden vil være avhengig av hvilken type industri som planlegges etablert innenfor deponiområdet. Det anbefales at spillvannsledninger dimensjoneres til minimum DN125. Videre anbefales det at spillvannet ledes via en slamutskiller før utslipp til sjø.

Plassering av slamutskiller, samt eventuelt behov for fett- og oljeutskiller eller andre rensemetoder, vurderes nærmere i neste plan- og prosjekteringsfase.

## 2.3 Overvann

Det er identifisert to nedbørsfelt i området; nedbørsfelt A og nedbørsfelt B (se tegning H100). Den nærmeste klimastasjonen med relevante nedbørsdata for Værøy kommune er Skivika målestasjon i Bodø. Tilhørende IVF-kurve (intensitet–varighet–frekvens) er vist i tabell 1.

Tabell 1: IVF-kurve for nærmeste klimastasjon til Værøy, Skivika målestasjon i Bodø.

Kvalitetsklasse: God (1)

Alle tilgjengelige var...  ⓘ

IVF-verdier (l/s\_Ha) for Bodø - Skivika (SN82310), 5 moh.

Data fra 1997 - 2024, 21 ses. Oppdatert 01.01.2025.

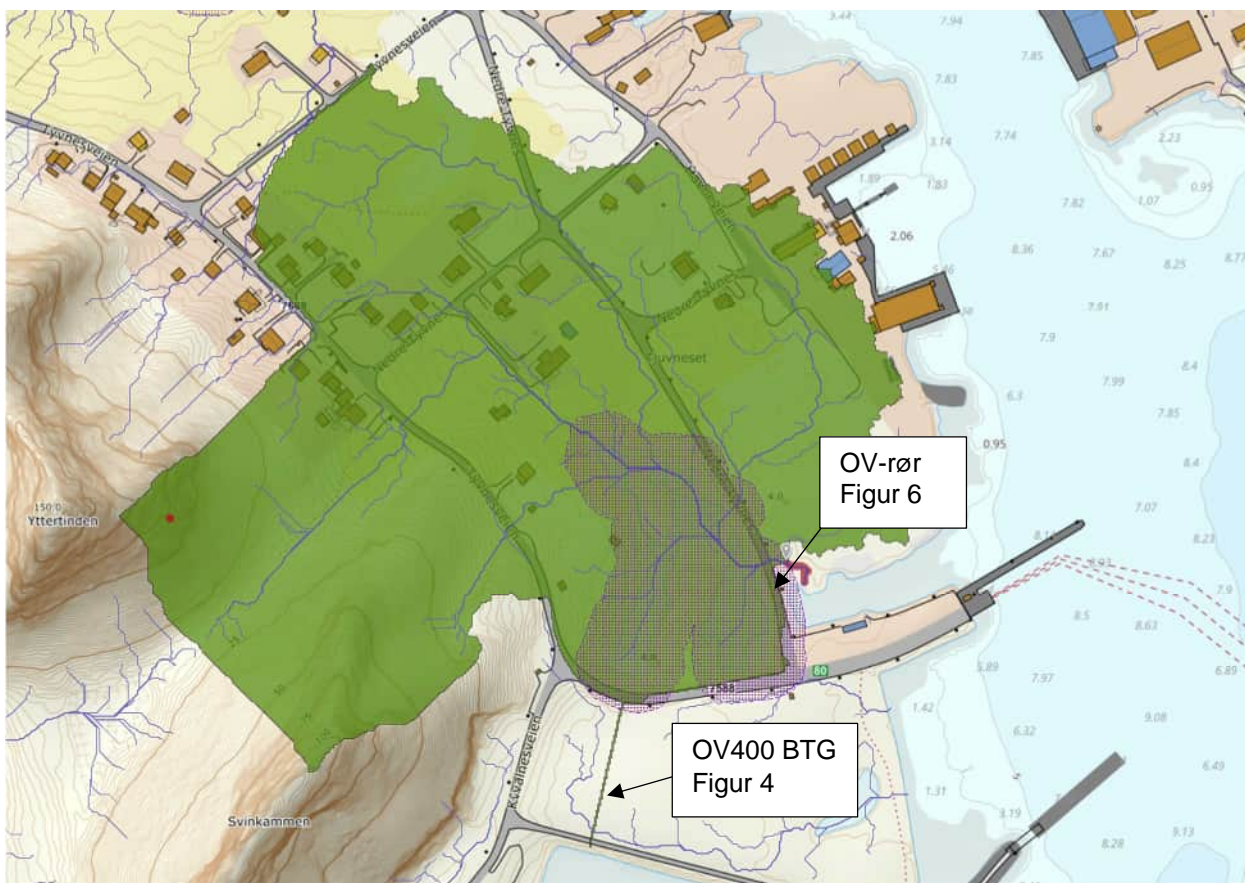
Gjentaksintervall (år)	Varigheter (minutter)															
	1	2	3	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440
2	152,1	122,3	102,3	81,6	60,2	49,4	43,6	35,2	27,8	24,0	20,2	17,6	14,5	10,0	7,0	4,5
5	221,7	175,9	145,0	112,7	81,0	67,1	59,1	46,9	35,8	30,5	25,8	22,8	18,7	12,9	9,3	6,1
10	272,9	214,8	176,5	134,6	96,3	79,3	70,1	55,3	41,7	35,2	29,8	26,5	21,6	14,9	10,9	7,1
20	323,6	255,0	208,9	157,9	111,7	92,1	80,9	63,7	47,7	40,0	33,9	30,1	24,5	16,8	12,5	8,2
25	340,3	268,7	219,9	165,5	116,7	96,0	84,6	66,2	49,7	41,6	35,3	31,3	25,4	17,4	13,0	8,5
50	396,7	314,9	255,6	188,8	132,2	109,6	95,7	74,8	55,8	46,8	39,7	35,5	28,4	19,3	14,6	9,5
100	454,3	362,2	294,2	214,5	148,5	124,2	107,5	83,8	62,5	52,4	44,2	39,7	31,5	21,4	16,3	10,5
200	516,7	414,6	337,6	242,3	166,2	139,5	120,0	92,8	69,5	58,6	49,1	44,1	34,6	23,3	18,0	11,6

⬇️ Last ned tabell

Data er gyldig per 27.10.2025 (CC BY 4.0), Meteorologisk institutt (MET)

### 2.3.1 Nedbørfelt A

Nedbørfelt A dekker et areal på 13 ha og utstrekning er vist i figur 5 under. Feltparametere hentet fra Scalgo er presentert i tabell 2. Det er noe usikkert hvor feltet har sine utløp. Det går et overvannsrør i betong med dimensjon 400 mm sørover gjennom deponitomta. Scalgo viser et utløp østover under vei nord for deponitomta og på Google Street View kan man se røret som vist i figur 6. Hvordan utløpet fungerer og dimensjon på denne er ikke kjent, men dimensjon kan antas til å være rundt 400 mm basert på bilde.



Figur 5: Oversiktskart over nedbørfelt A og flomsone fra Scalgo.



Figur 6: Overvannsrør fra nedbørfelt A og ut til sjø nord for deponitomt.

Tabell 2: Feltparametere for nedbørsfelt A.

Areal [ha]	13
Lengde [m]	648
Helning [%]	17
Landcover [%]	Naturlig = 85, vann= 3 og urbant= 12

Tabell 3 viser maksimal avrenning i l/s for nedbørfelt A fra beregninger med aktuelle feltparametere. Med en konsentrasjonstid på 10 min og gjentakintervall på 100 år vil maksimal avrenning bli 1620 l/s fra feltet. Det høye gjentakintervallet er valgt da flomsone berører adkomst til ferjekai og fordi IVF-kurve er hentet fra Bodø. Denne avrenningen håndteres av overvannsrør gjennom deponitomt, overvannsrør østover og mulig overflateavrenning over lavpunkt i terrenget. For å ha full kapasitet for et 100-årsregn er det behov for en oppdimensjonering av rør østover under vei i tillegg til eksisterende rør sørover på 400 mm. Beregningene er basert på felldata fra Scalgo som gir noe usikkerhet. Det anbefales at videre prosjektering kartlegger utløp og ser på andre mulige vannveier og fordrøyningskapasitet i forsenking før behov for større dimensjoner eventuelt vurderes mer nøyaktig.

Tabell 3: Beregning av maksimal avrenning for nedbørfelt A med avrenningskoeffisient 0,6 for ulike gjentakintervall og regnvarighet.

Beregning av maksimal avrenning (Qmaks) i liter/sekund																		
Areal:		130000	m2		Avrenningskoeffisient:		0,6		Konsentrasjonstid:		10 min		Klimafaktor:		1,4		Sikkerhetsfaktor	ingen
Liter/sekund		Regnvarighet (min)																
		1	2	3	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440	
Gjentakintervall (år)	2	166,1	287,1	335,1	445,5	657,4	539,4	476,1	384,4	303,6	282,1	220,6	192,2	158,3	109,2	76,4	49,1	
	5	242,1	384,2	475,0	615,3	884,5	732,7	645,4	512,1	390,9	333,1	281,7	249,0	204,2	140,9	101,6	66,6	
	10	298,0	469,1	578,2	734,9	1051,6	866,0	765,5	603,9	455,4	384,4	325,4	289,4	235,9	162,7	119,0	77,5	
	20	353,4	556,9	684,4	882,1	1219,8	1005,7	883,4	695,6	520,9	436,8	370,2	328,7	267,5	183,5	136,5	89,5	
	25	371,6	586,8	720,4	903,6	1274,4	1048,3	923,8	722,9	542,7	454,3	385,5	341,8	277,4	190,0	142,0	92,8	
	50	433,2	687,7	837,3	1030,8	1443,6	1196,8	1045,0	816,8	609,3	511,1	433,5	387,7	310,1	210,8	159,4	103,7	
	100	496,1	791,0	963,8	1171,2	1621,6	1356,3	1173,9	915,1	682,5	572,2	482,7	433,5	344,0	233,7	178,0	114,7	
200	564,2	905,5	1106,0	1323,0	1814,9	1523,3	1310,4	1013,4	758,9	639,9	536,2	481,6	377,8	254,4	196,6	126,7		



### 2.3.3 Overvann fra deponi

Overvann fra selve deponitomta vil gi avrenning og utbygging vil påvirke mengde overvann til avrenning ved andel tette flater. Området er på 33822 m<sup>2</sup> og ligger i direkte nærhet til sjø hvor overvannet kan ledes.

Feltparametere er oppsummert i tabell 5. Overvann vil kunne føre med seg forurensing fra masser i deponi til sjø, men massene er opprinnelig hentet fra sjøen i nærområdet.

Tabell 5: Feltparametere for nedbørfelt deponi.

Areal [m <sup>2</sup> ]	33822
Lengde [m]	280
Helning [%]	Liten helning
Landcover	Kunstig

Mengden avrenning fra deponitomta vil avhenge av utbyggingen og andel tette flater det fører til. Det er derfor beregnet maksimal avrenning for to scenario, et med avrenningskoeffisient på 0,5 og et på 0,9. Arealet for deponiområdet tilsvarer etter planlagt utfylling.

En utbygging med 50% tette flater gir en maksimal avrenning fra deponitomta på 185 l/s for en 20-års nedbørshendelse, som vist i tabell 6 for en regnvarighet på ca. 20 min. En tilsvarende regnbørshendelse gir et behov for en rørdimensjon på 350 mm for overvann eller grøfter ut til sjø med tilsvarende kapasitet.

Tabell 6: Beregning av maksimal avrenning for nedbørfelt deponiområdet med avrenningskoeffisient 0,5 for ulike gjentakintervall og regnvarighet.

Beregning av maksimal avrenning (Qmaks) i liter/sekund																	
Areal:	33822	m2	Avrenningskoeffisient:	0,5	Konsentrasjonstid:	21	min	Klimafaktor:	1,4	Sikkerhetsfaktor	Ingen						
Liter/sekund	Regnvarighet (min)																
	1	2	3	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440	
Gjentakintervall (år)	2	17,3	27,8	34,8	46,3	68,3	84,1	99,0	83,3	65,8	56,8	47,8	41,7	34,3	23,7	16,6	10,7
	5	25,2	39,9	49,4	64,0	92,0	114,3	134,2	111,0	84,8	72,2	61,1	54,0	44,3	30,5	22,0	14,4
	10	31,0	48,8	60,1	76,4	109,3	135,0	159,2	130,9	98,7	83,3	70,6	62,7	51,1	35,3	25,8	16,8
	20	36,7	57,9	71,1	89,6	126,8	156,8	183,7	150,8	112,9	94,7	80,3	71,3	58,0	39,8	29,6	19,4
	25	38,6	61,0	74,9	93,9	132,5	163,5	192,1	156,7	117,7	98,5	83,6	74,1	60,1	41,2	30,8	20,1
	50	45,0	71,5	87,1	107,2	150,1	186,6	217,3	177,1	132,1	110,8	94,0	84,0	67,2	45,7	34,6	22,5
	100	51,6	82,2	100,2	121,8	168,6	211,5	244,1	198,4	148,0	124,1	104,6	94,0	74,6	50,7	38,6	24,9
	200	58,7	94,1	115,0	137,5	188,7	237,6	272,5	219,7	164,5	138,7	116,2	104,4	81,9	55,2	42,6	27,5

En utbygging med 90 % tette flater gir en maksimal avrenning fra deponitomta på 335 l/s for en 20års nedbørshendelse, som vist i tabell 7 for en regnvarighet på ca. 20 min. En slik regnbørshendelse gir et behov for en rørdimensjon på 450 mm for overvann eller grøfter ut til sjø med tilsvarende kapasitet.

Tabell 7: Beregning av maksimal avrenning for nedbørfelt deponiområdet med avrenningskoeffisient 0,9 for ulike gjentakintervall og regnvarighet.

Beregning av maksimal avrenning (Qmaks) i liter/sekund																	
Areal:	33822	m2	Avrenningskoeffisient:	0,9	Konsentrasjonstid:	21	min	Klimafaktor:	1,4	Sikkerhetsfaktor	ingen						
Liter/sekund	Regnvarighet (min)																
	1	2	3	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	360	720	1440	
Gjentakintervall (år)	2	31,1	50,0	62,7	83,4	123,0	151,4	178,2	150,0	118,5	102,3	86,1	75,0	61,8	42,6	29,8	19,2
	5	45,3	71,9	88,9	115,2	165,5	205,7	241,5	199,9	152,6	130,0	109,9	97,2	79,7	55,0	39,6	26,0
	10	55,8	87,8	108,2	137,5	196,8	243,1	286,5	235,7	177,7	150,0	127,0	112,9	92,0	63,5	46,5	30,3
	20	66,1	104,2	128,1	161,3	228,3	282,3	330,6	271,5	203,3	170,5	144,5	128,3	104,4	71,6	53,3	34,9
	25	69,5	109,8	134,8	169,1	238,5	294,3	345,8	282,1	211,8	177,3	150,4	133,4	108,2	74,2	55,4	36,2
	50	81,1	128,7	156,7	192,9	270,2	336,0	391,1	318,8	237,8	199,4	169,2	151,3	121,0	82,2	62,2	40,5
	100	92,8	148,0	180,4	219,2	303,5	380,7	439,4	357,1	266,3	223,3	188,4	169,2	134,2	91,2	69,5	44,7
200	105,6	169,5	207,0	247,6	339,6	427,6	490,5	395,5	296,2	249,7	209,2	187,9	147,5	99,3	76,7	49,4	

### 2.3.4 Havstigning og flom

Deponitomt berører ikke identifiserte flomveier, men Scalgo viser at området kan påvirkes av flom fra nedbørfelt A med eksisterende terrengoverflate. Havstigning og stormflo påvirker østenden av deponitomt ved dagens høyde. Figur 8 viser påvirkning for hendelse med 200-års stormflo som er gjeldende for plassering av bygg i sikkerhetsklasse F2, som omfatter blant annet industribygg. Ved utbygging som innebærer for eksempel lagerbygning med lite personopphold vil det være sikkerhetsklasse F1 som gir preakseptert ytelse for plassering. Det er planlagt videre utfylling og heving av terrengoverflate på deponiet til kote 4. Dette er på høyde med vestenden av tomt som ikke påvirkes av stormflo ved en 200-års hendelse. Det er trolig at scenarioer med havstigning og stormflo påvirker mindre deler av tomten etter planlagt utfylling.

Norconsult har også gjennomført en egen fagutredning om stormflo, bølger og havnivåstigning.



Figur 8: Omfang av 200-års stormflo med dagnes havnivå i figur til venstre og med havnivå i 2100 med anbefalte klimapåslag til høyre.

## 2.4 Øvrig infrastruktur

I detaljprosjekteringsfasen må det foretas en kartlegging av eksisterende kabler og VA-ledninger i planområdet, før anleggsarbeidene settes i gang.

Det er kartlagt en inntaksledning for sjøvann nord for planområdet ved utdypning Røstnesvågen. Ledningen har dimensjon 500 mm og tilhører Lofoten Viking AS. Sjøledningen ligger utenfor nåværende grense for planområdet, men om det skulle oppstå konflikt mellom utgraving og ledning kan sjøledning legges om.

Det er også kartlagt en vannledning som krysser deponitomt sørover. Om tiltak for denne ledningen bør utføres ved utbygging av tomt vurderes i neste prosjekteringsfase.

## 2.5 Sammendrag/konklusjon

Denne VAO-planen omfatter en vurdering av eksisterende vann- og avløpssystemer i området, samt forslag til nye VAO-løsninger i forbindelse med regulering av deponitomt i Værøy kommune. Planen beskriver nødvendige tiltak for å sikre en trygg, robust og bærekraftig løsning for vannforsyning (inkludert brannvanndekning), avløpshåndtering og overvannshåndtering, herunder vurdering av flomveier og fare for forurensing av vannmiljø.

Det er mulig med påkobling til kommunalt vannforsyningsnett i eksisterende vannkum V44. Vannbehov for forbruksvann og slokkevann og dimensjonering av vannledning fastsettes i senere prosjekteringsfaser. Kapasitet i det kommunale nettet må undersøkes og ved lav kapasitet må andre muligheter for brannvann undersøkes.

Mengder og sammensetning av spillvann undersøkes videre i neste prosjekteringsfase. Det anbefales spillvannsledning med dimensjon på minimum DN125 mm som ledes via slamutskiller til sjø. Plasseringer og behovet for fett- og oljeutskiller eller andre rensemetoder vurderes nærmere i neste plan- og prosjekteringsfase.

Deponiområdet er noe utsatt for flom fra nærliggende nedbørfelt, stigende havnivå og stormflo. Videre utfylling av tomt vil redusere påvirkning fra hendelser med stormflo. For avrenning fra deponitomt anbefales det overvannrør med dimensjon fra 350 mm til 450 mm avrenning avhengig av andel tette flate etter utbygging. Det kan også være mulig med åpne grøfter for å lede overvann fra tomten til sjø.

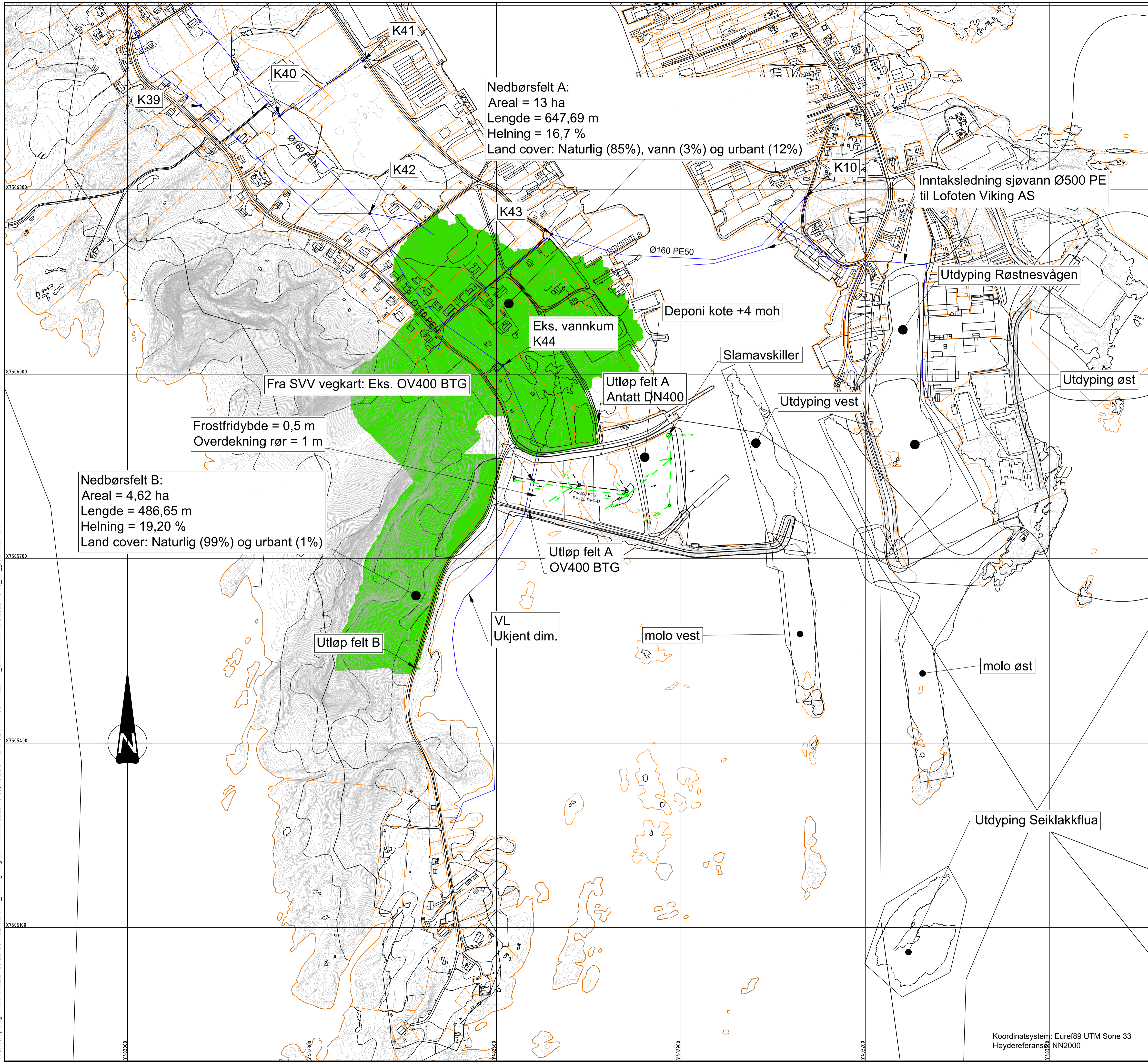
## **VAO-plan**

Værøy Fiskerihavn

Oppdragsnr.: 52405779 Dokumentnr.: 52405779-RIVA-REP-001 Revisjon: D01

# **3 Vedlegg**

Plantegning H100



**Nedbørsfelt A:**  
 Areal = 13 ha  
 Lengde = 647,69 m  
 Helning = 16,7 %  
 Land cover: Naturlig (85%), vann (3%) og urbant (12%)

**Nedbørsfelt B:**  
 Areal = 4,62 ha  
 Lengde = 486,65 m  
 Helning = 19,20 %  
 Land cover: Naturlig (99%) og urbant (1%)

Frostfrydbyde = 0,5 m  
 Overdekning rør = 1 m

Fra SVV vegkart: Eks. OV400 BTG

Eks. vannkum  
 K44

Utløp felt A  
 Antatt DN400

Utløp felt A  
 OV400 BTG

Utløp felt B

VL  
 Ukjent dim.

molo vest

molo øst

Deponi kote +4 moh

Slamavskiller

Utdyping vest

Utdyping Røstnesvågen

Utdyping øst

Inntaksledning sjøvann Ø500 PE  
 til Lofoten Viking AS

Utdyping Seiklakkflua

**TEGNFORKLARING:**

**LEDNINGER:**

Vann	Eksisterende	Planlagt	Rives/saneres
Spillvann	—	—	—
Overvann	—	—	—

**SYMBOLER:**

Kum	○	●	×
Kum m/brannventil	⊕/⊖	⊗/⊘	⊗/⊘
Sluk m/u sf			

Normalnull 2000  
 Stormflo = 1,56 moh  
 HAT = 1,33 moh  
 Middel høyvann = 0,55 moh  
 LAT = K0 = -1,91 moh

Rev.	Dato	Beskrivelse	For godkjenning hos oppdragsgiver	MohHos	TEOKS	ROBLER
D01	2025-10-30					

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

Kystverket Målestokk (gjelder A1)  
1:3000

Værøy fiskerihavn

Overordnet VAO-plan  
 Plantegning

Norconsult	Oppdragsnummer 52405779	Tegningsnummer H100	Revisjon D01
------------	----------------------------	------------------------	-----------------

Koordinatsystem: Euref89 UTM Sone 33  
 Høydereferans: NN2000

X:\nor\oppdrag\Trondheim\52405779\BIN\VAIT\_VA.dwg - IngAun - Plottet: 2025-10-30, 13:28:34 - LAYOUT = H100 - XREF = T\_Eksisterende VA, 2025-10-10, RP\_grunnkart+KPA