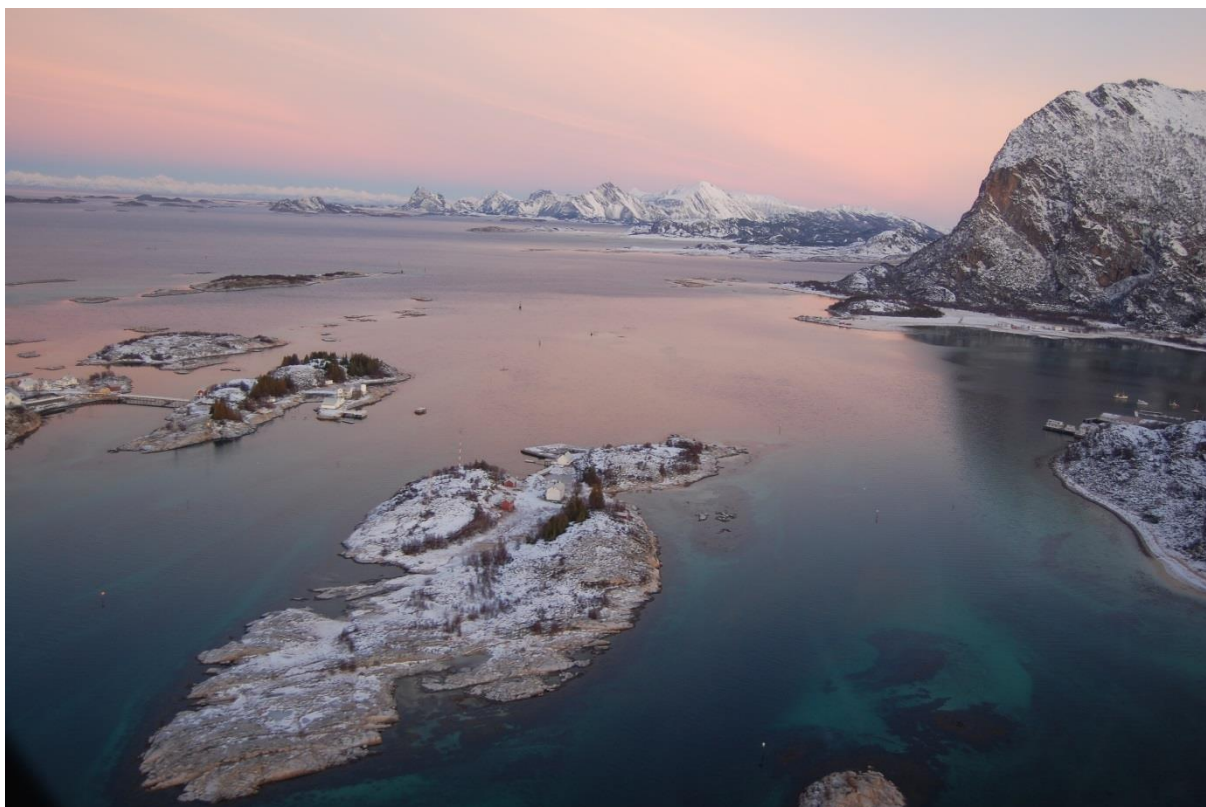


Detaljregulering av farledstiltak i Grøtøyleden ved Nordskot, Steigen kommune

Planbeskrivelse



01	2015-11-30	Revidert planbeskrivelse etter innspill fra Steigen kommune	Jill Hammari Sveen	Aslaug Bjørke	Bjørn Hjelde
0	2015-11-19	Utkast til Kystverket	Ingvill Tillerbakk	Jill Hammari Sveen	Bjørn Hjelde
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS 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

1	Bakgrunn	4
1.1	Hensikt med planen	4
1.2	Tiltakshaver	4
1.3	Vurdering av krav om konsekvensutredning	4
2	Planprosess og medvirkning	5
2.1	Organisering av planarbeidet	5
2.2	Informasjon og medvirkning	5
2.3	Planlagt fremdrift	5
2.4	Oppstart av reguleringsplan	5
2.5	Plangrense	6
2.6	Innspill fra varsel av reguleringsplanoppstart	7
3	Planstatus og rammebetingelser	8
3.1	Overordnede planer	8
3.1.1	Nasjonal Transportplan 2014-2023	8
3.1.2	Kystverkets handlingsprogram 2014 – 2023	8
3.1.3	Kommuneplanens arealdel	9
3.2	Gjeldende reguleringsplaner i området	10
3.3	Eiendomsforhold i planområdet	10
3.4	Lover, forskrifter og retningslinjer	10
4	Dagens situasjon	11
4.1	Beliggenhet	11
4.2	Skipstrafikk	13
4.3	Havbruk og fiskeplasser	13
4.4	Ulykker	14
4.5	Nærmiljø og friluftsliv	15
4.6	Kulturmiljø	16
4.7	Grunnforhold	17
4.8	Naturmangfold	17
4.9	Naturgitte forhold	20
4.10	Utredninger	21
5	Beskrivelse av planforslaget	21
5.1	Dimensjonerende fartøy	21

5.2	Dagens situasjon – referansealternativ	21
5.3	Tiltaksbeskrivelse valgt forslag	22
5.3.1	Utdyping	23
5.3.2	Utfylling/Deponiområder	23
5.4	Andre vurderte alternativer	24
5.4.1	Anleggsgjennomføring	25
5.5	Reguleringsformål	26
6	Virkninger av planen	26
6.1	Dagens situasjon – referansealternativ	26
6.2	Utbedringsforslag – virkninger av tiltak	26
6.2.1	Sjøtrafikk	26
6.2.2	Kulturmiljø	26
6.2.3	Grunnforhold, strømningsforhold og stabilitet	27
6.2.4	Naturmangfold	27
6.2.5	Nærmiljø og friluftsliv	28
6.2.6	Næringsinteresser	29
7	Risikoanalyse (ROS)	29
7.1	Ulykkesrisiko	29
7.2	Risiko for miljø	30
8	Kilder, figurer og tabeller	32
	Kilder	32
	Figurliste	32
	Tabelliste	33
9	Vedlegg	33

1 Bakgrunn

Grøtøyleden i Steigen kommune er en biled som blant annet benyttes av fiskefartøy, mindre fraktefartøy og hurtigbåten mellom Bodø og Svolvær. Leden beskrives som utfordrende med smal bredde på enkelte partier, liten dybde, flere kursendringer, utsatt for strøm og ulykkesbelastet. Grøtøyleden er tidligere utdypet ned til ca. 5 meters dybde i 1894-1905 og i 1940. Målinger utført av Sjøkartverket viser at det i deler av leden har skjedd en oppgrunning langs sidene. Dette medfører at leden i dag ikke holder 5 meters dybde i hele bredden.

Kystverket planlegger å utbedre Grøtøyleden. Tiltaket omfatter utvidelse, utdyping og utretting av farleden. Nødvendige fysiske inngrep er avgrenset til Grøtøyleden. Installering av nye navigasjonsinnretninger på land og i sjø langs farleden inngår som en del av det planlagte utbedringsarbeidet i området. Bortsett fra navigasjonsinnretninger og fjerning av Hartvikgrunnen, vil alle inngrep skje under havoverflaten.

1.1 Hensikt med planen

I forbindelse med Nasjonal transportplan, NTP 2014-2023 er utbedringstiltak i Grøtøyleden prioritert i 2018-2023. Det er avsatt midler til prosjektet i 2016. Det er derfor viktig å få godkjent reguleringsplan tidlig i 2016.

Tiltaket omfatter utdyping av hurtigbåtled/ biled som i dag er trang med hyppige retningsforandringer. Tiltaket vil øke sikkerheten for hurtigbåter, fraktefartøy og fiskefartøy som trafikkerer leden¹.

Tiltaket skal totalt sett bidra til å:

- Redusere sannsynligheten for grunnstøtinger
- Redusere sannsynligheten for ulykkeshendelser/tap av menneskeliv
- Redusere sannsynligheten for miljøforurensning i verdifulle verneområder

1.2 Tiltakshaver

Kystverket Nordland er initiativtaker og tiltakshaver. Norconsult har utarbeidet planbeskrivelse, bestemmelser og reguleringsplankart i nært samarbeid med Kystverket Nordland. Se også kapittel 2.1.

1.3 Vurdering av krav om konsekvensutredning

Steigen kommune har ikke stilt krav til konsekvensutredning for tiltaket, jfr møte 26.mars 2014, men det gjennomføres hensiktsmessige undersøkelser.

¹ Kystverkets handlingsprogram 2010-2019

2 Planprosess og medvirkning

2.1 Organisering av planarbeidet

Etter Plan og bygningslovens § 3-7 overtar Kystverket etter avtale med Steigen kommune oppgavene planadministrasjonen i kommunen har med å organisere planarbeidet og utarbeide planforslag. Dette innebærer at Kystverket legger planforslag ut til høring og offentlig ettersyn og behandler innspillene i sluttbehandlingen. Kommunen fremmer så planen til vedtaksbehandling.

2.2 Informasjon og medvirkning

Plan- og bygningslovens krav til medvirkning gjennom hele planprosessen vil sikres gjennom:

- Kunngjøring - varsling om oppstart/berørte grunneiere/parter varsles med brev
- Åpent møte i forbindelse med varsling av oppstart av reguleringsplan
- Samråd med innsigelsesmyndigheter underveis i planprosessen.
- Reguleringsplan legges ut på høring med 6 ukers høringsfrist. Varsles i avis og ved brev til berørte grunneiere/parter

2.3 Planlagt fremdrift

Mars 2015:	Melding om påbegynt reguleringsplanlegging
September 2015:	Utarbeidelse av reguleringsplan
Desember 2015:	Høring og offentlig ettersyn av reguleringsplan
April 2015:	Åpent informasjonsmøte på Nordskot
Januar-mars 2016:	Avsluttende kommunal behandling av reguleringsplan og KU

2.4 Oppstart av reguleringsplan

Krav til oppstart av reguleringsplanarbeid følger av Plan- og bygningsloven § 12-8.

Oppstartsmøte mellom oppdragsgiver og konsulent ble avholdt 18.2.2014.

Oppstartsmøte med Steigen kommune ble avholdt 24.3.2014, der prosjektet ble presentert. I møtet ble det diskutert behov for undersøkelser, ytterligere tiltak og andre problemstillinger som for eksempel håndtering av overskuddsmasse. Steigen kommune vurderte i etterkant av møtet at det skal utarbeides detaljreguleringsplan for utdypingstiltak og deponiområder i Grøtøyleiden.

Reguleringsplanoppstart ble varslet i avisene Nordland og Nord-Salten 20.3.15. Samtidig ble det sendt ut brev til berørte naboer/grunneiere og offentlige myndigheter. Brev og naboliste ligger vedlagt.

Det ble avholdt åpent folkemøte på Nordskot 8.4.2015. Det var 24 fremmøtte, i tillegg representant fra Steigen kommune, Kystverket og Norconsult. Tema var blant annet justering av farled og utdypingstiltak, valg av deponiområder og bruk av masser, og bølgepåvirkning på Nordskot havn. Referat fra folkemøte ligger vedlagt.

Figur 2-1 Avisannonse varsel for planoppstart

VARSEL OM OPPSTART AV «DETALJREGULERING AV FARLEDSTILTAK I GRØTØYLEIA» (PLANID 18482015003) VED NORDSKOT I STEIGEN KOMMUNE

Med hjemmel i PBL § 12-1, 12-3, 12-6 og 12-14 varsles det at Norconsult AS på vegne av Kystverket starter arbeidet med detaljregulering av tiltak i Grøtøyleia. Planområdet er ca. 2 700 dekar og er avgrenset som vist på kart. Endelig planavgrensning vil bli fastsatt under reguleringsarbeidet.

Formålet med reguleringsendringen er å legge til rette for en utbedring av Grøtøyleia for å redusere risikoen for at flykter knytter seg med fare for liv og miljøforurensning av området. Tiltaket omfatter utvidelse, utdyping og utretting av Grøtøyleia. Farleden utdypes til sikker dybde 5,0 m i en bredde på 50 m, og med avsatte områder til møteplasser. Tiltaket medfører mudring av 179 000 faste m³, som planlegges deponert i sjø. Planen faller utenfor forskrift om konsekvensutredning. Naboer og grunneiere vil bli varslet direkte.



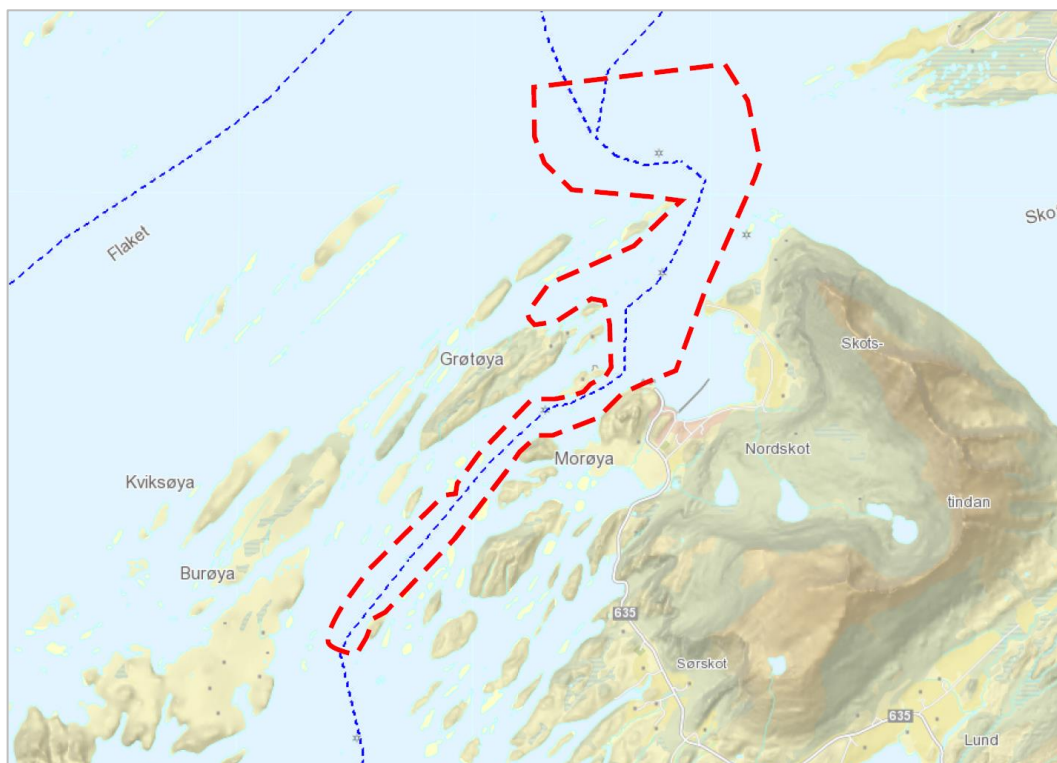
Spørsmål og skriftlige innspill kan rettes til:
Norconsult v/ Jill Hammar Sveen, Klebuvegen 127B, 7031 Trondheim
eller på e-post til jill.hammar.sveen@norconsult.com. Tlf. 916 41 253.

Informasjon om reguleringsarbeidet ligger tilgjengelig på følgende nettsider:
www.steigen.kommune.no/ og <http://www.norconsult.no/kunngjoring/oppstilling/>
Åpent folkemøte 8. april kl. 17.00-19.00 på Fiskebruket på Nordskot.
Frist for innspill er satt til 26. april 2015

Norconsult  KYSTVERKET 

2.5 Plangrense

Planområdet strekker seg fra Andersøya i sør til området Kjuklingan nord for Helligholmen, og er ca. 6 km langt.



Figur 2-2 Oversiktskart med plangrense

2.6 Innspill fra varsel av reguleringsplanoppstart

Det er kommet inn ti innspill til melding om reguleringsplanoppstart for Grøtøyleden. Innspillene gir viktig informasjon som må ivaretas i forbindelse med det videre arbeidet med reguleringsplanen. Tabellen nedenfor er et sammendrag av alle innkomne innspill og hvordan disse er behandlet i reguleringsplanen. Alle innspillene ligger vedlagt.

Tabell 1 Innkomne merknader ved oppstart av reguleringsplanen

Dato	Hvem	Merknad	Kommentar
31.03.15	Heimsundet Båthavn	Ønsker mudring ved Heimsundet, som grenser til planområdet. Det er gjelder 10-20 meter i munningen inn til øyas havn. Vedlegg kart som viser ønsket mudringsområde.	Mudring av Heimsundet ligger utenfor tiltakets rammer, og tas ikke med i planen.
02.04.15	Elin Gjersest	Deponi på innsiden av Måsøyene ønskes ikke. Dette er et grunt område. Deponiområdene burde vært presentert i brevet som ble sendt ut.	Deponiområde #8 er lagt til et område med dybder rundt -29 til -15 meter. Det tillattes oppfylling opp til -15 m. Innspill tas til orientering.
04.04.15	John Magne Birkeland	Deponering av masser i området mellom Grøtøy og Måsøyene rett utenfor tomt/naust vil medføre problem med adkomst til naust. Selv ved høyvann er det i dag vanskelig å komme inn og det må antas at evt deponert masse vil kunne gjøre det umulig å komme til naustet fra sjøsiden (og dermed ikke kunne ta båt inn i naust for lagring etc). Endepunkt for avløpsledning fra septikktank er lokalisert i samme område, og vil kunne bli berørt av planforslaget. Ber om at planforslaget revurderes og at man benytter utsiden av Måsøyene som deponiområdet. Dette vil ikke berøre adkomst til eiendommene i området eller avløpsledning, og vil heller ikke i nevneverdig grad berøre fiske og fauna i nærområdet. Vurder om planområdet kan inkludere innløpet mellom Grøtøy og Naustholmen - siden dette er eneste tilgang til småbåthavn på Grøtøy. Mudring av hovedlei i Grøtøyleden uten å ta høyde for mudring av tilstøtende sidelei vil kunne få negative konsekvenser mht tilsig av løs masse for både hovedlei og sidelei.	Se svar over. Det vil ikke deponeres grunnere enn – 15 meter. Før tiltaket igangsettes må kabel- og ledningseierne kontaktes for påvisning av eksakt plasseringer, se også planbestemmelser. Dette er ikke tatt med i planforslag, da det ikke er en naturlig del av tiltaket. Tiltak er ikke vurdert til å gi negative konsekvenser for naboled.
09.04.15	Roderick Sloan	Benytter området rundt Grøtøyleden til høsting av skjell. Det er brukt mye tid og penger for å klassifisere dette områdets egnethet for matproduksjon. Prøveuttak kun i dybde 4-10 cm vil ikke påvise forurensede masser på større dyp. Forurensede masser vil påvirke egnetheten av området til skjellsanking. Anleggsperiode på et år vil forhindre bruk av området til skjellsanking, pga manglende synbarhet og risiko for spredning av forurensning. Dette vil øke kostnadene for firmaet for å finne nye områder og for å få klassifisert området på nytt etter at tiltak er gjennomført. Ønsker et samarbeid om gode løsninger.	Viser til miljøundersøkelse, datert 9.juli 2014. Det forutsettes at det er rene masser i utdypingsområdene. Ved deponering av masser skal eventuelle forurensede masser kapsles inn. Før tiltak iverksettes skal det utarbeides tiltaksplan for arbeidet, hvor anleggsperiode og eventuelle avbøtende tiltak inngår. Involveres i arbeid med tiltaksplan.
10.04.15	Hildur Henriksen	Ønsker ikke deponi innenfor Helligholmen, og støtter innspill om å finne andre deponi. Viser til Skotsfjorden som alternativt deponi.	Innspill tas til orientering. Det er foreslått to alternative deponiområder. Deponi #8 ved dyp utenfor Helligholmen og deponi #9 i farleden.

24.04.15	Svein Aasmoe Riddervold	Ønsker informasjon om hvor deponi er planlagt og tidspunkt for oppstart av arbeidet. De avventer endelig plan for deponi for å vurdere hvordan tiltaket vil påvirke deres eiendom.	Det er vist i plankart og planbeskrivelse. Tas til orientering.
Offentlig etaters innspill			
07.04.15	Sametinget	Ingen spesielle merknader til forslaget.	Tas til orientering.
08.04.15	Statens vegvesen	Ingen spesielle merknader til forslaget.	Tas til orientering.
09.04.15	Tromsø Museum - Universitets museet	Området ble befart i 2014 uten registrering av automatisk vernete kulturminner under vann eller andre funn av kulturhistorisk interesse. Ingen merknad til forslaget. Arbeid skal stanses og Tromsø Museum varsles jfr. kulturminneloven §8, 2. ledd, dersom en kommer over funn i anleggsfasen.	Tas til orientering, fastsettes også i planbestemmelser.
09.04.15	Fylkesmannen i Nordland	Det vises til krav om tillatelse fra Fylkesmannen etter forurensningsloven og forurensningsforskriften kap 22 Mudring og dumping i sjø og vassdrag. Det vises også til TA-2960/2012 Veileder for håndtering av sedimenter. Utgangspunktet er at det skal gjennomføres miljøundersøkelser. Det fremgår at mudringen omfatter fast fjell. Dette må sannsynliggjøres og dokumenteres i tilstrekkelig grad, jf TA-2624/2010 Retningslinjer for sjødeponier. Planlagt deponiområde må fremkomme av planen. Vi ber om at sosifil, kart som pdf og lenke til plandokument blir sendt til plannordland@kartverket.no ved utleggelse av planen til offentlig ettersyn.	Til orientering. Det er gjort miljøgeologiske undersøkelser og beregninger som viser at mudringen omfatter fast fjell og løsmasser. Område for deponering av masser er vist i plan. Tas til etterretning.

3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Overordnede planer

3.1.1 Nasjonal Transportplan 2014-2023

I Meld. St. 26 (2012–2013) Nasjonal transportplan 2014–2023 ligger Utbedring Grøtøyleden inne som tiltak i siste seksårsperiode.

Fra Nasjonal Transportplan 2014-2023 kapittel 15.3.8.9 *Investeringer i infrastruktur for sjøtransport i korridoren*:

Tiltaket omfatter utbedring av farleden gjennom Grøtøyleden. Leden er en viktig biled som blant annet benyttes av hurtigbåt, fiskefartøy og mindre fraktestartøy. Nyere målinger tyder på at det har skjedd en oppgrunning av leden, slik at den i dag ikke har den annonserte dybden. Tiltaket omfatter utvidelse, utdyping og utretting av Grøtøyleden som enkelt farled samt oppgradering av oppmerking.

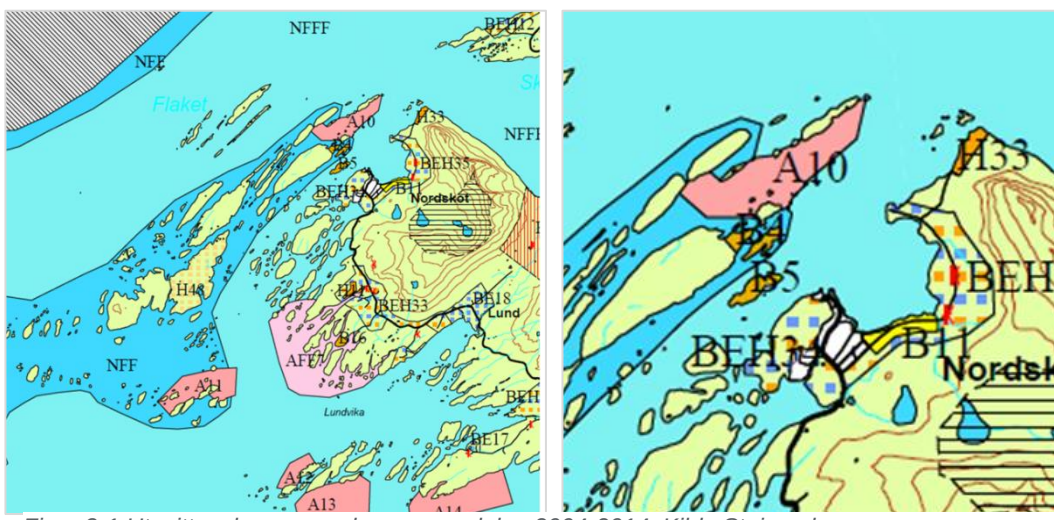
3.1.2 Kystverkets handlingsprogram 2014 – 2023

Grøtøyleden er et farledstiltak som er satt opp i andre del av planperioden (2018-2023) med en kostnadsramme på 75 millioner for hele innseilingen (2013 kr).

Prosjektet har fått en høyere prioritet med anleggsmidler alt i 2016. Det innebærer oppstart i 2016, når reguleringsplan er vedtatt.

3.1.3 Kommuneplanens arealdel

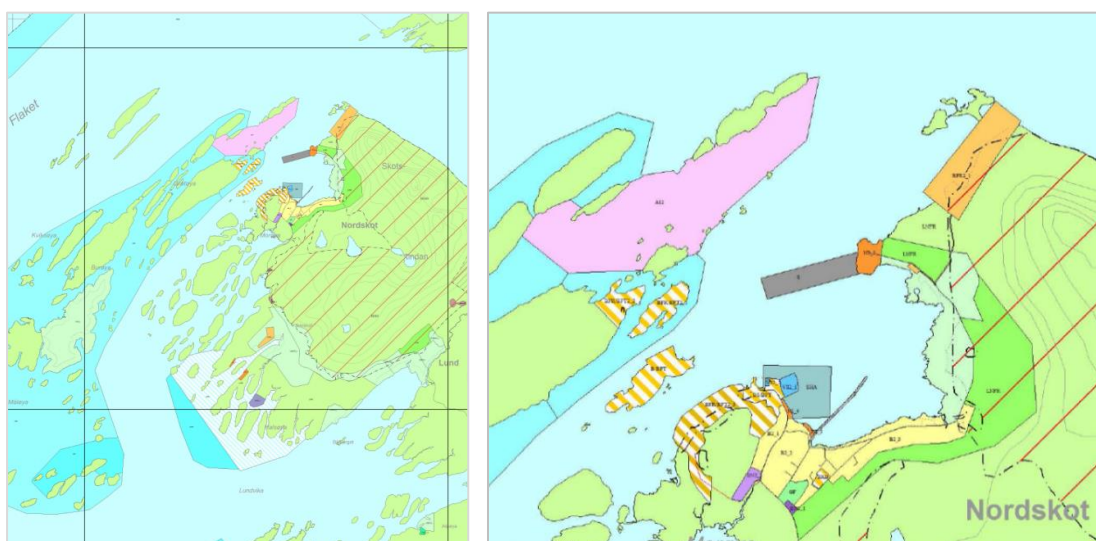
Gjeldende plan er kommuneplanens arealdel for 2004-2014, vedtatt av Steigen kommunestyre 27.04.2005. Planområdet har i hovedsak formålet Natur,- fiske,- ferdsels- og friluftsområde i sjø (NFFF). Innenfor Helligholmen er det lagt ut et Akvakulturområde (A10). På land er det byggeområder med bolig og fritid (B) og landbruk, friluftsliv og natur områder.



Figur 3-1 Utsnitt av kommuneplanens arealplan 2004-2014. Kilde Steigen kommune
Områdene BEH er åpnet for spredt bygging av bolig, erverv og hytter.

3.1.3.1 Rullering av kommuneplanens arealdel – høringsutkast

Kommuneplanens arealdel 2015-2027 ble vedtatt sendt på høring 18.6.15². I planen er det foreslått utbygging av molo ved Nordskot som går ut i arealavgrensningen til farleden. Akvakulturområde med betegnelse A12 er beholdt i ny plan. Det er i dette området foreslått



Figur 3-2 Utsnitt fra Kommuneplanens arealdel, høringsforslag 18.06.2015. Rosa område er avsatt akvakulturområde (mulig deponiområde for masser fra utbedring av Grøtøyleden), mørk grått område er samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (fremtidig molo).

² Kommune:

offentlig ettersyn i medhold av plan- og bygningslovens § 11-14. <http://steigen.kommuneplanens-arealdel-2015.5767426-109151.html>

deponering av masser.

I konsekvensutredning til høringsforslaget for kommuneplanens arealdel presiseres det at planlagt molo går inn i området med arealavgrensningen rundt bileden³.

4.2.1 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Formålet er brukt for moloer. Planen viser fremtidige arealer for ny moloer i Helnessund og på Nordskot.

Område	Kommentar	Størrelse	Plankrav
S	Helnessund	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	2 KP
S	Nordskot, ny molo	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	56 RP

A12	Nordskot	A10	Foreslått som dumpeområde for masse fra utbedring av Grøtøyleia. Beholdes.
-----	----------	-----	--

Figur 3-3 Utsnitt fra høringsforslag som viser beskrivelse av områder

3.2 Gjeldende reguleringsplaner i området

Følgende reguleringsplaner ligger innenfor eller tangerer planområdet:

- Detaljreguleringsplan for Mannshausen, planID:2011003, godkjent 2.5.12
- Nordskot havn, planID 2007003, godkjent 23.4.08
- Nordskot havn m/ masseuttak Kjølvålen, planID 2005002, godkjent 21.12.05
- Oksholmen hytteområde, planID 20061543, godkjent 28.4.10

3.3 Eiendomsforhold i planområdet

Utdypingsområdet er i hele lengden lokalisert innenfor Steigen sine kommunegrenser. Det er Kystverket som råder over hoved- og bileden i Norge.

Følgende områder inngår helt eller delvis i reguleringsplanen:

- Mannshausen med tilligende øyer gnr/bnr 28/9.
- Geitøya med tilligende øyer gnr/bnr 31/1.
- Gnr/bnr 28/3
- Gnr/bnr 28/2

Tiltaket kommer ikke i konflikt med privat eiendomsrett.

3.4 Lover, forskrifter og retningslinjer

Lover

- Plan- og bygningsloven (LOV-2008-06-27 nr 71: Lov om planlegging og byggesaksbehandling)
- Havne – og farvannsloven (LOV-2009-04-17 nr 19: Lov om havner og farvann)
- Kulturminneloven (LOV-1978-06-09 nr 50: Lov om kulturminner)
- Forurensningsloven (LOV-1981-03-13-6 Lov om vern mot forurensninger og om avfall med endringer)
- Naturmangfoldloven (LOV-2009-06-19 nr 100: Lov om forvaltning av naturens mangfold)

³ Steigen kommune: Kommuneplanens arealdel 2015-2027 (høringsforslag) – konsekvensutredning datert 10.06.2015 side 50.

Forskrifter

- Vannforskriften (FOR-2006-12-15 nr 1446: Forskrift om rammer for vannforvaltningen)
- Farledsforskriften (FOR-2009-11-30-1477 Forskrift om farleder)
- Sjøtrafikkforskriften (FOR-2009-12-15-1684: Forskrift om sjøtrafikk i bestemte farvann § 24)
- Forurensningsforskriften (FOR-2004-06-01-931: Forskrift om begrensning av forurensning)
- Forskrift om Kystverneplan Nordland, vedlegg 34, Engelvær naturreservat, Steigen kommune, Nordland. (FOR-2013-06-20-777)

Retningslinjer

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (FOR-2014-09-26-1222)
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (FOR-2011-03-25-335)
- Farledsnormalen – instruks for Kystverkets planlegging, prosjektering og vurdering av arealbehov for farleder

4 Dagens situasjon

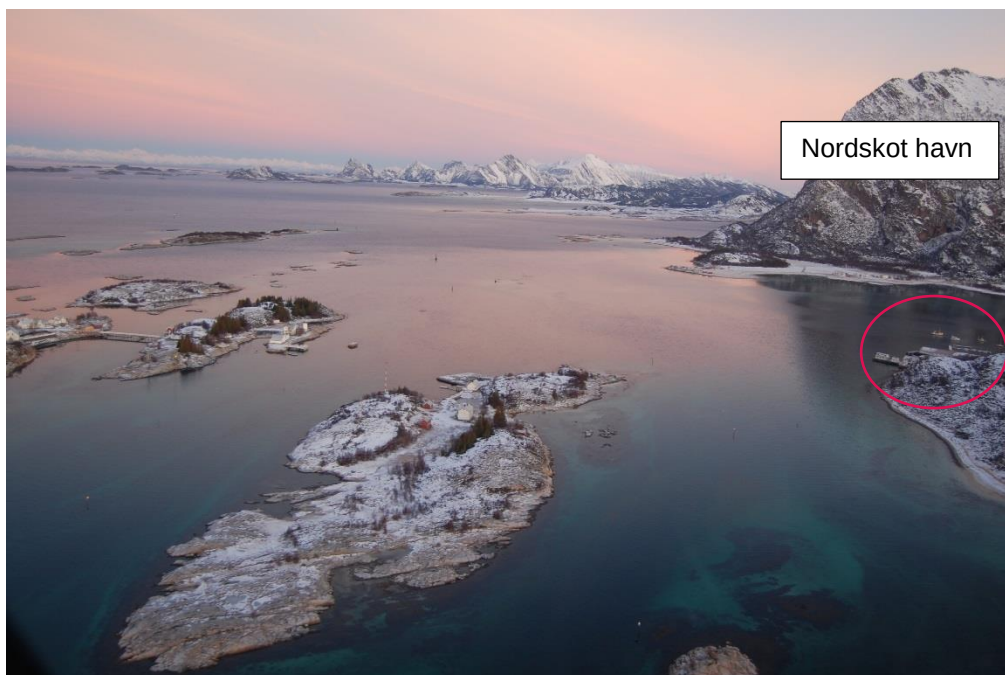
4.1 Beliggenhet

Grøtøyleden ligger i Steigen kommune i Nordland fylke. Fra Bodø er det ca. 235 km langs vegen til Nordskot, som ligger ved Grøtøyleden.

Nordskot er ei bygd i Steigen kommune i Nordland. Den ligger ytterst på halvøya mellom Leinesfjorden og Skotsfjorden. Bygda har ca. 80-100 innbyggere, som i sommerhalvåret øker til rundt 150. Nordskot er endepunkt for fylkesvei 635 fra Saurfjord. Utenfor Nordskot ligger Grøtøya, som i tidligere tider var siste stopp før Vestfjorden for de åpne båtene på vei til Lofotfisket⁴.

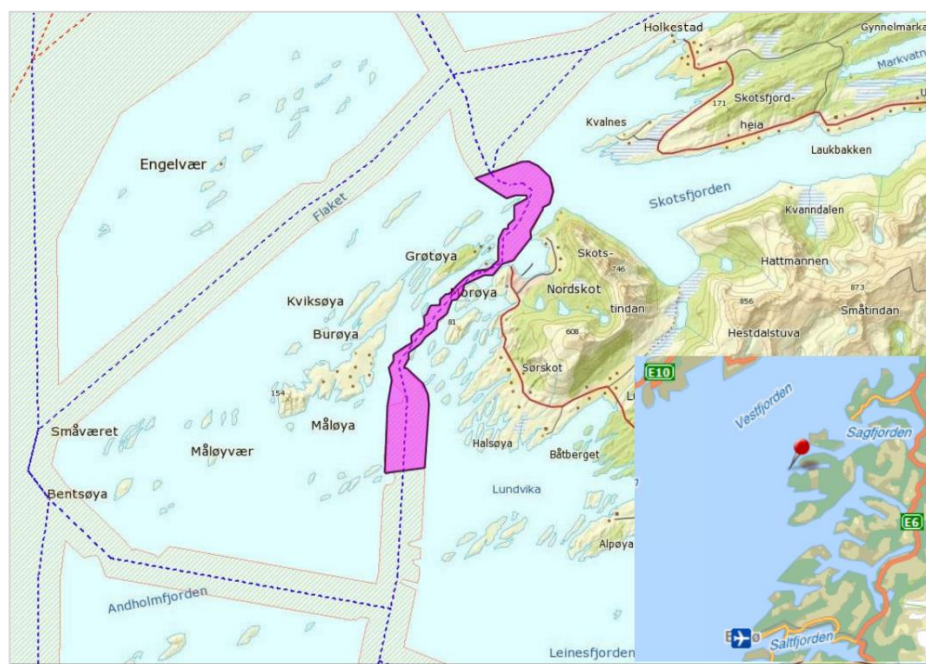
Ved Nordskot er det brygger, butikk og hurtigbåtkai. Det er etablert egen gjestehavn for besøkende fartøy. Kystmuseum er etablert på brygga i Nordskot. Museet med kafe er åpent om sommeren eller etter avtale.

⁴ <https://no.wikipedia.org/wiki/Nordskot>



Figur 4-1 Flyfoto av Nordskot havn (til høyre i bildet), Mannshausen og øyene i vest

Grøtøyleden er farvannet mellom Sildeskjæret lykt i sør til Kjuklingan Varde nord for Kjuklingflu lykt i nord. Mannshausen er det mest utfordrende punktet langs denne farleden slik det er i dag. Ved Mannshausen er farleden stedvis grunnere enn 5 meter og/eller smalere enn 50 meter bred, i tillegg til at fartøy må gjennomføre krapp s-sving⁵.

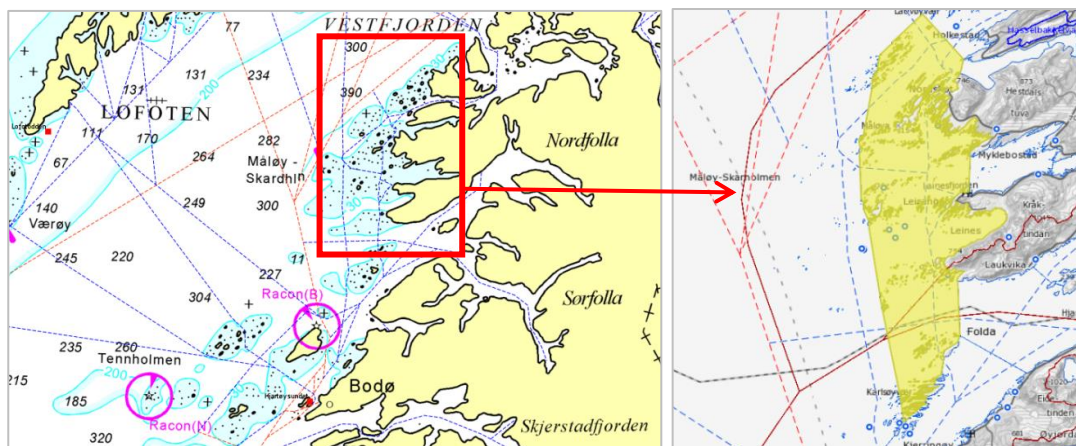


Figur 4-2 Oversiktsbilde beliggenhet Grøtøyleden. Lilla område følger dagens avgrensning av leden (2015).

⁵ Risikoanalyse Grøtøyleden – satetec. ST-10293-2 / Rev. 2.0 - 30.06.2015

Sør for Sildeskjæret lykt åpnes farleden opp og det er mindre trangt. Her kommer også trafikk til og fra Leinesfjorden og Folda inn i farleden.

Folda er fellesnavnet på det store fjordkomplekset som strekker seg fra Karlsøyfjorden og langt inn i landet. Grøtøyleden ligger i fjordområdet Ytre Folla. Grøtøyleden er meget trang, strømhård og har liten dybde⁶.



Figur 4-3 Oversiktskart fra sjøkart (Kystinfo) og utsnitt av fjordområdet Ytre Folla (GisLink – Vannforekomster, hentet 14.08.15)

4.2 Skipstrafikk

Hovedtrafikken nord-sør forbi Steigen kommune fordeler seg mellom fartøy som seiler den indre og skjermede farleden Grøtøyleden, fartøy som seiler den delvis skjermede alternative leden og fartøy som velger å seile utenom og utaskjærs. Skipstypefordelingen er preget av en stor mengde stykkgodsskip, fiskefartøy og passasjerskip, i tillegg til andre servicefartøy⁷. Det er daglige hurtigbåtaganger fra Bodø til Nordskot.

Fordelingen av trafikk i farleden er i dag omtrent 1/3 med hurtigbåt, 1/3 fiskefartøy og varierte fartøy i resterende tredjedel. Siste års AIS-data⁸ tilsier ca. 1400 passeringer i året, men det er estimert at det vil bli en viss økning i antall fartøy som benytter leden etter tiltak.

For nærmere beskrivelse av trafikk, se kapittel 3 i *Risikoanalyse Grøtøyleden (Vedlegg 7)*.

4.3 Havbruk og fiskeplasser

Områder rundt Grøtøyleden er både fiskeplasser og gyteområder. Steigen kommune ligger sør i det store vannsystemet som Vestfjorden danner. Vestfjorden er gyteområde til nordøstatlantisk torsk, bedre kjent som skrei. Dette er i dag en av verdens største bestander av torsk. Hoveddelen av gytingen foregår nord for midtlinja av Vestfjorden, men dette avhenger av temperaturen på sjøvannet og kan variere fra år til år. I tillegg til skrei er kysttorsk utbredt langs hele Norges kyst. Kysttorsk gyter i de fleste fjorder og grunnvannsområder utenfor fjordene i Norge. I Steigen kommune er hele Leinesfjorden,

⁶ Den norske Los 5 – kapittel VII side 157

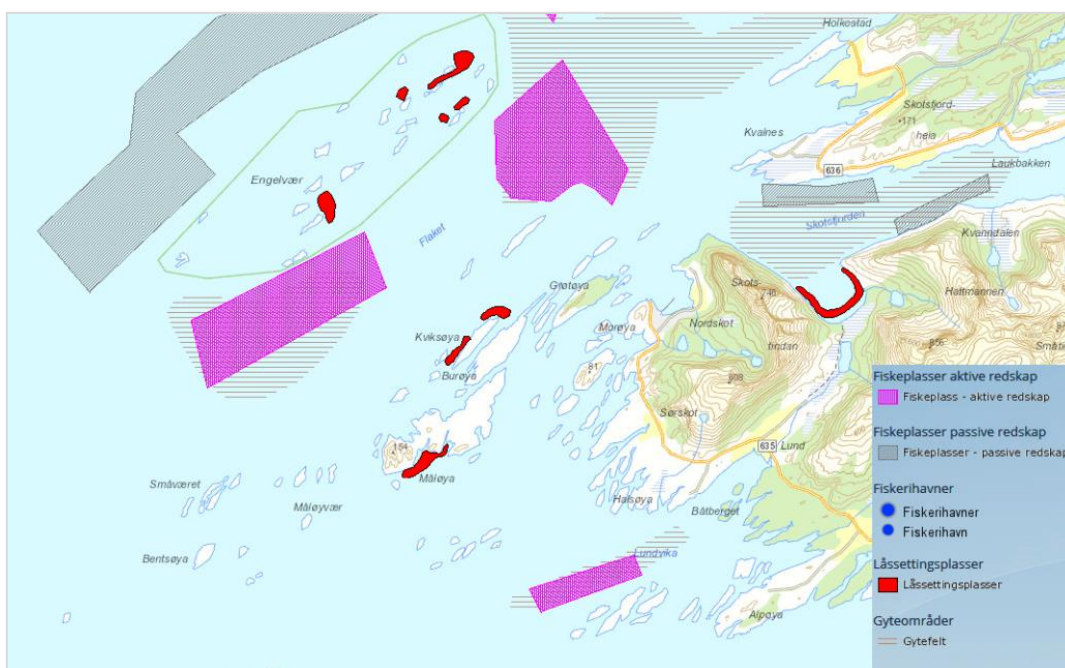
⁷ Risikoanalyse Grøtøyleden – satetec. ST-10293-2 / Rev. 2.0 - 30.06.2015

⁸ AIS er et automatisk identifikasjonssystem som fartøy over en viss størrelse er pålagt å benytte under seilas.

Skotsfjorden, Flagsundet og områdene utenfor disse fjordene regnet som gyteområde for torsk⁹

Det ligger ingen akvakulturanlegg i eller i direkte tilknytning til farleden. Nærmeste anlegg ligger sør for Leinesfjorden. Områder i leia blir brukt til sanking av skjell og kråkeboller til mat, som eksporteres internasjonalt¹⁰.

For utfyllende informasjon om havbruk og fiskeplasser, se vedlagt risikoanalyse for



Figur 4-4 Oversikt over fiskeplasser, fiskerihavner og låsettingsplasser (Kilde: Kystinfo)

Grøtøyleden.

4.4 Ulykker

Grøtøyleden er en ulykkesbelastet biled, hvor de fleste ulykker er grunnstøtinger med varierende skadeomfang. Hovedredningssentralen og Redningsselskapet har tidligere advart fritidsbåter mot Grøtøyleden¹¹ på grunn av ulykkesomfanget.

Det er registrert 47 grunnstøtinger og en kollisjon i analyseområdet i tiden 1981-2012¹².

Grunnstøtinger er kategorisert slik:

- 23 tilfeller av «Fartøy mindre alvorlig skadet»
- 21 tilfeller av «Fartøy alvorlig skadet»
- 1 tilfelle av «Ingen skade på fartøy»

⁹ Risikoanalyse Grøtøyleden – HOVEDRAPPORT - ST-10293-2, rev 2.0 datert 30.06.2015.

¹⁰ Kråkeboller fra Steigen - <http://www.nrk.no/nordland/krakeboller-fra-steigen-til-london-1.10937083>

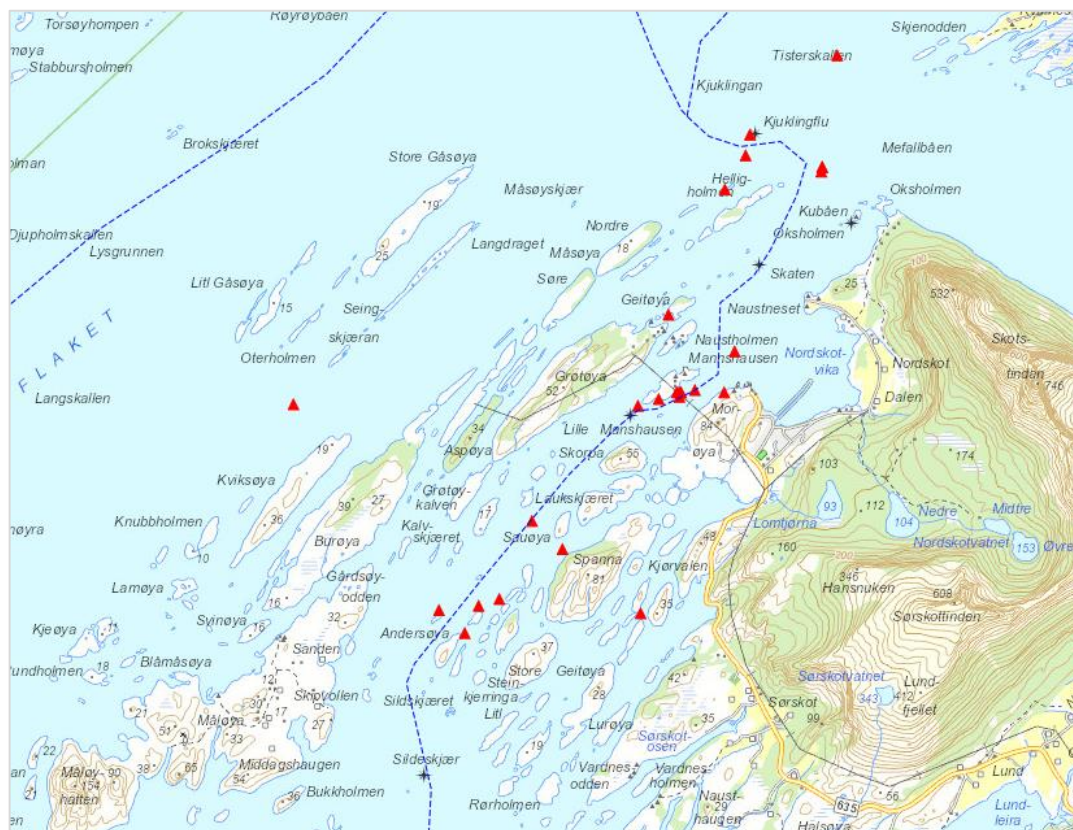
¹¹ Avisa Nordland (2008) Båtfolk advares mot Grøtøyleden <http://www.an.no/nyheter/batfolk-advares-mot-grottoyleia/s/1-33-3722899>

¹² Se kapittel 8 – risikoanalyse Grøtøyleden

- 2 tilfeller av ukjent skadeomfang

Kollisjonen i 1982 er kategorisert som to fartøy med mindre alvorlig skade.

De tre siste registrerte grunnstøtinger i kategorien «Fartøy alvorlig skadet» skjedde i 2002, 2004 og 2006. For utfyllende informasjon om ulykker, se vedlagt risikoanalyse for Grøtøyleden.



Figur 4-5 Registrerte ulykker i Grøtøyleden (Kilde: Kystinfo)

4.5 Nærmiljø og friluftsliv

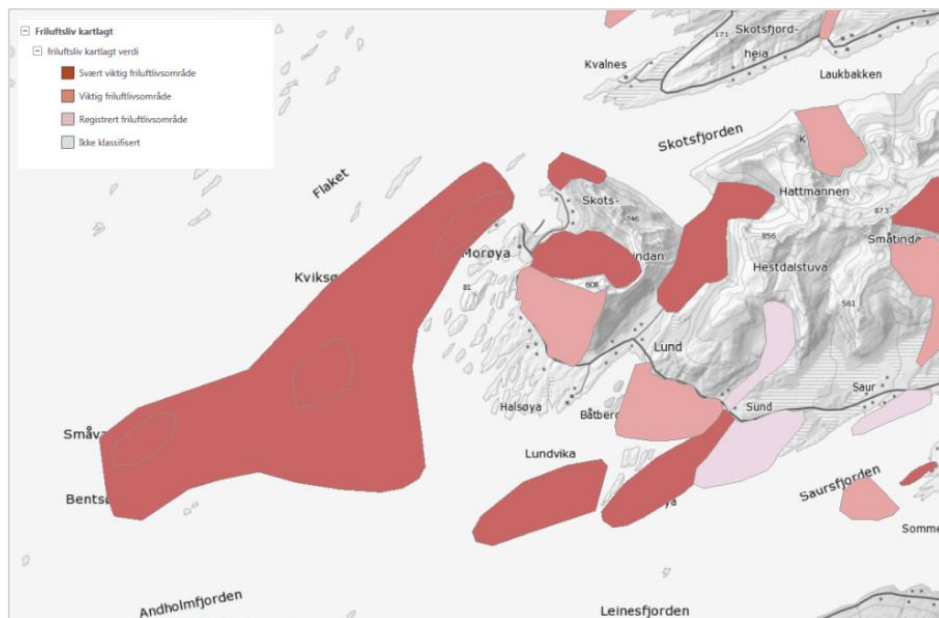
Steigen har en svært vakker og variert natur med gode muligheter for forskjellige former for friluftsliv¹³. Steigen kommune har i samarbeid med Salten friluftsråd utført kartlegging av friluftsområder i Steigen kommune¹⁴. Områdene vest for Grøtøleia med Grøtøya, Burøya, Måløya, Småværet, Bentsøya, Måløyvær med flere er registrert som et svært viktig friluftsområde.

¹³ Fylkesmannen – Naturreservater i Steigen

<http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMNO/Mil%20C3%B8%20og%20klima%20dokumenter/Verneomr%20A5der/Brosjyre%20-%20Naturreservater%20i%20Steigen%20-%20Fylkesmannen%20i%20Nordland%202014.pdf>

¹⁴ Steigen kommune – kartlegging av friluftsliv <http://www.steigen.kommune.no/friluftsliv.149341.no.html>

På Mannshausen er det i ferd med å etableres et opplevelsessenter med kurs- og konferansemuligheter¹⁵. Stedet tilbyr aktiviteter som padling, dykking, sykling, klatring, seiling og fiske.



Figur 4-6 Kartlegging av friluftsliv rundt Grøtøyleiden (Kilde: Gislink - Friluftsliv, sist besøkt 2015-08-11)

Figur 4-7 Utsnitt fra temakart Rekreasjon, kommuneplanens arealdel

4.6 Kulturmiljø

Marine kulturminner og kulturmiljø

¹⁵ Se Detaljreguleringsplan for Mannshausen, planident 2011003, godkjent 2.5.12

Tromsø museum har gjennomført maritim arkeologisk befarings i forbindelse med tiltaket. Selv om renne har vært mudret tidligere, ble tiltaket som planlegges vurdert som såpass omfattende at Tromsø Museum varslet marinarkeologisk befarings jfr. kulturminneloven § 9 for å avklare forholdet til eventuelle kulturminner under vann.

Gjeldende område inngår i et av de marinarkeologiske prioriteringsområdene utpekt av Riksantikvaren (nr. 5099). Handelsstedet Grøtøy, grunnlagt i 1690, var siste stasjon på vei over til Lofoten, og bestod av Grøtøy, Manshausen og Naustholmen (fig. 5 og 6). I et av de viktige forlisregistre («Fortegnelse over Strandinger og forlis paa den norske kyst 1864-1916») benevnes spesifikt to vrak som skal ha forlist ved Manshausen i 1914.

4.7 Grunnforhold

Fra geoteknisk vurdering¹⁶:

Den planlagte farleden strekker seg over en noe kupert sjøbunn som varierer mellom kote 1 og kote minus 8. Løsmassemektheten er registrert mellom ca. 0,4 og 9,5 m.

Grunnen består generelt av et øvre lag med lav sonderingsmotstand med mektighet 0-3 m. Prøveserier viser at massene i hovedsak er siltig sand og siltig leire. Underliggende lag har stor sonderingsmotstand og antas å være grus/morene.

4.8 Naturmangfold

I forbindelse med miljøundersøkelse av sjøsediment, ble det gjort undersøkelser av sjøbunnen og beskrivelse av naturmangfold¹⁷. Øvrige registreringer er gjort i tilgjengelige kartdatabaser og nettsøk. Se utfyllende informasjon i kapittel 6 i Risikoanalyse Grøtøyleden.

I områdene sør og nord for Grøtøyleden er det registrert arter av særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse (teist, havelle, lunde, praktærfugl, alke med fler)^{18 19}. I tillegg til Engelsvær naturreservat er dette registreringer gjort for lokalitetene Holkestad og Lundvika – Leinesfjorden.

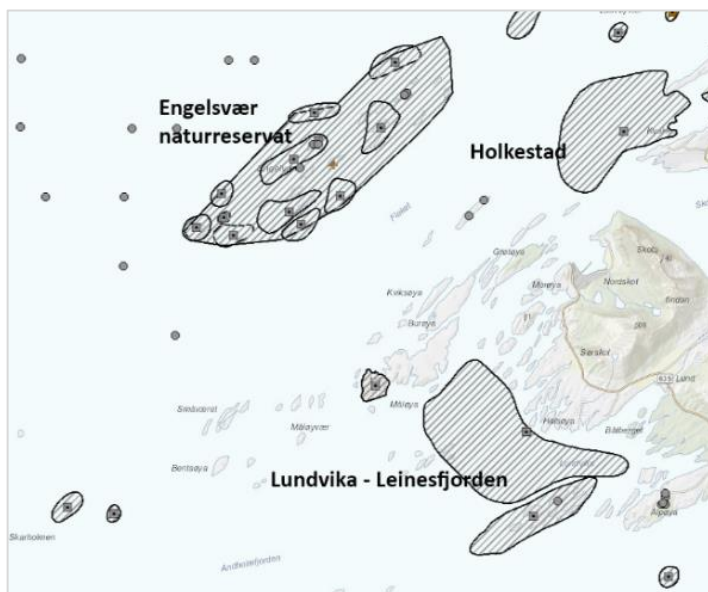
¹⁶ Multiconsult 2015: Dokumentkode: 712321-RIGm-RAP-001

¹⁷ Multiconsult 2015: Dokumentkode: 712321-RIGm-RAP-001

¹⁸ Nordlandsatlas – Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

¹⁹ Arter av nasjonal forvaltningsinteresse – Miljødirektoratet

<http://artnasjonal-faktaark.miljodirektoratet.no/?id=observations/miljodir/nb/ba00034940-183>



Figur 4-8 Registreringer av arter av særlig og stor nasjonal forvaltningsinteresse (Kilde: Nordlandsatlas - sist besøkt 17.08.2015)

Naturreservat

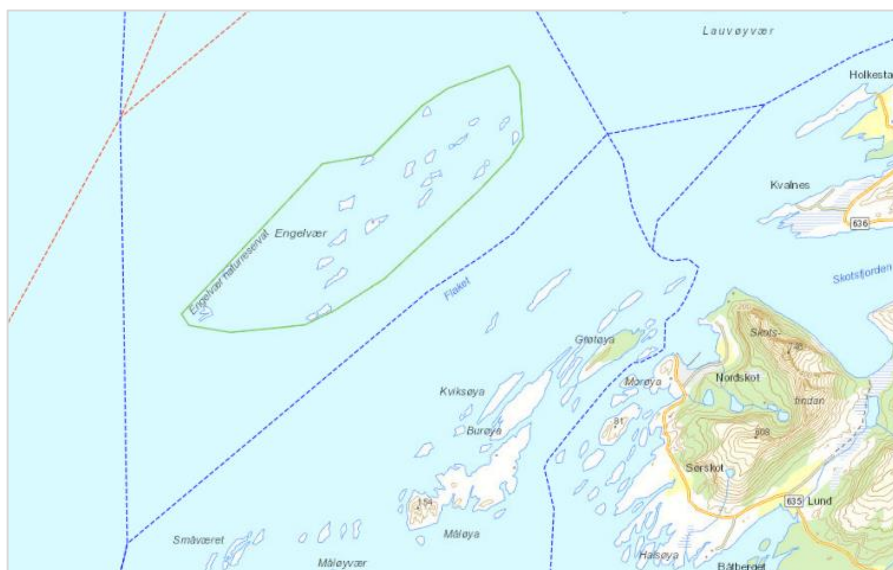
Engelvær naturreservat i Steigen kommune ble opprettet 6. desember 2002. Reservatet dekker et areal på 16 829 dekar, hvorav 15 318 dekar er sjøareal. Engelvær naturreservat ligger lengst vest i Steigen kommune, ut mot Vestfjorden. Området omfatter en rekke øyer av varierende størrelse. Sjøområdene mellom øyene er relativt grunne.

Formålet med fredningen er å ivareta et urørt, stort og variert kystområde, med det naturlig tilknyttede plante- og dyreliv. Spesiell verdi knytter seg til området som hekke- og overvintringsområde for sjøfugl.

Spesielle arter som hekker i området er smålom, toppskarv, storskarv, havørn og sildemåke. Foruten disse artene har Engelvær gode bestander av flere vanlige sjøfugler som bl.a. ærfugl, tjeld, fiskemåke, teist og terner. Det er meget gode bestander av hekkende stormåker som gråmåke og svartbak. Grågås hekker også i området. Ærfugl, havelle, svartand og sjøorre overvintrer i stort antall, i tillegg forekommer også bl.a. alkekonge og praktærfugl om vinteren²⁰.

²⁰ Fylkesmannen – Naturreservater i Steigen

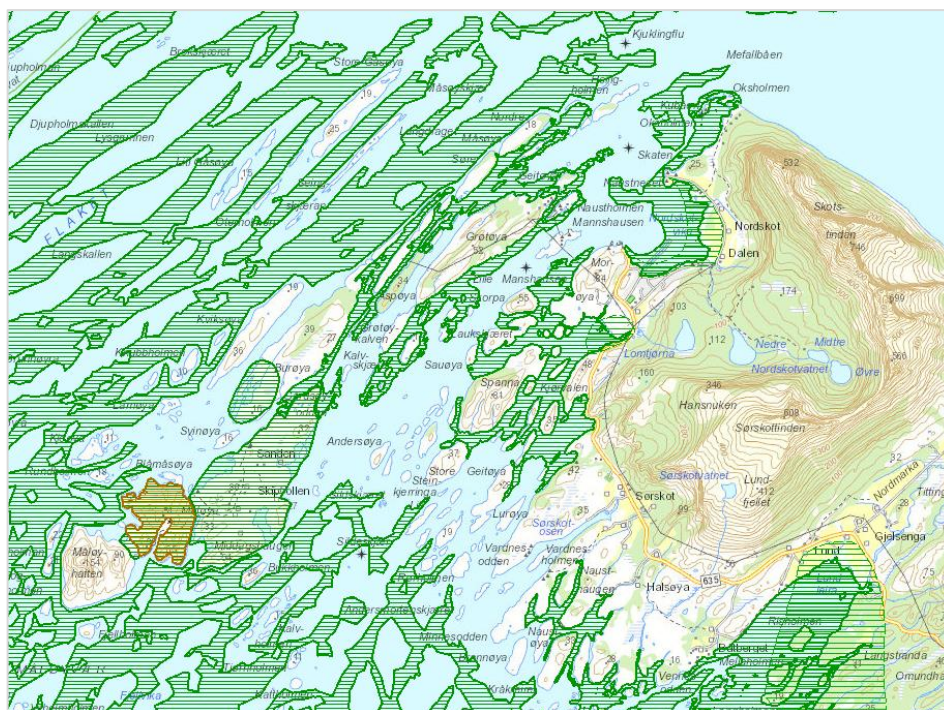
<http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMNO/Milj%C3%B8%20og%20klima%20dokumenter/Verneomr%C3%A5der/Brosjyre%20-%20Naturreservater%20i%20Steigen%20-%20Fylkesmannen%20i%20Nordland%202014.pdf>



Figur 4-9 Oversiktsbilde Engelvær naturreservat (Kilde: Kystinfo)

Naturtyper

Det er ikke registrert utvalgte naturtyper i eller i tilgrensning til tiltaksområdet. Naturtypene skjellsand og bløtbunnsområder i strandstrandsone er registrert. Det er store utbredelsesområder av begge naturtypene, og de er verdisatt som *svært viktig*.



Figur 4-10 Naturtyper i området (Naturbase - kartlag Naturtyper og Utvalgte naturtyper, 17.11.15)

Tabell 1 Registrerte naturtyper i Grøtøyleden (Naturbase 17.11.15)

IID	Områdenavn	Naturtype	Verdi	Verdikode (A/B/C)	Registrert	Utvalgt naturtype
BN00097702	Morøya/Spanna /Kjørvalen	Bløtbunnsområder i strandsonen	Svært viktig	A	01.12.2014	Nei
BN00097747	Grøtøya m/omkringliggende øyer	Bløtbunnsområder i strandsonen	Svært viktig	A	01.12.2014	Nei
BN00097795	Steigen	Skjellsand	Svært viktig	A	22.11.2014	Nei
BN00098291	Steigen	Skjellsand	Svært viktig	A	22.11.2014	Nei
BN00097746	Oksholmen/Nordskotvika	Bløtbunnsområder i strandsonen	Svært viktig	A	01.12.2014	Nei

Skjellsand - Planområdet ligger i et større område med naturtypen skjellsand. Denne har blitt verdisatt som svært viktig fordi det ligger i et område med større sammenhengende forekomster (>200 000 m²) med skjellsand med >50 % innhold av skjell og skjellfragmenter²¹.

Skjellsand er dannet av delvis nedbrutte kalkskall fra skjell, snegl, rur og andre marine organismer og de største forekomstene finnes gjerne i strømrrike områder på dyp mellom 10 og 30 meter. Områder dekket av skjellsand har ofte en rik og spesiell bunnfauna, som er mat for både sjøfugl, fisk og krepsdyr. Områdene fungerer som gyteområder og oppvekstområder for fisk, og større krepsdyr benytter dem i skallskifte- og paringsperioden.

Bløtbunn består av mudder og/eller fin, leirholdig eller grovere sand som ofte tørrelegges ved lavvann. Et stort antall arter er å finne i bløtbunnsområder i strandsonen og produksjonen i vannmassene kan være høy. Store bløtbunnsområder gir robuste og stabile (motstandsdyktige) økosystemer og utgjør viktige beiteområder for fugl og fisk²².

4.9 Naturgitte forhold

Se også nærmere beskrivelse i vedlagt risikoanalyse kapittel 6.3.2.

Registreringer i Bodø viser dominerende vindretning fra øst, men den sterkeste vinden er fra sørvestlig retning. Grovt sett er det samme situasjon ved målestasjonen for Skrova.

Grøtøyleden går på innsiden av Måløy, Burøya og Grøtøya er dermed godt skjermet for tung havsjø innover Vestfjorden. Vindgenererte bølger fra sør kan gi noe bølger i sørenden av Grøtøyleden og tilsvarende med vind fra nordvest i nordenden av leden.

Tidevannsforskjellen i området varierer mellom mindre enn en meter til mer enn tre meter.

²¹ Naturbase – ID BN00097795 Steigen <http://faktaark.naturbase.no/naturtype?id=BN00097795>

²² <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tema/Miljoovervakning/Kartlegging-av-natur/Kartlegging-av-naturtyper/Marine-naturtyper/Oversikt-marine-naturtyper/Blotbunnsomrader-i-strandsonen/>

Fra "Den norske los": De ytre farvann er alltid isfri. I indre strøk av fjordene kan det hvert år oppstå store isvansker, særlig utsatt er Sørfolda. Grøtøyleden tilhører "de ytre farvann" og regnes dermed som problemfri med tanke på is.

4.10 Utredninger

Tabell 2 Oversikt over utførte utredninger i forbindelse med tiltaket

Rapportnavn	Tema	Utarbeidet av	Dokumentnr/ Saksnr	Siste revisjon
Grøtøyleden	Grunnundersøkelser - Orienterende geoteknisk vurdering	Multiconsult	712321-RIG- RAP-001_rev01	15.7.2015
Grøtøyleden, Steigen - utdyping	Grunnundersøkelser og marinakustiske målinger på vestsiden av Manshausen	SINTEF	SBF 2011 F0061	31.10.2011
	Miljøtekniske undersøkelser	SINTEF		
Kystverket Grøtøyleden	Utdyping av farleden og etablering av sjødeponi, miljøundersøkelse av sjøbunnsediment og videofilm av sjødeponi	Multiconsult	712321-RIGm- RAP-001	9.7.2015
Risikoanalyse Grøtøyleden	Risikoanalyse, hovedrapport	Safetec	ST-10293-2	30.6.2015
Samfunnsøkonomi sk analyse av tiltak i Grøtøyleden	Samfunnsøkonomisk analyse	Vista Analyse AS	RAPPORT 2015/22	23.6.2015
Maritim arkeologisk befaring	Marinarkeologiske undersøkelser	Tromsø Museum	2014/2428	17.7.2014

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Dimensjonerende fartøy

Dimensjonerende fartøy som legges til grunn er en båt med LOA 70 m, bredde 10 m og dypgang 3,9 m.

Kravene til farleden (enkel led) er; sikker **dybde 5 m og bredde 50 m**. For nordligste del av leden er sikker dybde økt til **6,0 m** på grunn av større bølgepåvirkning.

For nærmere dimensjonering av farled, henvises det til forprosjekt for Grøtøyleden.

5.2 Dagens situasjon – referansealternativ

Referansealternativet er at det ikke gjøres tiltak i Grøtøyleden. Hvis tiltak ikke blir iverksatt, vil den fortsatt være en ulykkesbelastet del av leden langs Norskekysten, med tilhørende risiko for grunnstøtinger og miljøforurensninger.

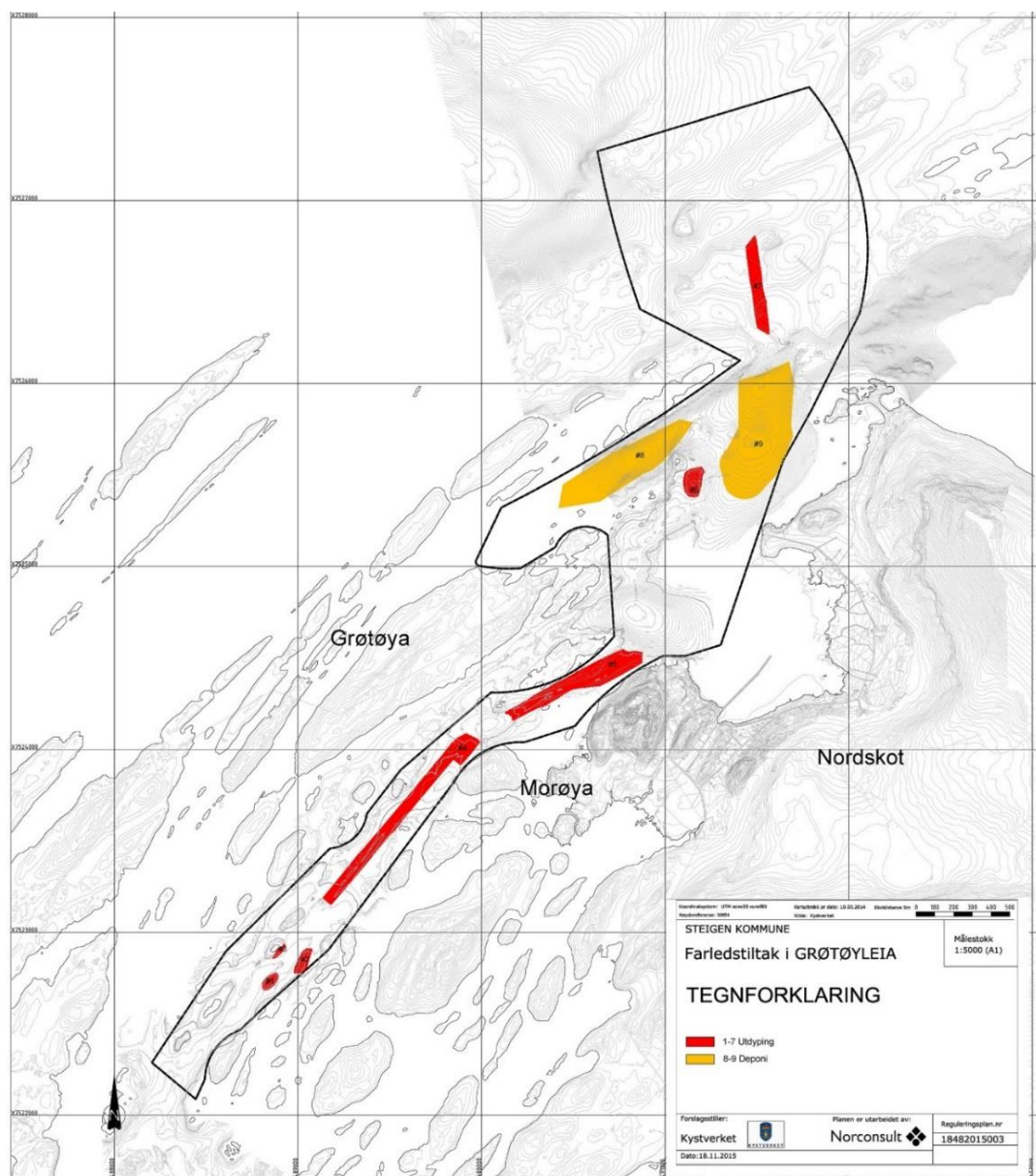
5.3 Tiltaksbeskrivelse valgt forslag

Tiltaket omfatter utvidelse, utdyping og utretting av Grøtøyleden som enkel farled.

Dybder, holmer og skjær i området tilsier at utbedret led i hovedsak må følge eksisterende led. Fra sør og forbi Nordskot følges dagens led. I nordre del flyttes leia til nordøstsiden av Kjuklingflua.

Det reguleres 7 områder for utdyping, og 2 aktuelle områder for deponi.

Foreslått tiltak er ikke i tråd med kommunedelplanen (høringsutkast). Deponiområdet #8 legges i område avsatt til akvakultur, men dette er et midlertidig tiltak. Molo er skissert opp i kommuneplanen, og ligger innenfor foreslått farledsområde.



Figur 5-1 Illustrasjonskart over tiltaksområder (dato: 18.11.15) Se vedlagt kart for større utsnitt.

5.3.1 Utdyping

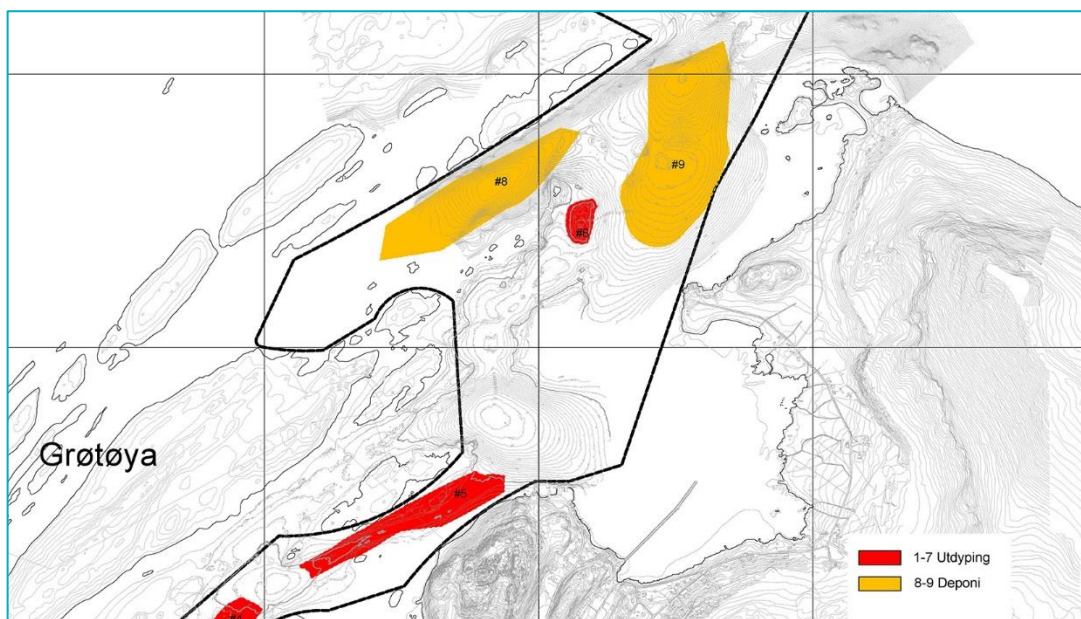
I hovedsak følger utbedret led dagens linje. Områder med for liten bredde og dybde utdypes og enkelte grunner fjernes slik at leden kan rettes ut. I tillegg utdypes områder for å gi større farledsbredde i kurver for møting av fartøy. Utdypingsfelt er regulert i plankart med nummerering 1-7 med formål «Anlegg- og riggområde/ utdyping».

I område #1-6 utdypes leden til sikker dybde 5,0 m i en bredde på 50 m, og med avsatte områder til møteplasser. I den nordre delen av leden, #7 utdypes leden til sikker dybde 6,0 m i en bredde på 50 m.

Tiltaket medfører mudring av ca. 189 000 faste m³, med en overvekt av rene løsmasser.

5.3.2 Utfylling/Deponiområder

Det reguleres to aktuelle utdypingsområder, markert som «Anleggs- og riggområde deponi» #8 og #9 i plankartet. Begge deponiområdene har hver for seg stor nok kapasitet til å ta imot masser fra alle utdypingstiltakene.



Figur 5-2 Utsnitt fra illustrasjonskart over farledstiltak (dato: 18.11.15)

Reguleringsgrensen for deponiområdene viser maks inngrepssone for eventuelt deponi. Deponiene kan kun brukes til deponering av masser fra utdypingstiltakene i leden. Når tiltakene er utført, tillates det ikke lenger deponering av masser i område regulert til deponi.

I deponiområde #8 foreslås oppfylling til kote – 15 meter. For deponiområde #9 tillates oppfylling til kote – 20 meter.

5.4 Andre vurderte alternativer

Disse alternativene er vurdert tidligere, men er vurdert til å ikke inngå i planforslaget:

Farled

Det er vurdert flere alternativer for farled:

1. Alternativ hvor dagens led utvides og utdypes til kote -6,0 langs hele leden. Dette arbeidet endte opp i en plantegning som viser foreslått utbyggingsløsning. (Se vedlegg, Tegning P2817-100). Det er kun valgt å gå videre med utdyping i nord til 6,0 m.
2. I forprosjektet datert 08.08.2011 ble det sett på en ny led på vestsiden av øya Manshausen.
3. Etter innspill fra Maritim Teknisk Komite (MTK) ble leden i nordre del av Grøtøyleden vurdert nærmere. MTK sitt forslag om en ny trase nordfra inn mot Nordskot vil gi en mer rettlinjert seilas med mindre skarpe kursendringer. Dette er en klar forbedring opp mot dagens led med tanke på fartøymanøvrering.

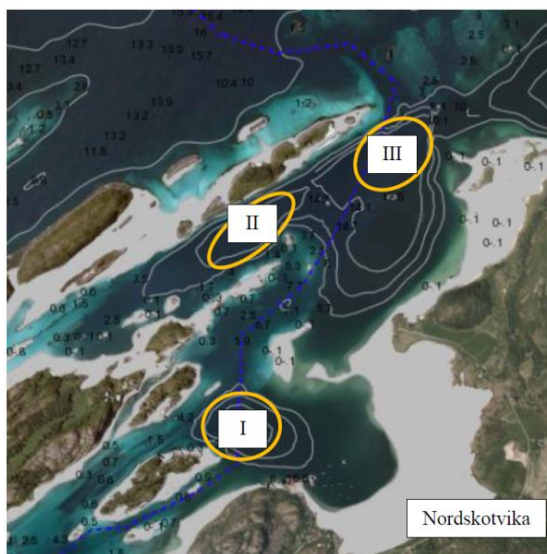
I forbindelse med oppstart av reguleringsarbeider for Grøtøyleden ble tiltaket presentert i Planforum den 12.11.2013. I møtet deltok en representant fra Steigen kommune som påpekte behovet for bedre skjerming av havna i Nordskot mot bølgepågang fra nord. Ønske om bedre skjerming er vanskelig å forene med MTK sitt forslag ved å ta hull på skjermingen nord for havna, da det vil medføre større bølger inn mot kaiene i Nordskot.

Det er vurdert en rettere farled, men dette ville kunne påvirke havna i Nordskot (bølgepåvirkning), og gi et stort behov for uttak av masser. Det er grunne områder som må passeres, og det forventes at en slik løsning vil kreve mye vedlikeholdsmudring for å opprettholde sikker dybde.

Deponiområder

Det er foreslått flere deponiområder, og det er også foreslått å ta opp massene på land.

Å ta opp massene på land vurderes som kostnadskreven. Steigen kommune ønsker primært å bruke massene til molo, eller oppfylling i Nordskotvika. Kystverket mener at massene ikke egner seg til bygging av molo. Bukta i Nordskotvika har dårlig grunnforhold, og det kreves grunnundersøkelser og reguleringsplan for å kunne etablere nytt næringsareal i området. Det er ikke valgt å gå videre med dette planarbeidet



Figur 5-3 Mulige deponiområder foreslått til møte med Steigen kommune 24.3.14

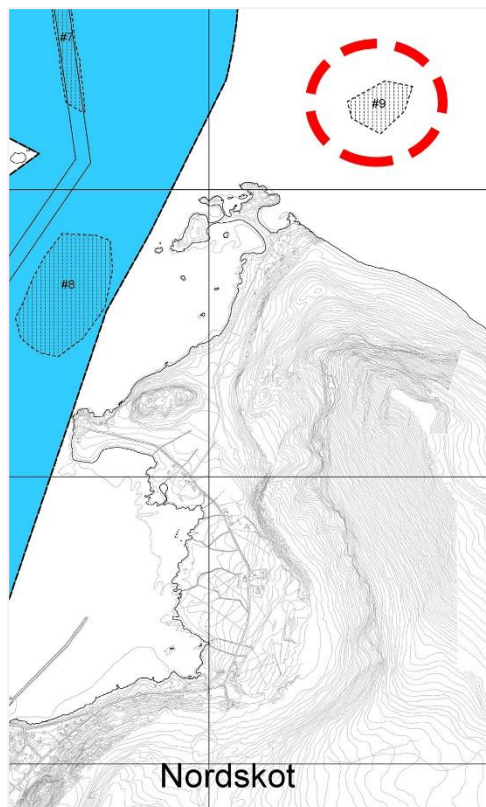
Deponialternativ rett ved Mannhausen (område I) er tatt ut, av hensyn til flere interesser i området. Kommunen ønsket ikke å gå videre med dette deponiet.

Deponialternativ Skotsfjorden

Det er vurdert et deponialternativ i Skotsfjorden, men det er ikke valgt å gå videre med dette deponiet.

Det er enkelte funn av forurensede masser innenfor utdypingstiltak, og det stilles krav til nedføring, tildekking og overvåking for å forhindre spredning.

Deponialternativet i Skotsfjorden ligger på over 100 meters dyp. Slike dyp vil medføre komplikasjoner med kontrollert nedføring, og dermed øke faren for spredning av partikler, samtidig kompliseres og reduseres muligheten for kontroll av tildekking samt overvåking i ettertid.



Figur 5-4 Alternativ for deponi i Skotfjorden

5.4.1 Anleggsgjennomføring

5.4.1.1 Midlertidig og permanent merking av farleden

Leden skal være åpen og farbar i hele anleggsperioden. I godt vær kan imidlertid gjennomgangstrafikken oppfordres til å gå på utsiden av Grøtøyleden i anleggsperioden.

5.4.1.2 Støy

Arbeide med utdyping av skipsled er undervannsarbeid og vil medføre mindre støyemisjon enn tilsvarende anleggsarbeider på land. For anleggsperioden gjelder krav etter T1442 Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging.

5.4.1.3 Dybder

For å sikre dybde på 5 og 6 meter er det forutsatt utdyping til kote -5,3 meter (område #1-6) og kote -6,3 meter i nord (område #7). Den ekstra dybden ivaretar måleusikkerheter.

5.5 Reguleringsformål

Planområdet reguleres i henhold til plan- og bygningsloven (pbl) til

§12-5, 6. Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhørende strandsone

- Ferdsel (6100) VFE
- Farled (6200) VF

§ 12-6, Hensynssoner

a.3) Faresoner: Høyspenningsanlegg (inkl høyspentkabler) (H370)

§ 12-7, Områdebestemmelser

1-7 Anlegg- og riggområde/ utdyping

8-9 Anlegg- og riggområde /deponi

6 Virkninger av planen

6.1 Dagens situasjon – referansealternativ

Referansealternativet gir ingen endring av dagens situasjon.

6.2 Utbedringsforslag – virkninger av tiltak

6.2.1 Sjøtrafikk

Tiltaket er først og fremst et sikkerhetstiltak i Grøtøyleden, og vil derfor ikke vesentlig endre seilings-/transportmønster og transportmiddelfordeling. Noen mindre fartøyer som i dag går utenskjærs vil trolig kunne benytte Grøtøyleden og kunne spare noe reise- og ventetid.

Kystverket anslår at det er lite sannsynlig at hastigheten vil øke i området rundt Nordskot pga. tiltakene i Grøtøyleden. Selv om det er noe utretting og fordyping i området rundt Nordskot vil det fremdeles være en betydelig kursendring i området som vil være en naturlig hastighetsbegrensning.

Det er utredet bølgedemping ved Nordskot havn i forprosjektfasen, men dette er ikke tatt med i tiltaket. Dersom bølgepåvirkning av havna blir et problem foreslås det satt opp skilt med redusert hastighet i området rundt Nordskot.

6.2.2 Kulturmiljø

Marinarkeologiske undersøkelser i aktuelle utdypingsområder og deponi er utført av Tromsø Museum ved Universitetet i Tromsø. I rapport datert 17.07.2014 vurderes tiltakene å ikke ha noen konflikt med kulturminner under vann.

6.2.3 Grunnforhold, strømningsforhold og stabilitet

Mars 2010 ble det utført geofysiske undersøkelser i mulige utdypingsområde i dagens led. Resultatene fremgår i rapport datert 10. mai 2010. Deler fra sammendraget er tatt med under.

Det er anvendt refraksjonsseismikk i ti profiler innenfor de planlagte utdypingsområdene. Ved utdyping til kote - 6 m må det både mudres og sprenges i de fleste undersøkte områdene. I to av områdene (Profil P3 og P9) er det kun løsmasser over planlagt utdypingskote. Løsmassene består i hovedsak av sand.

Sommeren 2011 ble det utført grunnundersøkelser og marinakustiske målinger på vestsiden av Manshausen. Resultatene er ikke vedlagt da dette området ikke lenger er aktuelt som ny led.

I 2014 og 2015 ble det utført grunnundersøkelser av Multiconsult AS der hvor merkene er plassert og ved Kjuklingflu. I rapporten konkluderer Multiconsult AS:

«Mudringsarbeidene anses som lett å gjennomføre der det er påtruffet leire/silt/sand. Det må også påregnes en del mudring i faste morenemasser samt at det enkelte steder trolig må sprenges.

Eventuelle mudringsskråninger vil utjevnes til 1:3 eller slakere over tid på grunn av havstrømmer»

Vannforvaltning

Det er foretatt strømmålinger ved lokalitet Grøtøyleden, Steigen kommune, i perioden 27.08.2015 til 06.10.2015 av Multiconsult. Vurdering fra rapporten:

«Det er målt strøm med gjennomsnittshastighet på 6 cm/s ved 5 m dybde. Strømmens hovedretning er mot nordøst ved 5 m og mot sørvest ved 13 m og 21 m.

Lokal vind er funnet å spille en rolle for det lokale strømbildet ved sterk vind ved Grøtøyleden. Effekten av tidevannet er funnet å spille en moderat rolle i måleperioden. Mulige andre prosesser som påvirker strømmen er vær-situasjon over et større område (f.eks. lufttrykk, temperatur, vind), variasjoner i kyststrømmen og ferskvannsavrenning som bidrar til lagdeling i sommerhalvåret.»

Utdyping og breddeutvidelse av farleden vurderes å ha ubetydelig påvirkning på både strøm og vannmengde. Eventuell virkning vil være en noe redusert strøm og en økning i transportert vannmengde, spesielt ved lavvann.

I anleggsperioden må det forventes noe spredning av partikler ved mudring av løse masser.

6.2.4 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold er beskrevet i reguleringsplan kap 4.5 og i Multiconsult 2015: Dokumentkode: 712321-RIGm-RAP-001 (miljøgeologisk undersøkelse).

Skade på sårbare ressurser er vurdert i kapittel 6 i Risikoanalyse Grøtøyleden. Risiko fra skipstrafikk dreier seg i hovedsak om oljeutslipp.

6.2.4.1 Konsekvenser ved ingen gjennomføring av tiltak (0-alternativ)

Grøtøyleden beskrives i dag som vanskelig, og tiltaket er foreslått gjennomført som et ledd i å bedre sikkerheten. Risiko for ulykker i forbindelse med båttrafikk representerer i tillegg til risiko for skade på mennesker og fartøy, en risiko for skade på naturmiljø. Dersom trafikk gjennom området øker vil også sannsynligheten for ulykkestilfeller øke. På lang sikt kan dette føre til negative konsekvenser for marint naturmiljø.

6.2.4.2 Konsekvenser ved gjennomføring av utdyplings- og utfyllingstiltak

Det er ikke registrert områder som er vernet eller arter i området som er særlig viktige for biologisk mangfold som kommer i konflikt med tiltakene som planlegges gjennomført.

Det er ingen utvalgte naturtyper i planområdet. Planområdet ligger derimot i et større område med naturtypen skjellsand og bløtbunnsområder som er verdisatt som svært viktig.

Utbredning av Grøtøyleden er planlagt gjennomført ved utdyping som innebærer sprenging, mudring og deponering av masser. Alle disse aktivitetene vil kunne ha negative konsekvenser for marint naturmiljø, men potensialet for re-etablering av naturtyper og tilhørende marint liv vurderes som stort. Tiltaket kan medføre lokalt negative konsekvenser for skjellsand. Utbredelsen av skjellsand er derimot stor i regionen.

I anleggsfasen vil sprengningstiltak kunne føre til stor negativ konsekvens for sjøfugl og fisk lokalt, men effekten forventes å være kortvarig. På lang sikt kan økt sikkerhet i farleden føre til redusert risiko for skade på naturmiljø, og således ha en positiv effekt.

Med hensyn til sjøfugl er det vanskelig å finne en spesielt egnet periode for gjennomføring av tiltakene, da alle tidspunkt vil kunne påvirke ulike bestander av lokal og trekkende fugl på ulike måter. Anleggsperiode vil avklares av Fylkesmannen i forbindelse med søknad om mudring og dumping.

Tiltaket forventes i liten grad å komme i konflikt med nasjonale målsetninger om biologisk mangfold og økologisk tilstand slik de er nedfelt i Naturmangfoldloven og Vannforskriften.

Dersom det velges deponiområder som ikke er undersøkt, anbefales det at deponiområdene undersøkes i forkant av tiltaket. For øvrig anses kunnskapsgrunnlaget å stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

6.2.5 Nærmiljø og friluftsliv

Planområdet er ikke registrert som friluftsområde, men det er kjent at det brukes til friluftsliv hele året. Tiltaket kan medføre ulemper for friluftsliv i området. Avbøtende tiltak for anleggsgjennomføring, og planlegging av anleggsperiode for å minimere konsekvenser for nærmiljø og friluftsliv, gjøres i samarbeid med lokalmiljø. Eventuelle tiltak fastsettes endelig i tiltaksplan for anleggsfasen.

6.2.6 Næringsinteresser

Området i Grøtøyleden hvor utdyping er planlagt, blir ikke benyttet til aktivt fiske og tiltakene får ingen konsekvenser på kort eller langsikt for gyte- eller oppvekstområder for fisk²³.

I foreslått deponiområde #8 fra plankartet er det fangst av kveite, sei og røye²⁴.

Det drives skjellsanking i området, og tiltaket kan gi negative konsekvenser. Dette følges opp i samarbeid med næringen, og eventuelle tiltak fastsettes i tiltaksplan iht planbestemmelsene.

7 Risikoanalyse (ROS)

På oppdrag fra Kystverket har Safetec Nordic AS (Safetec) i sin risikoanalyse analysert trafikken i Grøtøyleden, samt en alternativ farled som seiler i Flaget, mellom Grøtøya og Engelvær. I tillegg er en distanse videre sørover analysert, til et tenkt punkt i Landegodefjorden der skip naturlig vil måtte velge enten Grøtøyleden eller alternativ led. Etter at farledstiltak er gjennomført i Grøtøyleden er det forventet at en del trafikk blir overført fra alternativ farled til Grøtøyleden, da leden er kortere og mer beskyttet for bølger. Grøtøyleden er imidlertid både trangere og krever mer aktiv og årvåken navigering.

Fullstendig risikoanalyse for Grøtøyleden ligger vedlagt.

7.1 Ulykkesrisiko

Risikoen for skipsulykker er kvantifisert, både før og etter planlagte farledstiltak er gjennomført, for å måle effekten av farledstiltakene etter ulykkesfrekvens. Relevante ulykkeshendelser er i denne sammenhengen kollisjoner og grunnstøtinger.

Resultatene viser at farledstiltakene delvis overskygges av endringene i trafikkbildet, men at sannsynligheten for en skipsulykke totalt sett er redusert beskjedent for analyseområdet som helhet etter gjennomførte farledstiltak. Sannsynligheten for påfølgende oljeutslipp mindre enn 50 tonn reduseres etter tiltak, men påfølgende større utslipp (opptil 200 tonn oljeutslipp) er estimert å øke etter tiltak.

Det er stor usikkerhet knyttet til hvor mange skip som vil komme til i Grøtøyleden etter tiltak, og det er derfor gjennomført en følsomhetsanalyse for å belyse hvor følsomme resultatene er for trafikkflyttingen mellom ledene. Resultatene fra følsomhetsanalysen viser at analysens hovedkonklusjon ikke endres for realistiske variasjoner i trafikkendring, men at sannsynligheten for en ulykke etter tiltak får en mer positiv effekt dess færre skip som velger å endre seilingsmønster til Grøtøyleden.

Følsomhetsanalysen av utdyping til -6 meter istedenfor -5 meter konkluderer med at -6 meter bare gir en marginal forbedring av ulykkesrisiko ift. -5 meter.

For å unngå negative effekter med økt fare for uhell og større utslipp, er det bevisst valgt og kun utbedre leden for dagens trafikk. Farleden skal utbedres for fartøy med dypgang 3,9 m,

²³ Multiconsult 2015: Dokumentkode: 712321-RIGm-RAP-001

²⁴ Møtereferat folkemøte Nordskot, 8.4.2015

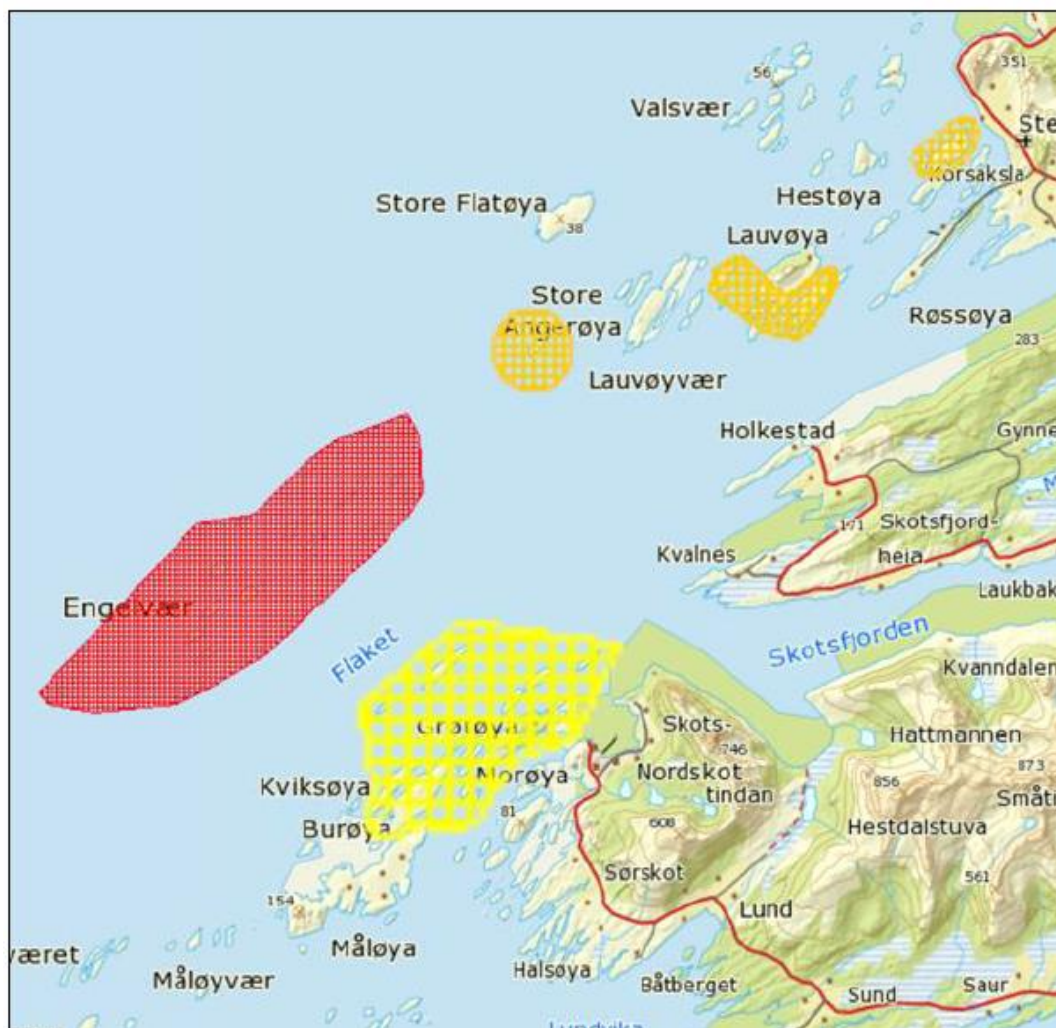
og større fartøy henvises til andre farled. Det er ikke lagt opp til at større fartøy skal benytte Grøtøyleden etter gjennomføring av tiltak for å unngå økt risiko for større utslipp.

7.2 Risiko for miljø

Fra kapittel 6 i Risikoanalyse Grøtøyleden:

Figur 7.1 viser MOB-områder (modell for miljøprioriteringer) som ligger i nærheten av de aktuelle ledene (Ref. 19). MOB-områdene er inndelt i A-, B- og C-ressurser, og angir områder som er prioriterte for beskyttelse ved en beredskapssituasjon. MOB A, B og C har ulik grad av prioritering, hvor A betyr at området skal prioriteres høyeste ved en akutt forurensningsaksjon.

Miljøkonsekvensene ved en skipsulykke vil i hovedsak dreie seg om utslipp av olje. Figur 7.1 sier noe om tettheten av sårbare og viktige områder, altså verdien. Omfanget av et oljeutslipp vil være mer omfattende i områder med refraksjon rundt øyer og tversgående strømmer og tidevannskrefter, samt mer eksponering av kystlinje og spesialområder (badestrender, hekkeplasser, havnefasiliteter eller oppdrettsanlegg). Konsekvensen er et resultat av verdi og omfang, og vil være marginalt høyere om våren/sommeren da det er økt fugleaktivitet og større småbåttaktivitet.



Figur 7-1 MOB-områder ved Grøtøyleden. A (rødt), B (oransje) og C (gul) har ulik grad av prioritering, hvor A betyr at området skal prioriteres høyeste ved en akutt forurensningsaksjon.

I det aktuelle området er det kun Engelvær naturreservat, beliggende omtrent 4 km nordvest for Grøtøya, som er klassifisert som MOB A. Klassifiseringen gjelder hele året.

Rett nord for Grøtøya finnes tre mindre MOB B-klassifiserte områder: Burøya, Lauvøya og Sørøya- Storfloholman. Alle disse tre områdene er MOB B-klassifisert om sommeren, og Lauvøya er i tillegg MOB B-klassifisert vinterstid. Alle tre områdene er viktige hekkeområder for ulike typer sjøfugl, i tillegg til at det på Lauvøya finnes viktige botaniske verdier. Et stort område rundt Grøtøya er klassifisert som MOB C hele året på grunn av botaniske verdier og på grunn av at dette er et viktig hekke- og overvintringsområde for sjøfugl.

8 Kilder, figurer og tabeller

Kilder

Steigen kommune:

- Kommuneplanens arealdel for 2004-2014, 27.04.2005
- Kommuneplanens arealdel, høringsforslag 18.06.2015
- Reguleringsplaner i området
- Kartlegging av friluftsliv <http://www.steigen.kommune.no/friluftsliv.149341.no.html>

Andre:

Nordlandsatlas – Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Naturtyper/arter av nasjonal forvaltningsinteresse – Miljødirektoratet

<http://artnasjonal-faktaark.miljodirektoratet.no/?id=observations/miljodir/nb/ba00034940-183>

<http://www.miljodirektoratet.no/no/Tema/Miljoovervakning/Kartlegging-av-natur/Kartlegging-av-naturtyper/Marine-naturtyper/Oversikt-marine-naturtyper/Blotbunnsomrader-i-strandsonen/>

Fylkesmannen – Naturreservater i Steigen

<http://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMNO/Milj%C3%B8%20og%20klima%20dokumenter/Verneomr%C3%A5der/Brosjyre%20-%20Naturreservater%20i%20Steigen%20-%20Fylkesmannen%20i%20Nordland%202014.pdf>

Naturbase – ID BN00097795 Steigen <http://faktaark.naturbase.no/naturtype?id=BN00097795>

GisLink - temarapporter

Wikipedia: <https://no.wikipedia.org/wiki/Nordskot>

Båtmagasinet. Beskrivelse av Grøtøyleia gjestehavn

Steigen Kystlag, <http://www.steigen-kystlag.com/>

Kråkeboller fra Steigen - <http://www.nrk.no/nordland/krakeboller-fra-steigen-til-london-1.10937083>

Avisa Nordland (2008) Båtfolk advares mot Grøtøyleia, <http://www.an.no/nyheter/batfolk-advares-mot-grotoyleia/s/1-33-3722899>

Figurliste

Figur 2-1 Avisannonse varsel for planoppstart	6
Figur 2-2 Oversiktskart med plangrense	6
Figur 3-1 Utsnitt av kommuneplanens arealplan 2004-2014. Kilde Steigen kommune	9
Figur 3-2 Utsnitt fra Kommuneplanens arealdel, høringsforslag 18.06.2015. Rosa område er avsatt akvakulturområde (mulig deponiområde for masser fra utbedring av Grøtøyleia), mørk grått område er samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (fremtidig molo).....	9
Figur 3-3 Utsnitt fra høringsforslag som viser beskrivelse av områder	10
Figur 4-1 Flyfoto av Nordskot havn (til høyre i bildet), Mannshausen og øyene i vest	12
Figur 4-2 Oversiktsbilde beliggenhet Grøtøyleia. Lilla område følger dagens avgrensning av leden (2015).	12

Figur 4-3 Oversiktskart fra sjøkart (Kystinfo) og utsnitt av fjordområdet Ytre Folla (GisLink – Vannforekomster, hentet 14.08.15)	13
Figur 4-4 Oversikt over fiskeplasser, fiskerihavner og låssettingsplasser (Kilde: Kystinfo)	14
Figur 4-5 Registrerte ulykker i Grøtøyleiden (Kilde: Kystinfo)	15
Figur 4-6 Kartlegging av friluftsliv rundt Grøtøyleiden (Kilde: Gislink - Friluftsliv, sist besøkt 2015-08-11)	16
Figur 4-7 Utsnitt fra temakart Rekreasjon, kommuneplanens arealdel	16
Figur 4-8 Registreringer av arter av særlig og stor nasjonal forvaltningsinteresse (Kilde: Nordlandsatlas - sist besøkt 17.08.2015)	18
Figur 4-9 Oversiktsbilde Engelvær naturreservat (Kilde: Kystinfo)	19
Figur 4-10 Naturtyper i området (Naturbase - kartlag Naturtyper og Utvalgte naturtyper, 17.11.15) ...	19
Figur 5-1 Illustrasjonskart over tiltaksområder (dato: 18.11.15) Se vedlagt kart for større utsnitt.	22
Figur 5-2 Utsnitt fra illustrasjonskart over farledstiltak (dato: 18.11.15)	23
Figur 5-3 Mulige deponiområder foreslått til møte med Steigen kommune 24.3.14	24
Figur 5-4 Alternativ for deponi i Skotfjorden	25
Figur 7-1 MOB-områder ved Grøtøyleiden. A (rødt), B (oransje) og C (gul) har ulik grad av prioritering, hvor A betyr at området skal prioriteres høyeste ved en akutt forurensningsaksjon.	31

Tabelliste

Tabell 1 Registrerte naturtyper i Grøtøyleiden (Naturbase 17.11.15)	20
Tabell 2 Oversikt over utførte utredninger i forbindelse med tiltaket	21

9 Vedlegg

- [1] Brev utsendt til berørte parter med adresseliste
- [2] Innkomne innspill til reguleringsplanoppstart
- [3] Referat fra oppstartsmøte med Steigen kommune
- [4] Referat fra folkemøte
- [5] Illustrasjonskart farledstiltak, Norconsult 18.11.2015
- [6] Forslag til reguleringsplankart i A3-format, Norconsult 18.11.15
- [7] Forslag til planbestemmelser, Norconsult
- [8] Risikoanalyse Grøtøyleiden hovedrapport. Safetec ST-10293-2, 30.6.2015
- [9] Maritim arkeologisk befaringsrapport, Rapport 2014/2428, Tromsø Museum 17.7.2014
- [10] Orienterende geoteknisk vurdering. Doknr 712321-RIG-RAP-001_rev01, Multiconsult 15.7.2015
- [11] Strømrappport Grøtøyleiden, Steigen kommune 2015, Multiconsult 12.10.2015
- [12] Samfunnsøkonomisk analyse av tiltak i Grøtøyleiden, Rapport 2015/22, Vista Analyse 28.10.2015