



Strategisk havneplan for Longyearbyen

Vedtatt i Longyearbyen lokalstyre sak 3/14 11.02.14

Rapporten er levert av

Multiconsult

UNIKT, TRYGT OG SKAPENDE

Innholdsfortegnelse

Innledning.....	1
Bakgrunn.....	1
Overordnet forankring.....	1
Mål for planarbeidet.....	2
Prosess	3
Overordnede rammer og føringer	4
Jurisdiksjon og internasjonale avtaler og andre lover / forskrifter med relevans for havnas drift.....	4
Svalbardtraktaten	4
Svalbardloven	4
Svalbardmiljøloven	4
Bergverk og mineraler	5
Olje og gass	6
Svalbardmeldingen.....	6
Nordområdemeldingen	6
Økt skipsfart i Polhavet. Muligheter og utfordringer for Norge	7
St. Meld. 26 (2012-13) Nasjonal transportplan 2014-23.....	7
Lov om havner og farvann (havne- og farvannsloven).....	8
Lokale planer og vedtak	10
Lokalsamfunnsplan	10
Arealplaner	10
Delplan Longyearbyen havn/Bykaia	12
Delplan for Hotellneset	13
Skipstrafikk i Svalbardsonen.....	15
Innseiling og maritime forhold, Longyearbyen havn.....	18
Statusbeskrivelse for nærings-/aktivitetsområder ved Longyearbyen Havn	21
Reiselivsnæringen.....	21
Kull	23
Beredskap, søk og redning.....	24
Grense- og ressurskontroll	25
FoU-aktiviteter	26
Longyearbyen havn	27
Innledning til overordnet og strategisk del	30
Motivasjon (overordnet del)	31
Visjon	33
Overordnede utviklingsscenarier	34
Langsiktige målsettinger for Longyearbyen havn i et 40-års perspektiv	36

Strategier i 12-årsperspektivet.....	37
Overordnede langsiktige utviklingsscenarier. Drivkrefter	40
Generelt	40
Internasjonalt fokus på Nordområdene	41
Nordområdeutvalgets rapport	42
Polarkoden	43
Verdensarvstatus	43
Felles transportplan for Barentsregionen	44
Forskning, utviklingsvirksomhet og undervisning	46
Virksomhetsområdene (overordnet perspektiv)	47
Reiseliv og cruisetrafikk	47
Fiskeri, fangst og marine næringer	49
Forsknings- og utviklingsvirksomhet samt undervisning	54
Skipsfart og logistikk.....	57
Transport og logistikk	57
Den nordlige sjørute	57
Beredskap, søk og redning.....	60
Grense- og ressurskontroll	62
Kaiplass til statens fartøy.....	64
Kullressurser	65
Nye næringer	67
Geotermisk energi	67
Fornybare energikilder.....	67
Andre mineralressurser	67
Olje og gass	69
Overordnet vurdering av mulige sjørettede nærings-/industriområder	70
Handlingsplan	72
Tiltak	75
Informasjonskilder	1

Versjonsnummer	Utarbeidet	Faglig godkjent	System-godkjent	Sist revidert - Dato
01	31.01.14	11.02.14		

STATUSBESKRIVELSE

Innledning

Bakgrunn

Det ble vedtatt å utarbeide strategisk havneplan i forbindelse med behandlingen av budsjett 2013, handlingsprogram og økonomiplan 2013-2016 (ref. planprogram 2013/73-1).

Planprogram ble utarbeidet av Longyearbyen lokalstyre(LL) i hht. Svalbardmiljøloven § 50, 2. ledd. Tematisk avgrensning for strategisk havneplan er Longyearbyens kjerneoppgaver og strategier for å løse disse oppgavene på best mulig måte.

Longyearbyen lokalstyre v/Bydrift KF (LL) har engasjert Multiconsult (MC) for gjennomføring av prosess og utarbeidelse av strategisk havneplan for Longyearbyen havn (LH).

Denne delrapporten sammenfatter status innenfor myndighet (lover, m.m.) og ulike virksomhetsområder. Rapporten brukes som grunnlagsinformasjon for det videre arbeidet med målsettinger og strategier på lang og kort sikt.

Overordnet forankring

Norge har et særskilt ansvar og «den fulle og uinnskrenkede suverenitet over Svalbard» i hht. Svalbardtraktaten. Svalbards geografiske plassering i Nordområdene gir Norge en sentral posisjon sirkumpolært, og dette representerer også store muligheter for vekst på flere nærings- og virksomhetsområder. Svalbards betydning er understreket fra politisk hold i Regjeringens Nordområdemelding, i Nasjonal Transportplan, for å nevne noen.

Det har over tid vært endringer i norsk oppfatning av hvor stor den norske bosettingen/aktiviteten skal være på Svalbard. Stortingsmelding nr. 40 (1985-86) vektlegger balansen i forhold til øvrige nasjoners tilstedeværelse, mens Stortingsmelding nr. 50 (1990-91) sier opprettholdelse av eksisterende nivå. Den siste Svalbardmeldingen, Stortingsmelding nr. 22 (2008-09), er mer offensiv og skisserer vekst innen flere næringsområder i tillegg til at meldingen fremhever de litt «større» perspektivene:

- Suverenitetshevdelse
- Overholdelse av Svalbardtraktaten
- Ro og stabilitet (politisk, næringsmessig)
- Bevare villmarksnatur
- Opprettholdelse av norsk samfunn på øygruppen

Stortinget ønsker å legge til rette for at nordområdene er et viktig strategisk satsingsområde, og svalbardmeldingen er et viktig tillegg til nordområdestrategien. De senere årenes nordlige sjøtransportruter mellom Europa og Asia, styrker Svalbards strategiske posisjon. Det samme gjør delelinjeavtalen i Barentshavet mellom Norge og Russland.

Klimaendringer vil både skape nye muligheter, trusler og utfordringer. Mulighetene knytter seg til transportruter og nye næringsområder. Trusler og utfordringer knyttes blant annet til

temperaturstigninger og issmelting, endringer for arter og økosystemer, klimaendringer (mer ustabilt vær), osv.

Felles for de fleste virksomhetsområdene det i dag er aktivitet på, er behovet for sjøtransport, og i dag har Longyearbyen havn i praksis ingen ledig havnekapasitet. Det er registrert et behov for økt havnekapasitet og/eller tilgang på sjørettete næringsarealer innen reiselivsnæringen, forskningsaktiviteter, beredskap og SAR, ressurskontroll og grensevakt, transport av forsyninger til samfunn og næringsliv, ressurskartlegginger offshore og mulig fremtidig utbygging, utvinning og drift, osv. Det kan heller ikke utelukkes fremtidig behovsøkning for uttransport av kull og evt. andre mineraler.

I tillegg til kjent aktivitetsøkning på Svalbard kjenner man til planlagt aktivitetsøkning både på Grønland, Jan Mayen og i Russland på bergverk og mineralleting/-utvinning, petroleumsressurser, for å nevne noen. For at vekstpotensialet skal kunne ivaretas, må ny egnet infrastruktur etableres.

Mål for planarbeidet

Planprogrammet definerer følgende målsettinger:

Langsiktige mål

- Strategisk havneplan er retningsgivende og tydelig styringsverktøy i kontakt med nasjonale myndigheter angående utforming av Svalbardpolitikk og svalbardbudsjett
- Strategisk havneplan er retningsgivende og tydelig styringsverktøy for Longyearbyen lokalstyres politiske og administrative ledelse
- Strategisk havneplan omhandler Longyearbyen havns hovedutfordringer
- Planprosessen er den viktigste arenaen for overordnede diskusjoner og fremtidsvisjoner for utviklingen av Longyearbyen havn

Resultatmål

- Plandokumentet er et entydig styringsdokument med tydelige føringer for utvikling og drift av Longyearbyen havn
- Plandokumentet beskriver arealbehov for grunnlag for revisjon av arealplan
- Plandokumentet gir grunnlag for prioriteringer ved utarbeidelse av budsjett, økonomiplan og handlingsprogram

Prosessmål

- Planarbeidet har god forankring i Longyearbyen lokalstyre, både politisk og administrativt
- Det legges opp til bred medvirkning med næringsliv, grunneier og andre aktører for å forankre planen i lokalsamfunnet

Prosess

I oppstartmøtet ble det besluttet en tredeling av arbeidet som innebærer:

1. Overordnet, langsiktig del. Målsettinger og strategier utformes bl.a. på bakgrunn av arbeidet på samling/workshop
2. Langsiktig strategisk del. Planprosess og innhold samordnes i størst mulig grad med Lokalsamfunnsplanens strategiske del og skal ha et 12 års perspektiv. Havneplanens strategiske del bygges opp som en sektorplan
3. Handlingsplan, 4 års perspektiv. Innrettes som en forretningsplan (kortversjon).

Oppdragsgiver forutsetter bred deltakelse fra politisk side, undervisning/forskning og fra næringslivet i Longyearbyen i prosessen. Arbeidet starter med en workshop. I tillegg til å omhandle aktivitet og perspektiver for eksisterende virksomhetsområder, skal arbeidet også ta høyde for nye mulige/aktuelle virksomhetsområder.

Overordnede rammer og føringer

Jurisdiksjon og internasjonale avtaler og andre lover / forskrifter med relevans for havnas drift

Svalbardtraktaten

Svalbardtraktaten av 9. februar 1920 gir Norge «den fulle og uinnskrenkede suverenitet» over Svalbard. Svalbardloven av 17. juli 1925 slår fast at «Svalbard er en del av kongeriket Norge». Polaravdelingen i Justisdepartementet koordinerer forvaltningens behandling av saker vedrørende Svalbard. Koordineringen foregår i hovedsak gjennom Det interdepartementale polarutvalg. Polaravdelingen har også det overordnede ansvaret for Sysselmannen, regjeringens øverste representant på Svalbard.

Svalbardtraktaten¹ sier i de to første artikler hvilken geografisk avgrensning og hvilke rettigheter som forvaltes av Norge. Avtalen er ratifisert av Norge, Amerikas Forente Stater, Danmark, Frankrike, Italia, Japan, Nederland, Storbritannia og Sverige. Traktaten er ratifisert av samtlige nevnte signatarmakter og ratifikasjonsdokumentene er deponert i Paris. Traktaten er tiltrådt av Russland og flere andre nasjoner.

Svalbardloven

Svalbardloven (Lov om Svalbard) fra 17. juli 1925 har som formål å implementere Svalbardtraktatens bestemmelser i norsk rett. Svalbardloven fastslår og regulerer Norges myndighetsutøvelse og andre forhold knyttet til Svalbard. Loven gir hjemmel til å treffe andre lover, bl.a. er Svalbardsmiljøloven av 2001 hjemlet i Svalbardloven.

Loven forvaltes av Kongen, og regjeringen via Sysselmannen på Svalbard. Sysselmannen håndhever lovens bestemmelser og utøver sanksjonsmyndighet under loven.

Svalbardsmiljøloven

LOV 2001-06-15 nr 79: Lov om miljøvern på Svalbard (svalbardsmiljøloven)

§ 1. (lovens formål)

Denne lov har til formål å opprettholde et tilnærmet uberørt miljø på Svalbard når det gjelder sammenhengende villmark, landskap, flora, fauna og kulturminner.

Innenfor denne ramme gir loven rom for miljøforsvarlig bosetting, forskning og næringsdrift.

§ 2. (virkeområde)

Med de begrensninger som følger av folkeretten gjelder loven for Svalbards landområder med sjøområdet ut til territorialgrensen.

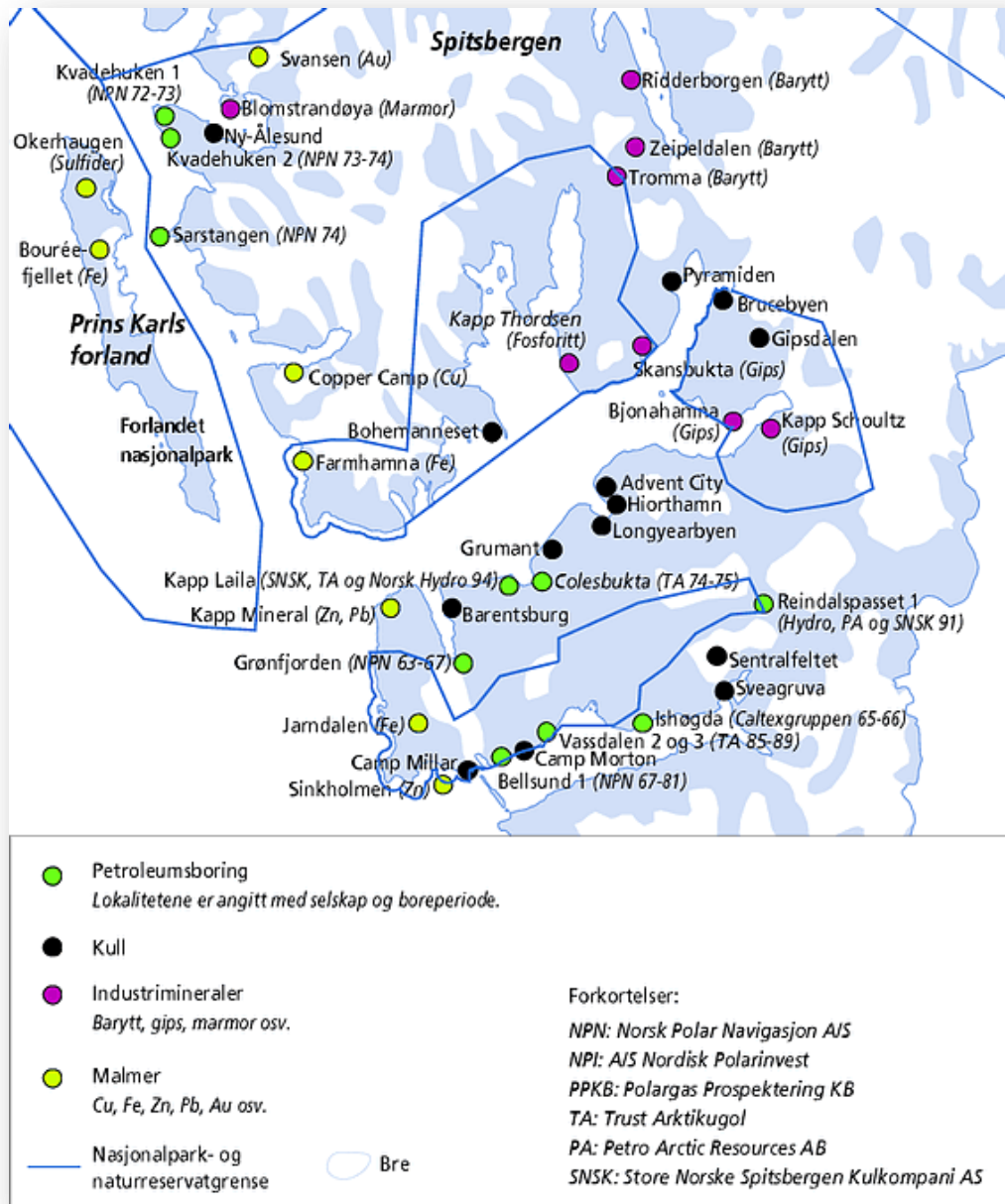
¹ LOV 1920-02-09 nr 00: Traktat mellem Norge, Amerikas Forente Stater, Danmark, Frankrike, Italia, Japan, Nederlandene, Storbritannia og Irland og de britiske oversjøiske besiddelser og Sverige angående Spitsbergen

Bergverk og mineraler

«Bergverksordning for Spitsbergen (Svalbard) fremlagt av den norske regjering» (FOR 1925-08-07 nr 3767)² gjelder rett til å søke etter, erverve og utnytte naturlige forekomster av kull, jordoljer og andre mineraler og bergarter.

På like vilkår gjelder dette:

- Alle undersåtter av de stater som har ratifisert eller sluttet sig til Spitsbergentraktaten.
- Selskap som er hjemmehørende og lovlig stiftet i noen av de nevnte stater.



Kilde: Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard

² <http://www.lovdata.no/cgi-wift/lides?doc=sf/sf/sf-19250807-3767.html>

Olje og gass

«Forskrift om sikkerhet for undersøkelse og leteboring etter petroleumsforekomster på Svalbard» (FOR 1988-03-25 nr 250)³ gjelder sikkerhet i forbindelse med undersøkelse, leteboring etter petroleumsforekomster eller andre undersøkelser i henhold til Bergverksordningen for Svalbard der petroleumsforekomster kan påtreffes i Svalbards landområder og sjøområdet ut til territorialgrensen.

Petroleumstilsynet bestemmer hva som omfattes av denne forskriften. Med sikkerhet forstås operasjonelle, tekniske og beredskapsmessige forhold av betydning for menneske, miljø og de økonomiske verdier innretninger representerer.

Svalbardmeldingen

Fra **St.meld. nr. 22 (2008-2009) «Svalbard»** heter det blant annet: Svalbard er Norges nordligste region og en inngår i regjeringens nordområdestrategi. Norsk Svalbard-politikk legger vekt på

- konsekvent og fast håndhevelse av suvereniteten,
- korrekt overholdelse av Svalbardtraktaten og
- kontroll med at traktaten blir etterlevd,
- bevaring av ro og stabilitet i området,
- bevaring av områdets særegne villmarksnatur og
- opprettholdelse av norske samfunn på øygruppen

Regjeringen ønsker videre å legge til rette for opprettholdelse av en robust norsk bosetning i Longyearbyen og til videreføring av et levedyktig Svalbardsamfunn der miljøforvaltning, forskning, høyteknologi, kulldrif og reiseliv forenes innenfor rammer som sikrer at øygruppen bevares som et av verdens best forvaltede villmarksområder.

Nordområdemeldingen

Meld. St. 7 (2011-2012) «Nordområdene. Visjon og virkemidler» (Nordområdemeldingen), slo fast at den forrige regjeringen vil legge til rette for sikker sjøtransport og maritim næringsvirksomhet i nord.

Utviklingen av Svalbard som plattform for internasjonal miljø- og klimaforskning vektlegges. Den etter hvert veletablerte infrastrukturen for forskning på klimaområdet gjør Svalbard spesielt interessant i denne sammenheng.

Som en følge av økt aktivitet i nordområdene vil regjeringen styrke sjøsikkerheten i farvannene rundt Svalbard. Dette skal blant annet gjøres ved at havne- og farvannsloven gjøres gjeldende og ved at det etableres en formalisert kjentmannstjeneste. I tillegg til dette foreslås det å gi ny skipsikkerhetslov anvendelse for Svalbard.

³ <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf-19880325-0250.html>

Økt skipsfart i Polhavet. Muligheter og utfordringer for Norge

UD nedsatte en faggruppe som vurderte norske interesser i lys av at nordlige hav- og kystområder i økende grad blir tilgjengelig for skipsfart. Oppdraget var en direkte oppfølging av Nordområdemeldingen.

Overnevnte rapport (datert 15.04.2013) sammenfattes eksisterende kunnskap som er utviklet i kunnskaps-, forvaltnings- og næringsmiljøer. Fra rapporten gjengir vi hovedpunkter som er særlig relevant for Svalbard, og disse fremkommer i kap. 7.

St. Meld. 26 (2012-13) Nasjonal transportplan 2014-23

Det er flere områder i NTP som omhandler Svalbard, men særlig relevant for Strategisk havneplan er kapittel 8.3.5:

Oppgradering av havneinfrastrukturen på Svalbard

Nordområdene, medregnet Svalbard, er blant de områder i verden som er under størst påvirkning av klimaendringer, og områdene er samtidig generelt preget av økt aktivitet. Mindre is gjør området lettere tilgjengelig for ferdsel og annen virksomhet. Utviklingen de senere år viser at skipstrafikken til de arktiske områdene øker både i antall og omfang, og dette gjelder særlig cruisetrafikken.

I St.meld. nr. 22 (2008 – 2009) Svalbard er det beskrevet at et isfritt polhav sommerstid, vil kunne føre til helt nye ruter for den internasjonale skipsfarten mellom øst og vest. I lys av en større kommersiell og industriell aktivitet i Polhavet, vil Longyearbyen måtte påregne å få økt betydning som base for rednings- og forurensingsberedskap, og som base for tilbud av maritime tjenester. I den sammenheng vil eksisterende kunnskap og kompetanse om arktisk teknologi og logistikk som finnes i ulike miljøer i Longyearbyen, kunne være en ressurs som kan videreutvikles. En økende maritim aktivitet i området vil også stille krav til en styrking av rednings- og beredskapsarbeidet på øygruppen og i tilstøtende havområder.

Longyearbyen har i dag tre kaier: Gamlekaia, Kullkaia og Bykaia. Bykaia eies og drives av Longyearbyen lokalstyre. Bykaia benyttes i dag av cruise- og turistbåter, fiske-, fangst- og forskningsfartøyer, lasteskip og Kystvakten.

Longyearbyen lokalstyre arbeider med nye arealplaner, og blant disse er plan for havneområdet og behov for havnekapasitet. Det er videre laget en utbyggingsplan for havneinfrastrukturen, som er anslått til å koste 400 mill. kr.

Som på fastlandet er det kommunen, og i dette tilfellet lokalstyret, som har ansvar for drift og utvikling av offentlige havner. Dette gjelder i utgangspunktet også for havnen i Longyearbyen. Dette betyr at lokalstyret må prioritere midler, ev. med bidrag fra næringsvirksomhet og lokale aktører, for å få realisert nødvendige oppgraderinger av havneanleggene.

I Svalbardmeldingen beskrives økningen i skipsanløp til Longyearbyen. Hovedutfordringen for Longyearbyen er å betjene den ulike skipstrafikken innenfor en forholdsvis kort sesong, med eksisterende kapasitetsbegrensninger ved havneanleggene. Under behandlingen av meldingen framhevet Stortinget bl.a. de sterke nasjonale interesser og folkerettslige forpliktelser som er knyttet til øygruppen. Stortinget mente videre at dette tilsier et sterkt statlig engasjement, herunder opprustning og utbygging av tung infrastruktur som havnefasiliteter.

På bakgrunn av de helt spesielle forholdene på Svalbard, og som en del av regjeringens nordområdepolitikk, settes det av inntil 200 mill. kr i statlige midler i planperioden til oppgradering og bygging av ny havneinfrastruktur i Longyearbyen. Det legges derfor til grunn at lokalstyret planlegger videre med sikte på bygging av nye havneanlegg i Longyearbyen, og at prosjektene ev. realiseres med bidrag fra lokale aktører og privat næringsvirksomhet.

Lov om havner og farvann (havne- og farvannsloven).

Havne- og farvannsloven ble gjort gjeldende på Svalbard 1. mai 2008 i en egen forskrift. Da den nye havne- og farvannsloven trådte i kraft 1. januar 2010, ble også forskriften som gjør loven gjeldende på Svalbard endret.

Bakgrunnen for å innføre havne- og farvannsloven på Svalbard er å styrke sjøsikkerheten og bedre muligheten til å organisere havnedriften på Svalbard. Ved å innføre havne- og farvannsloven på Svalbard etableres et tilsvarende system og regelverk som på fastlandet.

I den nye forskriften er posisjonsrapportering for fartøy i farvannene ved Svalbard tatt inn, i tillegg til egne bestemmelser om havnesikring. Veileder til Forskrift av 11. april 2008 nr. 342 om «Havner og farvann på Svalbard» ble utarbeidet på grunnlag av høringsnotat om innføring av havne- og farvannsloven på Svalbard.

§ 1. Lovens formål

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.

§ 2. Lovens virkeområde

Loven gjelder her i riket, herunder i territorialfarvannet og indre farvann. For elver og innsjøer gjelder loven likevel bare så langt de er farbare med fartøy fra sjøen. Departementet kan i forskrift gi loven en videre anvendelse for elver og innsjøer enn det som følger av annet punktum.

Loven gjelder for Svalbard og Jan Mayen i den utstrekning Kongen bestemmer. Kongen kan gjøre unntak fra loven og fastsette slike særlige regler som de stedlige forholdene tilsier.

Kongen i statsråd kan bestemme at loven helt eller delvis skal gjelde i Norges økonomiske sone og i jurisdiksjonsområder etablert i medhold av lov 17. desember 1976 nr. 91 om Norges økonomiske sone.

Departementet kan gi forskrifter om at sjø- og landområder samt arbeid, anlegg og tiltak knyttet til forsvarsmessige formål unntas fra loven.

Losplikt:

Regjeringen bestemte i 2011 at det skal innføres en statlig lostjeneste for all skipstrafikk i farvannet ved Svalbard på tilsvarende måte som for fastlandet. Målet med dette er å redusere risikoen for uønskede hendelser ved sjøtransport på Svalbard slik at skade på liv, helse og miljø kan unngås.

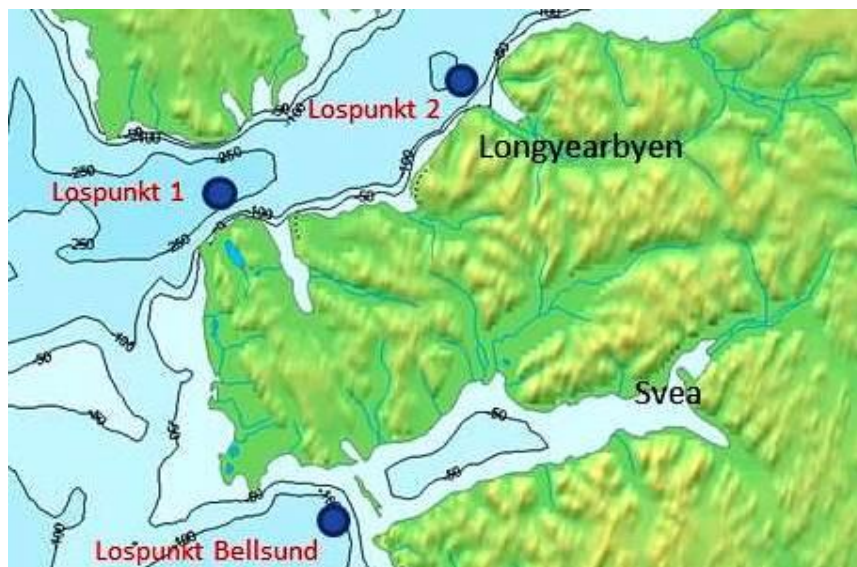
Seilas ved Svalbard byr på spesielle utfordringer i forhold til fastlandet, og navigasjonsforholdene rundt øygruppen er krevende. En statlig lostjeneste vil således utgjøre et viktig bidrag til redusert risiko for sjøulykker.

Forskrift om lostjenesten på Svalbard gjør losloven med tilhørende forskrifter gjeldende på øygruppen. Det er i forskriften gjort enkelte tilpasninger ut fra de stedlige forhold.

Forskrift om lostjeneste på Svalbard trådte i kraft 1. juli 2012. Etter trinnvis innføring blir det full losplikt i 2015. Longyearbyen havn har inngått avtale med Kystverket om tilbringertjeneste de neste årene.

En losfri led til Ny-Ålesund har vært vurdert, men ble forkastet.

Større cruiseskip som ikke først ankommer Longyearbyen hvor losen kan borde, har dermed en «omvei» på 4-6 timer for å hente los i Isfjorden. I 2012 gjaldt dette 14 anløp, iflg. Kings Bay.



Figur: Losbordingspunkt. Fra Longyearbyen havn.

Lokale planer og vedtak

Lokalsamfunnsplan

Plan- og bygningsloven gir bestemmelser om utarbeiding av kommuneplan - strategisk del (lokalsamfunnsplan). Planen skal:

- ta stilling til langsiktige utfordringer, mål og strategier for lokalsamfunnet som helhet og lokalstyret som organisasjon
- være grunnlaget for sektorenes planer og virksomhet i lokalsamfunnet
- legges til grunn for Longyearbyen lokalstyres egen virksomhet og være retningsgivende for andre myndigheters virksomhet i lokalsamfunnet
- gi grunnlag for lokalstyrets prioritering av ressurser, planleggings- og samarbeidsoppgaver og konkretisering av tiltakene innenfor lokalstyrets økonomiske rammer

Lokalsamfunnsplanen er sammen med arealplanleggingen en del av den langsiktige planleggingen i Longyearbyen lokalstyre. Tidsperspektivet er 8-10 år, med rullering hvert 4. år. Som et retningsgivende styringsverktøy for politisk og administrativ ledelse, er arbeidet med lokalsamfunnsplanen er den viktigste arenaen for overordnede diskusjoner om fremtidig utvikling av lokalsamfunnet.

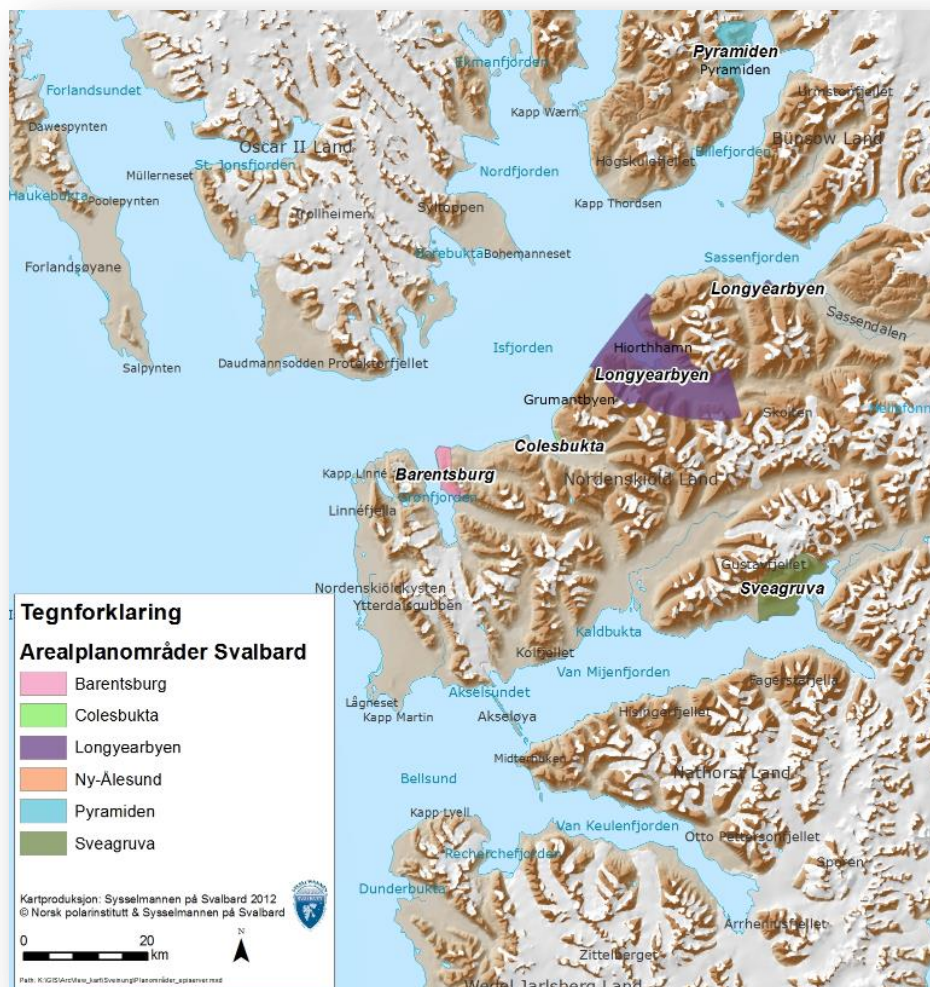
Administrasjonsutvalget vedtok i møte 31. januar 2012, sak 5/12, å starte arbeidet med rullering av lokalsamfunnsplanen. Planprosessen pågår.

Arealplaner

Arealplanen for Longyearbyen vedtatt i 2009, styrer bruken av områdene de omfatter, og skal ivareta miljøet. Longyearbyen lokalstyre er arealplanmyndighet i Longyearbyen planområde, mens grunneiere utarbeider planer i de andre bosetningene og Sysselmannen er arealplanmyndighet og klageinstans.

Tiltak utenfor nevnte område, behandles av Sysselmannen . Følgende planområder har egne arealplaner:

Planområde	Planansvarlig	Godkjent
Longyearbyen	Longyearbyen lokalstyre	2009
Sveagruva	Store Norske	2012
Ny-Ålesund	Kings Bay as	2009
Barentsburg	Trust Arktikugol	2004
Pyramiden	Trust Arktikugol	
Colesbukta	Trust Arktikugol	



Kartutsnitt Svalbard med Isfjorden og Van Mijenfjorden. Kilde: Sysselmannen

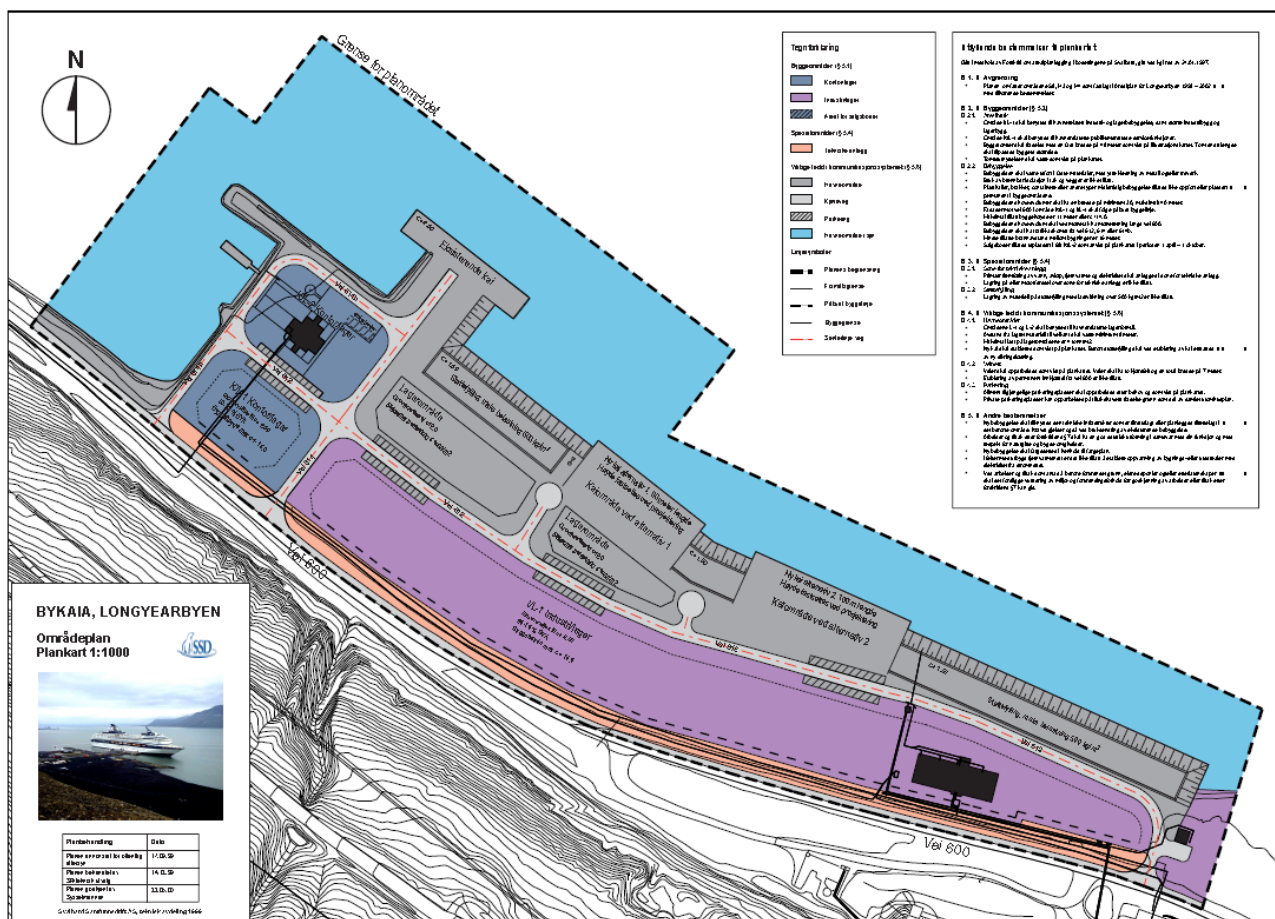
Arealplankartet som dekker Longyearbyen tettsted omfatter 6,99 km², dvs. nesten syv tusen dekar. Av dette er rundt fem tusen dekar natur- og friluftsområder. Resten er verneområder, byggeområder og trafikkområder.

Havneområdet utgjør 104 dekar. Om havn sier arealplanen følgende i kap. 6.9.2.:

«Havneområdet foreslås uendret i forhold til gjeldende plan. Det forutsettes imidlertid at det settes i gang en egen havneutredning og at resultatet av denne innpasses i planen på et senere tidspunkt.

Det forutsettes at denne utredningen analyserer nærmere hva en kan forvente av utvikling i havneaktivitet og hva denne vil kreve av kaier og landområder. Her er blant annet påpekningen i stortingsmeldingen av at et varmere polhav kan gi nye seilingsruter og flytting av fiskeriaktivitet et viktig utgangspunkt, siden disse endringene kan gi behov for havnearealer, arealer til mer omfattende redningstjeneste osv.»

I arealplankartet for Longyearbyen planområde 2009 - 2019 er det markert at det lages egne delplaner for havneområdene. Kartutsnittet under viser eksisterende plankart for bykaia, se her for nærmere informasjon: <http://www.lokalstyre.no/vedtatte-delplaner.253158.no.html>

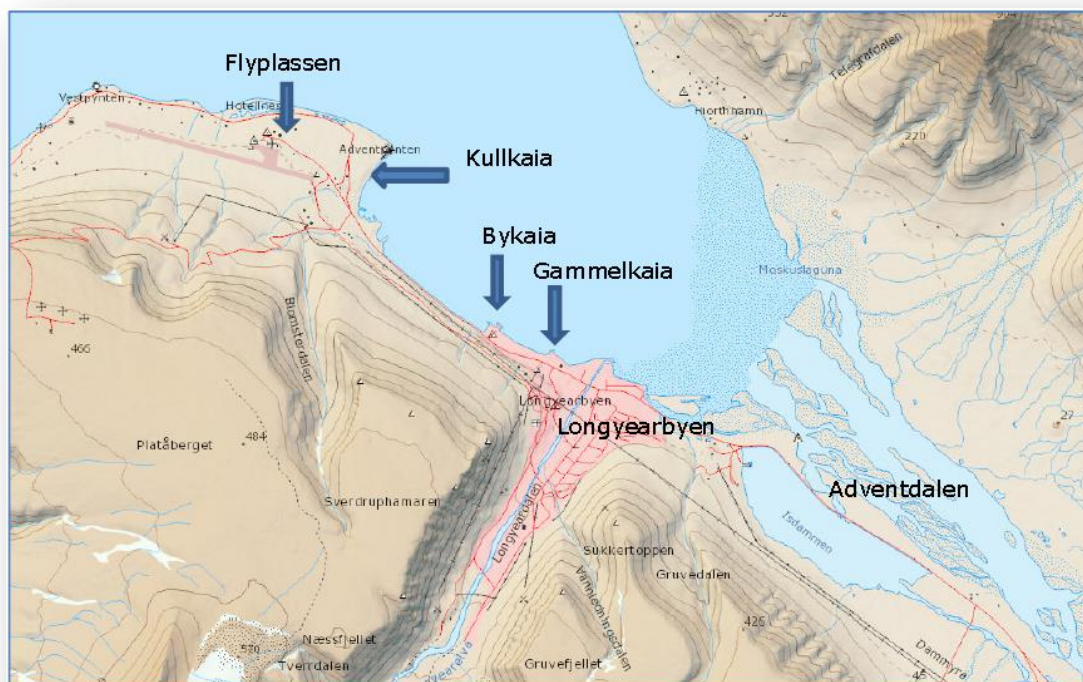


Planbeskrivelse for delplan havn/bykaia (datert 10.10.2012) skisserer mulig utvidelse av området og det vises til kommende «Delplan for utvidelse av Longyearbyen Havn».

Delplan Longyearbyen havn/Bykaia

I «Planbeskrivelse. Delplan Longyearbyen havn/Bykaia» (10.10.2012) fremgår det at Bydrift KF ønsker å utvide dagens kapasitet ved Longyearbyen havn/Bykaia og utvikle havna i et langsiktig perspektiv. Ny plan erstatter reguleringsplanen «Bykaia Longyearbyen, Områdeplan 1999».

Utviklingen på lang sikt tilsier at havna utvides mot vest, og dette skal behandles i en egen delplan. Formålet er å legge til rette for næringsutvikling, bedre arealutnyttelse innenfor havneområdet samt tilrettelegge for utbygging av nødvendig infrastruktur, herunder atkomst og plassering.



Illustrasjon fra «Planbeskrivelse. Delplan Longyearbyen havn/Bykaia», Rambøll 10.10.2012

Planprosess pågår.

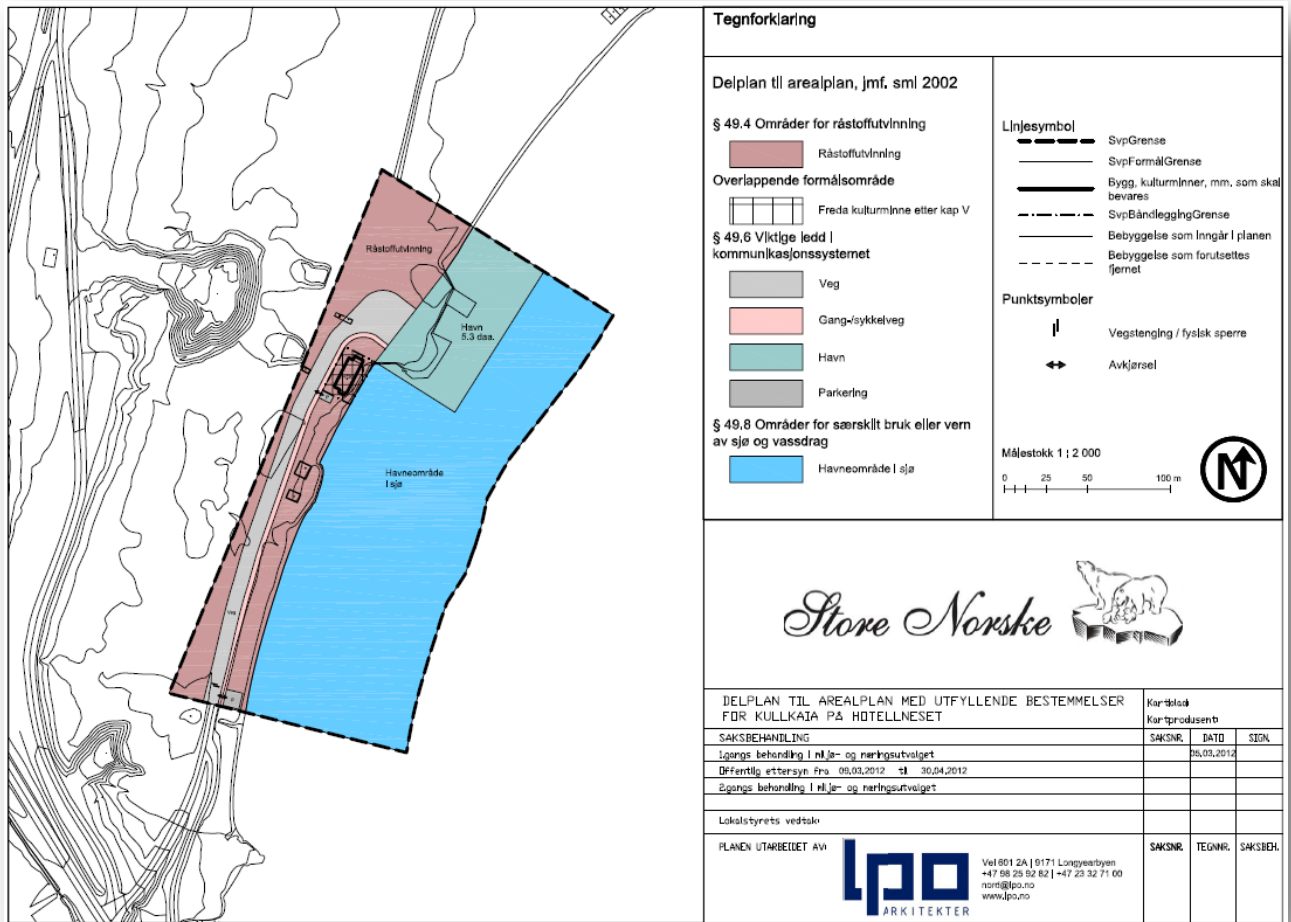
Delplan for Hotellneset

Den 25.10.2012 vedtok lokalstyret «Delplan for kullkaia på Hotellneset, Longyearbyen». Bakgrunnen for planarbeidet var at lasteanlegget ble ødelagt i 2011 og gjorde at verken dette eller kullkaia kunne brukes.

Eier av anlegget og tiltakshaver, Store Norske Spitsbergen Kullkompani, er nå i ferd med å rehabilitererkaianlegg som også har plass til nytt lasteanlegg.

I beskrivelsen og bestemmelsene fremgår det at delplanen dekker et landområde på 47 daa og berører områder som er avsatt til naust og gruvedrift med tilhørende aktiviteter. I tillegg kommer arealer med formål som vei og veiareal, kai og havneområde i sjø.

Vedtatt delplan til arealplanen for kullkaia på Hotellneset:



Status er at rehabilitering av kai pågår.

Skipstrafikk i Svalbardsonen

Fra Vardø Trafikksentral er det innhentet informasjon om trafikken i Svalbardsonen gjennom et år. Generelt er det store sesongsvingninger med en topp gjennom året i perioden juli-oktober. Data fra VTS viser at trafikken stort sett er den samme fra år til år med samme sesongsvingninger og samme antall og type båter.

Det presiseres at gjennomgangen under er generell beskrivelse av aktiviteten i området basert på informasjon fra VTS NOR, ikke skipsanløp til Longyearbyen havn.

Fiskefartøy:

Det foregår fiske i Svalbard sonen hele året og rundt hele øygruppen med en topp fra august til desember. Hovedsakelig foregår fisket rundt Bjørnøya, Hopen, sør og vest siden av Svalbard.

Fra januar til mai er der ca 10-20 fartøy. Fra juni-august er der ca 30-40 fartøy. Fra september-desember er der ca 50-60 fartøy.

Cruiseskip:

Hovedsesongen for cruiseskip på Svalbard er fra juni til og med september. Denne trafikken er delt i 3 segmenter. Oversjøisk cruise som normalt består av større skip hvor Svalbard er et av destinasjonene på cruiset. Disse skipene tar opp til 3800 passasjerer. Ekspedisjonscruise er kystcruise som går rundt øygruppen og har Longyearbyen som utgangspunkt. Ekspedisjonscruise utføres med små og mellomstore passasjerskip som tar 12-300 passasjerer. Siste segment er dagscruise i Isfjorden med utgangspunkt i Longyearbyen, og utføres med små fartøy opptil 40 meter og 90 passasjerer.

VTS (Vardø trafikksentral) opplyser at sesongen starter i mai med ca 2 skip. I juli-august er det 15-30 skip, rundt 10 i september, og 2-4 skip helt til slutt i sesongen frem til oktober. Se for øvrig statistikk i kap. 6.

I Longyearbyen havn kan samtidighet være utfordrende, og skip henvises da til ankringsområder og passasjerer tendres inn/ut. Flere snuoperasjoner gjennomføres årlig for cruiseskip. Det innebærer at skip bytter passasjerer og/eller mannskap. Dette er operasjoner som er krevende med tanke på logistikk: Charterflyvninger og/eller rutefly, busstransport, tømning og klargjøring av skip for ny seiling, tollklarering, osv. I tillegg representerer snuhavnoperasjoner stor verdiskaping: Overnatting og bespisning på hotell i Longyearbyen for de som ankommer Svalbard og/eller de som reiser ut, bruk av opplevels- og aktivitetsleverandører, shopping, m.v.

Cargo/tørrlast:

Disse går i fast trafikk til og fra Svalbard. Skipene er 80-150 lengdemeter og anløper Svea, Barentsburg, Longyearbyen og Ny Ålesund. Det er 2 skip i fast rute og 5-6 andre tørrbulkskip som har tilfeldige anløp med ca 15-20 turer i året til sammen.

Der er også fryseskip på ca 100-150 meter som tar i mot fisk fra russiske trålere som opererer i fjordene vestsiden av Svalbard og rundt Bjørnøya. Det ligger ca 2-4 slike båter stort sett hele året gjennom i disse farvannene.

Forskningsfartøy:

Forskningsfartøy driver sin virksomhet året rundt på Svalbard, med en topp på sommer og i høstmånedene. Det er ca 1-2 forskningsfartøy i Svalbardsonen hele året, men i perioden juli til september er der en topp på 5-8 fartøy. Størrelsen på fartøyene er 50-150 meter.

Kullfrakt:

Det er ca 25-35 anløp av skip som frakter kull fra Svea i løpet av juli til desember. I løpet av høstmånedene har også Barentsburg og Longyearbyen anløp av 2 til 3 bulkskip.

Seismikk:

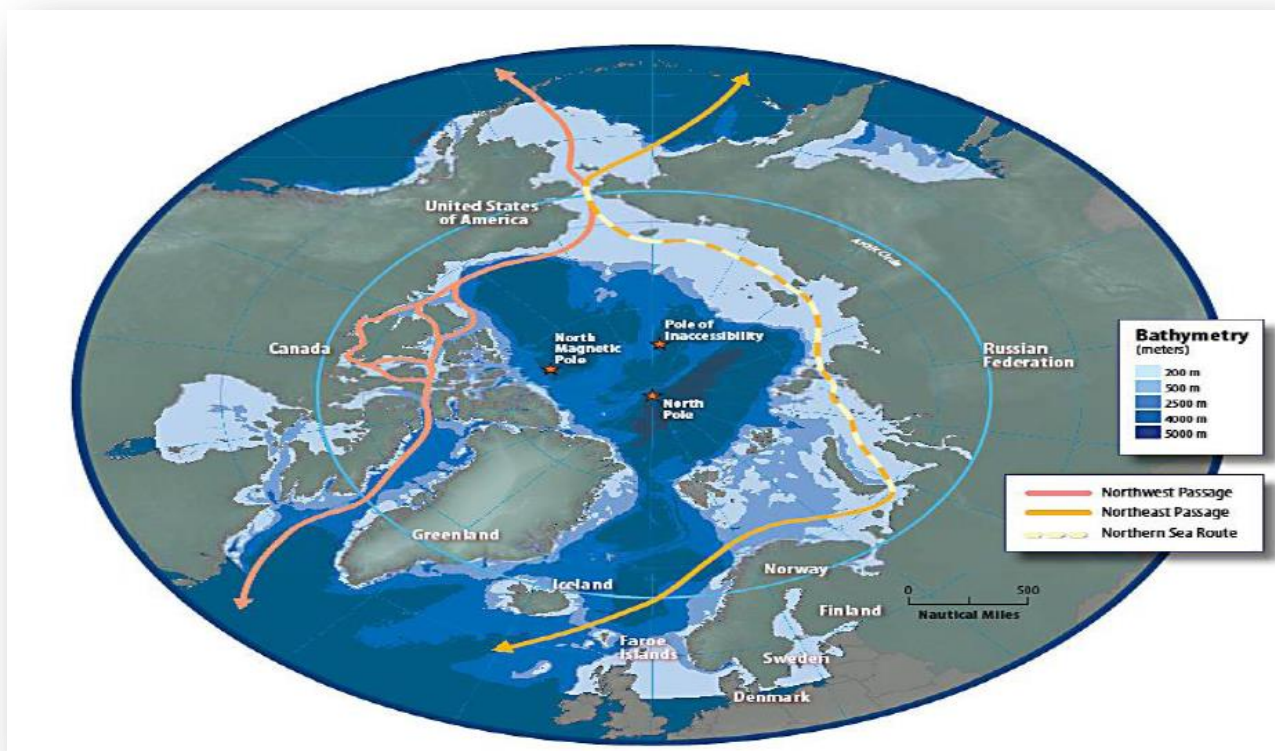
I perioden fra juni til oktober er der ca 2-4 seismikkskip i arbeid ved Bjørnøya og S/SØ av Svalbard. Longyearbyen Havn opplyser i tillegg at det siden 2009 har vært trafikk til og fra aktivitet ved Øst-Grønland. Dette har vært seismikkfartøy, isbrytere og fartøy som har supply- og støttefunksjoner.

Tankskip:

Det er tankskip som forsyner fiskeflåten, cruiseskip, Svea, Longyearbyen, Barentsburg og Ny Ålesund med drivstoff. Disse båtene er fra 90-150 meter lange og trafikkerer i Svalbardsonen fra april til desember. Antallet er ca 10 fartøy gjennom hele året.

Om transport av oljeprodukter og Nordøstpassasjen:

Kystverket utarbeider risikolaststatistikk for transport av oljeprodukter til og fra det nordlige Russland. Statistikken som Vardø trafikksentral, NOR VTS utarbeider inneholder fakta om lastemengde, antall fartøy, gjennomsnittlig lastemengde pr. fartøy, hvilken type last fartøyene har, hvor fartøyene kommer fra og hvor de skal, hvilke flaggstater fartøyene er registrert i, fartøyenes alder og skrogtype.



Figur fra VTS NOR årsrapport 2012.

Statistikken studeres nøye ved Kystverkets beredskapsavdeling og bidrar i betydelig grad i planleggingen av oljevernberedskap. I perioden 2010-2012 økte antall seilaser med petroleumsdestillater fra 168 i 2010 til 206 i 2012. Samtidig gikk antall seilaser med råolje ned fra 77 i 2010 og 48 i 2012. De største utskipingshavnene er Murmansk og Arkhangelsk. De største lossehavnene er Rotterdam og Amsterdam.

NOR VTS har ikke registrert noen petroleumstransporter av fartøy med enkelt skrog i 2012.

I august 2012 var første registrerte oljetransport i transitt langs norskekysten, hvor seilingsruten gikk gjennom Nordøstpassasjen.

Kystverket opplyser på sine hjemmesider at det i løpet av 2012 ble registrert 8 seilas gjennom Nordøstpassasjen hvorav 4 fartøyer førte petroleumslast, to var bulkskip og to ble foretatt av isbrytere med ankomsthavn Helsinki. Seilingene ble gjort i august, september, oktober og november.

Av oljetransporter i transitt langs norskekysten kom det 195 485 tonn med petroleumsprodukter gjennom Nordøstpassasjen i 2012. I tillegg var det en seilas fra Melkøya til Tobata/Kitakyushu i Japan på 75 000 tonn LNG som også benyttet ruten.

Totalt ble det registrert 270 485 tonn petroleumsprodukter gjennom Nordøstpassasjen.

VTS NOR opplyser at det er relativt nye fartøyer som har forestått oljetransporter i nord i perioden 2010-2012. En meget stor prosentandel av fartøyene er bygd i 2002 eller senere. Fartøy eldre enn 20 år er noen bulkfartøy, samt et eldre fartøy som brukes til bunkring av fiskeflåten i Barentshavet og rapporterer hver gang det er inne i norsk sone.

Innseiling og maritime forhold, Longyearbyen havn

Innseiling:

Isfjorden strekker seg 55 nautiske mil innover i landet fra Isfjord Radio og er ca. 13 nautiske mil på det bredeste, halvveis inni fjorden. Adventfjorden skjærer rundt 4 nautiske mil sørøst midtveis inn fra Isfjorden til Longyearbyen. Innseilingen til Adventfjorden er godt merket med lykter på sørsiden på Vestpynten og Adventpynten. Hele sletten innenfor denne strekningen heter Hotellneset og Svalbard lufthavn Longyearbyen er anlagt på denne sletten. Innenfor Adventpynten ligger kullager og lasteanlegg (SNSK). Mindre fartøy kan ankre langs land mellom Adventpynten og den gamle kullkaia, men bunnen er bratt og avfallende, med fare for å drive av under sterk fralandsvind. Større fartøy kan ankre over hele fjorden på innsiden av Adventpynten.

(Kilde: Den Norske Los)

Longyearbyen Havn:

Bykaia (med tender flytekai), Kullkaia og Gammelkaia er ISPS terminaler⁴.

- Bykaia er 85 meter lang betongkai og har dyptgående på min. 8,4 meter
- Gamlekaia er nå 54 meter lang spunkai med dyptgående på 6 meter
- Kullkaia er også en spunkai med 64 meter tillegg og 10 meter dyptgående

Spuntarbeidene på Kullkaia og Gamlekaia er ferdigstilt i 2013 og kaiene er overlevert. Begge skal «sette seg» og får fast dekke i 2014.

I havna er det ca. 1,5 meter differanse mellom høy- og lavvann. Havna har begrenset liggekapasitet da etterspørselen normalt overstiger tilbudet. For å bøte på kapasitetsproblemene i Longyearbyen havn ble det i 2009 etablert en plastflytekai som betjener fartøy opp til 60 meter. Ved Bykaia er det vann og strøm til skip. Ved gjestehavna for fritidsfartøy (sommerstid) tilbys diesel-fylling og tilgang til serviceavdeling i havnebygget.

Bunkers er tilgjengelig fra Gammelkaia. Til skip med krav til større dyptgående enn ved Gamlekaia, leveres bunkers med shuttle.

Havna har to fartøy for bistand til manøvrering og fortøyning. Begge kan gjennomføre mindre tauingsoppdrag, har thrust på mellom 2-4 tonn, og er multifunksjonsfartøy. Våren 2014 vil havna motta et nytt losfartøy som erstatter fartøyet Fjell.

⁴ Dyptgående er oppgitt ved LAT (laveste astronomiske tidevann) for Bykaia, ref. Den Norske Los, Statens Kartverk Sjø, 2011. Informasjon om Gamlekaia og Kullkaia er fra Multiconsult (geotekn. avd.)



PORT TENDER FJELL



Specifications:

Length: 16,1 m (loa)

Width: 3,8 m

Depth: 0,8 m

Propulsion machinery:

Engines 2 x Scania DSI 14

Waterjet 2 x Rolls Royce FF-jet 410

Max. displacement 22,5 t

Speed max 40 knots



PORT TENDER LONGYEAR II



Specifications:

Length: 10,6 m (loa)

Width: 3,4 m

Depth: 0,7 m

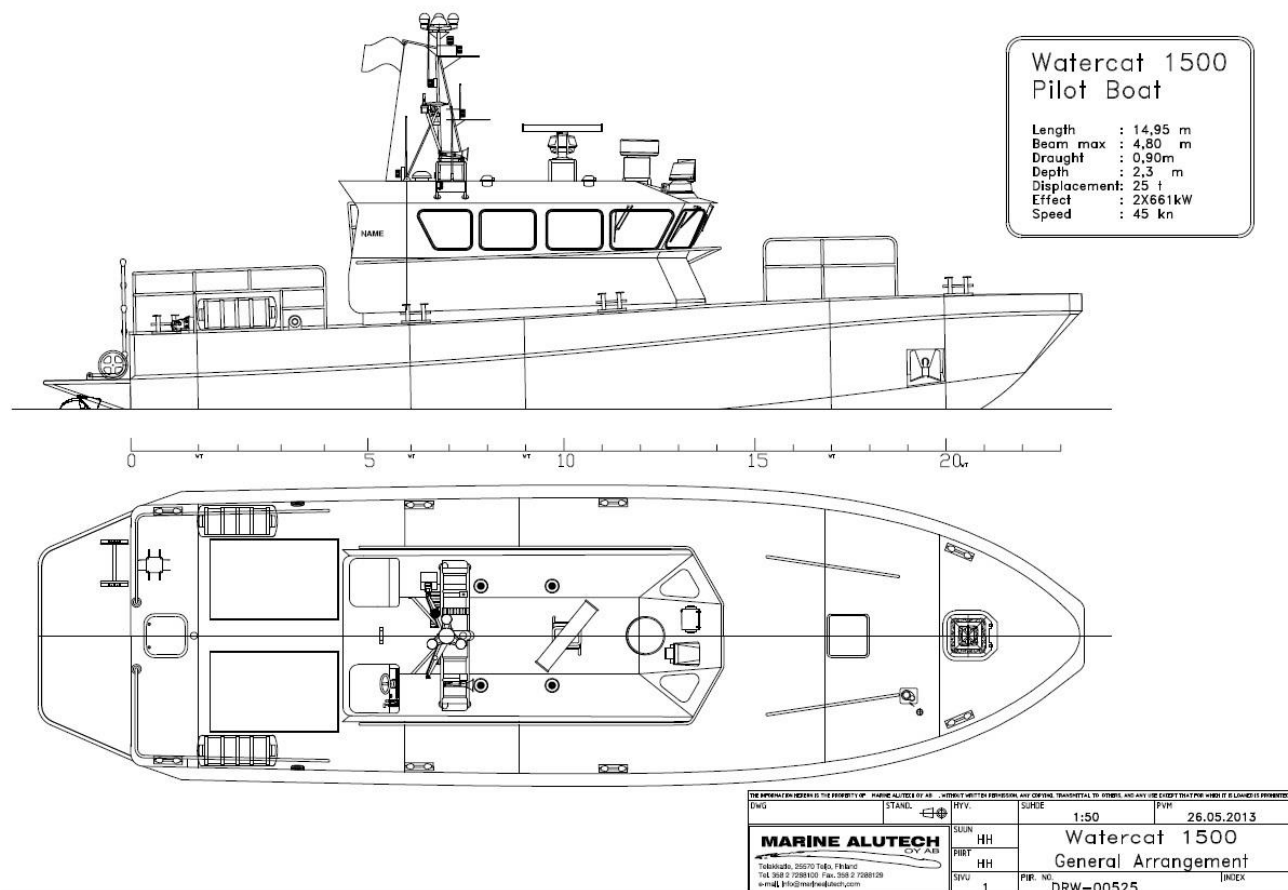
Propulsion machinery:

Engines 2 x Yanmar 6LY3 - UTP

Waterjet 2 x Hamilton 274

Max. displacement 8,5 t

Speed max 40 knots



Figur: Nytt Losfartøy som leveres i 2014

Tungoljeforbud:

Om lag 85 % av Svalbards territorialfarvann omfattes allerede av et tungoljeforbud. I 2007 ble bruk og transport av tungolje forbudt i de store verneområdene på Øst-Svalbard, og i 2009 ble tilsvarende forbud innført for de tre største nasjonalparkene på Vest-Spitsbergen. Det ble ved forskriftsendringen i 2009 gjort varig unntak for kulltransport fra Sveagruva i van Mijenfjorden, og midlertidig unntak til 01.01.2015 for seilas i Magdalenefjorden og til Ny-Ålesund.

Tungoljeforbudet reguleres i en egen forskrift. For reiselivsnæringen (store cruiseskip) innebærer overstående restriksjoner for hvor nært land skipene kan gå.

Losplikt: Omtalt i kap 2.

Geoteknikk og grunnforhold ved Longyearbyen havn og Hotellneset:

Det foreligger en del eldre undersøkelser, samt nyere seismiske undersøkelser for deler av havneområdet.

Før en planprosess for havneutvidelser igangsettes, vil det sannsynligvis være nødvendig med geotekniske grunnundersøkelser.

Statusbeskrivelse for nærings-/aktivitetsområder ved Longyearbyen Havn

Reiselivsnæringen

Stortinget utpekte turisme og reiseliv som ett av tre satsningsområder innen næringsutvikling på Svalbard på begynnelsen av 1990-tallet. Etter at Svalbard ble «åpnet» for turisme har antall gjestedøgn i Longyearbyen økt fra 24 000 i 1993, til 92 000 gjestedøgn i 2008 og ca 85 000 i 2012 (ref. Svalbard Reiseliv). I samme periode har også antall passasjerer som besøker Svalbard med oversjøiske cruiseskip, økt. Ekspedisjonscruisetrafikken rundt Svalbard har svingt noe de siste årene (se tabell lenger ned). Sysselmannen opplyser at tallene på individuelle reisende som har levert meldeskjema til Sysselmannen fordi de skal på tur utenfor Forvaltningsområdet, varierer.

I strategisk havneplan fokuseres primært den sjøretta delen av reiselivsnæringen. Svalbard Reiseliv sin årsrapport legges til grunn og er utvidet med vurderinger og kommentarer til statistikk.

Turisme og cruiseaktivitet i Arktis er underlagt et omfattende internasjonalt og nasjonalt regelverk som har til formål å beskytte miljøet og ivareta sikkerhet. Svalbard Reiselivs visjon sier:

«Svalbard skal være det ledende og best bevarte høyarktiske reisemålet i verden. Dette skal oppnås gjennom en styrt utvikling som tar utgangspunkt i og hensyn til den sårbare naturen og med fokus på miljø- og kunnskapsbasert turisme».

Det er utviklet strategier for kvalitet, kapasitet, marked, miljø og sikkerhet.

Det mest brukte målet på reiselivsaktivitet, er overnattingsstatistikk. For anslag av totalt antall besøkende, kommer i tillegg andel av cruisetrafikk⁵. I 2012 ble det registrert 38.345 cruiseturister til Svalbard og i tillegg 8.622 passasjerer på ekspedisjonscruise.

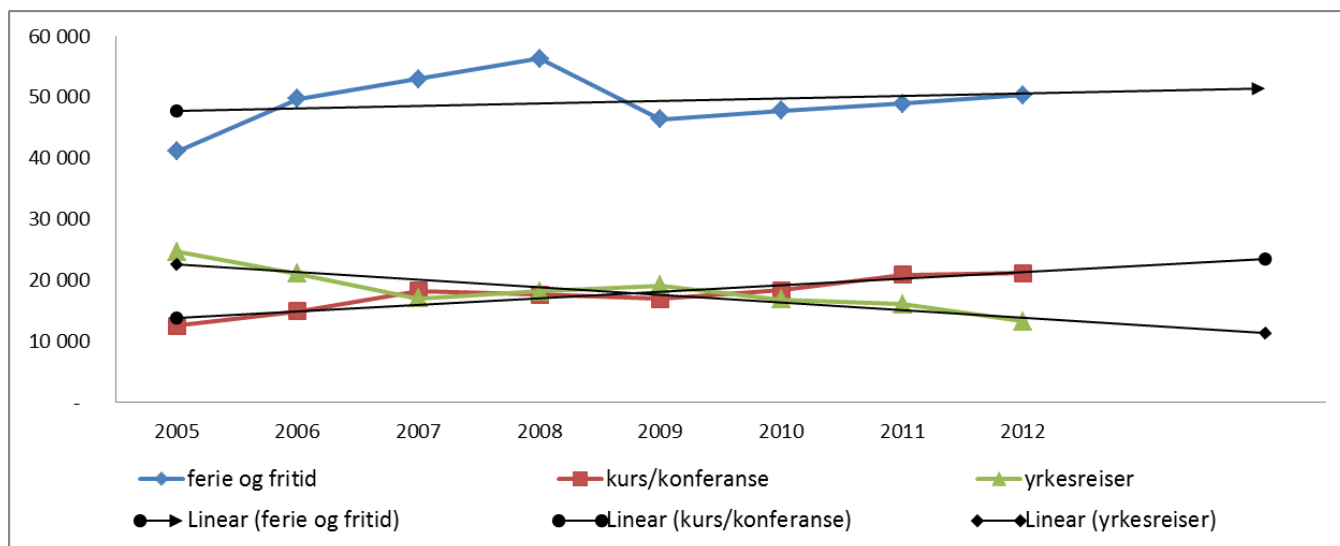
Overnattingskapasiteten på Svalbard er på 820 sengeplasser. I 2012 var det nærmere 85.000 gjestedøgn i løpet av året, noe som er en kapasitetsutnyttelse på under 30 %. Antall rom er lavere (374) enn antall sengeplasser, så kapasitetsutnyttelse målt etter antall solgte rom vil være høyere. Det er grunn til å tro at målsettingene for overnattingsbedriftene ligger i høyere antall gjestedøgn.

Overnattingsdøgn fordelt på markedssegment viser noe økning i kurs- og konferansemarkedet, relativt stabil andel på ferie- og fritidssegmentet, og en nedgang blant forretningsreisende. I figuren under er **trendlinjene** for tidsseriene lagt til:

- svak gjennomsnittlig stigning på ferie- og fritidsmarkedet i tidsperioden,
- tydeligere vekst i kurs-/konferansemarkedet og
- relativt markert nedadgående trend for antall yrkesreisende.

Svingningene i ferie og fritidstrafikken er større enn for øvrige segmenter. Det er også ferie- og fritidstrafikken som utgjør volumet i hotellovernattinger, og kategorien inkluderer cruisepassasjerer. Variasjoner i dette segmentet vil direkte påvirke dagsturtrafikk (med båt) og aktivitetsnivå hos opplevels- og aktivitetsleverandører.

⁵ Begrepet «andel av» benyttes fordi enkelte passasjerer på ekspedisjonscruise har overnatting før eller etter et cruise



Figur: Overnattingsdøgn fordelt på markedssegment 2005-2012. Horisontal akse: tid, og vertikal akse: antall overnattingsdøgn. Kilde: Svalbard Reiseliv

Gjennomsnittlig lav kapasitetsutnyttelse i overnattingsbedriftene gjør at driftsgrunnlaget presses, og stabil sysselsetting kan bli utfordrende. Dette kan igjen få følger for kvalitet.

Fra 2013 ble det igjen konkurranse på flytransport da Norwegian gjenopptok flygninger tur/retur Svalbard tre ganger i uken. For reiselivsnæringen er konkurranse generelt positivt da kapasiteten totalt sett øker, og prisnivået justeres. Da en relativt stor andel av sysselsatte på Svalbard arbeider turnus og pendler, vil økt kapasitet på fly representere et økt potensial for reiselivstrafikk. For 2012 var det 27 charterflygninger koblet til cruiseturisme. Dette tallet forventes økt i årene som kommer.

Reiselivstrafikk i Longyearbyen havn er registrert på ulike kategorier skip:

Reiselivstrafikk	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2013
Cruiseskip, oversjøiske	23	29	32	40	49	52	49	49
Ekspedisjonscruise	9	259	257	439	177	126	190	154
Dagstur					250	258	251	184
Lystbåter/fritidsbåter	46	57	85	71	74	130	68	83
Sum	78	345	374	550	550	566	558	570

Trenden for oversjøiske **cruiseskip** er at det blir færre skip, men at de øker i størrelse og har flere passasjerer. Videre er sesongforlengelse en trend, dvs. at sesongen starter tidligere og slutter seinere.

Dagsturer er sightseeing fra Longyearbyen og utføres i dag av to selskap med ganske like produkter og priser.

Ekspedisjonscruise, kortere og lengre turer, har en lang historie på Svalbard og foregår med skip som tar fra 12 til 300 passasjerer. Det har vært mellom 8-10.000 passasjerer årlig de siste fem årene. Aktørene innen dette segmentet har sin egen organisasjon Association of Arctic Expedition Cruise Operators (AECO) som samarbeider nært med Svalbard Reiseliv. AECO er en internasjonal organisasjon for cruiseoperatører som arbeider for at ekspedisjonscruise i Arktis utøves med størst

mulig hensyn til det sårbare naturmiljøet, lokale kulturer og kulturminner – og innenfor sikkerhetsmessig forsvarlige rammer. AECO har utarbeidet en veiledning til operatører som gjengir en del grunnprinsipper. Blant disse er at besøkende ikke skal etterlate spor eller ta med seg noe, ikke forstyrre dyre- og fugleliv, respektere lokal kultur og mennesker. Mange av passasjerene på ekspedisjonscruisene starter eller avslutter reisen i Longyearbyen. Snuhavnfunksjonen (dvs. at skipet bytter passasjerer og/eller mannskap) bidrar til økt verdiskaping.

Også Norsk Polarinstitutt har utarbeidet en cruisehåndbok for hvordan unngå skade på miljøet på utvalgte ilandstigningssteder.

SvalbardGuideOpplæring (SGO) er en introduksjon til guideyrket og skal imøtekomme grunnleggende kunnskap om øygruppen og kompetanse på feltsikkerhet. Svalbard Reiseliv vurderer praksis og autoriserer guider via en autorisasjonskomité.

Direkteomsetningen i Longyearbyen av cruisetrafikken er beregnet til 18,6 mnok i 2012, noe som er omregnet til anslagsvis 15 årsverk i handel, service og reiselivsbedrifter. Det er gjort beregninger som antyder at passasjerer i gjennomsnitt bruker rundt ca. 750,- hver.

Varslet tungoljeforbud på skip fra 2015 kan medføre utfordringer for oversjøisk cruisetrafikk. Utfordringene for å beholde Svalbard som et fortsatt attraktivt anløpssted, blir utvikling av gode «shorex» i Longyearbyen, dvs. å utvikle attraktive reiselivsprodukter på land, opplevelser og aktiviteter som gir økonomiske ringvirkninger av cruisetrafikken.

Antall turister totalt sett har i 2013 hatt en økning på 27%.



Kull

Store Norske eier og driver sine egne kaier både i Longyearbyen og Svea. Kullproduksjonen har variert i volum, og nådde i 2007 rekordnivået på 4,1 mill. tonn (ref. SSB's Svalbardstatistikk). Deretter ble kvantumet mer enn halvert til 1,9 millioner tonn i 2010. Praktisk talt alt kull eksporteres, og Tyskland alene kjøper mer enn halvparten. I konsekvensutredning Lunckefjell fremgår det at Store Norskes kjente kullressurser i Svea-området består av restene av Svea Nord kjerne, Lunckefjell, Svea Nord randsone, Svea Øst og Ispallen⁶. Etter at kjerneområdet i Svea Nord er utdrevet ved utgangen av 2014, er Lunckefjell den neste ressursen SNSG kan nyttiggjøre seg i Svea-området.

⁶ Det foreligger ikke planer for drift i Svea Øst og Ispallen. Før de kan foreligge trengs ytterligere geologiske undersøkelser, ref. KU Lunckefjell

Det har vært et mål for selskapet å få en jevn overgang mellom gruvene, slik at store opp- eller nedbemanningsprosesser unngås, men i 2013 har selskapet iverksatt nedbemanning for å tilpasse til ressursituasjonen.

Beredskap, søk og redning

Kyst- og havområdene ved Svalbard er svært mangelfullt kartlagt. Avstand, vær og isforhold kan gjøre redningsaksjoner vanskelige. Sysselmannen på Svalbard leder alle redningsaksjoner på øygruppen. Hvert år er det mellom 50 til 60 aksjoner, ofte under ekstreme forhold. I tillegg er det en rekke ambulanseoppdrag med redningshelikopteret. Sysselmannen på Svalbard har ansvar for å planlegge, lede og koordinere redningstjenesten for Svalbard under overordnet ledelse av Hovedredningssentralen for Nord-Norge. Politiavdelingens personell utfører stabstjeneste i den lokale redningssentralen (LRS Svalbard), og driver operativ ledelse og koordinering av aksjonene i felt.

Redningsaksjoner på Svalbard er krevende med ekstreme vær- og temperaturforhold. Dette stiller store krav til mannskapets kompetanse og til materiellet. Redningstjenesten er en prioritert oppgave hos Sysselmannen, og det legges vekt på utvikling og vedlikehold av planverk, øvelser og samarbeid med de øvrige aktørene i redningstjenesten.

Sysselmannen på Svalbard har inngått kontrakt med Airlift AS om drift av to redningshelikoptre, begge blant landets best utstyrte. De er tilpasset flyving i streng kulde, har lang rekkevidde, autohover, varmesøkende kamera og er utstyrt for nattflyging. Ett av dem har også av-isingsutstyr.

Sysselmannen disponerer også tjenestefartøyet M/S Nordsysse i perioden mai-desember hvert år. Rana Ship Service eier båten som er 71 meter lang og har høy isklasse, helikopterdekk og operasjonsrom for aksjonsledelse. Sysselmannen har inngått kontrakt om nytt fartøy fra 2014



Vardø trafikksentral (NOR VTS) er den nyeste av Kystverkets fem trafikksentraler, etablert 1. januar 2007. Trafikksentralen er en integrert del av Kystverkets førstelinjeberedskap mot akutt forurensing. Virkeområdet er norsk økonomisk sone utenfor grunnlinjen, og fiskerivernsonen rundt Svalbard, Bjørnøya og Jan Mayen. Hovedoppgavene er å overvåke risikotrafikk, iverksette varslingstiltak ved behov samt å koordinere fartøyene i Statens slepeberedskap.

Beredskap mot akutt forurensning er regulert i egen beredskapsplan som består av avtaler, instruksjoner og maler til bruk ved en aksjon, samt varslingslister og oversikter over fartøy og utstyr. I den statlige beredskapen inngår:

- flere fartøy
- depot med oljevernutstyr i Longyearbyen
- depot med oljelenser i Ny-Ålesund
- depotstyrke som vil aksjonere ved en hendelse

Beredskapen er bygd opp av et avtaleverk mellom Kystverket, Sysselmannen og virksomheter på Svalbard som er gitt pålegg om beredskap. Utvalget mot akutt forurensning (UA Svalbard) vil aksjonere ved utslipp, dersom den ansvarlige ikke selv er i stand til å håndtere situasjonen (fartøy som trafikkerer i området har egenansvar for beredskap mot akutte forurensninger) UA Svalbard ledes av Sysselmannen og ved større hendelser vil Kystverket styre aksjonen.

Beredskapsorganisasjonen på Svalbard kan håndtere mindre, kystnære utslipp avhengig av vær, sjø, is og mørke. I tillegg opererer flere Kystvaktskip med oljevernutstyr i farvannene rundt Svalbard. Ved større hendelser vil Kystverket hente inn ressurser fra fastlandet.

Kystverket er ansvarlig myndighet ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning, men i enkeltsaker kan myndigheten delegeres til Sysselmannen. Sysselmannen har likevel det operative ansvaret med plikt til å aksjonere dersom det oppstår en hendelse.

Grense- og ressurskontroll

Kystvakten er statens myndighetshåndhever på havet og ivaretar et bredt spekter av nasjonale oppgaver. De mest sentrale er fiskerioppsyn, miljøvern, søk og redning. Utfordringene på kysten og i norske havområder er sammensatte, og løsningene ligger ofte innenfor flere myndigheters ansvarsområder. Kystvaktloven gir Kystvakten hjemmel til å utøve kontroll for en rekke statlige etater, og samarbeider blant annet med politiet og Tollvesenet, Kystverket og Sjøfartsdirektoratet. Fellesnevneren for de fleste av Kystvaktens oppdrag er å bidra til å trygge miljøet i en sårbar sone.

Kystvakten har en viktig rolle i den nasjonale miljøberedskapen langs kysten og på havet, og yter også støtte til norsk forskning.

Sysselmannen etterforsker også overtredelser av fiskeriregelverket i Svalbards territorialfarvann. Oppsynet med dette regelverket foretas av Kystvakten som har et nært samarbeid med Sysselmannen og opererer i svalbardfarvann etter etatens instruks.

FoU-aktiviteter

Universitessenteret på Svalbard (UNIS) og Svalbard Forskningspark⁷:

I 1993 ble Stiftelsen Universitetsstudiene på Svalbard (UNIS) opprettet av universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø. UNIS startet i leide lokaler hos Svalbard Næringsutvikling AS, og fikk i 1995 et eget undervisningsbygg. I 2002 ble UNIS omgjort til et aksjeselskap som er heleid av Kunnskapsdepartementet. I 2005 ble UNIS-bygget utvidet og ligger nå som en del av Svalbard Forskningspark.

I Svalbard Forskningspark er i dag følgende institusjoner lokalisert:

- UNIS
- Norsk Polarinstitutt – feltkontor
- EISCAT
- Svalbard Museum
- Svalbard Science Forum

Universitessenteret på Svalbard (UNIS) er verdens nordligste utdanningsinstitusjon for høyere utdanning og forskning. UNIS underviser og driver forskning innen arktisk biologi, geologi, geofysikk og teknologi.

UNIS har tilbudt 499 studenter plass ved semesterstart høsten 2013. Målsettingen er en forholdsmessig lik fordeling av norske og internasjonale studenter. Omtrent halvparten av staben har annen nasjonalitet enn norsk.

Norsk Polarinstitutt:

Norsk Polarinstitutt er et direktorat under Miljøverndepartementet som gir rammer og oppdrag for virksomheten, i samråd med de øvrige miljømyndighetene. I tillegg har instituttet oppdrag med finansiering bl.a. gjennom andre departementer og miljøinstitusjoner, forskningsinstitusjoner, Norges forskningsråd og EU.

En av Norsk Polarinstitutts viktigste oppgaver er å dokumentere klimaendringer og effektene av disse. Instituttet har medarbeidere stasjonert i Ny-Ålesund og Longyearbyen på Svalbard. Organisasjonen har vokst de senere år som en følge av regjeringens strategiske satsning på nordområdene. Staben er fordelt på internasjonal direktør, en person tilknyttet Forskningsavdelingen og Operasjon & Logistikkavdelingen med syv personer. Mange forskningsprosjekter, både eksterne og interne, er støttet med transport, utstyr og utdanning i feltdisipliner. Besøkende fra andre institusjoner, embetsverket og politisk nivå, tas hånd om i Longyearbyen og i Ny-Ålesund.

Regjeringen bevilget i 2012 midler til et nytt, nasjonalt isgående forskningsfartøy, som skal eies av Norsk Polarinstitutt, driftes av Havforskningsinstituttet og med Universitetet i Tromsø som største bruker. Tromsø skal være hjemmehavn for fartøyet. Det har isbryterklasse og kapasitet til å kunne

⁷ UNIS kom i starten svært fordelaktig ut av fagevalueringer i regi av Norges forskningsråd. Evalueringene konkluderte imidlertid med at fagmiljøene ved UNIS var under en kritisk størrelse og måtte utvides for å sikre stabiliteten og dermed fremtiden i institusjonen. Dette sammen med stor studenttilgang, var den viktigste begrunnelsen for utbyggingsprosjektet som etter hvert fikk navnet Svalbard Forskningspark. I januar 1999 fremla en utredningsgruppe med representanter fra UNIS, Norsk Polarinstitutt og Riksantikvaren/Syssemmannen et skisseprosjekt for utbygging av "Svalbard forskningspark".

gjennomføre langvarige ekspedisjoner i islagte farvann hvor alle aktuelle disipliner innen marin forskning kan gjennomføres. Fartøyet skal dekke eksisterende og nye behov for tilstedeværelse, overvåkning og datainnsamling i islagte og åpne farvann i polarområdene. Dette fartøyet vil med sin størrelse ytterligere belaste kaikapasiteten i Longyearbyen.



Kilde: Longyearbyen havn

Kings Bay AS:

Kings Bay er et statlig selskap som eier og driver Ny-Ålesund som et senter for internasjonal forskning og miljøovervåking. Eksempelvis formidles værdata til Meteorologisk institutt. Ny-Ålesund er den nordligste bosetningen i verden med rundt 35 fastboende om vinteren og ca. 180 om sommeren.

Flere land trapper opp forskningsaktiviteten i Ny-Ålesund på Svalbard. Tyskland og Frankrike er de mest aktive, og Tsjekkia skal etablere en ny stasjon som skal være operativ fra 2015.

Longyearbyen havn

Longyearbyen havn tilbyr offentlige havnetjenester. Havneoppsynet har daglig tilsyn i Longyearbyen havnedistrikt og skal påse at havne- og farvannsloven samt forskrifter, enkeltvedtak og andre avgjørelser truffet i medhold av denne loven blir etterfulgt. Driften av Longyearbyen havn reguleres i forretningsbetingelser for Longyearbyen havn gitt i medhold av havneloven.

I 2012 hadde Longyearbyen havn høyeste omsetning noensinne. Trafikk- og passasjerutvikling utgjør mye av denne økningen, men tilbringertjeneste for Kystverket og lasting av kull over Bykaia var medvirkende til økt omsetning. Total omsetning var på ca. 10.6 mill i 2012 med et resultat på ca. 1.950 mill. Overskuddet er avsatt til fond.

Generelt er havnas inntekter på anløpsavgift og kaileie er stabile over år, og man er opp mot full kapasitetsutnyttelse. Inntektsøkningen i 2012 skyldes flere passasjerer og økt salg av andre tjenester.

Kapasiteten på dagens havnebygg er fullt utnyttet og tilleggsarealer i en rigg med 10 kontorplasser ble tatt i bruk i 2012. Skisseprosjekt for nytt havnebygg og terminalbygg ble påbegynt i 2012. Det utredes hvorvidt kontorarealer skal bygges som passivhus for å redusere driftskostnader. Prosjektet videreføres i 2013.

Innføringen av losplikt har medført at Kystverket har fått et større behov knyttet til sin tilstedeværelse på Svalbard, og Longyearbyen havn har inngått avtale med Kystverket på utleie av både leiligheter til loser, samt kontorarealer, bil og tilbringertjeneste (båt). Kystverket opplyser at det

i 2012 ble utført rundt 60 losoppdrag på Svalbard, og at antallet per august 2013 er 80. Disse oppdragene har hatt en varighet fra 1 – 8 timer og en seilt distanse på opptil 200 nautiske mil. For senhøsten 2013 vil losoppdrag i hovedsak omfatte transport til Svea og Bellsund. Lostjenesten på Svalbard drives med hjelp av loser fra fastlandet som blir sendt til Svalbard ved behov. Kystverket har en base med ca 9 loser som er stasjonert i Tromsø, Hammerfest og Honningsvåg. Kystverket mener ordningen fungerer godt fordi trafikkgrunnlaget på Svalbard er for lite til fast bemanning. I skuldersesongene er det perioder uten bemanning tilstede, mens det i høysesongen har vært opp til 5 loser på Svalbard for trafikkavvikling.

De første losingene starter oftest en stund etter at isen slipper taket i mai/juni og varer helt frem til isen legger seg igjen i november/desember. Ofte er de siste losingene til/fra Svea. Høysesongen for cruise fartøy er juli måned.

Havnas fartøyer har også bistått Sysselmannen/HRS i 3 redningsaksjoner: Ett kommersielt fartøy og 2 fritidsbåter ble gitt slepeassistanse til Longyearbyen i 2012.

Ny flytebrygge for mindre seilbåter ble klar til sesongstart 2012 og bidrar til bedre kapasitetsutnyttelse hvor brukerne også får tilgang på strøm.

Status for havna er at kapasiteten er utfordret. Utfordringen til havna på kort sikt er å tilby tilfredstillende antall kaimeter slik at fartøy får løst sine oppgaver til rett tid. Dette kan kun avhjelpes med nybygg av kaier. Det er allerede gjort vurderinger av tilgjengelig og egnet utvidelsesarea for havneformål.

Statistikk fra Longyearbyen havn på anløp fordelt på kategorier skip, viser følgende:

Øvrig trafikk (ekskl.reiseliv)	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	Pr. 01.10.2013
Lasteskip	5	29	20	78	54	60	52	53
Undervisn./forskn.	28	47	23	64	41	92	108	95
Fiskefartøy	50	43	20	27	21	8	15	7
Marinen, Kystvakta	5	17	20	32	34	29	35	36
Polar-/Norsysse		24	25	36	55	45	37	25
Andre			8	12	16	14	7	14
Sum	88	160	116	249	221	248	254	230

Fra 2005 regnes alle skipsanløp til Longyearbyen inn i statistikken over. I 2012 var det til sammen 812 skipsanløp i Longyearbyen, og antall liggedøgn var 688. Per 01.10.2013 var det totalt 800 skipsanløp. Antall liggedøgn er ikke kjent ennå. Bruttotonnasjen var ca 2,3 millioner tonn. Denne øker fordi skipsstørrelsene øker (særlig cruiseskip).

Longyearbyen havn har begrenset liggeplass ved kai. I perioder av året er etterspørselen langt større enn tilbudet, og skip henvises til oppankring eller å ligge på redan i påvente av kaiplass. Ankringsplassene i Adventfjorden har dybder mellom 30- 100 m. På grunn av begrenset kaikapasitet har mer enn 150 anløp blitt henvist til anker før kaibesøk de siste årene. I henhold til rapport utarbeidet av Rambøll i 2012 mangler Longyearbyen havn mer enn 250 kaimeter for å tilfredsstille dagens etterspørsel.



Bykaia sommer og vinter. Foto: Longyearbyen havn

OVERORDNET LANGSIKTIG DEL. MÅLSETTINGER OG STRATEGIER.

Innledning til overordnet og strategisk del

Den strategiske planen er utarbeidet etter bestilling fra Administrasjonsutvalget i Longyearbyen lokalstyre. Administrasjonsutvalget er styringsgruppe for arbeidet. Marianne Aasen har hatt det administrative ansvaret i Longyearbyen lokalstyre. Etter en anbudskonkurranse ble Multiconsult valgt som samarbeidspart.

Strategisk havneplan for Longyearbyen gjennomføres som et tredelt arbeid:

- Handlingsplan, 4-årsperspektiv.
- Langsiktig del med 12-årsperspektiv.
- Overordnet langsiktig del.

En viktig premiss for arbeidet har vært bred deltakelse både fra politisk hold, og fra det lokale næringsliv. Med dette som bakgrunn startet arbeidet med en kick-off i Longyearbyen 19.-20. juni 2013 hvor mange eksterne innledere, lokalpolitikere og det lokale næringsliv deltok. I etterkant av møtet ble det satt ned en arbeidsgruppe som gjennom møter og elektronisk korrespondanse har bistått i utarbeidelse av planen.

Arbeidsgruppen har bestått av:

- Per Andersson, Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS
- Terje Aunevik, Pole Position Logistics
- Marianne Stokkereit Aasen, Longyearbyen Lokalstyre, Bydrift KF
- Ronny Brunvoll, Svalbard Reiseliv
- Kjetil Bråten, havnesjef Bydrift KF
- Carl Einar Ianssen, Avinor Lufthavn Longyear
- Frigg Jørgensen, AECO
- Ole Arve Misund, Unis
- Jørn Myrlund, Longyearbyen Lokalstyre, Bydrift KF
- Arild Olsen, næringskomiteen/havnestyret, Longyearbyen Lokalstyre
- Sveinung Lystrup Thesen (SNSK) har også deltatt på arbeidsgruppemøtene
- Sysselemanden v/Jens Olav Sæther, deltok på siste arbeidsgruppemøte

«Arbeidsgruppen synes arbeidet har vært interessant og ser det som svært positivt at Longyearbyen lokalstyre har valgt denne arbeidsformen for et så viktig lokalpolitisk dokument».

Motivasjon (overordnet del)

Ingen andre land i verden har så godt utbygd samfunn og der tilhørende infrastruktur, så langt nord, som Norge. Det gir Norge et strategisk fortrinn i Arktis.

Både Polhavrappporten⁸, Technology Outlook⁹ og Rederiforbundet¹⁰ konkluderer med klare forventninger til økt aktivitet i Arktis. Klimaendringer tilgjengeliggjør havområder større deler av året, og åpner for både ny næringsvirksomhet både offshore og på land, i tillegg til nye transportruter.



“Map of Possible Shipping Routes in the Arctic”. NATO

Delelinjeavtalen og utvidelsen av kontinentalsokkelen utenfor Svalbard er eksempler på at forutsetningene for norsk geopolittikk og næringsutvikling i nord endrer seg. Det samme er et samlet Stortings utvidelse av aktuelle lete- og produksjonsområder for olje og gass i Barentshavet.

Miljøhensyn er et etablert prinsipp for all næringsaktivitet i Norge. For Svalbard er miljøhensyn spesielt viktig, dette legges også til grunn i arbeidet med planen. Longyearbyen havn er en tilrettelegger for næringsaktivitet i Longyearbyen, men skaper selv liten/ingen aktivitet. I

⁸ Se <http://www.npd.no/no/Publikasjoner/Ressursrapporter/2013>

⁹ «Technology outlook 2020. future technologies for shipping, energy and power systems». Det Norske Veritas 2011

¹⁰ Se <http://www.rederi.no/nrweb/cms.nsf/pages/Konjunktur.html>

arbeidet med langsiktige utviklingsscenarier vurderes mulighetsrom for ulike næringsaktivitet – primært med tanke på behov dette kan avstedkomme for infrastruktur som havner, kaianlegg og sjørettet næringsareal. I arbeidet med planen er vern i form av verdensarvstatus¹¹ diskutert. Verdensarvstatus innebærer at området vurderes av Unesco å ha «..kultur- og naturarv av universell betydning». Det er usikkert hvilke konkrete konsekvenser en verdensarvstatus kan medføre for trafikk, ferdsel og annen (nærings-)aktivitet på Svalbard.

I Svalbardmeldingen pekes det fortsatt på Store Norske som et fundament for opprettholdelsen av Longyearbyen som et familiesamfunn. Denne målsettingen er intakt, men gruveselskapets betydning for en slik målsetting vil etter all sannsynlighet reduseres. Kullforekomstene innenfor det som regnes som akseptable områder minker, samtidig som det miljøpolitiske presset mot kullproduksjon forsterkes.

Skipstrafikken øker i takt med ismeltingen i nordlige områder, og temperaturendringer i havet påvirker fiskeriene i betydelig grad. Klimaendringer er også en medvirkende årsak til at fiskeriene trekker nordover. Rundt Svalbard og i Barentshavet fangstes det stort sett hele året. Havområdene og klimaet er krevende. Dette utfordrer sikkerhetsnivå og krav til SAR (search and rescue, dvs. søk- og redningstjeneste) og hvilke typer fartøy fiskeflåten bruker, og i økende grad dersom klimaendringer gir mer «ekstremvær».

I dag foregår allerede en del omlastinger av fangst på åpent hav. Med økt aktivitet og flere fartøy som trekker lengre nord, er det videre sannsynlig at flåten etterspør transport- og logistikktenester på land, lagring, havne- og skips-/mannskapsrelaterte tjenester.

Dagens kapasitet på SAR-, los-, kontroll- og sikkerhetssystemer er allerede utfordret på grunn av økt aktivitet de siste årene. Aktivitetsøkningen kommer også av at større havområder er tilgjengelig lengre deler av året. På lang sikt kan trafikken på transkontinentale transportruter blir stor forbi Svalbard. Store deler av rutene vil være i internasjonalt farvann, men det er grunn til å tro at det er i alle nasjoners interesse å ha et høyt nivå på sikkerhets- og beredskapstjenester.

Det er grunn til å tro at de sterkeste drivkreftene som vil påvirke Svalbards posisjon hva gjelder utvikling og vekst i næringer med et sjørettet transportbehov, er en stadig mer globalisert verdenshandel, klimaendringene samt energipriser på verdensmarkedet.

Statusbeskrivelsen, vedlegg 1, viser at det for alle relevante virksomhetsområder er en utvikling som tilsier økt sjørettet transport og trafikk til Svalbard og Longyearbyen. Behovet er allerede tilstede for mer, større og (bedre) tilrettelagt sjørettet infrastruktur: Havn, sjørettet næringsareal, sikkerhets- og kontrollfunksjoner, SAR, osv.

Hvilke næringsområder man velger å satse på, avhenger av hvor man tror at næringspotensialet er tilstede både på mellomlang- og lang sikt. For strategisk havneplanen er det primært næringsaktivitet med et sjørettet logistikkbehov som fokuseres. Overordnet gjelder at næringsområdene må oppfylle kriterier knyttet til både økonomisk og økologisk bærekraft. I et slikt bilde vil behov for grunnlagsinvesteringer og mulighet for å få etablert nødvendig infrastruktur, sysselsetting- og verdiskapingspotensial telle inn.

¹¹ http://www.riksantikvaren.no/?module=Articles;action=Article_publicShow;ID=131588

Visjon

En visjon er ikke kvantifiserbar eller knyttet til tiltak eller fysiske innretninger. En visjon defineres ofte som **et overordnet bilde som sier noe om en fremtidig ønsket tilstand**.

For Longyearbyen Havn sier visjonen noe om hvilken posisjon havna som tilrettelegger skal ha for nærings- og samfunnsliv med et maritimt rettet logistikkbehov, inn i fremtiden. En basisforutsetning for all utvikling og vekst, er at dette skjer innenfor bærekraftige rammer.

Visjon:

Longyearbyen Havn skal være det foretrukne knutepunkt for all aktivitet med et maritimt logistikkbehov i Høy-Arktis.

Overordnede utviklingsscenarier

En basisforutsetning for de utviklingsscenarier man ser i et 40-årsperspektiv, er at all aktivitet skal skje innenfor miljøvennlig og bærekraftige rammer.

Det vises her til overordnede rammer for forvaltning, internasjonale avtaler og forpliktelser samt sentrale politiske føringer som er gjort gjeldende for Svalbard.

Et sentralt perspektiv i arbeidet er at utviklingsscenariene skal ha **nasjonal betydning og lokal konsekvens**. I dette ligger at utviklingen på Svalbard er av stor betydning for Norge i bred forstand; Geopolitisk, multi- og bilaterale avtaler, suverenitetshevdelse gjennom næringsaktivitet og samfunn, osv. I det er langsiktige og overordnede bildet er målsettingene ambisiøse. Strategier, mål og tiltak må forankres i lokalsamfunnet med (nærings-)aktivitet som gir grunnlag for sysselsetting og vekst.

Resonnementene for hvilken utvikling som kan være sannsynlig innenfor de ulike virksomhetsområdene, fremkommer i eget kapittel (kap. 8).

Forsknings- og utviklingsvirksomhet

- Polar- og klimaforskning er doblet i antall bofast sysselsatte
- Kapasitetsøkning på installasjoner for bakke-rom-forskning, satellitt og telekommunikasjon
- Etablerte virksomheter på CO₂-lagring og fornybare energikilder (eks. makroalger)

Reiselivsnæringen

- Økt cruisetrafikk, både ekspedisjonscruise og fra oversjøiske skip
- Mer differensierte reiselivsprodukter til definerte kunde-/målgrupper i et helårsperspektiv
- Longyearbyen og Isfjordbassenget etablert som en attraktiv destinasjon for en miljøtilpasset cruisetrafikk

Fiskeri og marine næringer

- Økt maritim aktivitet fra fiske- og fangstfartøy i Svalbardsonen og havområdene rundt
- Nye næringer etablert på bioprospektering og bioteknologi
- Etablert service- og leverandørnæring til fiskeflåte og landinger av fangst

Skipsfart og **logistikk**

- Antall seilinger gjennom den nordlige sjørute har blitt nesten doblet hvert femte år ($\approx$ 10.000 seilinger i 2055)

- Omlastingskapasitet i Longyearbyen

Beredskap, søk og redning. Grense- og ressurskontroll

- Både den norske Kystvakta og Sysselmannen har flerdoblet kapasitet på redningstjenesten.
- Det er etablert en arktisk øvingsarena blant annet knyttet til SAR i Longyearbyen.

Kulldrift og mineraler

- Store Norske har diversifisert virksomhet på flere næringsområder
- Utvinning av andre mineraler på land i tillegg til marine mineralressurser
- Støttefunksjoner leveres til gruve- og mineralnæringen på Øst-Grønland i tillegg til aktivitetene på Svalbard

Overordnet, geopolitisk

- Norsk suverenitetshevdelse styrket både på land og i Svalbardsonen
- Norge har en strategisk viktig posisjon i polområdet for interkontinental skipsfart

Andre næringer

- Longyearbyen havn har etablert støttefunksjoner for næringer i følge overordnede politiske (statlige) føringer.

Langsiktige målsettinger for Longyearbyen havn i et 40-års perspektiv

Longyearbyen Havn skal være en tilrettelegger for havnerelatert bærekraftig næringsutvikling i Longyearbyen.

Overordnet mål:

Longyearbyen havn skal ha tilstrekkelig kapasitet for forventet fremtidig maritim aktivitet i Høy-Arktis. All utvikling og utbygging skal skje innenfor gjeldende miljømål for Svalbard.

Mål for virksomhetsområdene:

- Longyearbyen havn skal legge til rette for tilstrekkelig kapasitet og fasiliteter for både SAR-kapasitet, grense- og ressurskontroll, og arktiske øvingsarenaer.
- Longyearbyen havn skal legge til rette for støttefunksjoner som gjør Norge ledende innen forskning og undervisning i Arktis.
- Longyearbyen havn skal være den foretrukne havna for arktiske passasjercruise med godt utbygde fasiliteter også for snuhavnoperasjoner.
- Longyearbyen havn skal tilrettelegge for et fiskerihavneavsnitt for å håndtere liggetid, mannskapsbytter, service og omlastinger.
- Longyearbyen havn skal legge til rette for bergverks- og mineralnæringen, herunder bidra til synergi mellom det industrielle/mekaniske og skipstekniske næringsmiljøet
- Longyearbyen havn legger til rette for utvikling av industrikai og relatert til næringslivets behov.
- Longyearbyen havn skal forberede for støttefunksjoner med tilhørende havne- og kaifasiliteter for andre næringer i Arktis.

Strategier i 12-årsperspektivet

Den strategiske delen med et 12-årsperspektiv definerer hvordan det skal arbeides for å komme fra dagens situasjon (status) til ønsket eller mulig posisjon. Strategiske valg er definert for virksomhetsområder som man vil *forandre*, *forsterke* eller *fornye*.

Overordnede politiske føringer for all næringsvirksomhet og arealbruk på Svalbard er lagt til grunn. Det er tatt utgangspunkt i status på kjente virksomhetsområder samt utviklingstrekk.

Målsettingene er definert i den langsiktige overordnede delen. Til grunn for mulig utvikling på lang sikt, ligger resonnementer forankret i ulike indikatorer. Eksempelvis er kunnskapen innen klimaforskningen stor og man vet at sjøtransport vil være relevant i området rundt Svalbard og polområdene i mye større deler av året enn nå.

Beredskap, SAR og myndighetsutøvelse:

Overordnet gjelder:

Longyearbyen havn skal legge til rette for tilstrekkelig kapasitet og fasiliteter for både SAR-kapasitet, grense- og ressurskontroll, og arktiske øvingsarenaer

- Kapasitet tilpasset innmeldt behov
- Arealdisponering som tillater nødvendig fleksibilitet og etablering av sjørettete støttefunksjoner
- Tilrettelegge for, og bidra til etablering av stedlig kompetanse på sikkerhet, redning, m.v.
- Etablert som arktisk øvingsarena for SAR.

FoU og undervisning:

Overordnet gjelder:

Longyearbyen havn skal legge til rette for støttefunksjoner som gjør Norge ledende innen forskning og undervisning i Arktis

- Tilstrekkelig kaikapasitet for forskningsfartøy
- Tilrettelegge for støttefunksjoner for fartøy, mannskap, utstyr/redskaper, m.v.
- Tilrettelegge for lager- og logistikkfunksjoner

Reiselivs- og cruisetrafikk:

Overordnet gjelder:

Longyearbyen havn skal være den foretrukne havna for arktiske passasjercruise med godt utbygde fasiliteter også for snuhavnoperasjoner

- Produktutvikling, lokal organisering markedsføring som bidrar til økt attraksjonskraft og verdiskaping både lokalt og nasjonalt

- Utvikling av sesongene som bidrar til målsetningen om en helårlig, lønnsom reiselivsnæring; for cruisetrafikken utvide sommersesongen i begge ender.
- Tilrettelegge for snuhavnooperasjoner for bytte av passasjerer og/eller mannskap, også for større skip enn ekspedisjonscruise
- Den lokale reiselivsnæringen skal være en drivkraft i arbeidet for at turismen på land og til sjøs skal utøves forsvarlig i forhold til miljø, kulturminner og lokalsamfunn.

Fiskeri-, fangst og marine næringer:

Overordnet gjelder:

Longyearbyen havn skal tilrettelegge for et fiskerihavneavsnitt for å håndtere liggetid, mannskapsbytter, service og omlastinger

- Tilrettelegge for eget fiskerihavneavsnitt
- Tilrettelegge for etablering av støttefunksjoner for fartøy (flåte) og mannskap
- Tilrettelegge for lager- og logistikkfunksjoner

Skipsfart og logistikk:

Overordnet gjelder:

Longyearbyen havn legger til rette for utvikling av industrikai

- Tålmodig arealdisponering for maritim logistikk og næringer med et sjørettet arealbehov
- Avsette tilstrekkelig sjøretta næringsarealer med arealpotensial for liggekapasitet, bakarealer og lagerkapasitet
- Tilrettelegge for relevante støttefunksjoner

Kulldrif, mineralske og andre geologiske ressurser:

Overordnet gjelder:

Longyearbyen havn skal legge til rette for bergverks- og mineralnæringen, herunder bidra til synergi mellom det industrielle/mekaniske og skipstekniske næringsmiljøet

- Definere havnekrav
- Longyearbyen Havn skal være en utviklingspartner for styrket nærings- og verdikjede ved tilrettelegging for synergi mellom industri og skipsteknikk, logistikk-løsninger (returlast)

Nye næringer:

Overordnet gjelder:

Longyearbyen havn skal forberede for støttefunksjoner med tilhørende havne- og kaifasiliteter for andre næringer i Arktis

- Tålmodig arealdisponering. Langsiktig perspektiv og sjøretta transportbehov for etableringer på sjøretta næringsarealer
- Tilrettelegging for vekst i relevante støttefunksjoner for etablerte næringsaktører

Ut i fra overstående blir det viktigste tiltaket i 12 års perioden å sørge for å båndlegge arealer for fremtidig næringsaktivitet med et sjørettet logistikkbehov.

Overordnede langsiktige utviklingsscenarier. Drivkrefter

Generelt

Bare på den korte tiden fra da Svalbardmeldingen ble lagt fram i 2009, har utviklingen og perspektivene på næringsutvikling blitt endret. Delelinjeavtalen med Russland og utvidelsen av kontinentalsokkelen utenfor Svalbard forsterker norsk interessepolitikk i nord.

Næringsinteresser som forskning og reiseliv har ekspandert jevnt. Reiselivsnæringen har utviklet tilbudssiden på både overnatting, servering, opplevelses- og aktivitetsleverandører. Et resultat av økt etterspørsel etter Svalbard-reiser, er bedring av flytilbudet.

Utdanningssektoren er styrket med etableringen av UNIS og vekst i antall studier og studenter. Forsknings- og utviklingsaktivitet øker blant annet som en følge av dette. Størst er økningen innen Unis' sine fagfelt som er arktisk biologi, arktisk geologi, arktisk geofysikk og arktisk teknologi.

Bakke-rom teknologi er et FoU-basert virksomhetsområde som på mange områder er mer direkte «kommersielt innrettet» da etterspørselen allerede er etablert. FoU- og næringsmiljøet i Nord-Norge og på Svalbard er etablert gjennom store selskaper og omfattende infrastruktur for nedlasting av satellittdata for kommunikasjon, navigasjon, jordobservasjon, o.a. Til denne næringen og disse FoU-miljøene etterspørres det høy realfaglig- og teknologisk kompetanse.

Selv om det i dag ikke er knyttet stor aktivitet til virksomhetsområder som fiskeri (skalldyr, pelagiske arter og torskefisk), geologi, energi og seilinger over Polhavet er det fra ulikt hold pekt på Svalbard og øygruppens strategiske beliggenhet for fiskerivirksomhet.

Et næringsmessig fundament har vært kulldriften på Svalbard, og SNSK gikk fra å være et subsidiert foretak til å levere bedriftsøkonomisk overskudd fra rundt år 2000. SNSK's perspektiver for videre kullutvinning på Svalbard innebærer ressurser for 20-30 år frem i tid. Som i råvareindustrien ellers avhenger dette av markedsprisen og lønnsomhet. Kullprisen har det siste året hatt store svingninger, noe som er en utfordring for SNSK. I tillegg avhenger videre drift av tillatelse fra miljøvernmyndighetene.

Havisen i Polhavet smelter raskere enn tidligere antatt. Den tykke flerårsisen erstattes av tynnere ettårsis sommerstid. Dette åpner for økt aktivitet i større områder og i lengere perioder hvert år.

I rapporten «Økt skipsfart i Polhavet. Muligheter og utfordringer for Norge»¹² er det gjort vurderinger av drivkrefter innenfor ulike virksomhetsområder. Det skilles på destinasjonstrafikk og transittrafikk. Førstnevnte er drevet av utvinning og utskipping av ressurser. Transittrafikk kan dreie seg om container- og linjegående fartøy som krysser Polhavet. Virksomhetsområdene er:

- Destinasjonstrafikk: mineralressurser
fiskeri og fangst
turisme og cruisetrafikk
andre næringer
- Transittrafikk: container- og linjegående fartøy

¹² Rapport levert av fagutvalget nedsatt av Utenriksdepartementet etter Nordområdemeldingen (Meld.St. 7 2011-2012)

Disse er i tråd med virksomhetsområdene som er vurdert som mest relevante å fokusere i strategisk havneplan. I tillegg kommer virksomhetsområder som støtter opp om den mer direkte næringsrettete skipstrafikken;

- SAR (search and rescue)
- Ressurskontroll, myndighetsutøvelse

Kapasitet på beredskap må tilpasses direkte den næringsrettete skipstrafikken, så dersom destinasjonstrafikk og transitttrafikk øker, må også omfanget av støtte- og sikkerhetsfunksjoner øke. Det vil i tillegg kunne bli viktig å utnytte farvannet rundt Longyearbyen til øving knyttet til SAR.

Internasjonalt fokus på Nordområdene

I september 2013 kommer første delrapport om de fysiske klimaendringene fra FN's klimapanel. FN's klimapanel samler tilgjengelig vitenskap om global oppvarming og klimaendringer for å skaffe verdens politikere et best mulig beslutningsgrunnlag. Nordområdene vies stor plass særlig på grunn av de klimatiske endringene i Arktis som har klimatisk betydning for resten av kloden. Eksempelvis forsvinner den flerårige sjøisen i høyt tempo, innlandsisen på Grønland smelter og marine arter flytter seg. Noe informasjon er offentliggjort allerede, blant annet at mellom 8 – 34 % av Arktis vil være isfritt hele året ved utgangen av dette århundret, og opptil 94 % av Arktis vil være isfritt om sommeren. Fullstendig rapport skal være helt ferdig i løpet av 2014.

Arktisk Råd¹³ er det eneste sirkumpolare samarbeidsorganet som omfatter alle de arktiske landene. Hovedfokus har vært bærekraftig utvikling og miljø, samt tilpasning til nye utfordringer i regionen. Arktisk Råd øker sin betydning som samarbeidsorgan. På ministermøtet i mai 2013 ble Italia, India, Kina, Japan, Singapore og Sør-Korea tatt opp som observatører. Disse landene representerer alene 40% av verdens befolkning. EU er inntil videre satt på vent som observatør, men gis også unionen observatørstatus, vil Arktisk Råd direkte omfatte nærmere 60 % av jordas befolkning.

Rådets arbeid foregår på 6 programområder:

- Handlingsprogram mot forurensing i Arktis
- Overvåkning av det arktiske miljø
- Bevaring av arktisk fauna og flora
- Beredskap mot akutt forurensning
- Beskyttelse av det marine miljø
- Bærekraftig utvikling

De endringene som skjer i Arktis skaper nye utfordringer og gir opphav til nye muligheter. Som en ansvarlig kyststat, arbeider Norge for å møte utfordringene og utnytte mulighetene på en trygg og miljøvennlig måte. Det er et uttalt ønske å bevare Arktis som en fredelig region hvor

¹³ Arktisk råd består av Norge, Danmark/Grønland/Færøylene, Sverige, Finland, Island, USA, Canada og Russland. I tillegg deltar representanter for de arktiske urfolksgruppene. I 2011 ble det besluttet å opprette et permanent sekretariat for Arktisk råd i Tromsø som skal være operativt fra 2013.

samarbeid og bærekraftig ressursforvaltning råder. Norge mener at eksisterende folkerett gir forutsigbare rammer for håndtering av nåværende og potensielle utfordringer i Arktis, og at havretten danner det juridiske grunnlaget for all virksomhet i Polhavet.

I den senere tid har Arktisk råd snudd oppmerksomheten mot hvordan samfunnet kan tilpasse seg endringene som finner sted. I mai 2011 undertegnet medlemslandene den første juridisk bindende avtalen, og et forpliktende rammeverk for samarbeid mellom medlemsstatene om søk og redning (SAR). Videre har det blitt besluttet å nedsette en arbeidsgruppe som skal utvikle et internasjonalt samarbeidsinstrument for beredskap mot oljeforurensning til havs i Arktis.

Franz Josefs land

Med de vekstprognoser som skisseres for skipstrafikk og næringsaktivitet i nordlige deler av Barentshavet og Polhavet, trenger det ikke være utenkelig at Franz Josefs land¹⁴ kan få en mer sentral posisjon i polområdene. Det er per i dag ikke kjent hvilke russiske planer som fins i slik retning, men dersom maritime betingelser er tilsvarende det Svalbard har, er det kanskje ikke utenkelig at infrastruktur og annen relevant kapasitet for skipstrafikk kan etableres på øygruppen.

Nordområdeutvalgets rapport

Stortingsmeldinger og offisielle planer inneholder i liten grad scenarietenking på mulig utvikling innen ulike nærings- og virksomhetsområder. På noen områder gjøres det unntak. Regjeringen oppnevnte Nordområdeutvalget 30.04.2010 for en periode på 2 år, utvalget avla sin rapport 23.06.2013 til Utenriksdepartementet.

Nordområdeutvalget foreslår noen overordnede tiltak for utvikling av nasjonal nordområdepolitikk som også involverer Svalbard. Blant annet:

- Prioritering av næringspolitisk utvikling på Svalbard, og at Svalbard inngår i norsk nordområdepolitikk på lik linje med resten av nordområdene.
- I forlengelsen av ønsket om en næringspolitisk forutsigbarhet, bør utbygging av Longyearbyens infrastruktur sees i et internasjonalt perspektiv.
- En rasjonell og effektiv tjeneste for beredskap, søk og redning.

Nordområdeutvalget ønsker en utvikling også innenfor mer industrielt rettet forskning, gjerne som en forlengelse av det pågående CO2-prosjektet som potensielt kan ha stor nasjonal og internasjonal betydning. Slik forskning kan for eksempel knyttes til arktisk logistikk for operasjoner i nordområdene, arktisk teknologi på konstruksjoner og operasjoner i is og permafrost, tjenestevirksomhet for nye transportruter, utnyttelse av energi- og mineralressurser i Arktis, nye reiselivsprodukter, overvåking og beredskap samt klimaforskning og -tiltak. Nordområdeutvalget foreslår å etablere et næringsutviklingsselskap som skal identifisere nye muligheter og nye næringer basert på eksisterende aktører og kompetanse. Under overskriften «Arktisk kompetanse» har Nordområdeutvalget pekt på næringsvirksomhet

¹⁴ Franz Josefs land er en øygruppe med til sammen 191 øyer og ligger på 80 grader nord, nord-øst for Svalbard. Øygruppen strekker seg over et areal på drøyt 16.100 km². Øygruppen ble innlemmet i Sovjetunionen i 1926. Noen få personer har vært bosatt der periodevis for forskningsarbeid og også militære hensikter.

og «betingelser» som gjelder spesifikt på Svalbard. De peker på at det i selskapet Store Norske er bygd en unik kompetanse rundt industriell virksomhet og logistikk i Arktis, og at selskapet LNS (Leonhard Nilsen Spitsbergen AS) er en annen aktør med høy arktisk kompetanse på tunnelteknologi, industri, anleggsvirksomhet og logistikk både nasjonalt og internasjonalt. UNIS er en viktig og sentral plattform for fortsatt utvikling av arktisk kompetanse innenfor sine fagfelt.

Polarkoden

Regulering av skipstrafikk i Arktis foregår gjennom FNs sjøfartsorganisasjon IMO. Formålet med Polarkoden er å sikre samme sikkerhetsnivå for skip, personell og miljø som i andre havområder, hensyntatt de særlige klimaforholdene (typisk temperatur og is), avstand til assistanse og miljøfølsomheten i polare områder. Polarkoden blir et tilleggskrav til gjeldende konvensjoner, som for eksempel SOLAS (internasjonal konvensjon om sikkerhet for skip), MARPOL (internasjonal konvensjon om hindring av forurensing skip) og STCW (internasjonal konvensjon om kvalifikasjonskrav og opplæring av sjøfolk).

Polarkoden skal ikke regulere *om* det skal foregå skipsfart i områdene, men etablere krav for skip som ferdes i Arktis eller Antarktis.

Polarkoden er under utarbeidelse og teksten planlegges ferdigstilt i løpet av 2014.

Sjøfartsdirektoratet leder arbeidet, og Norge er en viktig bidragsyter for regelverktutformingen.

Innføringen av polarkoden *kan* føre til nedgang i skipstrafikken til og rundt Svalbard og resten av nordområdene. På lengre sikt antas det at bransjen vil tilpasse seg og at skip vil tilfredsille kravene.

Verdensarvstatus

I en pressemelding fra Regjeringen 22.12.11 heter det «Regjeringen starter opp arbeidet med sikte på å nominere deler av Svalbard som verdensarv».

For at et område skal regnes som del av verdensarven, må det representere et unikt kultur- eller naturhistorisk miljø som kan fortelle noe om jordens eller menneskenes historie.

UNESCO's liste over verdensarv er den mest utbredte miljøvernavtalen i verden.

Hva kan en verdensarvstatus bety på lang sikt for Longyearbyen?

Verdensarvstatus vil mest sannsynlig påvirke alle brukere og interessenter av de transport- og logistikkfunksjoner som går over havn. I praksis inkluderer det de fleste virksomhetsområder i Longyearbyen.

På den ene siden kan det være grunn til å tro at verdensarvstatus kan være et nytt «unique selling point» (salgsargument) særlig for reiselivsnæringen. På den andre siden har Longyearbyen lite ledig kapasitet i toppsesongene, og det pågående arbeidet med masterplan for reiselivsnæringen peker blant annet på strategier for å jevne ut trafikken over året. Fra et miljøperspektiv kan det kanskje diskuteres om det er en ubetinget fordel at verdensarvstatus øker Svalbards attraktivitet. Dette på grunn av økt press i form av turisme.

For industriell virksomhet som gruvedrift, mineralleting og andre aktører med miljøutfordringer er det sannsynligvis god grunn til å tro at en verdensarvstatus vil være en

etableringshindring. Dette fordi lovverket allerede i dag er strengt, og FN's verdensarvstatus kan «besegle» et avslag til tiltakshavere.

Det er med andre ord vanskelig å si hvilken betydning en eventuell verdensarvstatus vil gi for næringsutvikling i Longyearbyen på sikt.

Tungoljeforbud:

Tungoljeforbud gjelder med noen unntak på Svalbard frem til 2015. Det medfører at det blir forbudt med ferdsel med skip som fører tungolje. Hvorvidt tungoljeforbudet vil påvirke næringslivet på lengre sikt er usikkert, men holdningen i arbeidet med masterplanen for reiselivet har vært at tilpasning er mulig, bl.a. ved å utvikle alternativer som kan foregå i Isfjordbassenget.

Felles transportplan for Barentsregionen

På transportministtermøtet 24.09.13 la Norge, Sverige, Finland og Russland fram et forslag til en felles transportplan for Barentsregionen. Rapporten ble senere tatt til orientering i utenriksministererklæringa fra Barentsrådet i oktober 2013. På norsk side er arbeidet forelagt fylkeskommunene (høringsfrist 01.03.14), og fra Samferdselsdepartementet opplyses det at arbeidet skal videreføres og at planen også vil inngå som grunnlagsinformasjon i Nasjonal Transportplan. Transportplanen omtaler utviklingstrekk som vil påvirke transportbehovet, og ekspertgruppen som har utarbeidet planen anbefaler en rekke tiltak som kan forbedre transportsystemet. De fire transportministrene sier i en felles erklæring at de ønsker å samarbeide om et bedre transportsystem i nord, og at Barentssamarbeidet er en unik arena for utviklingen av denne viktige regionen.

Spitsbergen er nevnt to steder i planen:

- I kapittelet om petroleumsnæringen vises det til at nordlige maritime korridor i dag er den viktigste transportkorridor for olje og gass fra Barentsregionen. I fremtiden kan transport til Asia bli en realitet, og det pekes på at Spitsbergen i fremtiden kan få en viktig rolle/posisjon som supplybase og senter for SAR i Barentshavet.
- I beskrivelsen av potensialet til nordnorske havner, er kun kulltransporten fra norske og russiske gruver på Spitsbergen omtalt. Det vises til igjen til at Spitsbergen er strategisk plassert for SAR i Barentshavet.

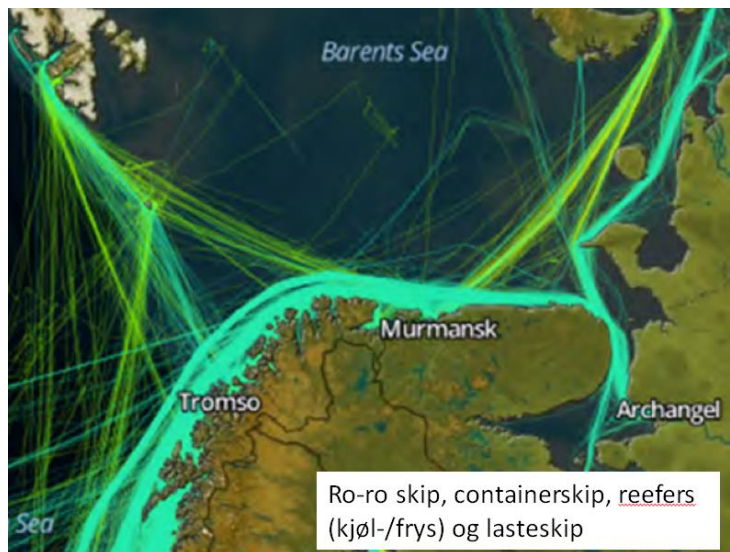
Trafikktetthet i deler av Barentshavet fremkommer på figurene ved siden av. Illustrasjonene er hentet fra «Joint Barents Transport Plan. Proposals for development of transport corridors for further studies». Sept. 2013.
<http://www.regjeringen.no/pages/38466475/JointBarentsTransportPlan200913r.pdf> .

Relevant transportkorridor for Svalbard er nordlige maritime sjørute. I foreliggende plan er den skissert mellom Arkhangelsk – Murmansk – Det Europeiske kontinentet. Det foreligger ikke i dag en felles skipsledsstandard for norsk og russisk del av nordlige maritime sjørute. Dette anses ikke heller som noen utfordring da landenes standard er ansett for å være høy og kapasiteten er tilnærmelsesvis ubegrenset.

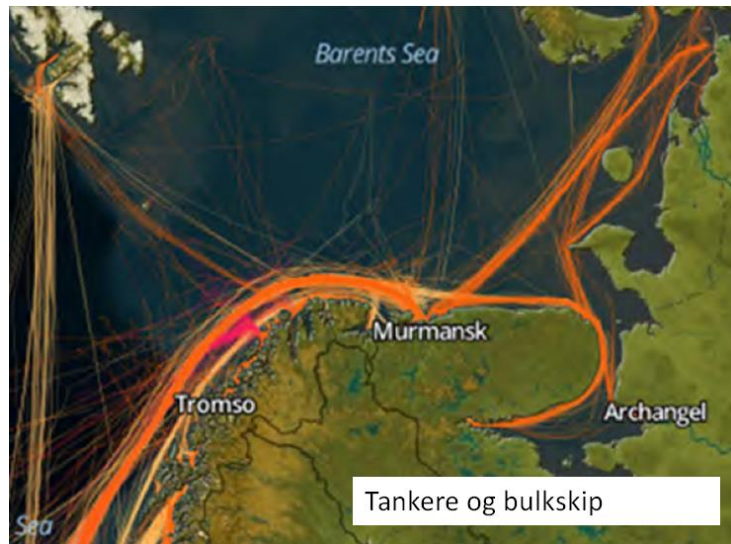
Store skip med risikolaster henvises til en skipsled definert av International Maritime Organization (IMO) fra grensen mot Russland og til sør for Røst i Lofoten.

Forhold som får konsekvenser for skipstrafikk til/fra/forbi Svalbard, er knyttet til sikkerhet til sjøs. Konkret pekes det på flg. utfordringer:

- Ferdigstilling og implementering av Polarkoden, «International Code of Safety» for skip som opererer i polarområdene
- Revisjon av «International Convention on Standard of Training, Certification and Watch keeping for seafarers»
- Funksjonelt bredbånds satellittkommunikasjonssystem



- Hydrografiske undersøkelser og oppdaterte sjøkart. Bedret infrastruktur for navigasjon. Værvarsling, bølgehøyder og isvarsling
- Samordnet trafikkovervåking
- Harmonisering av regler/lovverk, reguleringer og prosedyrer for større forutsigbarhet og mindre byråkrati



- Utvide Barents Ship Report System til å gjelde hele Barentshavregionen
- Bedre SAR for å sikre tidligvarsling. Effektive søkesystemer, mobilisering og utrykningstid til aksjoner, koordinering, varsling til andre skip, osv.

Forskning, utviklingsvirksomhet og undervisning

Mange nasjoner driver forskning på Svalbard, og minst seks nasjoner har organisasjoner, institutter, stasjoner og/eller kontorer bare i Longyearbyen. Fra norsk side er Norsk Polarinstitutt, Universitetssenteret på Svalbard (UNIS), Svalbard Science Forum (SSF) Universitetet i Tromsø, SINTEF, Havforskningsinstituttet og Nansen Senter for Fjernmåling etablert med kontorer i Svalbard Forskningspark. Med forskningsinstallasjonene i Longyearbyen, Ny – Ålesund, Barentsburg og Hornsund er det gode forutsetninger for fremtidig forsknings- og undervisningsaktivitet på Svalbard. Likeledes vil det nye norske isgående forskningsfartøyet F/F «Kronprins Håkon» bli en flott plattform for øket forskningsinnsats i farvannene rundt Svalbard og våre nordlige havområder for øvrig.

Med en stadig sikrere klimaendring som gjør farvannene i nord mer tilgjengelige både for skipsfart, fiskerier og energiutnyttelse ligger det an til økt forsknings-, utviklings og utdanningsvirksomhet på Svalbard, spesielt med utgangspunkt i fasilitetene, infrastrukturen og organisasjonene i Longyearbyen.

Norges Forskningsråd har laget en ny Polarforskningsstrategi¹⁵ som setter retning for utviklingen av norsk forskning og utdanningsvirksomhet i Arktisk. Denne har som visjon at *Norge skal styrke sin rolle som en av verdens fremste polarforskningsnasjoner og som viktig bidragsyter til kunnskap av global interesse*. De tematiske satsningsområdene er inndelt i Internasjonalt samspill, Klima i endring og miljø under press, Naturressurser og næringsaktivitet, Internasjonalt forskningssamarbeid, Rekruttering, og Forskningens infrastruktur, alle med tilhørende prioriteringer. Skal målene i strategien realiseres, må forsknings- og undervisningsaktiviteten i nord få en vekst i årene som kommer.

¹⁵ Forskningsrådets policy for norsk polarforskning 2014-2023, Norges Forskningsråd 2013.

Virksomhetsområdene (overordnet perspektiv)

Reiseliv og cruisetrafikk

Overordnede utviklingsscenarier:

- Økt cruisetrafikk, både ekspedisjonscruise og fra oversjøiske skip
- Mer differensierte reiselivsprodukter til definerte kunde-/målgrupper i et helårsperspektiv
- Longyearbyen og Isfjordbassenget etablert som en attraktiv destinasjon for en miljøtilpasset cruisetrafikk

Reiseliv er et utpekt satsingsområde og Svalbard er et av de mest besøkte områdene i Arktis. Årsaken er knyttet til flyforbindelser, isfri havn sommerstid, tilrettelagte aktiviteter og opplevelser på land.

Turisme og cruiseaktivitet i Arktis er underlagt et omfattende internasjonalt og nasjonalt regelverk som har til formål å beskytte miljøet og ivareta sikkerhet. Svalbard Reiselivs visjon sier:

«Svalbard skal være det ledende og best bevarte høyarktiske reisemålet i verden. Dette skal oppnås gjennom en styrt utvikling som tar utgangspunkt i og hensyn til den sårbare naturen og med fokus på miljø- og kunnskapsbasert turisme».

Svalbard Reiseliv har utviklet strategier for kvalitet, kapasitet, marked, miljø og sikkerhet.

Polhavrapporten¹⁶ peker på flere utfordringene ved cruisetrafikken, og næringen utfordres på sikkerhetsaspektene, eks. søk- og redningsoperasjoner, i tillegg til fremtidige krav til helse, miljø og sikkerhet. De største skipene med mange tusen personer ombord (crew + passasjerer) er «flytende byer» og selvforsynte med alle tilbud: opplevelser, aktiviteter, underholdning, shopping, mat og drikke. Av den grunn stilles det spørsmål ved om miljørisikoen og beredskapsutfordringene står i forhold til næringens økonomiske virkninger for områdene skipene trafikkerer i.

Fra cruisenæringens side kan det hevdes at kombinasjon av losplikt, NOx-avgift og tungoljeforbud til sammen bidrar til å redusere Svalbards attraktivitet for den delen av cruisenæringen som går med store skip - i alle fall for en kortere periode. Det er også grunn til å tro at tilsvarende plikter vil komme i andre deler av Arktis (ref. innførsel av Polarkoden), og at betingelser likestilles. For passasjercruise i Europeisk del av Arktis er Grønland et alternativ og en konkurrent til Svalbard. Det er også kjent at russerne arbeider med å åpne for cruisetrafikk mellom Frans Josef land og Svalbard.

Trenden for oversjøiske cruiseskip er at det blir færre skip, men at de øker i størrelse og har flere passasjerer. Videre er sesongforlengelse en trend, dvs. at sesongen starter tidligere og slutter seinere.

Ekspedisjonscruise, både kortere og lengre turer, har en lang historie på Svalbard og foregår med skip som tar fra 10 til 300 passasjerer, og har turer med varighet fra noen få dager til flere

¹⁶ «Økt skipsfart i Polhavet. Muligheter og utfordringer for Norge». Utenriksdept. 15.04.2013

uker. Mange av passasjerene på ekspedisjonscruisene starter eller avslutter reisen i Longyearbyen. Snuhavnfunksjonen (dvs. at skipet bytter passasjerer og/eller mannskap) bidrar til økt verdiskaping, og Longyearbyen har i løpet av de siste årene økt sin betydning som snuhavn.

Med unntak av oversjøiske cruiseskip som seiler til og fra Svalbard, må all annen reiselivstrafikk transporteres med fly. I et miljøperspektiv kan transport i seg selv være ønskelig å redusere, men for reiselivsnæringen fins ikke alternativene.

I strategisk havneplan fokuseres den sjøretta delen av reiselivsnæringen. Næringen har behov for ulike havnefasiliteter ved anløp. Ved passasjer- og mannskapsbytter utvides etterspørselen til også å gjelde fortolling og andre myndighetskrav, forsyninger til skip og «waste management» (avfallshåndtering, gråvann, søppel, osv.), bunkers, tilgang på skipstekniske tjenester til rør, el., mekanisk, telekommunikasjon, osv. I dag løses deler av disse funksjonene på Svalbard, men potensialet antas på langt nær å være utnyttet. Svalbard Reiseliv sin mulighetsanalyse kan legges til grunn for utvikling en mer komplett snuhavnfunksjon.

Blant satsingsområdene i reiselivsnæringen er «Det arktiske Norge» hvor Svalbard naturlig inngår. Svalbard leverer i dag på markedskonseptet wildlife-turisme, nærmest uavhengig av markedsføring eller turopplegg. Også i fremtiden vil utfordringene bestå i å tilby gode reiselivsprodukter knyttet til naturopplevelsen, dvs. salgbare natur- og kulturopplevelser. Kvalitetssikringen må innebære at det grønne perspektivet (bærekraft) med sikkerhets- og miljøaspektet balanseres mot attraksjon og komfort.

Svalbard Reiseliv arbeider med en masterplan. Et underliggende premiss er å utvikle en lønnsom, stabil, helårig reiselivsnæring som sikrer høy verdiskaping innenfor bærekraftige rammer. Mens noen innsatsområder dreier seg om rammebetingelser og overordnede målsettinger for næringen, er andre spesifisert i forhold til markedspotensialet. Strategisk pekes det på følgende utviklingsretninger:

- Differensiering: Bygge sesonger som til sammen utgjør et årshjul av velfungerende og attraktive sesonger med riktige trafikkvolum, gjester og tilbud. Tydeliggjøring av innhold i opplevelser og serviceleveranser som skiller Svalbard fra det øvrige Nord Norge og andre arktiske reisemål. Ulike virkemidler anvendes for å differensiere på målgrupper i forhold til varighet, vanskelighetsgrad, kultur- og historiebaserte opplevelser, osv.
- Konseptualisering: Bruk av tre eller fire sesonger hvor innholdet i reiselivsopplevelsen spisses mot målgruppene, eksempelvis slik Hurtigruten gjør på turer i perioder som tidligere var lavsesong med sesongkonseptet «Hunting the light».
- Longyearbyen som opplevelsesarena: En differensierings- og konseptualiseringsstrategi bygger på at Longyearbyen fungerer godt som selvstendig opplevelsesarena. Dette er også pekt på i Stortingsmeldingen om Svalbard, med stedsutviklingsprosjekter som er finansiert av Miljøvernfondet.

Scenariene for Longyearbyen havn for cruise- og reiselivstrafikk kan blant annet innebære:

Verdiskapingspotensialet ved cruiseskipsanløp kan utnyttes bedre, men betinger blant annet kapasitetsøkning i havna og bedre tilrettelegging. Dagens kaikapasitet er for lav til at man kan tilby cruiseskip liggeplass, og passasjerer tendres til og fra land. Det er et generelt behov for bedre tilrettelegging og fasiliteter for både dagsturpassasjerer, større cruiseskip og for snuoperasjoner.

Fiskeri, fangst og marine næringer

Overordnede utviklingsscenarier:

- Økt maritim aktivitet fra fiske- og fangstfartøy i Svalbardsonen og havområdene rundt
- Nye næringer etablert på bioprospektering og bioteknologi
- Etablert service- og leverandørnæring til fiskeflåte og landinger av fangst

Marine næringer er eksportrettede næringer, og næringsgruppene som inngår i begrepet er:

- Fiskeri
- Fiskeforedling
- Hvalfangst
- Biomarin industri
- Leverandørindustri
- Nye marine næringer
 - dyrking av alger (eks. på binding av CO₂)
 - høsting av organismer på lavere trofisk nivå (eks. calanus/raudåte til høyverdig marin olje for konsum)
 - annet

Etterspørsel drives i hovedsak av priser og tilgang på konkurrerende produkter (substitutter). I tillegg teller egenskaper som kvalitet og næringsinnhold inn, og næringen er avhengig av at det er finansiell styrke (kjøpekraft) i markedet og fravær av handelshindringer.

En stor del av den maritime næringsaktiviteten i arktiske farvann er **fiskeri**. Isforsterkede reketrålere opererer ved Svalbard og det nordøstlige Barentshavet hele året. Både torskefisket og pelagiske arter trekker nordover, og det er dermed sannsynlig at også dette kan gi økt fiskeriaktivitet i årene fremover. Det vil utfordre systemene rundt fiskeriene med både landing av fangst, mannskapsbytter, service til skip, osv.

Fiskefartøy opererer på kvoter som er både tids- og volumavgrensede. Som hovedregel går fartøyene til land kun ved mannskapsbytter og ved landing av fangst. Nødvendig supplering av utstyr, proviant, bunkers og annet gjøres samtidig - det samme gjelder reparasjoner og

vedlikehold av båt og bruk - og på disse virksomhetsområdene har Longyearbyen i dag bare delvis de fasiliteter og servicetilbudet som etterspørres.

Økt fiskeriaktivitet i Svalbardsonen og Barentshavet kan være en drivkraft for etablering av annen maritim aktivitet som omlasting, kjøletransport, maritime tjenester, m.v. på Svalbard. Økt trafikk kan gi driftsgrunnlag for støttefunksjoner til både skip og mannskap, snuhavnoperasjoner for fartøy, lagring av bruk, fryselagring av fangst, osv.

Fiskeri- og fangstaktiviteten medfører også et økt behov for både sikkerhets- og kontrollfunksjoner. En aktivitetsøkning på fiskeri og fangst vil «kreve» økt tilstedeværelse av Kystvakten og norsk ressurskontroll fordi det ikke bare vil være norske fartøy som opererer i området. I tillegg er tilstrekkelig SAR-beredskap for båt og mannskap nødvendige for sikre operasjoner i så store og klimatisk krevende havområder.

Innenfor tradisjonell fiskeindustri har det vært store strukturelle endringer, og foredling gjøres i liten grad i Norge i dag. Dette kommer både av at norsk arbeidskraftkostnad er høy og foredling er kostnadsdrivende for produkter som selges i prissensitive markeder der substituttene har vært mange. I dag selger sjømatnæringen (fiskeri- og havbruk) i all hovedsak fersk vare. Transporten foregår i stor grad ved at kjølt eller innfrosset vare sendes på bil og i mindre grad med fly eller skip. Dette kommer først og fremst av at Europa er hovedmarkedet, men også at sjømatnæringen ikke er lokalisert i eller nært store byer og intermodale knutepunkter. Omlastinger er kostbare og transportkostnaden med bil er svært lav sammenliknet med både jernbane og fly.

Utviklingstrekkene innen konvensjonelt fiske peker i retning av store/større skip som både kan fangste på ulike arter og drives helårig. Dette kan virke positivt på konkurransekraften og nye markeder kan åpne seg. En kritisk faktor er naturlig nok transportkostnader, men i motsatt retning virker verdens befolkningsvekst og økte etterspørsel etter mat, fokus på kvalitet, helse og sunn mat.

Hvalfangst har vært drevet langs kysten av Norge og i Nordøst-Atlanteren av norske fangstfolk i århundrer. Vågehvalfangst langs norskekysten nevnes i skriftlige kilder allerede på 800-tallet, fangst med harpun var vanlig på 1200-tallet. Motoriseringen av fiskeflåten i 1920-årene gav støtet til den moderne vågehvalfangsten.

Norge, Island og Japan er de eneste nasjonene i verden som driver kommersiell hvalfangst. Hvalbestandene, både av den kvotebelagte vågehvalen og de andre fredede bestandene av finnhval og knølhval har også blitt observert i den nordlige delen av Barentshavet og ved Svalbard. Sesongen er fra 1. april til 31. august. De største mottaksanleggene på land er i Lofoten, Vesterålen og på Møre. Ca. ¾-deler av flåten er hjemmehørende i Nord-Norge. Hval som råstoff foredles ikke industrielt, men skjæres og selges fersk eller frossent.



*Kysten av Svalbard sett fra hvalfangstskuta «Unstad Junior»
(Foto: Jørgen Blindheim, NRK Nordland)*

Den internasjonale hvalfangstkommisjonen (IWC) ble opprettet for å forvalte hvalarter i henhold til konvensjonen av 1946 som regulerer hvalfangst. Konvensjonen skulle sikre bærekraftig utnyttelse av verdens hvalarter. IWC stemte i 1982 for et totalforbud for all kommersiell hvalfangst. Norge reservert seg, og har siden 1993 drevet kommersiell fangst av vågehval, selv om Norge er medlem av IWC. Norge har satt en egen kvote for vågehval innenfor forsvarlige bærekraftige rammer¹⁷.

18 båter var påmeldt hvalfangsten i 2013 og fangstområdene er rundt Bjørnøya og Svalbard. Den årlige kvota har vært på rundt 900 dyr og de årene fangsttallene har vært lavere, er resterende kvote overført til neste år. De norske fiskefartøyene som driver hvalfangst er større skøyter el.l., og fangst på hval skjer når det er «flatt hav». Dette er årsaken til at norsk hvalfangst sjelden skjer ved Jan Mayen eller i internasjonalt farvann hvor bølge- og vindforholdene er røffere.

Norges Småkvallfangerlag arbeider blant annet med markedsføring og har tro på økt vekst i etterspørselen etter hvalkjøtt, og at aktiviteten vil vokse i takt med bestandsutviklingen som også er økende.

Longyearbyen havn ligger strategisk til for flåten som fangster i området, og ved oppbygging av et fiskerihavneavsnitt kan Longyearbyen bli en fremtidig tilbyder av service-, transport- og logistiktjenester for både skip og mannskap. Dette vil spare flåten for mange dagers gangtid ved landing av fangst, henting av forsyninger og bunkers, mannskapsbytte og annet.

Potensialet for økt marin næringsaktivitet på Svalbard vil i stor grad følge av resultatene av pågående og fremtidig forsknings- og utviklingsaktivitet. Én viktig faktor er ressursens utbredelse og hvor man finner drivverdige forekomster, andre er hvor landinger gjøres og videre lokalisering av eventuelle prosesseringsanlegg. Faktorene kan peke i hver sine geografiske retninger, men de kan også være sammenfallende.

Forhold som spiller inn for lokalisering er tilgang på nødvendige ressurser som bygningsmessig og teknisk infrastruktur, kjøp og transport av nødvendige varer og tjenester til produksjonsprosessen, utslipp og rensing (miljø), arbeidskrafttilgang, transport til markedet regnet både i tid og kroner.

¹⁷ I 2008 var bestanden av vågehval i det nordøstlige Atlanterhavet beregnet til 103.000 dyr.

Sintef har i sin sektoranalyse for de marine næringene i Nord-Norge¹⁸ pekt på sikre og usikre drivere og utviklingstrender. Disse vil være relevante også for Svalbard.

- Fire sikre drivkrefter: Økt behov for mat, økt fokus på helse, økt behov for energi (produksjon av makroalger), økt fokus på miljømessig bærekraft som rent hav og forvaltning av havressurser
- Fire usikre drivkrefter: Klimaendringer, offentlige rammebetingelser, miljø- og bærekraft nasjonalt, nok og kompetent arbeidskraft, urbanisering og sentralisering, teknologisk utvikling, tilgang på areal.

Andre marine ressurser

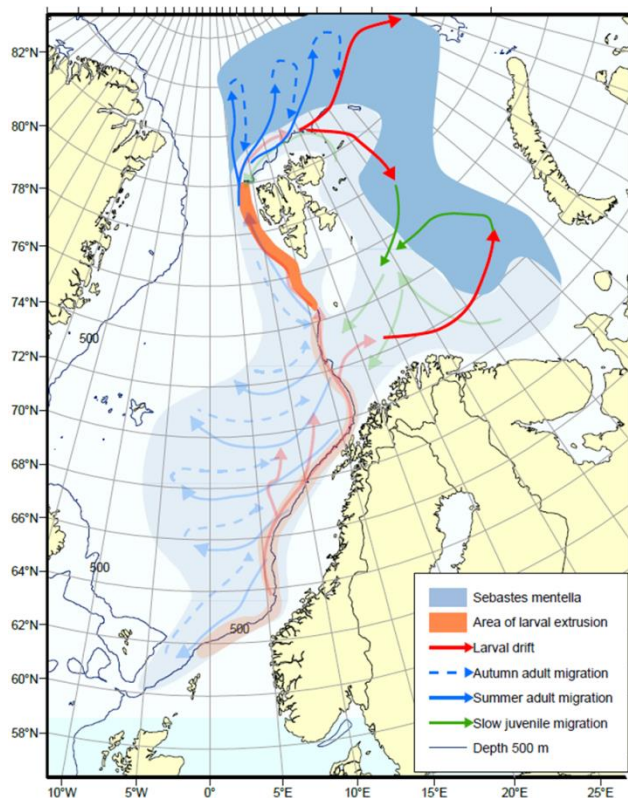
Varmere klima har gitt bunnfiskbestandene (torsk, hyse) i Barentshavet jevnt gode rekrutteringsbetingelser siste tiåret. Sammen med god forvaltning basert på vitenskapelig rådgivning gjennom ICES, omforente kvotefastsettelse i Den blandede norsk – russiske fiskerikommisjonen, og god overvåkning og kontroll av fiskeriene har dette gitt rekordstore bunnfiskbestander i Barentshavet siste årene. Havforskningsinstituttets økosystemundersøkelser i august – september har vist at disse bestandene i betydelig grad trekker nordover og inn i Svalbardsonen, og til dels nord for Svalbard for å beite om sensommeren – høsten. Loddebestanden har også vist en betydelig nordøstlig utbredelse siste årene.

Modelleringer av klima frem i tid viser at Arktiske havområder vil bli betydelig oppvarmet. I gjennomsnitt vil havtemperaturen i overflaten stige med 1 - 2° C mot slutten av hundreåret. På sommerstid vil Arktis bli tilnærmet isfritt. Hvordan dette vil de marine økosystemene i Arktis er veldig usikkert, men er nå tema for betydelig forskningsaktivitet. Der er forskningsresultater som viser at et isfritt, varmere Arktis vil gi en større biologisk produksjon, men andre resultater tyder på at større grad av lagdeling i havet ved oppvarming langt mot nord ikke vil gi særlig økning i produksjonen. En internasjonal forskningsgruppe har også forsøkt å anskueliggjøre hvilke fiskebestander i Barentshavet og i Beringhavet som kan tenkes å ha kapasitet til å flytte inn i Polhavet gitt forventet klimautvikling. Studien viser at flere arter i Barentshavet har stort potensiale til å gå inn i Polhavet. Dette gjelder særlig boreale, pelagiske arter som lodde, norsk vårgytende sild, blåkveite og uer. Andre demersale arter som torsk, hyse og sei har en livsførsel som er mer avhengig av kontinentalsokkelen, og de vil trolig ikke trekke lengre nord enn denne strekker seg.

Antall fiskebestander som har potensiale til å bevege seg inn i Polhavet (etter Hollowed et al., 2013)¹⁹

¹⁸ Sintef-rapport nr. A24298 på oppdrag fra Nærings- og handelsdepartementet, 2013

¹⁹ Hollowed, A.B., Planque, B. and Loeng, H. 2013 Potential movement of fish and shellfish stocks from the sub-Arctic to the Arctic Ocean. Fish. Oceanogr. 22:5, 355-370



Mulig endring av uerens utbredelsesområde ved framtidig klimaendring. Lyseblått område med piler viser dagens utbredelsesområde, mørkere blå indikerer mulige fremtidige områder (etter Loeng et al., 2013)²⁰

En foreløpig konklusjon ut fra den marin- og fiskeribiologiske forskningen som pågår om endringene i økosystemene i Arktis i årene som kommer er at fordeling av arter vil avhenge av mengde fisk, temperaturforhold og mattilbud. Bare pelagiske arter synes å ha potensiale til å vandre inn i Polhavet. Sannsynligvis vil det ikke bli noen økning i fiskeriet i Polhavet de nærmeste 10 – 15 årene (Loeng et al., 2013). Det ligger likevel an til mer nordlig fordeling av mange arter, slik at mulighetene for fiskerier ved Svalbard bør bli gode.

Scenariene for Longyearbyen havn på fiske, fangst og marine næringer kan blant annet innebære:

Gitt utviklingsperspektivene, kan det være hensiktsmessig å avsette et havneområde med tilhørende bakarealer og muligheter for etablering av driftsbygninger/lager på et fremtidig fiskerihavneavsnitt i Longyearbyen Havn.

²⁰ Loeng, H., Hoel, A.H. og Misund, O.A. 2013. Forvaltningsmessige utfordringer ved fiskerier i Polhavet. NVP Symposium, Longyearbyen, 26.08.2013.

Forsknings- og utviklingsvirksomhet samt undervisning

Overordnede utviklingsscenarier:

- Polar- og klimaforskning er doblet i antall bofast sysselsatte
- Kapasitetsøkning på installasjoner for bakke-rom-forskning, satellitt og telekommunikasjon
- Etablerte virksomheter på CO2-lagring og fornybare energikilder (eks. makroalger)

På Svalbard er FoU en vekstnæring. Universitetssenteret på Svalbard (UNIS) er verdens nordligste utdanningsinstitusjon for høyere utdanning og forskning. UNIS underviser og driver forskning innen arktisk biologi, geologi, geofysikk og teknologi.

Det er allerede etablert store nasjonale og internasjonale spisskompetente fagmiljø på Svalbard innenfor

- Romforskning, satellitt-/navigasjon
- klima og miljøovervåking
- oseanografi
- marine næringer, prospektering, arktisk biologi, osv.

Felles for de fleste, er at «markedet» er internasjonalt. Mange naturvitenskaplige disipliner har aktiviteter som kan kategoriseres som grunnforskning, andre er mer direkte næringsrettete.

Det er allerede høy aktivitet innen forskning og innovasjon i marin sektor. En del felt er nevnt i kapittelet over, og mer utdypes i det følgende. Blant de forsknings- og utviklingsaktiviteter som pågår – og som det tilrettelegges for videre vekst innenfor – er det både aktiviteter som skal få frem produkter eller prosesser med nye egenskaper, såkalte radikale innovasjoner. Andre handler om forbedringer, dvs. inkrementelle innovasjoner.

I dagens næringsklynger innenfor marin sektor inngår ikke aktører lokalisert på Svalbard innen fiskeri og akvakultur. I næringsklyngen bestående av bioteknologimiljø, er Svalbard sentral både i dag og i fremtiden. Hovedaktivitetene i denne klyngen består av utforskning, utvikling og utnytting av arktisk marint råstoff til bruk som ingredienser i industrien og på helse. Mobilitet og utveksling av kompetanse skjer kanskje i første rekke gjennom Universitetet i Tromsø og BioTech miljøet der, men UNIS har etter hvert også en sentral rolle.

Det er bestilt et nytt forskningsfartøy som skal eies av Norsk Polarinstitut, driftes av Havforskningsinstituttet og med Universitetet i Tromsø som største bruker. Det har isbryterklasse og kapasitet til å kunne gjennomføre langvarige ekspedisjoner i islagte farvann hvor alle aktuelle disipliner innen marin forskning kan gjennomføres. Fartøyet skal dekke eksisterende og nye behov for tilstedeværelse, overvåking og datainnsamling i islagte og åpne farvann i polarområdene.



Kilde: Longyearbyen havn

Forskningen på Svalbard er særlig viktig input i verdens klimaforskning, og betydningen av lokaliseringen i Arktis vil neppe reduseres i fremtiden med de scenarier som fins for issmelting, klimaendringer, oseanografiske endringer, for å nevne noen. Det er allerede forhåndsannonsert at klimapanelets rapport høsten 2013 viser at klimaet i Arktis i fremtiden vil påvirke vær og klima andre steder i verden i langt større grad enn man hittil har trodd.

Vest for Longyearbyen har SvalSat (Kongsberg Satellitte Services, KSAT) etablert sin stasjon 459 moh. hvor de henter ned data fra, og laster opp instruksjoner til satellitter i polare baner. SvalSat har rundt 31 state-of-the-art multifunksjons og dedikerte antennesystemer. SvalSat kan ha kontakt med de polare satellittene på hver eneste runde de tar, 14 runder per døgn. Dette har stor betydning i navigasjons-, kommunikasjons- og miljøovervåkingssammenheng. Jordobservasjon innebærer registrering av hendelser som oljeutslipp, overvåking av fartøy og bevegelser, maritim informasjon om bl.a. is og navigasjon, overvåking av havområder.

Både institutt og firma som driver forsknings- og utviklingsarbeid sysselsetter høyt kompetent arbeidskraft i tillegg personell på teknisk og drift. For enhver bedrift er kontinuitet viktig. Da er det ønskelig at ansatte blir over tid, kompetanse spres og et godt arbeidsmiljø etableres. FoU-miljøet har behov for å tilby ansatte bokkvaliteter som er attraktive, og i så måte er Longyearbyen et velferdssamfunn som imøtekommer slike krav i dag. Også i et langsiktig perspektiv er det grunn til å tro at et livskraftig lokalsamfunn i Longyearbyen er en nødvendig betingelse for et etablert FoU-miljø.

UNIS CO₂-lab AS er et prosjekt som startet i 2007 med en visjon om et CO₂ fritt Svalbard. Hovedfokus er forskning og utvikling. UNIS CO₂-lab AS er i dag et datterselskap av Universitetssenteret på Svalbard (UNIS) industripartnere, forskningspartnere og offentlig sektor inne på eiersiden.

Det er boret totalt 8 brønner hvorav flere har vært testet med vann, og det er funnet et reservoar i sandsteinsformasjoner ca. 670-970m under bakken. Det er gass (hovedsakelig metan) i noen av brønnene. Videre fremdrift avhenger både av kvaliteten av reservoaret, HMS-forhold, tilgang på CO₂, og hvorvidt gassen er kommersielt interessant.

Undervisningsdelen

Ved UNIS gis det nå undervisning for ca. 470 studenter årlig tilsvarende ca. 170 studentårsverk pr. år. I tillegg er en rekke forskere og andre besøkende innom institusjonen, og UNIS gir sikkerhetsopplæring for ferdsel i arktiske strøk til ca. 1500 studenter, forskere og andre besøkende årlig.

Kunnskapsdepartementet bestiller utdanningskapasitet fra UNIS gjennom årlige tildelingsbrev. Det er ventet at måltallet for 2014 vil være 220 studentårsverk som tilsier at det må legges til rette for at ca. 600 studenter skal kunne ta kurser ved UNIS i kommende år.

Til 20 års jubileet av UNIS som ble arrangert i 2013 ble det laget en bibliografi i regi av NOKUT (Nordisk Institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning). Denne viser at UNIS har vokst noenlunde lineært, og fortsetter veksten vil UNIS ha om lag 1000 studenter årlig i overskuelig fremtid.

Det foregår også en god del utdanningsaktivitet i tillegg i randsonen til UNIS.

Fastlandsuniversitetene arrangerer noen få kurser i egen regi, men med et vist samarbeid med UNIS. Et slikt kurs er geologikurset SVALEX som arrangeres om høsten for studenter ved norske og amerikanske universiteter. Gjennom SVALEX kursene får ca. 150 studenter innføring i Svalbards geologi gjennom forelesninger ved UNIS og på tokt rundt øygruppen.

Norsk Vitenskapsakademi for Polarforskning arrangerer sommerskoler med undervisning i deres lokaler i Isdammen 1, og ved UNIS.

Scenariene for Longyearbyen havn på FoU og undervisning kan blant annet innebære:

Aktiviteten til virksomhetsområdene er stor i dag og forventes å øke relativt mye i 40-årsperspektivet. Dette innebærer behov for kaipapasitet for forskningsfartøy og støttefartøy, lagringskapasitet i tillegg til sjørettet næringsareal og for lasting og lossing av utstyr, m.v.

Skipsfart og logistikk

Overordnede utviklingsscenarier:

- Antall seilinger gjennom den nordlige sjørute har blitt nesten doblet hvert femte år ($\approx$ 10.000 seilinger i 2055)
- Omlastingskapasitet i Longyearbyen

Transport og logistikk

Fokus på, og aktivitetsøkning, i nordområdene åpner nye muligheter både for Svalbardsamfunnet og for næringslivet. Longyearbyens beliggenhet og velutviklede infrastruktur var det strategiske utgangspunktet for etableringen av Pole Position Logistics AS i 2005. Selskapet formål var å bli det ledende logistikkselskapet i Arktis. Med base i Longyearbyen leverer selskapet komplette logistiktjenester med hovedfokus på cargo, shipping og feltlogistikk. Selskapet samarbeider nært med Store Norskes innkjøpsavdeling for å effektivisere logistikkfunksjonen og har ambisjoner for videre utvikling av logistiktjenester til både oljenæringen, gass- og mineralleting (herunder på Øst-Grønland), reiselivsnæringen, o.a.

Store Norske uttrykker at selskapets ambisjoner om tilstedeværelse på Svalbard strekker seg lenger enn varighetene på kullressursene, og satser også uavhengig av dette på nye forretningsområder som utnytter selskapets kompetanse og eiendom. De deltar derfor i selskap som utvikler nye næringer i Arktis. SNSK kjøpte 55 prosent av aksjene i Pole Position Spitsbergen AS (nå Pole Position Logistics AS) i 2012 som en del av denne strategien.

Pole Position har sikkerhetsklarering og sertifisering for arbeid på flyplass og i havn, og kombinerer dette med kompetanse fra ekspedisjoner og forskningstokt, reiselivs- og guidekompetanse inkl. hundeføring på Nordpolen. Dette inkluderer også ansvaret for bakkelogistikk ved basen på Nordpolen på 89 grader nord i samarbeid med et russisk selskap. Logistikk-løsninger for ekspedisjoner i Arktis kan leveres på grunn av strategisk plassering og god infrastruktur i Longyearbyen, og kompetanse på arktiske ekspedisjoner.

Selskapet opererer egen frakthangar på Svalbard Lufthavn Longyear. Oppdragene varierer fra godsfrakt med charterfly i isperioder til håndtering av myndighetskontakt, bunkers, lagerløsninger, støttepersonell, forsyninger og isbjørnvakt - samt leveranser av komplette turpakker med guider, scootere og teltcamp.

Den nordlige sjørute

Den nordlige sjørute er betegnelsen på skipsleden fra porten til Karahavet langs kysten av Sibir og frem til stredet mellom Tsjukotkahalvøya og Saint Lawrence Island, sør for Beringstredet. Distansen er 5600 km eller 3024 nautiske mil og trafikken er underlagt en egen administrasjon i Moskva. De russiske isbryterne som anvendes har hjemmehavn i Murmansk i vest og Vladivostok og Providenija i øst.



Sjøruta ble fra 1950-tallet bygd ut som ledd i Sovjetunionens satsing på industrialisering i nord, og ble holdt åpen ved hjelp av atomisbrytere. Det er i dag et beskjedent antall seilinger gjennom den nordlige sjørute. I år 2010 var det 4 skip som seilte den nordlige sjørute, i 2011 var det 34 skip, i 2012 var det 46 skip (fraktvolumet er økende), og i 2013 har 58 skip fått godkjenning av russiske myndigheter til å passere.

Nordøstpassasjen er særlig interessant som forbindelse mellom Atlanterhavet og Stillehavet, for intra-arktisk transport og for destinasjonstransport. Rederiforbundet antyder at Nordøstpassasjen representerer en besparelse på 13 seilingsdager mellom Murmansk og Japan i forhold til Suez-kanalen. Tilsvarende besparelse er 11 dager til Sør-Korea og 8 dager til Kina. Det er fortsatt mange utfordringer knyttet til bruken av nordlige sjørute, og for sammenlikningens del opplyses det at antall årlige passeringer i Suezkanalen er ca. 18.000.

Globale klimaendringer gjør gradvis at tidligere isfylte farvann i Polhavet og omkringliggende havområder er mer tilgjengelige for internasjonal skipstrafikk. På sikt tror Norges Rederiforbund på åpning av både Nordøstpassasjen, Nordvestpassasjen og transpolar rute.

Men selv om transport i den nordlige sjørute blir viktig i fremtiden, er det sannsynlig at volumet fortsatt vil være begrenset på grunn av grunne seilingsleder som svært store skip, klimatisk utfordrende områder og sannsynlig krav til isklassing av skip også i neste generasjon.

Mulighetene for at skip kan omlaste i norske havner har vært lansert, men inntil videre er dette ikke realisert da kostnaden ved omlasting er større enn å gå direkte til de store containerhavnene som for eksempel Rotterdam (NL), Antwerpen (B), Hamburg eller Bremerhaven (D).

Makrotrender innen shipping tilsier vekst innenfor de fleste segmenter. Man vet i tillegg at næringen stadig utfordres både på pris og tid, og at dette kan stå i motsetning til miljøkrav.



Figur: Makrotrender innen shipping. Fra Norges Rederiforbunds konjunkturrapport.

Konkret knyttes utfordringene til sikkerhet og pålitelighet. Kortere distanse bidrar til redusert drivstofforbruk, mens seiling i is øker forbruket. Mindre og mer spesialiserte skip har også lavere lastekapasitet enn større. Det er teknisk mulig å designe skip som kan kompromisse mellom is og rom sjø, men lønnsomhetspotensialet er ikke avklart.

Mulige fremtidige direkteruter over Polhavet vil gi kortere ruter mellom Europa og Asia, og gå nærmere Svalbard. Slike transittseilas kan være attraktive for skipsfarten, blant annet for å unngå kyststatskrav, byråkrati og avgifter. Rutene vil imidlertid være langt unna SAR-ressurser.

Norsk Polarinstitutt anslår at slike ruter - avhengig av ismeltingen - kan være mulig å gjennomføre sommerstid allerede de nærmeste tiår.

Shipping er en internasjonal bransje og aktiviteten påvirkes av flere faktorer. En sterk drivkraft er faktumet at fraktratene fortsatt er lave etter finanskrisen i 2007-2010. Fraktpriser i nordøstpassasjen vil blant annet være en funksjon av skipsstørrelse/-klassing og økt drivstofforbruk, samt mulighet for returlast.

Videre kan det hende at bransjen er avventende før de kjenner innholdet i det internasjonale regelverket «Polarkoden» som innføres i 2016. International Maritime Organization (IMO) arbeider med denne på mandat fra FN:

«IMO is developing a draft International code of safety for ships operating in polar waters (Polar Code), which would cover the full range of design, construction, equipment, operational, training, search and rescue and environmental protection matters relevant to ships operating in the inhospitable waters surrounding the two poles».

Strukturen på Polarkoden vil være en obligatorisk del og en anbefalt del.

Obligatorisk del omhandler krav til operasjonsmanual, strukturelle krav og design (skip, skrog), stabilitet, maskineri, operasjonell sikkerhet, brannsikkerhet, sikkerhets- og bergingsutstyr,

navigasjon, kommunikasjon, operasjonsledelse, besetning og kompetanse, nødsystemer, oljevernutstyr og miljø sikkerhet.

Anbefalt del omhandler last, navigasjon i is, motorkraft for operasjoner i polare farvann, tabellarisk sammenheng mellom isklasser, (personlig og felles) redningsutstyr, håndtering av ballastvann, oljevernutstyr.

Scenariene for Longyearbyen havn på transport og logistikk kan blant annet innebære:

Transport- og logistiktjenester er støttefunksjoner og avledet fra øvrig næringsaktivitet, dvs. at vare- og tjenestetilbudet dimensjoneres etter etterspørselen i øvrig samfunns- og næringsliv. Eksempelvis kan det være et forretningsområde å etablere et transport-/lager-/logistikktilbud til virksomhetsområder som ikke har dette på Svalbard i dag; lagring og omlastinger for langtransportruter, fiskeri og fangst (fryselager, redskapslager, osv.), FoU, SAR, andre.

Beredskap, søk og redning

Overordnet utviklingsscenarium:

- Både den norske Kystvakta og Sysselmannen har flerdoblet kapasitet på redningstjenesten

Kyst- og havområdene ved Svalbard er svært mangelfullt kartlagt. Statens Kartverk Sjø driver kartlegging med multistrålelodd for å oppdatere gamle sjøkart som tidligere er basert på oppmålinger med ekkolodd. Med dagens fremdrift vil det ta lang tid før havområdene rundt Svalbard er kartlagt.

Avstand, vær og isforhold kan gjøre redningsaksjoner vanskelige. Med en fremtidig klimaendring som kanskje gir større åpne (isfri) havområder og kanskje mer ustabil vær, kan forholdene tenkes å bli ennå mer utfordrende fremover. Sysselmannen på Svalbard leder årlig mellom 50 til 60 redningsaksjoner på øygruppen i dag, ofte under ekstreme vær- og temperaturforhold. Det stilles store krav til mannskapets kompetanse og til materiellet. Redningstjenesten er en prioritert oppgave, og det legges vekt på utvikling og vedlikehold av planverk, øvelser og samarbeid med de øvrige aktørene i redningstjenesten.

Sysselmannen på Svalbard har ansvar for å planlegge, lede og koordinere redningstjenesten for Svalbard under overordnet ledelse av Hovedredningssentralen for Nord-Norge.

Politiavdelingens personell utfører stabstjeneste i den lokale redningssentralen (LRS Svalbard), og driver operativ ledelse og koordinering av aksjonene i felt.

Sysselmannen har inngått kontrakt om leie av nytt fartøy fra 2014. Det nye fartøyet vil være et «Clean Design»-skip utrustet med det nyeste innenfor miljøvennlig teknologi, fremdriftsmaskineri og navigasjonsutstyr. Skipet vil ha god kapasitet ved rednings-, brann- og oljevernaksjoner. Som en konsekvens av økt aktivitet og økt ansvarsområde, er det tidligere

besluttet at Sysselmannens helikoptertjeneste fra 2014 skal utvides til to store helikoptre. Helikopter og båt er sentrale ressurser i redningstjenesten for Svalbard.



Vardø trafikksentral (NOR VTS) er den nyeste av Kystverkets fem trafikksentraler, etablert i 2007. Trafikksentralen er en integrert del av Kystverkets førstelinjeberedskap mot akutt forurensning. Virkeområdet er norsk økonomisk sone utenfor grunnlinjen, og fiskerivernsonen rundt Svalbard, Bjørnøya og Jan Mayen. Hovedoppgavene er å overvåke risikotrafikk, iverksette varslingstiltak ved behov samt å koordinere fartøyene i Statens slepeberedskap. Ved større hendelser vil Kystverket hente inn ressurser fra fastlandet. Kystverket er ansvarlig myndighet ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning, men i enkeltsaker kan myndigheten delegeres til Sysselmannen. Sysselmannen har det operative ansvaret med aksjonsplikt ved hendelser.

Beredskap mot akutt forurensning er regulert i egen beredskapsplan som består av avtaler, instruks og maler til bruk ved en aksjon, samt varslingslister og oversikter over fartøy og utstyr. I den statlige beredskapen på Svalbard inngår:

- flere fartøy
- depot med oljevernutstyr i Longyearbyen
- depot med oljelenser i Ny-Ålesund
- depotstyrke som vil aksjonere ved en hendelse

I dag kan beredskapsorganisasjonen på Svalbard håndtere mindre, kystnære utslipp avhengig av vær, sjø, is og mørke. I tillegg opererer flere Kystvaktskip med oljevernutstyr i farvannene rundt Svalbard.

Dersom fiskeriaktiviteten rundt Svalbard øker, i tillegg til økt handelstrafikk og transittseilas, vil beredskap mot akutt forurensning dimensjoneres etter risiko. Det vises her til Kystverkets beredskapsanalyse for nærmere informasjon.

Økt skipstrafikk gir økt behov for overvåking av trafikken. Radiokommunikasjonen er generelt en utfordring på Svalbard. Det er gjennom NTP varslet flere AIS-basestasjoner på Svalbard, men det er teknisk utfordrende. Satellittprogrammet blir derfor viktig for Kystverket og skal gi

bedre overvåking, kommunikasjon og overføring av data til fastlandet. Flere basestasjoner og satellitter vil gi bedre dekning i AIS-kjeden.

Marintek Sintef har gjort en analyse av AIS, kommunikasjon og havovervåkning rundt Svalbard og lagt frem en liste med anbefalinger for økt sikkerhet i maritime operasjoner i Nordområdene:

- Kommunikasjon, overvåking og sporing
- Maritime operasjoner
- Skip og konstruksjoner
- Utdanning og opplæring
- Informasjon og data
- Beredskap søk og redning (SAR) og redningsutstyr (EER)

Disse følges opp av bl.a. Kystverket, og vil få konsekvenser for beredskap, søk og redning i 40-årsperspektivet.

Scenariene for Longyearbyen havn på beredskap, søk og redning kan blant annet innebære:

Forventet aktivitetsøkning innen eksempelvis offshore (i Barentshavet), reiseliv og fiskeri, påvirker direkte hvilket behov det vil være for beredskap, søk og redning. I et 40-årsperspektiv kan fordelingen mellom fysiske og teknologiske ressurser være annerledes enn i dag.

Grense- og ressurskontroll

Overordnet utviklingsscenarie:

- Både den norske Kystvakta og Sysselmannen har flerdoblet kapasitet på redningstjenesten

Kystvakten er statens primære myndighet på sjøen og støtter alle etater med et maritimt ansvar. I fred er den vesentligste andelen av virksomheten knyttet til myndighetsutøvelse og beredskap for å ivareta samfunnssikkerhet. De mest sentrale oppgavene er fiskerioppsyn, miljøvern, søk og redning. Kystvakten har en viktig rolle i den nasjonale miljøberedskapen langs kysten og på havet, og yter også støtte til norsk forskning.

Klimaendring åpner en ny næringsregion i Arktis som medfører mer aktivitet for Kystvakta. Da all ferdsel og opphold i arktiske strøk innebærer større risiko, kreves mer robuste ressurser i fremtiden. Dette innebærer isgående kapasitet for fremkommelighet, helikopterkapasitet for rask mobilisering, tilstedeværelse til rett tid og på rett sted med rett kapasitet og riktig kompetanse.

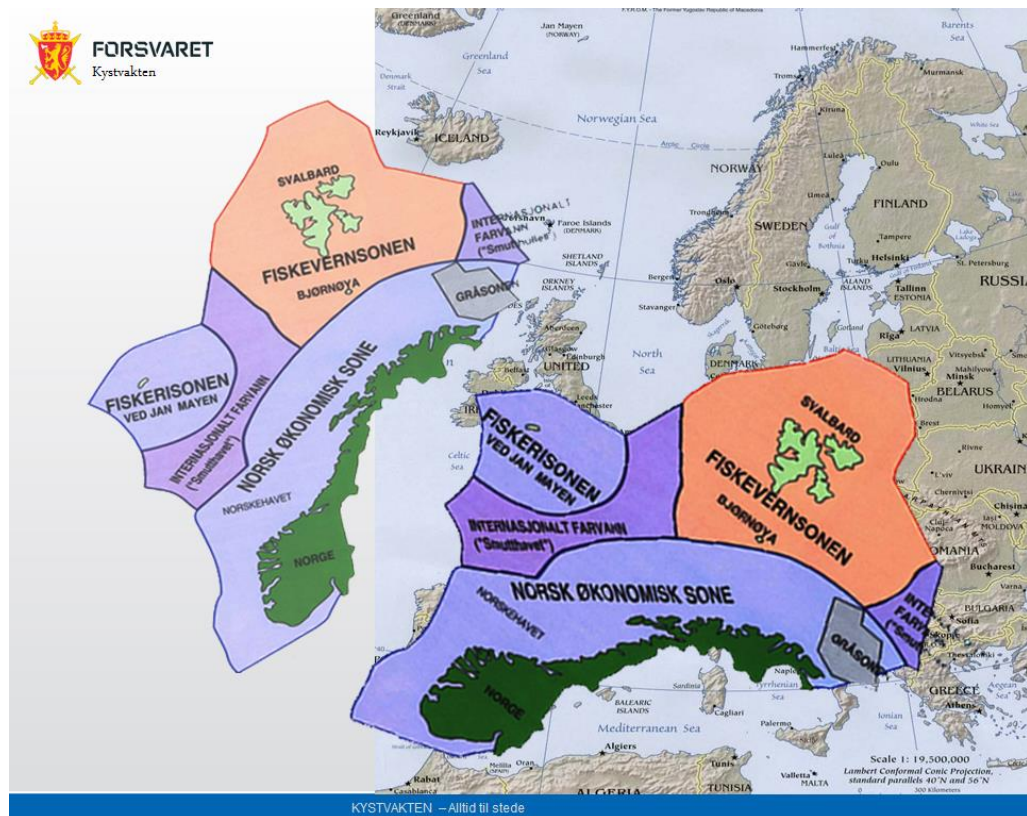
Forsvarsdepartementet opplyser at et nytt helikopterbærende og isforsterket fartøy skal fases inn i 2016. Skipet blir mer fleksibelt og vil ha mye større rekkevidde enn dagens kystvaktfartøy.

Kystvaktloven gir Kystvakten hjemmel til å utøve kontroll for en rekke statlige etater, og samarbeider blant annet med politiet og Tollvesenet, Kystverket og Sjøfartsdirektoratet. I dag innebærer de fleste av Kystvaktens oppdrag å bidra til trygging av miljøet i en sårbar sone.

Hos Kystvakta pågår en prosess med å vurdere fremtidig Kystvaktstruktur. 40-50 år er langt frem i tid og vil åpenbart innebære utfordringer. Kystvaktas umiddelbare vurdering er at de ikke nødvendigvis får så mange nye oppgaver, men at omfanget og ikke minst spredningen av de eksisterende vil øke i omfang. Spredning av aktivitet er kanskje den største utfordringen siden den vil innebære behov for økt beredskap (SAR), økt overvåkning (som i og for seg kan gjøres fra luften: satellitt, fly, osv.) og økt kontrollkapasitet (fiskeri). Kystvakten utgjør en meget viktig brikke i alle disse dimensjonene. I lys av dette vil minimumsstruktur (antall skrog) ha betydning for deres evne til å være på rett sted til rett tid med riktig kompetanse og utstyr. Som statens viktigste myndighetsutøver til havs, vil denne evnen kunne bli avgjørende for Norges anerkjennelse som en ansvarlig internasjonal aktør som makter å ivareta de forpliktelser og rettigheter Norge som kyststat har etter internasjonal rett.

Kapasitetsbehovet (antall skrog, type kompetanse og utrustning) vil i stor grad være avhengig av politiske beslutninger og ambisjoner. Kystvakten er en integrert del av Forsvaret, og konstitusjonelt underlagt Forsvarsministeren. Således vil beslutninger i andre departementer som får følger for beredskapen og Norges evne til å ivareta sitt ansvar og hevde sine rettigheter i Barentshavet, ikke påvirke Kystvakten så sant det ikke er interdepartementalt besluttet hvor ansvar og myndighet er fordelt. Det legges derfor til grunn at Kystvakten blir tilført nødvendige midler for å øke sin tilstedeværelse, sin kompetanse og sine kapasiteter tilsvarende.

Kystvakta argumenterer i et lengre perspektiv for en 15 båts struktur hvorav 10 er havgående, med og uten is-klasse, og hvor 4 - 5 kan bære helikopter. Dette er ansett å være en minimumsstruktur gitt en stipulert utvikling i Barentshavet basert på de scenarier som foreligger for aktivitetsøkning på nevnte områder.



Omfang av norske havområder som Kystvakta har grense- og ressurskontroll i. Ill.: Kystvakta

Kvantitet er en viktig faktor i det store havområdet Kystvakten skal kontrollere. Økt næringsaktivitet og nye militære roller innebærer behov for tilstedeværelse på flere steder samtidig. Eksempelvis er det et ønske fra russiske myndigheter om et samarbeid eller bilateralisering som gjør at russisk kystvakt får inspisere egne fartøy i vernesonen.

Sysselemannen etterforsker også overtredelser av fiskeriregelverket i Svalbards territorialfarvann. Oppsynet med dette regelverket foretas av Kystvakten som har et nært samarbeid med Sysselemannen og opererer i Svalbardfarvann etter etatens instruks.

Scenariene for Longyearbyen havn på grense- og ressurskontroll kan blant annet innebære:

En konsekvens av økt aktivitet i Svalbardsonen og Barentshavet, kan være økt behov for støttefunksjoner på transport og logistikk i tillegg til flere skipsanløp og mannskapsbytter.

Kaiplass til statens fartøy

Justisdepartementet har gitt uttrykk for at det i forbindelse med statens finansiering av ny havn også må ses på muligheten for kaiplass til statens fartøy.

Kullressurser

Overordnede utviklingsscenarier:

- Store Norske har diversifisert virksomhet på flere næringsområder
- Utvinning av andre mineraler på land i tillegg til marine mineralressurser
- Støttefunksjoner leveres til gruve- og mineralnæringen på Øst-Grønland i tillegg til aktivitetene på Svalbard

Som et bakteppe til forventet videre utvikling og et mulig handlingsrom for kulldrift på Svalbard i et langsiktig perspektiv, gir «Samfunnsmessige konsekvensvurdering av gruvedrift i Lunckefjell på Svalbard» (NIBR-rapport 2010:25 2009) en god oppsummering.

En viktig understreking innledningsvis er at spørsmålet om fortsatt kulldrift på Svalbard er en viktig beslutning for det norske samfunnet fordi det handler om kvalitetene og stabiliteten i den norske bosettingen, spesielt i Longyearbyen, som har vært ansett viktig for den norske suverenitetshevdelsen på Svalbard (St. meld. nr. 9 1999-2000).

I den siste stortingsmeldingen (St. meld. nr. 22 (2008– 2009)) uttrykkes en vilje til å videreføre kulldriften som «den viktigste bærebjelken» i Longyearbyen innenfor de rammene som miljøvernlovgivningen setter.

Utredningen fra NIBR gjennomgår en rekke mulige samfunnsmessige konsekvenser med et fokus på den avslutningen av kulldriften som vil finne sted dersom det ikke gis tillatelse til utvinning i Lunckefjell. Dette kalles nullalternativet, og medfører i dette tilfellet til store negative samfunnsmessige konsekvensene for Longyearbyen som lokalsamfunn. Forskningen på Svalbard rammes negativt både direkte og indirekte. For reiselivsnæringen antas middels negative konsekvenser. Konsekvensene for andre land og for norsk suverenitetsutøvelse vurderes begge å ha liten negativ konsekvens. Driftsalternativene, som medfører en videreføring av dagens situasjon, vil ikke ha konsekvenser i den forstand at de medfører signifikante endringer fra dagens situasjon.

Tillatelse til utvinning i Lunckefjell er gitt, og hovedproduksjonen starter i 2015.

Gjennomføringen av Lunckefjell-prosjektet gir selskapet anledning til å videreutvikle sine ressurser og kompetanse på arktisk gruvevirksomhet i sårbare omgivelser med de aller strengeste miljøkrav. Tidshorisonten på gruva i Lunckefjell er imidlertid relativt kort. Iflg. årsberetningen i 2012 fremgår det at produksjonen er over i 2019, og at selskapet på det tidspunktet må ha gjort nødvendig forarbeid slik at godkjenningene er klare for utvinning av andre forekomster.

Den neste forekomsten som planlegges utvunnet, er Ispallen, som ligger i Svea-området, på den andre siden av Braganzavågen. Denne vil etter planen utvinnes om ca. ti år, etter at Lunckefjell og den lavmektige randsonen i ytterkant av dagens hovedproduksjonsområde, Svea Nord, er utdrevet. Parallelt med planlegging og myndighetsprosess for Ispallen planlegger Store Norske imidlertid å gjennomføre en tilsvarende prosess for Operafjellet, siden satsingen på denne forekomsten, som i utgangspunktet kommer etter Ispallen i tid, kan måtte skyves frem i tid dersom Ispallen viser seg ikke å være økonomisk drivverdig eller ikke å få myndighetsgodkjennelse etter Svalbardmiljøloven.

Det er å anta at drift i Operafjellet, med tilknytning til infrastrukturen i Longyearbyen, vil ha gode lønnsomhetsmessige forutsetninger. I tillegg kommer aspektet med økt tilstedeværelse i Longyearbyen, som denne tilknytningen legger til rette for. Mht. havn, innebærer dette et betydelig behov for infrastruktur til transport, lagring, lasting og utskipning.

Gruve 7 i Adventdalen produserer ca. 70 000 tonn kull i året, hvorav en tredjedel går til Longyearbyens energiverk. Gruve 7 har, med dagens produksjonstakt, sikre kullreserver for ca. 25 år fremover og en ytterligere tilsvarende tidshorisont med indikerte ressurser.

Et annet aktivitetsområde innenfor samme ressurs og i samme selskap, er muligheten for å ta ut olje fra kullreservene. Dette er også et område Store Norske ser på for å maksimere potensialet i utnyttelsen av kullet. Geologien og kullkvaliteten på Svalbard er beskrevet i en doktorgradsavhandling som konkluderer med at kullet delvis inneholder betydelige mengder flytende olje (ref. oppslag i Teknisk Ukeblad, 18.09.2013). Innholdet av flytende olje i kullet på Svalbard er betydelig, sammenliknet med andre kullreserver.

Det pågår også et doktorgradsarbeid hvor oljepotensialet i kullet undersøkes, og Store Norske inviterer partnere til å delta i et prosjekt som skal se på mulighetene dette innebærer.



Boreplassen på fjellet Bassen (Operafjellet) hvor Store Norske har tatt kullprøver. Foto: SNSG

Det kan ligge store muligheter i kullet på Svalbard. Potensialet kan være opptil 700 millioner fat olje ut fra teoretisk mulig utvinnbare ressurser på land. Dette gjør det mulig å øke verdien av eksisterende kullressurser. Dersom utvinningen viser seg å være lønnsom kan man i tillegg øke ressursgrunnlaget ved at kullfløtser med dårlig kullkvalitet kan bli drivverdige.

Scenariene for Longyearbyen havn angående kulldrift kan blant annet innebære:

Ved aktivitetsøkning på kulldrift kan det være behov for flere havneavsnitt.

Ved endring av dagens nivå på drift og utskiping, kan tilrettelegging for fleksibilitet og/eller utvidelser være hensiktsmessig for generell økning av kaikapasitet og sjørettete næringsarealer.

Nye næringer

Overordnede utviklingsscenarier:

- Norsk suverenitetshevdelse styrket både på land og i Svalbardsonen
- Norge har en strategisk viktig posisjon i polområdet for interkontinental skipsfart
- Longyearbyen havn kan etablere støttefunksjoner for næringer i følge overordnede politiske (statlige) føringer

Geotermisk energi

Svalbard ligger nærmere riftsonen mellom kontinentene og har en tynnere jordskorpe enn Norge ellers. Svalbard er særdeles interessant for utnyttelse av geotermisk energi²¹.

Geotermisk energi er lagret varme i jorda, og energien er fornybar. Store Norske har fått tilsagn fra Forskningsrådet om midler til å utrede potensialet for geotermisk energi på Svalbard. Forskere ved Universitetet i Tromsø skal i denne sammenheng utføre målinger i Adventdalen.

Målingene skal sammenholdes med eksisterende borehullsdata og seismikk tatt i forbindelse med et CO₂-lagringsprosjekt i Adventdalen utenfor Longyearbyen.

Fornybare energikilder

Økende bevissthet om klimaendringer øker satsingen på fornybare energikilder. Atomulykken i Japan og det store oljeutblåsingene i Mexicogulften har satt ytterligere fart på dette arbeidet. Selv om det skjer store investeringer i alternative energikilder som vindkraft, må det gjøres radikale teknologiske gjennombrudd før energi fra fornybare energikilder kan erstatte fossilt brennstoff i år 2050. Dette er uttalt i FN's klimapanelers «best case scenario» der fornybare energikilder står for 77 % av det globale energibehovet i år 2050. I dette bildet har biobrensel økt fra 3 % i dag til 27 % i 2050.

En ny næring kan i så måte være produksjon av makroalger som utnytter næringssalter fra havbruk og CO₂ ved produksjon i frittstående produksjonsanlegg eller i såkalte integrerte multitrofiske anlegg (omtalt også under kap. om marine næringer).

Andre mineralressurser

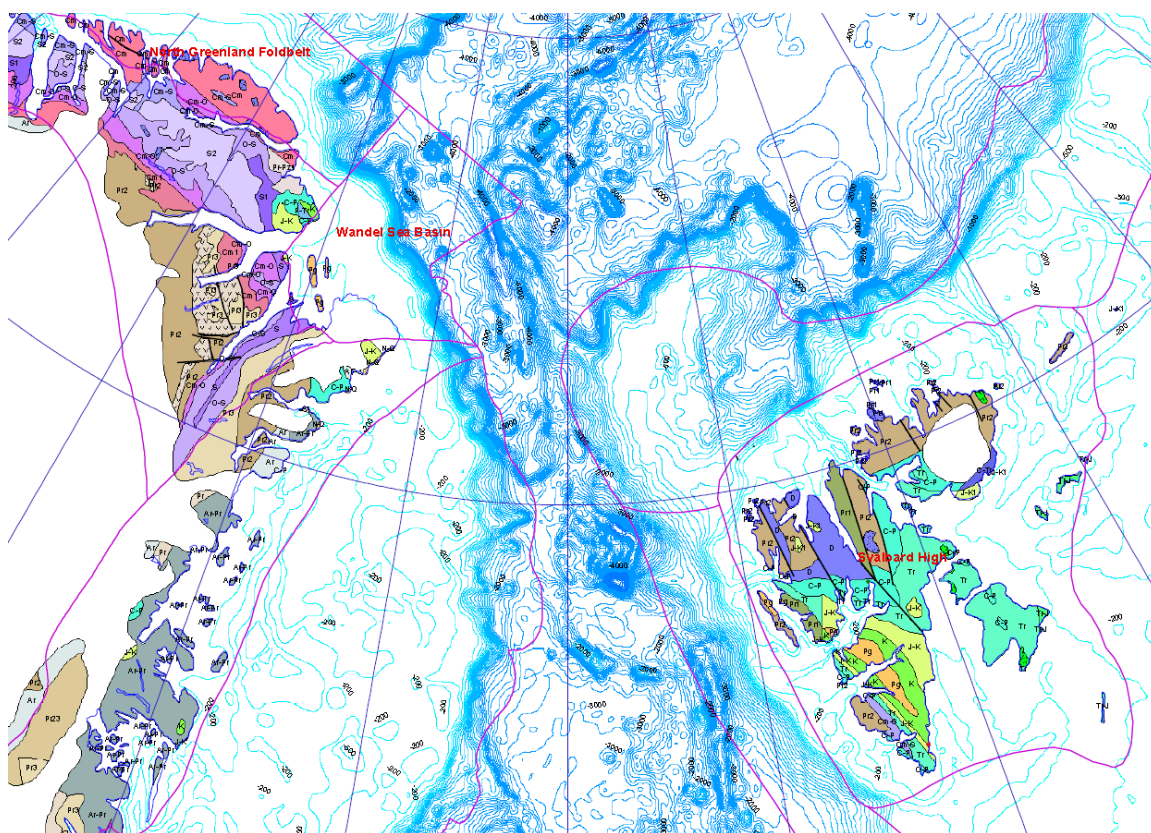
I hele Arktis er det stor gruvevirksomhet. Volumene er størst i Russland, men også Canada har stor aktivitet. Også på dette feltet er antatt store uoppdagede ressurser. De kanskje største drivkreftene som bestemmer om ressursene utvinnes er teknologi, tilgang til energi, produksjonskostnader samt råvarens pris på verdensmarkedet.

²¹ Ref. Yngve Birkelund, førsteamanuensis i fysikk ved Universitetet i Tromsø og <http://www.forskning.no/artikler/2013/juni/360249>

GeoNor rapporten fra 2010²² peker på utviklingsmuligheter knyttet til videreforedling nært energikilder i Norge og bruk av havner og industrianlegg i Norge, fremfor råvaretransport til Europa, Midt-Østen eller Asia. Dette kan potensielt øke norsk verdiskaping.

I Norge har NTNU, Statoil og det norske selskapet Nordic Ocean Resources AS gått sammen om et forskningsprosjekt for å utrede marine mineralressurser langs Atlanterhavsryggen. Erfaring fra offshore-virksomhet er fordelaktig og på dette området er norske industrimiljø verdensledende. Undersjøisk gruvedrift kan potensielt bli en ny norsk vekstnæring²³ dersom miljøkonsekvensene er akseptable. Per i dag er det mangelfulle kartlegginger av ressurser/forekomster, og teknologisk utvinningsløsning må utvikles²⁴. Ressursene ligger innenfor norsk økonomisk sone.

Geologisk kartlegging av Svalbard viser potensielt store mineralske forekomster. Se figur under fra <http://pubs.usgs.gov>. Grundigere undersøkelser må gjøres for å ta rede på omfang, egenskaper og drivverdighet.



Store Norske har påvist interessante gullforekomster på vestkysten av Spitsbergen. Selskapet fikk imidlertid ikke tillatelse til videre prospektering av forekomsten Svansen ved Ny-Ålesund i 2004. Videre undersøkelser av gullforekomsten i St. Jonsfjorden er inntil videre lagt på is av økonomiske og tillatelsesmessige hensyn.

²² «Industriell verdiskaping basert på geologiske ressurser i Nordområdene». NGU, Norut, NTNU og Sintef, 2010

²³ Se <http://www.forskning.no/artikler/2013/mars/350117>

²⁴ Se f.eks. ide ang. mineralutvinning fra hydrotermiske skorsteiner <http://www.adressa.no/student/article6996533.ece> Innovasjonspris på NTNU i 2013.

Olje og gass

Rederiforbundet peker i sin konjunkturrapport på tre utviklingsområder i nord som er spesielt interessante: Energiutvinning offshore, destinasjonstransport og transpolar gjennomfart.

På oppdrag fra Oljedirektoratet ble det våren og sommeren 2012 samlet 6766 kilometer seismikk i den sørøstlige delen av Barentshavet, og i februar 2013 la Oljedirektoratet for første gang fram et ressursestimat for havområdene rundt Jan Mayen og Barentshavet sørøst. Oljedirektoratets estimat over totale uoppdagede ressurser på norsk sokkel har økt siden forrige ressursrapport ble publisert i 2011²⁵. Økningen er på nesten 16 % og hovedårsaken til oppjusteringen er uoppdagede petroleumsressurser bl.a. i Barentshavet sørøst. Olje- og energidepartementet gjennomførte konsekvensutredninger (KU²⁶) for åpning av områdene i Barentshavet sørøst for petroleumsvirksomhet. (Jan Mayen er besluttet utsatt).

U.S. Geological Surveys sine beregninger indikerer at store deler²⁷ av verdens uoppdagede petroleumsressurser befinner seg i Arktis innenfor avklart nasjonal jurisdiksjon.

Hav- og sokkelområdene rundt Svalbard har i norsk politikk primært vært et fiskerianliggende (Fiskevernsonen). Norge har i siste lisensrunde (2013) tildelt lisenser nord for 74. breddegrad, dvs. innenfor det som kalles Svalbardkassen. Det er også kjent at Statoil, med støtte fra den norske regjering, har inngått samarbeidsavtale med Rossneft på et område i Barentshavet rundt 76 grader nord. Oljedirektoratet har startet seismiske undersøkelser i de nordlige deler av tidligere omstridt område, og det er forventninger til drivverdige funn i det såkalte Hoop-området sørøst for Bjørnøya.

Polhavrapporten (se tidl. ref.) peker på petroleumsnæringen som den største drivkraften for økt skipstrafikk i Arktis. I et miljøperspektiv er olje- og gassvirksomhet så langt nord kontroversielt. Av den grunn er det ikke gått nærmere inn på perspektiver eller vurderinger av næringens potensial.

Scenariene for Longyearbyen havn på nye næringer kan blant annet innebære:

I henhold til gjeldende politiske føringer er det i dag ikke aktuelt å utnytte petroleum- og nye mineralressurser utenfor de etablerte områdene på Svalbard. Det er derfor vanskelig å si hvilken konkret betydning disse næringene kan få for Longyearbyen havn.

Støttefunksjoner til denne næringsaktivitet i havområdene rundt Svalbard vil ha behov for logistikk- og havnetjenester i tillegg til sjønært nærings- og lagerareal.

²⁵ <http://www.npd.no/no/Publikasjoner/Ressursrapporter/2013/>

²⁶ St.Meld 36 (2012-2013). Utlysningen av 22. konsesjonsrunde innebar 24 utvinningstillatelser. Tildelingen omfatter 20 utvinningstillatelser i Barentshavet og fire i Norskehavet (hvorav 23 av 24 ligger nord for Polarsirkelen)

²⁷ anslagsvis 13 % av oljen og 30 % av naturgassen av verdens uoppdagede petroleumsressurser

potensial til andre aktiviteter, men da må kullagrene lukkes for å få bukt med kullstøv-problematikken. Totalt ser vi arealpotensial opp mot 200 – 250 daa. Også den østvendte stranden i av neset kan utbygges med flere havneanlegg etter behov.

Arealene videre mot vest på Hotellneset er i dag sparsommelig utnyttet (noen hytter og en campingplass). Her kan områdene nærmest stranden utbygges og tas i bruk til næringsaktiviteter som ikke direkte har behov for havneanlegg og som ikke er forstyrrende for flyaktiviteten. Arealpotensialet er meget stort, fra 200 – 1000 daa, avhengig av hvor mye av stranden som utfylles og hvor langt vest man velger at arealet skal gå. Strandområdene her er temmelig eksponert for bølger fra den vide Isfjorden (strøklengder 20 til 40km), og kan derfor ikke utnyttes til havneanlegg uten at kostbare bølgebeskyttelser/moloer etableres.

De ovenfor nevnte områdene på sørvest-siden av Adventfjorden er best egnet til nye næringsarealer/industriaktiviteter som krever store arealer.

Andre lokaliteter som er vurdert

Sjønære industriområder utover de ovennevnte kan være vanskelig å lokalisere. Infrastruktur med veier, flyplass, kraftforsyning etc. finnes på sørvestsiden av Adventfjorden, og dette utnyttes av de ovenfor nevnte industriområder. Noe lengre unna er de flateste delene nederst i Bjørndalen, men her vil det være behov for omfattende bølge- og isbeskyttelse dersom et havneanlegg tenkes etablert. Om grunnforholdene her gir teknisk-/økonomisk mulighet for utbygginger av moloer og andre havneanlegg er ikke kjent.

Nordøstsiden av Adventfjorden har store relativt flate områder langs strendene. Flere steder her imidlertid sikret/fredet som kulturminner, men det er store områder også utenom disse. Men det er flere utfordringer til en evt. utnyttelse av arealene her. Det vil mest sannsynlig være behov for vei til Longyearbyen, og denne må da krysse den brede og teknisk utfordrende Adventdalen, mest sannsynlig med bru over hele dalen. Videre er strandområdene i ytterste delen av Adventfjorden utsatt for bølger fra den vide Isfjorden, og det vil da være behov for omfattende molosystemer for evt. havneanlegg her. Disse områdene ser vi i dag som lite aktuelle for utvikling i et 40 års perspektiv. I denne omgangen er det kun gjort vurderinger innenfor Longyearbyens planområde.

HANDLINGSPLAN

Handlingsplan

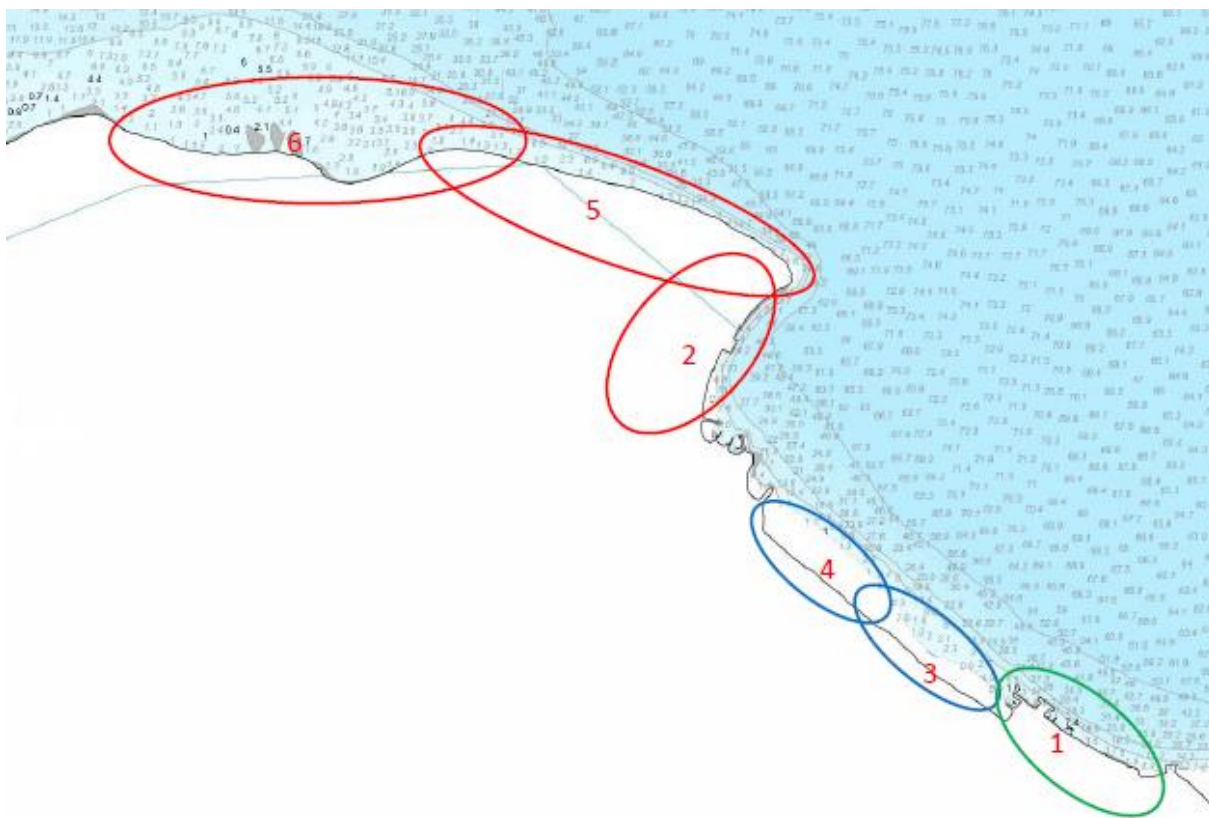
Handlingsplanen følger opp overordnet langsiktig perspektiv og strategisk perspektiv, og de målformuleringer som fremkommer der. Det er syv virksomhetsområder som omfatter forskjellige ansvarsområder og dermed krever ulike former for tiltak, men mange av tiltakene er likevel sammenfallende, eller forsterker hverandre

Både i overordnet og strategisk del er betydningen av arealdisponering fremhevet. Betydningen av dette kan ikke overvurderes da egnet og tilgjengelig sjørettet næringsareal er en nødvendig betingelse for vekst på alle virksomhetsområdene.

I tillegg er det en del grunnstrukturer og tjenester som er etablert, eller skal etableres, og som kommer alle virksomhetsområder til gode. Eksempel på dette er los- og tilbringertjenester, ISPS og andre grunnlagsinvesteringer (veg, vann, el., osv.)

På noen virksomhetsområder er det offentlig pekt på for oppfølging av tiltak i handlingsplanen, mens det på andre er private/andre aktører som utfordres.

Longyearbyen har utviklet seg fra «company town» med gruveindustrien tett innpå byen med kulltransport i kibber over sentrum og kullaktivitet nært innpå områder for bolig og næring. Etter hvert har selve kulldriften flyttet ut av byen og transport gjennom byen skjer med lastebiler ut til Hotelneset og Kullaika for utskiping.



Med aktivitet knyttet til ren passasjer, container og pallegods konsentrert rundt Gamlekaia og Bykaia, er det det naturlig å følge en utvikling hvor man i det videre skiller mellom aktivitet som skitner til omgivelsene og aktivitet som krever ryddige og rene områder.

Etter at Kullkaia ble oppgradert våren 2013, ser vi nå en dreining av varer over kai. Kaia (60 meter) har kapasitet til å ta inn båter med en lengde inntil 170 meter og dybde 9 meter. I tillegg til kull, blir nå import av asfaltprodukter, sand og grus i all hovedsak ført over denne kaiaen. Her finnes allerede store områder som kan benyttes til lagring, uten omfattende bearbeiding av arealer, og det er en høyere toleranse for støv og tilgrising av nærområder (område 2). Videreutvikling av dette området til industriformål er en naturlig utvikling og vil kunne foregå i takt med behov eventuelt som følge av utvinning av mineraler på Grønland.

Området inneholder også gunstige dybdeforhold, noe som gjør at det i fremtiden kan utvikles dypvannskai for annen industriell virksomhet. Videre utvikling av dette området ved behov vil være over i område 5 og 6, men dette ligger ut i slutten av planens levetid.

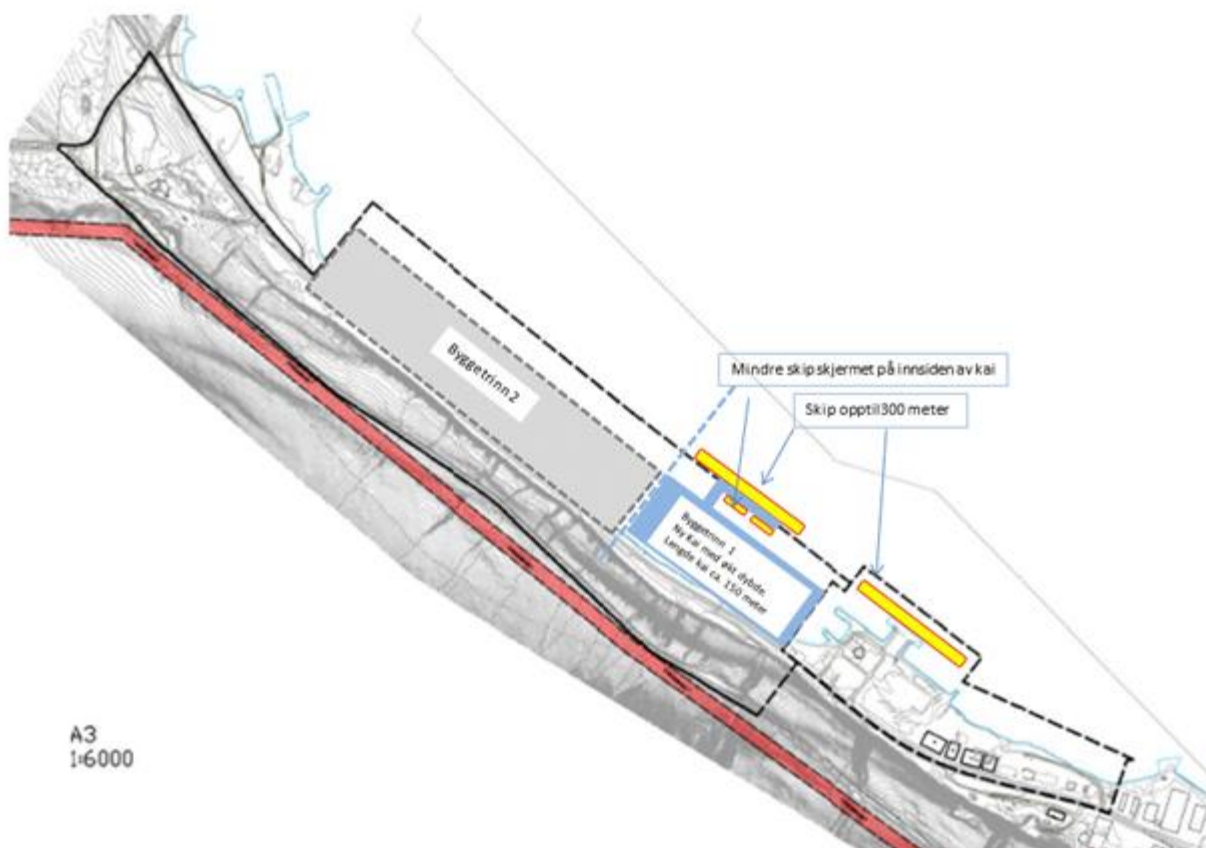
Bykaia (84 meter) eies av Longyearbyen lokalstyre og er Longyearbyens offentlige kai. Oversjøiske cruiseskip, generell turisttrafikk, kystvakt, forskning og annen gods- og nyttetransport går over denne kaia. Bykaia er byens tunglast kai med en punktbelastningsstyrke på 80 tonn. Kaia kan ta imot båter på inntil 300 meter og dybde 9 meter. Bykaia representerer tilnærmelsesvis de krav som settes til en moderne kai, bortsett fra lengden, som begrenser bruken av kaiaen for større fartøy. Man kan legge til kaiaen, men operasjoner med større fartøy begrenses.

Gamlekaia (ca. 55 meter) eies av Materiallageret (eies av Store Norske, Bring og Coop) og har som hovedformål transport av matvarer og forsyninger til Longyearbyens innbyggere. Den har tradisjonelt vært brukt av sysselmannens båt når denne er i Longyearbyen. Kaia har kapasitet til å ta inn båter med en lengde inntil 90 meter og dybde 6 meter. Kaia ligger utsatt til ved nord vestlig vind, noe som gjør det utfordrende å gå til /fra kai i dårlig vær.

Bakarealene er tilstrekkelig til lagring og omlasting av utstyr og forsyninger i moderat omfang. For Bykaia og Gamlekaia som ligger i område 1 betyr det at man rendyrker funksjoner for passasjertrafikk, containere og pallegods.

Ny kai, byggetrinn 1 (område 3):

Byggetrinn 1 i en videre havneutbygging vil være en naturlig videreutvikling av Bykaia og bygge på og utnytte eksisterende og planlagt infrastruktur. Første byggetrinn strekker seg fra dagens kai, mot vest som skissert under. Det vurderes en kaiutbygging som øker dybde ved kai til 10-12 meter. Havnen ligger er til dels ubeskyttet fra nord og mot vestlig vind og bølger. En frittstående vinklet kai østover vil gi mindre fartøy en skjermet havn som bedrer liggeforholdene for mindre forskning-, fangst- los- og passasjerfartøy. I tillegg kan man under gunstige forhold utnytte alle sider av kaiaen.



En ny kai på 150 meters lengde eller mer, vil bedre havnetilbudet på flere områder. En lengre kai vil gi de største skipene bedre liggeforhold og mulighet for lengre opphold. Skal lokalsamfunnet utnytte de muligheter som ligger i besøk av de største cruiseskipene, må skipene kunne ligge lengre til kai. Det viktigste er likevel muligheten til å gi flere skip kaiplass samtidig. Økt dybde vil bedre forholdene for de største cruiseskipene og gi tilbud til større forskningsskip med stort dypgående eller instrumentering på utsiden av skroget. Skissen over er kun foreløpig, og eksakt løsning må vurderes når man igangsetter prosjektering

Området øst for Bykaia omfatter eksisterende «Turistkaia», ny betongflytekai og Gamlekaia.

Ny betongflytekai med +10 meter vanndybde åpner opp for variert bruk av liggekai, forsyningskai og passasjerkai for type ekspedisjonscruise og SAR fartøy. Kort avstand til oljeverndepot gjør kaien hensiktsmessig for ombordlasting av oljevernutstyr. Store arealer om bord i kaien kan utnyttes til forsyninger og utstyr til skip og samfunn.

Turistkaia er en lett flytekai som under gunstige forhold kan ta inn fartøy opp til 60 meter. I praksis benyttes kaien som liggekai for dagsturbåter og større yachts. Kaien er en ren ligge- og passasjerkai.

Sammen utgjør disse tre kaien det tilbudet vi vil ha til mindre fartøyer. Spesielt ekspedisjonsfartøyer, kystvakt, mindre fiskefartøy, forskningsfartøy vil finne ligge plass nært sentrum med begrenset godstransport i området positivt.

Bykaia og nytt havneavsnitt vest for Bykaia har bakarealer som ligger tett opp mot Strandveien. Begrenset bakareal i avstand til vei og plassering nært sentrum gjør dette

området egnet til en kombinasjon av liggekai, passasjerkai, forsyningskai og godskai for ulike brukergrupper. Kombinasjonen av «stor og liten» kai gjør det mulig og utnytte kapasiteten tilpasset brukerbehov.

Ny kai byggetrinn 2 (område 4):

Dette vil være det andre byggetrinnet, og ligger langt frem i tid. Når man kommer så langt i utbyggingen må også småbåthavnas plassering vurderes.

Tiltak

Handlingsdelen rulleres årlig knyttet til budsjettbehandlingen i Longyearbyen Lokalstyre. Dette for å ivareta endinger i samfunnsutviklingen og tilrettelegge best mulig for næringslivet.

Alle aktivitetene er ikke angitt med tidsperspektiv, det vil si at disse er en del av aktivitetene som naturlig hører inn under 12 års perioden og som man kan «hente» aktiviteter fra når man reviderer handlingsplanen årlig.

(tabell neste sider)

Aktivitet	Ansvar / aktør	Gjennomføres år	Kostnads-estimat
1. Utvikle havna ut i fra krav til «green port» Kvantifisere kravene til green port og legge dette til grunn i alle prosjekter som skal gjennomføres	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn)	2014	
2. Kvantifisere behov for kaikapasitet, mulighetsvurderinger for lasting, lossing, lagring på sjørettet næringsareal for virksomhetsområdene: - Beredskap, SAR og myndighetsutøvelse, oljevernberedskap - FoU og undervisning - Reiseliv og cruisetrafikk - Fiskeri og fangst - Kulldrift, mineralske og andre geologiske ressurser - Frakt og logistikk - Eventuelt nye næringer Hensikten med gjennomgangen vil være å kvantifisere behov knyttet til liggetid ved kai for forskjellige typer skip gjennom hele året. Resultatet skal brukes til å planlegge utbygging av kaibehov.	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn) i samarbeid med Store Norske, Pole Position Logistics, FoU, Sysselmannen, andre	2014	
3. Prosjektering av nytt havneavsnitt: Kan starte etter at pkt 1 er gjennomført	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn)	2015	

4. Oppstart av for-/skisseprosjekt «Arktisk øvingsarena». • Kartlegge markedsmuligheter for etablering av maritim sikkerhets- og beredskapsopplæring i Arktis • Skissere samarbeidspartnere, kompetansebehov, utstyr og lokaliteter, økonomi	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn) / ekstern	2015?	
5. Arealavsetninger og båndlegging av areal til sjørettet virksomhet i reguleringsplaner og i forbindelse med revisjon av arealplanen for Longyearbyen.	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn) i samarbeid med grunneier	2014	
6. Prosjektering av nytt havnebygg. Hensikten med nytt havnebygg er å tilrettelegge for: • Ivaretagelse av passasjertrafikk og aktiviteter knyttet til turistnæringen • Ivaretagelse av passasjertrafikk fra cruise. • Ivaretagelse av logistikkaktivitet i havna. • Tilby kontorfasiliteter til havneaktivitet, kystverk etc. • Tilrettelegge for markedsføring av lokale varer- og tjenester til skip, mannskap og passasjerer	Longyearbyen lokalstyre	2014	
7. Bygging av nytt havnebygg	Longyearbyen lokalstyre	2015 (oppstart)	
8. Tilrettelegge for etablering av lager og logistikkfunksjon for: • FOU og undervisning			
9. Prosjektering av nytt lager og logistikkbygg. Hensikten er å tilby lager og innendørs logistikk til næringslivet i tillegg til behov for oppbevaring og vedlikehold av egne fartøy innendørs	Longyearbyen lokalstyre i samarbeid med aktuelle aktører	2015	

10. Bygging av nytt lager og logistikkbygg (gjennomføres når nytt havnebygg er på plass)	Longyearbyen lokalstyre	2016 (oppstart)	
11. Prosjektering av godsterminal. Hensikten med en godsterminal er å håndtere gods over kai på en tilfredsstillende måte for alle parter. Oppbevare stykkgoods innendørs etc.	Longyearbyen lokalstyre i samarbeid med lokale aktører	2016	
12. Bygging av godsterminal	Longyearbyen lokalstyret	2017	
13. Bygge flytekai Hensikten med å bygge en større flytekai er å: • Bedre muligheten for liggekapasitet ved kai for mellomstore båter samtidig med cruiseskip som ønsker å ligge ved kai. • Tilby FoU og undervisning lokaliteter og arealer i havnearealer • Tilrettelegge for fiskeri- og fangstleddet med mulighet for liggetid ved kai, mannskapsbytte, nærhet til fryselager og andre lagerfunksjoner, etc.	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn)	2015	
14. Utvide kapasitet på flytebrygger: Etterspørselen etter flytebrygger for mindre skip og større seilbåter overstiger tilbudet. Økt flytebryggerkapasitet må ha nødvendig beskyttelse mot bølger og vind, og dette kan sannsynligvis oppnås i le av flytekai etablert øst for Bykaia (mellom turistkaia og materialkaia). Denne kan gi liggekapasitet også på innsiden.	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn)		
15. Bistå i utarbeidelse av skisseprosjekt for snuhavnfunksjoner i Longyearbyen	Cruisenettverket, Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn), eksterne	Når cruise-næringen ønsker	
16. Bistå/tilrettelegge for økt salg av varer- og tjenester til skip og mannskap. Prosjektet må først kvantifisere behov	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn) i samarbeid med næringslivet	2015	

17. Bistå/tilrettelegge for aktivitetsøkning (fleksibilitet og/eller flere brukere) i område 2	SNSK, Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn) og næringsaktører	Når SNSK ønsker	
18. Tilrettelegge for bedre forsyning av vann, fuel, håndtering av søppel etc.	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn)	Oppstart 2014	
19. Bistå turistnæringen i en helhetlig omdanning av området fra havna til sentrum til en «attraktiv by» • Opprydding i arealer og funksjoner • Tilrettelegging av «fotopunkt» med god bakgrunn • Informasjonstavler • Oppsetting av skilt «hvor er du» (tilsvarende som på flyplassen)	Cruisenettverket, Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn)	Oppstart når cruise-næringen er klar 2014 2014 2014	
20. Fordoble dagens fortøyningskapasitet med 2 x 150 tonn landpullere for å sikre gode liggeforhold for store skip, også ved mer utfordrende forhold (vind, bølger).	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn)		

21. Oppgradering av grunnlagsinvesteringer som veier og uteområder, beskyttelse mot erosjon, vær og vind • På kort og mellomlang sikt bør internveier og oppstillingsplasser asfalteres og reasfalteres. • Drenering for oppsamling av regn- og smeltevann omkring Bykaia. • Oppgradering av steinfylling med filter- og dekkstein, fra flytebrygga (tenderbrygga) og til og med turistkaia. • Landstrøm til skip kan i fremtiden bli et krav på grunn av miljøbestemmelser • Evt. utbygging av flytekai øst for Bykaia innebærer utkjøring/sjeté ut i havnebassenget som også krever sikring mot utglidning. Avslutning mot sjø øst for Bykaia med gangvei/tursti langs land mot Gamlekaia (ref. delplan for Bykaia) med steinfylling. • Utendørs lagerområde i H3 (i reguleringsplanen) for containerlagring og prosjektlaster for å sikre flyt av varer og gods over Bykaia er ikke ferdigstilt. Gjenstående arbeider er oppfylling, asfaltering, belysning, sikring og adgangskontroll	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn)		
---	--	--	--

22. Tilrettelegging av område for opptak og lagring av båter på land Vurdere i planarbeidet hvilket område som vil egne seg for denne type aktivitet. • Området må planeres og asfalteres, evt. også sikres mht. avrenning (oljesøl, o.a.), der må være strøm, vann og tilgang på opplagskrybber. Areal for teknisk bygg med varme for oppbevaring av utstyr. • Slipp og utstyr for båttopptak, kapasitet opp til 50 tonn for å kunne håndtere ny båt for tilbringertjenesten i tillegg til gjestebåter • Kjøp av hjullaster med bom for løft og utsetting av utstyr, snørydding, o.a. Videre vil det være behov for trucker for håndtering av varer/gods i lagerhall og terminal (terminaltruck, traller, travellift).	Longyearbyen lokalstyre (Longyearbyen havn)		
--	--	--	--

Informasjonskilder

(i tillegg til de som er nevnt med direkte henvisning eller i fotnote)

«Samfunns- og næringsanalyse for Svalbard 2012», NIBR-rapport 2012:24

«Technology Outlook 2020. Future technologies for shipping, energy and power systems”. Det Norske Veritas, 2011.

«Økt skipsfart i Polhavet. Muligheter og utfordringer for Norge». Rapport utarbeidet av et fagutvalg nedsatt av Utenriksdepartementet etter Nordområdemeldingen, Meld. St. 7 (2011-2012)

«Nordområdene. Visjon og virkemidler»

Norges Rederiforbund. Konjunkturrapport 2013. Se:

[http://www.rederi.no/nrweb/mm.nsf/lupgraphics/Konjunkturrapport-NY.pdf/\\$file/Konjunkturrapport-NY.pdf](http://www.rederi.no/nrweb/mm.nsf/lupgraphics/Konjunkturrapport-NY.pdf/$file/Konjunkturrapport-NY.pdf)

«Petroleumsressursene på norsk kontinentalsokkel 2013» Oljedirektoratets, 12. juni 2013. Se:

<http://www.npd.no/no/Publikasjoner/Ressursrapporter/2013/>

«Dette er Svalbard. Hva tallene forteller», SSB, revidert utgave 2012