

RAPPORT

Skredulykka i Longyearbyen 19. desember 2015

Evaluering av handtering, beredskap og
førebygging



Utgjeven av: Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) 2016

ISBN: 978-82-7768-408-6 (PDF)

Grafisk produksjon: Erik Tanche Nilssen AS, Skien



Skredulykka i Longyearbyen

19. desember 2015

Evaluering av handtering, beredskap og førebygging

	Føreord	5
	Samandrag	6
01	Innleiing	9
02	Metode og prosess	11
	2.1 Innleiande om metode	12
	2.2 Avgrensningar	13
	2.3 Prosess	13
03	Tilhøva på Svalbard, særtrekk og regelverk	15
	3.1 Svalbardsamfunnet	16
	3.2 Arbeid med samfunnstryggleik på Svalbard, aktørar og regelverk	17
04	Tidslinje	23
	4.1 Vêrtilhøva i forkant av skredet	24
	4.2 Då skredet gjekk	24
	4.3 Redningsaksjonen	25
05	Kort skildring av involverte aktørar	29
	5.1 Aktørar på Svalbard	30
	5.2 Aktørar på fastlandet	31
06	Evaluering av handteringa	33
	6.1 Ekstremvêrvarsel	34
	6.2 Redningsaksjonen	35
	6.3 Krisekommunikasjon	41
	6.4 Katastrofemedisinsk handtering	42
	6.5 Ivaretaking av evakuerte, pårørande, etterlatne og råka partar	43
	6.6 Rolla til Leiardepartementet	45
07	Skredførebygging	47
	7.1 Historikk og ansvar	48
	7.2 Omtale av skredfare i ulike risiko- og sårbarheitsanalysar	50
	7.3 Utdrøningar og tiltak	50
08	Avsluttande kapittel – refleksjonar om fremtidige beredskapsutfordringar på Svalbard	53
	8.1 Målretta samfunnstryggleiksarbeid	54
	8.2 Klimaendringar	54
	8.3 Nye næringsveggar	55
	8.4 Styrka samfunnstryggleik og dimensjonering av beredskap	55
	Referansar	57

FØREORD

Skredulykka i Longyearbyen 19. desember 2015 har sett djupe spor. To menneskeliv gjekk tapt og elleve bustadhus vart totalskadde i skredet. Mange innbyggjarar i Longyearbyen har framleis behov for oppfølging for å arbeide seg gjennom hendinga og for å føle seg trygge når det no går mot ein ny vinter i Longyearbyen. Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) har, med støtte frå Politihøgskolen (PHS) og Hovudredningsentralen Sør-Noreg (HRS SN), gjennomgått handteringa av ulykka og det førebyggjande skredtryggingsarbeidet. PHS og HRS SN har hatt ansvaret for gjennomgang og evaluering av sjølve redningsaksjonen. Føremålet med evalueringsrapporten er å bidra til å gje beredskapsaktørane på Svalbard og fastlandet læringspunkt til det framtidige arbeidet med samfunnstryggleik og beredskap.

DSB, PHS og HRS SN ønskjer å takke alle som har hjulpet med informasjon i arbeidet med evalueringa. Vi har møtt opne dører og stor gjestfridom hjå alle vi har hatt kontakt med.



Cecilie Daae
Direktør, DSB

SAMANDRAG

Sysselmannskontoret fekk torsdag 17. desember 2015 følgjande varsel frå Meteorologisk institutt:

Melding om økt overvåkning: Hendelse nr. 9, 1. varsel – fase A

*Varsel for områder under økt overvåkning: Spitsbergen:
Fra fredag kveld ventes austlig sterk storm utsatte steder, natt til lørdag kan hende perioder med orkan. Det ventes også sterke vindkast, lokalt 40-45 m/s. Lørdag morgen avtar vinden, først i sør.¹*

Om kvelden 18. desember bles det opp til uvær i Longyearbyen. Både befolkninga og lokale styresmakter tok sine forholdsreglar. Lause gjenstandar vart sikra, og Sysselmannen bad utpå natta om at utestader vart stengt. Folk vart oppmoda til å halde seg innandørs.

Svalbardsamfunnet er vand til ekstreme vêrtilhøve, og folk er også vande til å handtere vêr- og vindtilhøve når dei er ute på tur. Denne gongen råka likevel uvêret befolkninga i deira eigne heimar.

Laurdag føremiddag 19. desember gjekk det eit stort snøskred frå Sukkertoppen ned mot spisshusa i Lia i Longyearbyen. Skredulykka førte til at to menneske omkom, og fleire vart skadde. Elleve hus vart totalskadde, og over to hundre personar vart evakuerte.

Ulykka mobiliserte eit heilt samfunn, og det vart gjort ein stor og viktig innsats av lokalbefolkninga for å redde liv og ta vare på dei som vart råka. Likevel er det viktig å gjennomgå denne typen hendingar for å identifisere lærings-punkt som kan bidra i det vidare arbeidet med samfunnstryggleik på Svalbard og på fastlandet.

Hovudinstrykk

Det er ikkje avdekka noko i evalueringa som tilseier at fleire liv kunne vore redda i redningsaksjonen. Tvert imot er det svært sannsynleg at innsatsen som vart gjort med ein gong av råka innbyggjarar, frivillige

og den organiserte redningstenesta gjorde sitt til at ikkje fleire liv gjekk tapt. Med den beredskapen og dei ressursane som var tilgjengelege på Svalbard, står redningsaksjonen på innsatsområdet fram som profesjonelt utført. Det var rask respons både frå redningspersonell og frå heile Longyearbysamfunnet. Prioriteringar av oppgåver vart basert på allereie gjorte vurderingar av tidlegare erfaringar. Det var god samhandling i innsatsområda mellom redningsaktørane og mellom redningsaktørane og bebuarar på Svalbard. Det vart gjort ein imponerende innsats under svært krevjande tilhøve.

Gjennom fleire tiår har det vore gjort skredfarekartleggingar i Longyearbyen, og det har tidvis også vore sett i gang tiltak for å sikre mot skred og varsle om skredfare. Både kartleggingane og tiltaka knytte til skredfare i Lia er likevel av fleire grunnar ikkje systematisk følgde opp. Kartleggingar, kartfesting av skredsoner og utprøving av skredvarsling er no igangsett.

Ansvar for sikring av eksisterande busetnad er uklårt både på Svalbard og på fastlandet. Uklårheitene har gjort sitt til at skredutsette område i Longyearbyen ikkje har blitt sikra. Det har fram til i dag ikkje lagt føre eit system for varsling av høgare skredfare på Svalbard, dette har gjort det utfordrande for beredskapsaktørane å vurdere kva tid evakuering bør setjast i verk.

Oppsummering av læringspunkt

I evalueringsarbeidet er det identifisert positive læringspunkt og forbettringspunkt som har noko å seie for den framtidige beredskaps- og krisehandterings-evna på Svalbard. Oppsummeringa under gjev att læringspunkt i den rekkefølgja dei er skrivne i rapporten, ikkje etter kor viktige dei er.

- Beredskapsaktørar på Svalbard bør utarbeide tiltakskort for handtering av varsel om ekstremvêr. Tiltakskorta bør vere baserte på eksisterande kunnskap om relevante risikoområde knytte til ekstremvêr og tidlegare erfaringar. Slik styrkast føresetnadene for å vurdere alle relevante risikoforhold i handteringa av ekstremvêrvarsel.

¹ Melding om auka overvåking: Hending nr 9, 1. Varsel – fase A.

- I redningsaksjonar på Svalbard er det viktig å bruke eksisterande strukturar og rutinar (organisasjonsplan for redningstenesta og Politiets beredskapssystem del I (PBS I)) slik at ansvar og roller til ei kvar tid er avklarte hjå aktørane som deltek i redningsaksjonen.
- Bruk av lokal redningssentral (LRS) og redningsleiinga i høve til oppdrag og mandat legg til rette for operasjonelle og strategiske vurderingar og avgjerder. Det er viktig at rolla og ansvaret til redningsleiinga er tydeleg avklart. Redningsleiinga bør involverast på strategisk nivå ved større hendingar.
- Hovudredningssentralen Nord-Noreg (HRS NN) bør ta eit tydeleg ansvar i koordineringa av støtte frå fastlandet ved redningsaksjonar på Svalbard. Tett dialog med HRS NN gjev nytte for LRS Svalbard i situasjonar der det er behov for at HRS hjelper i koordineringa av ressursar frå fastlandet.
- Situasjonsrapportering i høve til gjeldande retningslinjer bidreg til felles heilskapleg oversikt og forståing. Implementering av krisestøtteverktøyet CIM hjå sysselmannen, som blir brukt av Longyearbyen lokalstyre og Justis- og beredskapsdepartementet (JD), kan bidra til å effektivisere situasjonsrapportering frå Lokalstyret til Sysselmannen og frå Sysselmannen til JD.
- Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) bør gjere ei avklaring i kva som ligg i etaten si fagleg koordinerande rolle som staten si faglege skredstyresmakt. Grensdraging mot og samspel med Noregs Geotekniske Institutt (NGI) og andre konsultentselskap bør også avklarast.
- Ved å bruke internt personell som ikkje har ei rolle i redningsaksjonen til loggføring, situasjonsrapportering m.m., vil ein kunne sikre notoritet samtidig som ein ikkje opptek redningsressursar. Desse bør få dedikert ansvar og opplæring. Ved å formalisere slike roller styrkast beredskapen, og politiressursar blir frigjorte.
- Beredskapsaktørane på Svalbard bør i større grad prioritere informasjon til publikum på engelsk.
- Beredskapsaktørar med kommunikasjonsansvar på Svalbard bør formalisere avtalar om forsterking med interne og eksterne ressursar for å sikre kapasitet, også ved langvarig handtering.
- Beredskapsaktørar med kommunikasjonsansvar på Svalbard bør etablere og oppretthalde dialog og samarbeid også i det daglege. Dette hjelper til å sikre samhandling i krisesituasjonar.
- Beredskapsaktørane på Svalbard bør i fellesskap vurdere å utvikle felles varslings- og kommunikasjonskanalar. Sysselmannen bør vurdere å gå til innkjøp av eit system som sikrar at interne og relevante eksterne ressursar blir varsla på ein rask måte.
- Vi tilrår at nødetatane på Svalbard, i samarbeid med sentrale styresmakter, gjer ei vurdering av kor vidt behovet for kommunikasjon i ein krisesituasjon er tilstrekkeleg ivareteke.
- Det er behov for å oppgradere utstyrslager både på Longyearbyen sjukehus og ved UNN Tromsø, i tillegg til oppgradering av noko medisinsk utstyr på Longyearbyen sjukehus.
- Det bør klårleggjast kven som skal ha ansvar for organisering av psykososial beredskap og oppfølging av ramma og råka.
- Alle relevante fagpersonar i Longyearbyen bør inngå i eit formelt felles psykososialt kriseteam.
- Det er behov for eit system som kartlegg og følgjer opp dei som har behov for psykososial oppfølging også i lengre tid etter ei hending. Dette gjeld også dei som har vore involverte i handteringa av hendinga og dei som ikkje er direkte råka.
- Leiardepartementet/Krisestøtteininga (KSE) bør ved hendingar på Svalbard følgje opp involverte aktørar for å sikre at alle relevante aktørar inkluderast i situasjonsrapporteringa.
- KSE, HRS og eventuelle andre situasjonssenter bør avklare rapporteringslinjer og -rutinar ved hendingar på Svalbard.

- Beredskapsaktører på Svalbard bør i større grad følge opp funn gjort gjennom ROS-analysar. Der ein ikkje kan redusere sannsyn, bør ein setje i verk konsekvensreducerande tiltak.
- Relevante aktørar, også på sentralt nivå, bør avklare ansvar for skredsikring i skredutsette område i Longyearbyen.
- Det bør etablerast overvakingsrutinar for snøskredfare i Longyearbyen, med høve for varsling og evakuering ved behov.
- Det bør etablerast ein systematikk som tek vare på erfarings- og kunnskapsoverføring ved organisasjonsendringar og personellutskiftingar både hjå Longyearbyen lokalstyre og hjå Syssele mannen.
- JD bør i samarbeid med DSB i større grad tydeleggjere krav og forventningar til Syssele mannen si oppfølging av fylkesmannen sin samfunnstryggleiksinstruks.

På bakgrunn av Svalbardmeldinga, Syssele mannen sin revisjon av Svalbard ROS, den pågåande skredkartlegginga og denne evalueringsrapporten tilrår vi at ulike sektorstyresmakter i samarbeid definerer nivå for risikoaksept, og vidare korleis beredskapen skal dimensjonierast.



Berre fundamentet står igjen etter at dei øydelagde spisshusa i Longyearbyen er fjerna. Foto: NTB scanpix.

KAPITTEL

01

Innleiing



Justis- og beredskapsdepartementet gav i februar 2016 Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) i oppdrag å evaluere tilhøve knytt til skredulykka i Longyearbyen 19. desember 2015. Hovudredningssentralen Sør-Noreg (HRS SN) og Politihøgskolen (PHS) har støtta DSB ved å evaluere den operative redningsaksjonen.

Av mandatet går det fram:

Det skal gjerast ein heilskapleg gjennomgang og ei evaluering som ser nærmare på alle viktige tilhøve som har noko å seie for hendinga, under dette førebyggjande arbeid, beredskapsførebuingar, leiing og handtering av innsatsen samt koordinering og samvirke mellom alle involverte aktørar.

- Det skal skaffast fram ein heilskapleg oversikt og ei framstilling av hendingsforløpet. Det skal så gjevast ein gjennomgang av aktivitet, handtering og innsats til aktørane.
- Det skal kort beskrivast relevante lovverk, forskrifter m.m., rutinar og prosedyrar som definerer aktørane sitt ansvar for både handtering og førebygging av slike hendingar. Der det identifiserast ein eventuell differanse mellom aktørane sitt ansvar og faktisk handtering skal det gjevast tilrådingar om forbetringstiltak.
- Det skal vurderast korleis koordinering og samvirke mellom dei ulike aktørane fungerte før og under hendinga. Vidare skal prosedyrar for og gjennomføring av varslings/innkalling av mannskap og eventuelt innkalling av forsterkingsmannskap vurderast.
- Det skal vurderast korleis handteringa av hendinga vart leia.
- Evalueringa bør gje ei oversikt over relevante lovverk, forskrifter mv., samt rutinar og prosedyrar som definerer ansvaret til aktørane, og ei oversikt over gjennomførte risikovurderingar, tiltak og oppfølging av desse.²

Det første kapitlet i rapporten inneheld ei utgreiing for metodebruken i evalueringa. Vidare beskrivast kort nokre av kjenneteikna ved samfunnet på Svalbard, kva slags beredskapsaktørar som finst på øygruppa og relevant regelverk som er gjeldande innanfor samfunnstryggleiksområdet.

Deretter følgjer ei kort utgreiing for det faktiske hendingsforløpet, frå mottak av ekstremvêrvarsel hjå Sysselemanden om føremiddagen 17. desember og til alle ferdselsforbod var oppheva 6. januar 2016. Kapitlet blir etterfølgd av ei kort skildring av kva slags aktørar som var involverte i handteringa av skredhendinga og kva rolle dei hadde.

Evalueringsskapitlet er, etter at hovudkonklusjonen er presentert, delt inn tematisk. Kapitlet er delt inn med overskriftene ekstremvêrvarsel, redningsaksjon, krisekommunikasjon, katastrofemedisinsk handtering, ivaretaking av evakuerte, pårørande, etterlatne og råka, leiardepartementet si rolle. Vidare evaluerast det skredførebyggjande arbeidet.

Rapporten avsluttast med eit kapittel med refleksjonar rundt framtidige beredskapsutfordringar på Svalbard.

² Oppdragsbrev nr. 2 frå Justis- og beredskapsdepartementet.

KAPITTEL

02

Metode og prosess



2.1

INNLEIANDE OM METODE

Evalueringa har vore organisert som prosjekt. Prosjektgruppa har bestått av representantar frå DSB, PHS og HRS SN. Gruppa har hatt ansvaret for å utarbeide rapporten. Ei referansegruppe bestående av alle involverte verksemdar har blitt brukt for å kvalitetssikre fakta i rapporten. Prosjektet har blitt leia av ei styringsgruppe på leiarnivå i DSB og PHS. Rolla til styringsgruppa har vore å følgje framdrifta i prosjektet og fatte strategiske avgjerder på grunnlag av problemstillingar fremja av prosjektgruppa.

Evalueringa er gjennomført med ei såkalla kvalitativ metodetriangulering, det vil seie at hendinga blir sett på gjennom bruk av ulike metodiske verkøy. Føremålet er å få eit mest mogleg heilskapleg bilete og ei mest mogleg heilskapleg forståing av hendingshandteringa. Metodane som er brukte er dokumentgjennomgang og intervju.

Evalueringa er strukturert ved at det i evalueringskapittelet (kapittel 6) gjerast vurderingar og setjast fokus på læringspunkt knytte til handteringa av hendinga og det førebyggjande arbeidet. På bakgrunn av vurderingane er det formulert læringspunkt retta mot ulike delar av handteringa. Føremålet er å bidra til auka kunnskap om førebygging og handtering av skredhendingar som set samfunnet på prøve både på Svalbard og i Noreg generelt. Framstillinga er tematisk ordna og behandlar ikkje aktørane ein for ein.

DSB, PHS og HRS SN har brukt same metodiske verkøy i evalueringa. PHS og HRS SN har likevel brukt ein meir førehandsstrukturert og standardisert mal for evaluering enn DSB. PHS brukar same mal i alle evalueringane sine. Dette fører med seg at den delen av evalueringa som er gjennomført av PHS og HRS SN har ei noko anna form og grad av detaljar enn dei andre delane av evalueringa. Dette dreiar seg om store delar av kapittel 6.2 Redningsaksjonen.

I evalueringa er det brukt metodar som skal sikre at evalueringsresultata viser eit så korrekt og heilskapleg bilete av handteringa av skredulykka og det skredførebyggjande arbeidet som mogleg.

Samtidig er det i kvalitative undersøkingar rom for feilkjelder. Mellom anna med omsyn til validitet i utval av informantar og habilitet med omsyn til at alle tre verksemdene som har evaluert også har andre roller knytte til samfunnstrygg-leiks- og beredskapsarbeid. Evalueringsgruppa har likevel gjort ei rekke vurderingar og val undervegs for å hindre at prosessen og resultatata ikkje vart farga av slike tilhøve.

Evalueringa er i hovudsak basert på relevante lover med forskrifter og retningslinjer som Politiets beredskapssystem (PSB I), organisasjonsplan for redningstenesta, sivilbeskyttelseslova og fylkesmannen si samfunnstryggleiksinstruks.

Omtale og vurdering av den akutte innsatsen til helsepersonell er basert på evalueringa som Longyearbyen sjukehus har gjort av seg sjølv, oppsummering av innsatsen frå Helse Nord ved Universitetssjukehuset i Nord-Noreg (UNN) og intervju med tilsette på Longyearbyen sjukehus.

Dokumentgjennomgang

Dokumentasjonen som er gjennomgått omfattar mellom anna relevant regelverk, lover og forskrifter, retningslinjer, rettleiingar, rapportar, faglitteratur, loggføringar, risikovurderingar og beredskapsplanar. Sjå elles referanselista.

Intervju

Intervju er brukt for å danne eit meir fullstendig bilete av situasjonen enn ein oppnår ved berre å bruke dokumentgjennomgang som metode. Meiniga med intervju har vore å hente inn informasjon om og synspunkt på alle sider ved skredulykka.

Evalueringsgruppa har intervjuar relevante personar frå:

- Sysselemden på Svalbard
- Longyearbyen lokalstyre
- Longyearbyen Raudekross Hjelpekorps
- Longyearbyen sjukehus
- Store Norske Spitsbergen Kullkompani
- Svalbard kyrkje
- Longyearbyen brann og redning
- Universitetssenteret på Svalbard
- Hovudredningssentralen Nord-Noreg
- Justis- og beredskapsdepartementet
- Noregs vassdrags- og energidirektorat
- Meteorologisk institutt

- Noregs geotekniske institutt
- Troms politidistrikt
- Norske redningshundar Troms
- Tromsø Raudekross Hjelpekorps
- Norske folkehjelp Tromsø
- Råka innbyggjarar i Longyearbyen
- Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap

Evalueringsgruppen har i tillegg fått bistand fra Senter for krisepsykologi på metode for intervjuer og faglig kompetanse på krisepsykologifeltet.

2.2

AVGRENSNINGAR

DSB har, saman med PHS og HRS SN, gjort ein gjennomgang og vurdering av beredskap, handtering og førebyggjande arbeid knytt til skredulykka. Evalueringa er gjennomført med utgangspunkt i gjeldande regelverk innanfor justissektoren på Svalbard. For å kunne ivareta fagspesifikke tilhøve som fell utanfor fagområda til PHS, HRS og DSB, bad JD om at relevante underliggjande verksemdar til Helse- og omsorgsdepartementet, Olje- og energidepartementet og Forsvarsdepartementet skulle gjennomføre og gjere tilgjengeleg eigne gjennomgangar. Evalueringsgruppa har motteke dokumentasjon i form av notat og evalueringar frå Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE), Helse Nord, Longyearbyen sjukehus, Forsvarets operative hovudkvarter (FOH), Meteorologisk institutt og Longyearbyen Raudekross Hjelpekorps.

Hovudfokuset i rapporten er på snøskred. Andre delar av samfunnstryggleiksarbeidet på Svalbard omtalast i svært liten grad. Ein del av funna knytte til førebygging, beredskap og krisehandteringsevne vil likevel kunne ha meir generell betydning og interesse både for Svalbardsamfunnet og Noreg elles.

2.3

PROSESS

DSB heldt eit formøte hjå Sysselmannen 8. mars 2016, der dei mest råka beredskapsaktørane var til stades. Meininga med møtet var å presentere ein plan for evalueringsarbeidet og å etablere eit mest mogleg sams utgangspunkt for evalueringa.

Evalueringsteamet frå DSB gjennomførte intervju og møte på Svalbard i veke 19 2016, medan PHS og HRS SN, saman med ein representant frå DSB, gjennomførte intervju på Svalbard i veke 21. Intervju og møte med aktørar på fastlandet vart hovudsakleg gjennomført i veke 22–24.

Undervegs har det vore eit møte mellom DSB og Justis- og beredskapsdepartementet, ved Krisestøtteininga, Samfunnstryggleiksavdelinga og Polaravdelinga for å fastankre tilnærming og mandatforståing i evalueringa.

Rapporten har vore på ekstern kvalitetssikring for ferdigstilling.

17. august 2016 vart eit utkast til rapport presentert for Sysselmannen og medlemmer av Sysselmannen sitt beredskapsråd i Longyearbyen. Meininga med møtet var å presentere funn og læringspunkt og kvalitets-sikre faktaopplysningar i evalueringsrapporten.

KAPITTEL

03

Tilhøva på
Svalbard, særtrekk
og regelverk



3.1

SVALBARDSAMFUNNET

Svalbard vart oppdaga i 1596 av nederlendaren Willem Barents. Svalbardtraktaten frå 1920 anerkjenner Noreg sin suverenitet over Svalbard. Traktaten tok til å gjelde i 1925, og Svalbard vart samstundes ein del av Kongeriket Noreg gjennom eiga lov, Svalbardlova.

Svalbardlova fastset prinsippa for lovgjevinga for Svalbard. I korte trekk går desse ut på at norsk privatrett, strafferett og lovgjevinga om rettspleien gjeld for Svalbard med mindre anna er fastsett, medan såkalla offentlegrettsleg lovgjeving må fastsetjast særleg. Tidlegare var det slik at denne typen lovgjeving vart gjort gjeldande berre når det var behov for dette for forvaltninga av øygruppa. Samfunnsutviklinga har likevel ført til at utgangspunktet no er at ny lovgjeving for fastlandet skal innførast for Svalbard med mindre særlege grunnar talar mot dette, eller det er behov for særlege tilpassingar eller eigne reglar. Det er gjort tilpassingar i og unntak frå lovgjevinga, eller gjeve heilt eigne reglar for Svalbard på fleire viktige samfunnsområde. Lovgjevinga for Svalbard er nærmare omtalt i kapittel 5 i Meld. St. 32 (2015–2016) Svalbard.³

Frå byrjinga av førre hundreår og fram til andre verdskrigen vart Svalbard dominert av kolgruve-drift. Store Norske Spitsbergen Kullkompani (SNSK) drifta både kolutvinninga og samfunns-funksjonar og -tenester, og Longyearbyen var ein ein-sidig industristad. Først etter krigen starta avviklinga av den såkalla «company town», og samfunnet endra seg gradvis utover på 1970-talet. Då vart det stadlege Svalbardrådet etablert, heilårs flyplass vart opna og staben til Sysselmannen vart styrkt.

Allereie i den første Svalbardmeldinga i 1974–1975 vart det gjort til eit mål å normalisere Svalbardsamfunnet. Dette ville seie å syte for ei utvikling mot «*noenlunde tilsvarende levekår og samme grad av innflytelse på lokalsamfunnets utvikling fra den enkelte borgers side som i et lokalsamfunn på fastlandet av tilsvarende størrelse*».⁴ Vidare står det

i meldinga at skole, sjukehus og bustadfinansiering bør vere samfunnet sine oppgåver og ikkje oppgåver for ei privat bedrift. Det vart likevel også understreka at samfunnet i Longyearbyen framleis ville vere sterkt bedriftsprega. Normaliseringa mot ein samfunns-struktur tilnærma lik fastlandet vart for alvor innleia på 1990-talet. Også den siste Svalbardmeldinga 2015–2016 peikar på at eit av hovudmåla i Svalbard-politikken er å oppretthalde det norske samfunnet på øygruppa. Dette målet har først og fremst vore oppfylt gjennom Longyearbysamfunnet, og regjeringa ønskjer at Longyearbyen også i framtida skal vere eit levedyktig lokalsamfunn som er attraktivt for familiar.

Svalbard Samfunnsdrift AS (SSD) vart oppretta som dotterselskap til SNSK i 1989 og vart teke over av staten i 1993 som eit heileigd aksjeselskap. Oppgåva til SSD var å ivareta den offentlege forvaltninga og offentlege tenesteproduksjonen i Longyearbyen. 1. januar 2002 vart lokaldemokrati innført gjennom etableringa av Longyearbyen lokalstyre. Staten overførte samstundes aksjane i SSD til Lokalstyret.

Frå starten av 1990-talet og fram til i dag har altså samfunnet i Longyearbyen gått frå eit ein-sidig industrisamfunn til eit normalt familiesamfunn som no satsar på vidareutvikling av eksisterande næringar som reiseliv, utdanning og forskning samt utvikling av ny næringsverksemd. Sjølv om koldrifta er kraftig redusert, held folketalet seg relativt stabilt i Longyearbyen. Samtidig endrast samansetjinga i folkemengda. Det er mellom anna ein auke av innbyggjarar med eit anna morsmål enn norsk, dei fleste frå Thailand og Sveige. Den langsiktige trenden er også at det blir færre barn og ungdomar i Longyearbyen og ein auke av personar over 60 år. Samtidig er det framleis få eldre på Svalbard samanlikna med fastlands-Noreg, noko som har samanheng med at Svalbard ikkje er eit livsløpssamfunn.⁵

Longyearbyen er i dag eit samfunn som pregast av ut- og innflytting, og det er stor variasjon i kor lenge folk blir buande. Nokre blir berre eit år eller to, medan andre vel å bli buande i mange år. Gjennomsnittleg butid i Longyearbyen er sju år, noko som gjev ein langt større folketalssrotasjon enn i ein kommune på

³ Meld. St. 32 (2015–2016) Svalbard.

⁴ St. meld. nr. 39 (1974–1975) Vedrørende Svalbard.

⁵ Dette er Svalbard 2014.

tilsvarande storleik på fastlandet. Det er dei tilsette innan gruvedrift og lokalforvaltning som bur lengst på Svalbard. Studentar, tilsette i høgare utdanning, reiseliv og offentleg tilsette har kortare opphaldstid.⁶

3.2

ARBEID MED SAMFUNNS- TRYGGLEIK PÅ SVALBARD, AKTØRAR OG REGELVERK

Justis- og beredskapsdepartementet (JD)

Justis- og beredskapsdepartementet (JD) har ansvaret for å koordinere polarsaker i statsforvaltninga. JD og Klima- og miljødepartementet utarbeider eit felles tildelingsbrev for verksemda til Sysselmannen på Svalbard, og held felles etatsstyringsmøte for å sikre heilskapleg politikk og tydeleg styring av Sysselmannen. Eit viktig verktoy for sentraladministrasjonen er svalbardbudsjettet, som gjev eit samla oversyn over regjeringa sine satsingar og prioriteringar for Svalbard.

JD har eit overordna ansvar for arbeid med samfunnstryggleik og beredskap, og fagansvar for politi, redning og polarsaker. Fagdepartementa har ansvar for arbeid med samfunnstryggleik og beredskap innan sine fagområde.⁷ Det interdepartementale polarutvalet, som er eit rådgjevande organ for regjeringa i polarsaker, er eit viktig verkemiddel for JD. Utvalet arbeider etter ein eigen instruks, første gong fastsett ved kongeleg resolusjon av 18. oktober 2002. Polarutvalet blir førelagt polarsaker utan at dette endrar vedkomande fagdepartement si avgjerdsstyresmakt og vedkomande fagstatsråd sitt konstitusjonelle ansvar.

På fastlandet tek DSB vare på den faglege styringa av fylkesmannen på samfunnstryggleiksområdet som ein del av Kommunal- og moderniseringsdepartementet si styring av fylkesmannen. Når det gjeld Sysselmannen er det valt ei løysing der Polaravdelinga i Justis- og beredskapsdepartementet

tek vare på styringa av Sysselmannen også på samfunnstryggleiksområdet.⁸

Sysselmannen på Svalbard

Sysselmannen er regjeringa sin øvste representant på Svalbard. Styresmakta til Sysselmannen går fram av Svalbardlova, og JD har gjeve ein eigen instruks for etaten si verksemd. Sysselmannen har same styresmakt og ansvar som både politimeister og fylkesmann på fastlandet.

Redningstenesta

Politiлова og organisasjonsplan for redningstenesta gjeld på Svalbard. Redningstenesta blir utøvd som eit samvirke mellom offentlege organ, frivillige organisasjonar og private verksemdar og personar under leiing og koordinering av to hovudrednings-sentralar og lokale rednings-sentralar.⁹ For Svalbard blir redningsaksjonar formelt leia av HRS NN. LRS Svalbard består av ei lokal redningsleiing sett saman av dei viktigaste samvirkepartnarane innan redningstenesta, på lik linje med fastlandet. Sysselmannen leiar redningsleiinga.

Politiavdelinga hjå Sysselmannen blir leia av ein sysselmannsoverbetjent, som svarar til politioverbetjent på fastlandet. I avdelinga er det ni sysselmannsførstebetjentar. Sysselmannen på Svalbard blir regulert av dei same lover og retningslinjer som politiet på fastlandet. I redningssamheng er sysselmannen, som politimeister og leiar av lokal redningssentral (LRS Svalbard), underlagd Hovudredningssentralen Nord-Noreg (HRS NN).

Fylkesmannen sin samfunnstryggleiksinstruks

Som fylkesmann har Sysselmannen eit overordna ansvar for det heilskaplege arbeidet med samfunnstryggleik og beredskap på Svalbard. I 2008 vart det gjeve ein felles instruks for samfunnstryggleiks- og beredskapsarbeidet til fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard. Instruksen vart revidert i 2015, jf. instruks for fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard sitt arbeid med samfunnstryggleik, beredskap og krisehandtering, fastsett ved kongeleg resolusjon av 19. juni 2015. For bruken på Svalbard er det mellom anna fastsett at med kommune skal ein

⁶ Dette er Svalbard 2014.

⁷ Instruks for dep. arbeid med samfunnstryggleik mv.

⁸ Tildelingsbrev til Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap 2016.

⁹ Organisasjonsplan for redningstenesta.

forstå Longyearbyen lokalstyre, og at ein skal forstå tilvisingar til plan- og bygningslova som tilvisingar til svalbardmiljølova.

Gjennom instruksen blir Sysselmanen pålagt:

- Eit ansvar for å samordne og å halde oversikt over og informere om arbeidet med samfunnstryggleik og beredskap på Svalbard (SvalbardROS).
- Oppgåver som rettleiar og pådrivar for eit målretta og systematisk arbeid med samfunnstryggleik og beredskap på Svalbard.
- Å føre tilsyn med at Lokalstyret oppfyller krava i sivilbeskyttelseslova (§ 14 og § 15)¹⁰
- Å nemne opp og leie beredskapsrådet for Svalbard.
- Ansvar for eigenberedskap gjennom å ha ein førebudd og øva kriseorganisasjon.
- Ansvar for regional samordning ved handtering av uønskte hendingar.¹¹

Føremålet med instruksen er å leggje til rette for samordning og samarbeid for å styrke samfunnstryggleiksarbeidet. Samordninga gjeld i alle delar av samfunnstryggleikskjeda (oversikt, førebygging, beredskap, handtering og normalisering). Samarbeid med regionale aktørar er vesentleg i dette arbeidet. Sysselmanen skal leggje til rette for at aktørar med ulike ansvarsområde møter kvarandre i aktivitetar og på arenaar for å diskutere felles utfordringar i arbeidet med å styrke samfunnstryggleiksarbeidet lokalt og regionalt. Sysselmanen skal følgje opp Longyearbyen lokalstyre i deira arbeid med samfunnstryggleik gjennom tilsyn, øvingar og rådgjeving i systematisk samfunnstryggleiksarbeid.

Sysselmanen skal ha oversikt over risiko og sårbarheit ved å utarbeide ein risiko- og sårbarheitsanalyse for Svalbard (Svalbard ROS) i nært samarbeid med regionale aktørar. Kunnskapen frå SvalbardROS skal vidareformidlast til Lokalstyret. SvalbardROS vi har i dag er frå 2013 og kom såleis før den reviderte instruksen. Ein oppdatert SvalbardROS skal etter planen ferdigstillast i løpet av 2016.

På bakgrunn av SvalbardROS skal det utarbeidast ein fireårig oppfølgingsplan. Den skal beskrive kva for eit ansvar Sysselmanen har for oppfølginga av funn i ROS-analysen og Sysselmanen si pådrivarrolle

i oppfølginga overfor andre samfunnstryggleiksaktørar. SvalbardROS av i dag inneheld ei rekke oppfølgingsiltak og omtale av kva slags aktørar som har ansvar i oppfølginga.

Beredskapsrådet på Svalbard består av alle aktørar som har eit beredskapsansvar på øygruppa. Sysselmanen leiar beredskapsrådet. Sysselmanen har også ansvar for å sikre ein eigenberedskap som fylkesmann gjennom å ha oppdaterte og funksjonelle beredskapsplanar og ein kriseorganisasjon som øvast jamleg.

Ved uønskte hendingar har Sysselmanen, som fylkesmann, ansvar for å samordne den regionale handteringa på strategisk nivå.

Samordningsfunksjonen skal mellom anna understøtte Lokalstyret i deira handtering.

Som ein del av krisehandteringa i Noreg, setjast det også i verk situasjonsrapportering til overordna styresmakt. Situasjonsrapporteringa har som mål å halde overordna styresmakt oppdatert på situasjonsutviklinga og å løfte relevante problemstillinger. Fylkesmannen sin samfunnstryggleiksinstruks skildrar ei rapporteringslinje som på fastlandet går frå kommune til fylkesmann, vidare til DSB og endeleg til JD. Rapporteringslinja kallast samordningskanal, og skal gje eit heilskapleg bilete av situasjonen med fokus på samfunnskonskvensar og kjem i tillegg til den rapporteringa som skjer i fagkanal, det vil seie frå underordna til overordna organ innanfor kvar enkelt sektor.¹²

Situasjonsrapportering innan justissektoren er noko annleis ved hendingar på Svalbard enn på fastlandet. I desse tilfella rapporterer Sysselmanen til HRS når LRS er sett og sysselmanen har funksjon som politimeister. Dette er gjeldande rapporteringslinje i redningsaksjonar. I rolla som fylkesmann rapporterer Sysselmanen direkte til JD ved Polaravdelinga. Sysselmanen sine rapportar skal baserast på informasjon frå regionale etatar, rapportering frå Lokalstyret og Sysselmanen sin eigen informasjon. Frå og med 1. juli 2016 sender Sysselmanen kopi av rapportane til DSB.

¹⁰ Forskrift fra 18. desember 2012 om sivilbeskyttelseslovens anvendelse på Svalbard.

¹¹ Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks.

¹² Retningslinjer for varsling og rapportering på samordningskanal.

På fastlandet ivaretaast varsling og rapportering på samordningskanal¹³ gjennom å bruke felles krisestøtteverktøy, CIM. Alle kommunar, fylkesmenn, DSB og JD brukar krisestøtteverktøyet, noko som medfører at det er lagt til rette for effektiv og heilskapleg varsling, kommunikasjon og situasjons-rapportering ved kriser. Longyearbyen lokalstyre brukar CIM. Sysselmannen brukar likevel ikkje dette krisestøtteverktøyet.

Longyearbyen lokalstyre

Longyearbyen lokalstyre vart etablert i 2002, og Longyearbyen er såleis eit ungt lokaldemokrati. Lokalstyret fungerer i dag i stor grad som ein kommune med mykje av fastlandsregelverket gjeldande. Lokalstyret er lokal planstyresmakt, og det geografiske styresmaktområdet er Longyearbyen arealplanområde.

Det er likevel framleis nokre område der Longyearbyensamfunnet skil seg frå ein kommune på fastlandet. Longyearbyen lokalstyre har mellom anna ikkje kommunale helsetenester innanfor ansvarsområdet sitt. Dette vil til dømes seie at Longyearbyen ikkje har kommunelege. På Svalbard er det heller ikkje eit apparat som tek vare på oppgåver som ligg til arbeids- og velferdsforvaltninga på fastlandet. Det blir altså ikkje lagt til rette for eit livsløpsamfunn.

Lokalstyret får driftsmidlar via ei rammeløyving frå JD. Føringer til Lokalstyret blir gjevne gjennom tilsegnsbrev og kontakt med departementet.

Forskrift om sivilbeskyttelseslova på Svalbard

Forskrift om bruken av sivilbeskyttelseslova på Svalbard og om beredskapsplikt for Longyearbyen lokalstyre tok til å gjelde 18. desember 2012. Til liks med kommunar på fastlandet har Lokalstyret eit alminneleg ansvar for å ivareta innbyggjarane sin velferd og tryggleik innanfor sitt geografiske styresmaktområde. Gjennom forskrifta er ansvaret tydeleggjort og fastankra. Meininga med forskrifta er å leggje til rette for utvikling av Longyearbyen som eit trygt og robust lokalsamfunn. Longyearbyen lokalstyre skal ivareta folk sin tryggleik, og sjå til at kritiske samfunnsfunksjonar og kritisk infrastruktur blir tekne vare på, samordne på tvers av sektorar, vere pådrivar overfor andre

samfunnstryggleiksaktørar, samt ha god beredskap for å handtere uønskte hendingar.

Gjennom forskrift om sivilbeskyttelseslova på Svalbard, skal Longyearbyen lokalstyre:

- Gjennomføre ein heilskapleg risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS-analyse), under dette kartleggje, systematisere og vurdere sannsynet for uønskte hendingar som kan inntreffe i Longyearbyen arealplanområde og korleis hendingane kan påverke planområdet og Longyearbyen lokalstyre.
- Utarbeide mål, strategiar og prioriteringar på bakgrunn av den heilskaplege ROS-analysen.
- Ha ein plan for oppfølging av samfunnstryggleiks- og beredskapsarbeidet.
- Utarbeide overordna beredskapsplan.
- Gjennomføre øvingar.

Eksisterande heilskaplege ROS-analyse og beredskapsplanen for Longyearbyen er frå 2014. Det planleggast å rullere heilskapleg ROS etter at Sysselmannen har gjort ferdig oppdatert SvalbardROS.

Helsemessig og sosial beredskap

Lov om helsemessig og sosial beredskap (helseberedskapslova) vart gjort gjeldande for Svalbard 1. oktober 2015 som ein del av forskrift om bruk av helselover og -forskrifter for Svalbard og Jan Mayen. Lova har som føremål å verne om befolkninga sine liv og helse og bidra til nødvendig helsehjelp, helse- og omsorgstenester og sosiale tenester i krisesituasjonar. Lova er basert på ansvarsprinsippet og inneheld krav til beredskap for aktørar innan helse- og sosialtenester sine normale ansvarsområde.

Lova inneheld krav til beredskapsplanar og ressursoversiktar for å kunne ta vare på liv og helse til befolkninga i kriser. Lova seier også noko om kva styresmakt helsesektoren har i slike situasjonar. I forskrifta blir det gjevne reglar om kva forskrifter som etter lova gjeld for Svalbard, og om kva aktørar som har pliktar etter ulike vilkår i lova.

Longyearbyen sjukehus er hovudaktør i helseberedskapen på Svalbard og leverer helsetenester til befolkninga og andre som ferdist på og rundt Svalbard. Sjukehuset er ein del av

¹³ Retningslinjer for varsling og rapportering på samordningskanal.

Universitetssjukehuset Nord-Noreg (UNN) og ein del av spesialisthelsetenesta. Sjukehuset blir drive tilnærma som lokalmedisinsk senter og yt også primærhelsetenester, førebyggjande helsetenester, smittevern og prehospital lege- og sjukepleiartenster. Sjukehuset er eit beredskapssjukehus med døgn-kontinuerleg akuttberedskap. Minimum legeberedskap er ein vakthavande lege og ei bakvakt. Ved hendingar som fører med seg behov for omfattande medisinsk behandling, er helseberedskapen på Svalbard dimensjonert for å ivareta akuttmedisinsk behandling fram til pasientane kan bli frakta til sjukehus på fastlandet.

Fylkeslege for Svalbard er fylkeslegen i Troms. Longyearbyen lokalstyre er ikkje formelt ein kommune, og ved innføringa av delar av helselov-gjevinga i 2015 vart det vedteke at det ikkje var passande at Lokalstyret skulle byggje opp eigne strukturar innan helsesektoren, og at Longyearbyen sjukehus framleis skulle ha ansvaret for å yte helserelaterte tenester til befolkninga. Lokalstyret har difor ikkje funksjon som kommunelege og heller ikkje helsetenester innanfor ansvarsområdet sitt.

Alle kommunar bør, i høve til *Rettleiar for psykososiale tiltak ved kriser, ulykker og katastrofar*, ha oppretta psykososialt kriseteam for å følgje opp råka og pårørande i krisesituasjonar.¹⁴ Psykososiale kriseteam blir som regel leia av ein kommunelege og består av førehandsutpeika fagpersonell i kommunen. Helsetenesta på Svalbard er organisert på ein annan måte enn kommunale helse- og omsorgstenester på fastlandet, og helse- og omsorgstenestelova gjeld ikkje. Kommunane si plikt til å yte for psykososial beredskap og oppfølging vil slik sett ikkje få noko å seie for Svalbard. Men det går fram av Nasjonal helseberedskapsplan¹⁵ mellom anna ein plikt til å lage planar for oppretting og drift av evakuerte og pårørandesenter (EPS) i Longyearbyen.

Det er oppretta eit psykososialt kriseteam som blir leia av Longyearbyen sjukehus og som består av prestetenesta og personell frå sjukehuset. Erfaringa frå Øvelse Svalbard i 2014¹⁶ var likevel at sjukehuset ikkje har kapasitet til å ivareta psykososial oppfølging ved større hendingar. Ved hendingar som legg

press på sjukehuset sine ressursar blir psykososial oppfølging i den første fasen difor teke vare på av Svalbard kyrkje og tilsette frå Lokalstyret si pedagogisk-psykologiske teneste (PPT) inntil sjukehuset kan frigje ressursar.

Arealplanlegging

Då dei såkalla «spisshusa» vart bygde av SNSK var Longyearbyen framleis ein «company town». Det var noko ikkje regelverk på plass som sette krav til sikker byggegrunn eller sikring ved oppføring av bygg. Det var først då byggesaksforskrifta for Svalbard kom i 2003 at Longyearbyen lokalstyre vart tillagt ei slik styresmakt. Det er no Lokalstyret som stillar krav til sikring ved oppføring av bygg. Spisshusa er i dag eigde av ulike aktørar i Longyearbyen.

På Svalbard er det seks planområde, og Longyearbyen er eitt av desse. Arealplanlegging i planområda blir regulert av svalbardmiljølova av 1. juli 2002. Longyearbyen lokalstyre er planansvarleg og planstyresmakt innanfor Longyearbyen arealplan-område og har styresmakt til å godkjenne planar etter svalbardmiljølova § 52 andre ledd.

Svalbardmiljølova har sitt hovudfokus på kulturminneforvaltning og miljøvern. Dette har prega behandlinga av arealplanar, medan samfunns-tryggleiksperspektivet ikkje har vore like framstående.¹⁷

Syssele mannen er planstyresmakt i dei andre planområda. I Longyearbyen arealplanområde har Syssele mannen rettleiingsansvar i arealplansaker. Syssele mannen kan fremje innseiing til planframlegg i Longyearbyen. Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) har, som nasjonal skredstyresmakt, også rett og plikt til å delta i arealplanlegging og kan fremje innseiingar.

Vilkår om behandling av byggesaker i Longyearbyen vart første gong fastsett ved byggesaksforskrift for Longyearbyen av 24. februar 2003. Tilhøvet til dåverande teknisk forskrift (TEK97) vart regulert i forskrifta sin § 13, der det heitte at TEK97 gjaldt så langt den passa, med nokre unntak. Tilhøvet til dåverande forskrift om saksbehandling i byggesaker (SAK97) var regulert i forskrifta sin § 16, der det heitte at SAK97 gjaldt så langt den

¹⁴ Rettleiar for psykososialt tiltak ved kriser, ulykker og katastrofar. Rettleiar IS-1810.

¹⁵ Nasjonal helseberedskapsplan. Versjon 2.0 fastsett 2. juni 2014.

¹⁶ Evaluering Øvelse Svalbard 2014.

¹⁷ Sluttrapport etter gjennomgang av samfunnstryggleiks- og beredskapsarbeidet til Syssele mannen på Svalbard.

passa, med nokre unntak. Byggesaksforskrifta for Longyearbyen var endra ved forskrift 15. juni 2010. Etter denne forskrifta gjaldt plan- og bygningslova sine forskrifter om respektive byggesak og teknisk forskrift så langt dei passa.

Forskrift frå 2010 vart så erstatta av byggeforskrift for Longyearbyen av 8. november 2011 som tok til å gjelde 1. januar 2012. I forskrifta blir delar av lov av 27. juni 2008 om planlegging og byggesaksbehandling (plan og bygningslova) gjort gjeldande, forskrift om byggesak (byggesaksforskrifta – SAK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (byggteknisk forskrift – TEK) gjeldande også for Longyearbyen arealplanområde.

Forskrifta sin § 2-2 regulerer tilhøvet til SAK, som gjeld med unntak for ein del nærmare oppgjevne vilkår som er ramsa opp i forskrifta. Forskrifta sin § 2-3 regulerer tilhøvet til TEK, som gjeld med unntak av fleire konkrete vilkår. § 7-3 om tryggleik mot skred er ikkje mellom desse unntaka.

I svalbardmiljølova § 49 femte ledd er det gjeve opp at planar skal innehalde ei planskildring som gjer greie for korleis omsynet til mellom anna lokalsamfunn, under dette tryggleik, er ivareteke. Sysselmannen har som praksis å kome med innspel til plansaker om at risiko og sårbarheit må utgreiast for å oppfylle kravet i svalbardmiljølova § 49 femte ledd. Sysselmannen tilrår at det blir utarbeidd risiko- og sårbarheitsanalyse på lik linje som etter plan- og bygningslova. Longyearbyen lokalstyre har valt å stille krav om risikovurderingar av skred og flaum når det fremjast nye delplanar.

Ekstremvêrvarsling

Før sesongen 2011/2012 innførte Meteorologisk institutt eigne tekstvarsel for Nordenskiöld Land (Longyearbyen, Barentsburg og Sveagruva) som eit tillegg til tekstvarsel for heile Spitsbergen. Målet var meir konsistent og brukarvenleg varsling. Betinging av varslinga vart gjort i dialog med Sysselmannen.¹⁸

I juli 2015 vart det innført retningsgjevande kriterium for ekstremvêrvarsel for Nordenskiöld Land.

Kriteria vart utarbeidd i samarbeid mellom Meteorologisk institutt og Sysselmannen.

Skredførebygging og skredvarsling

I 2009 vart dei statlege forvaltningsoppgåvene innan skredførebygging på landsbasis lagt til NVE. Ansvaret vil seie å yte bistand til kommunar og samfunnet elles med kompetanse og ressursar til kartlegging, arealplanlegging, sikring, overvaking, varsling og beredskap. Fagleg og økonomisk bistand frå NVE blir prioritert ut frå ei vurdering av samfunnsnytte innanfor ei gjeve løyving kvart år. Før 2009 var det Meteorologisk institutt som hadde ansvar for snøskredvarslingstenesta, men då berre for fastlandet.

NVE sitt ansvar og styresmakt knytt til skredførebygging var frå 2009 til 2014 avgrensa til fastlands-Noreg. I 2013 vart ansvaret utvida til også å gjelde for Svalbard. Dette vil seie at Svalbard frå 2014 skal vurderast på lik linje med kommunar på fastlandet ved prioritering av fagleg og økonomisk bistand frå NVE. NVE fekk også eit rådgjevaransvar overfor Sysselmannen og Lokalstyret innan skredførebygging og i arbeidet med beredskap og krisehandtering. I eit møte mellom NE og beredskapsaktørar i Longyear-byen i 2014 vart det formidla at Olje- og energi-departementet på det tidspunktet ikkje prioriterte å etablere flaum- og skredvarsling på Svalbard.¹⁹

Det er ikkje etablert permanent snøskredvarsling på Svalbard i dag. Det er likevel gjennomført to prøveperiodar med varsling, ein tovekers periode vinteren 2015 og ein ny prøveperiode 29. januar til 31. mai 2016. Den komande vinteren vil ein ny prøveperiode bli gjennomført frå 1. desember til 31. mai. I tillegg vil det vere merksemd mot moglege store snøskred også før 1. desember. Testinga av snøskredvarsling gjeld for heile Nordenskiöld land.

Øvelse Svalbard 2014

Ei rekke informantar i evalueringa har trekt fram Øvelse Svalbard 2014 som ei viktig og nyttig erfaring. Øvinga var ei nasjonal fullskalaøving som involverte alle beredskapsaktørar på Svalbard i tillegg til relevante aktørar på fastlandet. Planlegging og gjennomføring av øvinga kravde mykje ressursar hjå alle beredskapsaktørane i Longyearbyen, og det

¹⁸ Underlag til rapport om farevarsling for Nordenskiöld Land etter stormen 18.-19. desember.

¹⁹ Oppfølgingsnotat. NVE sitt ansvarstilhøve på Svalbard.

TILHØVA PÅ SVALBARD, SÆRTREKK OG REGELVERK

kom mykje læring ut av arbeidet med øvinga. Alle styresmaktnivå i handteringa vart øva på. JD var leiardepartement og Sysselembannen leia handteringa på Svalbard. Scenariot i øvinga var masseskade på eit cruiseskip like utanfor Longyearbyen.

«Ved at helsestyresmaktene valde å gjennomføre ei stor beredskapsøving her i 2014, har vi lært svært mykje om krisehandtering, og vi har etter øvinga utvikla rutinar og prosedyrar som vi fekk stort utbyte av under handteringa av skredhendinga. Vi er veldig takksame for denne øvinga.»²⁰

– Informant



Bilete frå Øvelse Svalbard 2014. Foto DSB

²⁰ Intervju og samtalar med involverte aktørar og råka partar.

KAPITTEL

04

Tidslinje



4.1

VÊRTILHØVA I FORKANT AV SKREDET

Om føremiddagen 17. desember 2015 fekk Sysselmannen på Svalbard ekstremvêrvarsel frå Meteorologisk institutt. Varselet var eit såkalla fase A-varsel som betyr at det er iverksett auka overvaking før eit mogleg ekstremvêr. Varselet var grunngeve i forventa sterk vind gjennom kvelden og natta 18. til 19. desember. Snø og snøfokk var ikkje ein del av ekstremvêrvarselet, men var med på det generelle tekstvarselet for Nordenskiöld Land og Spitsbergen for same periode.²¹

Vindstyrken på målestasjonar ved Longyearbyen vart i løpet av kvelden og natta 18. til 19. desember målt til sterk kuling til liten storm. I løpet av natta bles mellom anna eit tak av ei bustadbrakke i Nybyen og bølgeblekkplater losna frå taket på Longyearbyen skole. Flyplassen melde om tett snødrev som heldt fram gjennom natta. Vêrtilhøva førte til at fly som skulle gå til fastlandet 18. desember vart innstilte. Snøverdiane vart ikkje ekstreme, men det er vanskeleg å seie kor store mengder som fall, fordi vinden transporterte mykje snø i tillegg til den reelle nedbøren. Meteorologisk institutt avslutta auka overvaking om kvelden 18. desember. Det vart då vurdert at det ikkje ville bli eit ekstremvêr, og at det ikkje ville vere behov for å sende ut eit såkalla fase B-varsel for området. På morgonen 19. desember minka vinden og snødrevet relativt raskt.

Laurdag 19. desember vakna innbyggjarane i Longyearbyen opp til uvanleg mykje snø. Bebuarane i område med størst snømengder måtte klatre ut vindaugane fordi inngangsdører var snødde igjen. Mange av gatene i byen var uframkomelege, medan vinden hadde sytt for at andre område var nær snøfrie. Bilar og snøskuterar var nedsnødde, og det var utfordrande å bevege seg i byen.

Det var første dag i skoleferien i Longyearbyen. På denne årstida er det full mørketid på Svalbard med såkalla polarnatt. Det vil seie at det korkje er tussmørke eller dagslys noko tid på døgnet.

Vinden og nedbøren hadde i løpet av natta danna ein stor snøskavl i lesida på Sukkertoppen ovanfor spisshusa i Lia. Den store snøskavlen var svært vanskeleg å oppdage på grunn av mørket.

4.2

DÅ SKREDET GJEKK

Omkring klokken 10.23 losna eit flak på omlag 20 000 m³ (om lag 5 000 tonn) snø frå fjellsida under Sukkertoppen ned mot Lia. Skredet hadde ein brotkant som var to til tre meter høg og om lag 200 meter brei. Skredet hadde eit svært langt utløp og vart i etterkant klassifisert som eit skred i klasse 4 av 5, der 5 er størst.²²

Før 18. desember var snødekket på Sukkertoppen tynt og temperaturen låg, noko som gjorde at det vart danna eit svakt snølag. Snøvêret og den sterke vinden 18. og 19. desember førte til kraftig snøtransport inn i lesida av Sukkertoppen over veg 228 og veg 230. Temperaturauken og kraftig vind gjorde at nysnøen raskt vart forvandla til fokksnø. Vekta av all den vindtransporterte snøen vart til slutt så stor, at det svake laget i botnen kollapsa og skredet losna.

Skredet trefte spisshusa i den sørlege og øvre rekka av vegane 230 og 228 samt eit leilegheitskompleks i veg 228. Husa i den øvre rekka losna frå pælane dei var bygde på for så å bli flytta nedover og inn i husrekka framføre. Totalt elleve hus vart fysisk flytta frå pælane, frå éin til omkring 80 meter. Fleire bilar og snøskuterar vart totalskadde. Det oppheldt seg totalt 25 personar i til saman ni av dei elleve husa. To av husa var utan busetjing. I og med at det var laurdag, var det mange som var heime. Ni av bebuarane i husa vart heilt eller delvis dekte av snømassane som trefte husa. Ei jente på to år og ein mann på 42 år omkom som følgje av skredet.

²¹ Rapport etter førjulsstorm Svalbard.

²² Skredvurdering av evakuert busetnad 4. januar 2016.



Oversiktsbilete over ulykkesstaden. Foto: Geir Barstein/Svalbardposten.

4.3 REDNINGSAKSJONEN

Vakthavande politi hjå Sysselmannen vart varsla om hendinga klokka 10.25, og Sysselmannen iverksette straks ein omfattande redningsaksjon. Skredet gjekk midt i Longyearbyen sentrum, noko som bidrog til at folk raskt kom til.

Fordi husa hadde flytta seg og var svært øydelagde, var det utfordrande å vite kvar dei sakna kunne vere. På bakgrunn av opplysningar frå bebuarar og naboar vart det vurdert kvar det mest sannsynleg ville vere nedgravne personar. Det vart organisert gravelag som fekk tildelt avgrensa område å grave i. Laga var innretta som ei lang kjede som flytta snøen lengst mogleg vekk frå området der sakna kunne vere.

Parallelt med redningsaksjonen vart det vedteke å evakuere bebuarar i tilgrensa område fordi redningsmannskap og skredeksperter var redde for nye skred.

Det var eit stort oppmøte av personar som ønskte å bidra i redningsarbeidet. Det vart organisert ein samleplass utanfor sjøve leiteområdet der personar som var klare til å bidra mellom anna fekk enkel opplæring i graveteknikk.

Snømassane var samanblanda med bygningsmateriale, inventar og anna, noko som førte til at brann- og redningsmannskapa måtte bruke motorsag for å skjere gjennom materiale. I tillegg var gatelysa i området borte, og det var heilt mørkt.

Longyearbyen sjukehus ligg berre nokre hundre meter unna skredområdet. Det kom raskt legar til området i tillegg til redningsmenn frå Lufttransport AS og mannskap med kompetanse på førstehjelp frå Longyearbyen Raudekross Hjelpekors. Totalt åtte personar vart gravne fram i skredområdet, éin greidde å kome seg ut på eiga hand. Alle dei ni vart frakta til sjukehuset for behandling. Det vart oppretta videolink med Universitetssjukehuset i Nord-Noreg (UNN) i Tromsø slik at behandlande personell i Longyearbyen kunne få støtte og

TIDSLINJE

rettleiing frå spesialistar i Tromsø. Det vart også meldt behov for medisinske ressursar og utstyr frå fastlandet. Rundt klokka 15.30 om ettermiddagen landa ambulansefly med medisinsk personell frå UNN for å hjelpe. Flya returnerte til Tromsø på ettermiddagen og kvelden med pasientar som hadde behov for behandling som ikkje kunne gjevast ved Longyearbyen sjukehus.

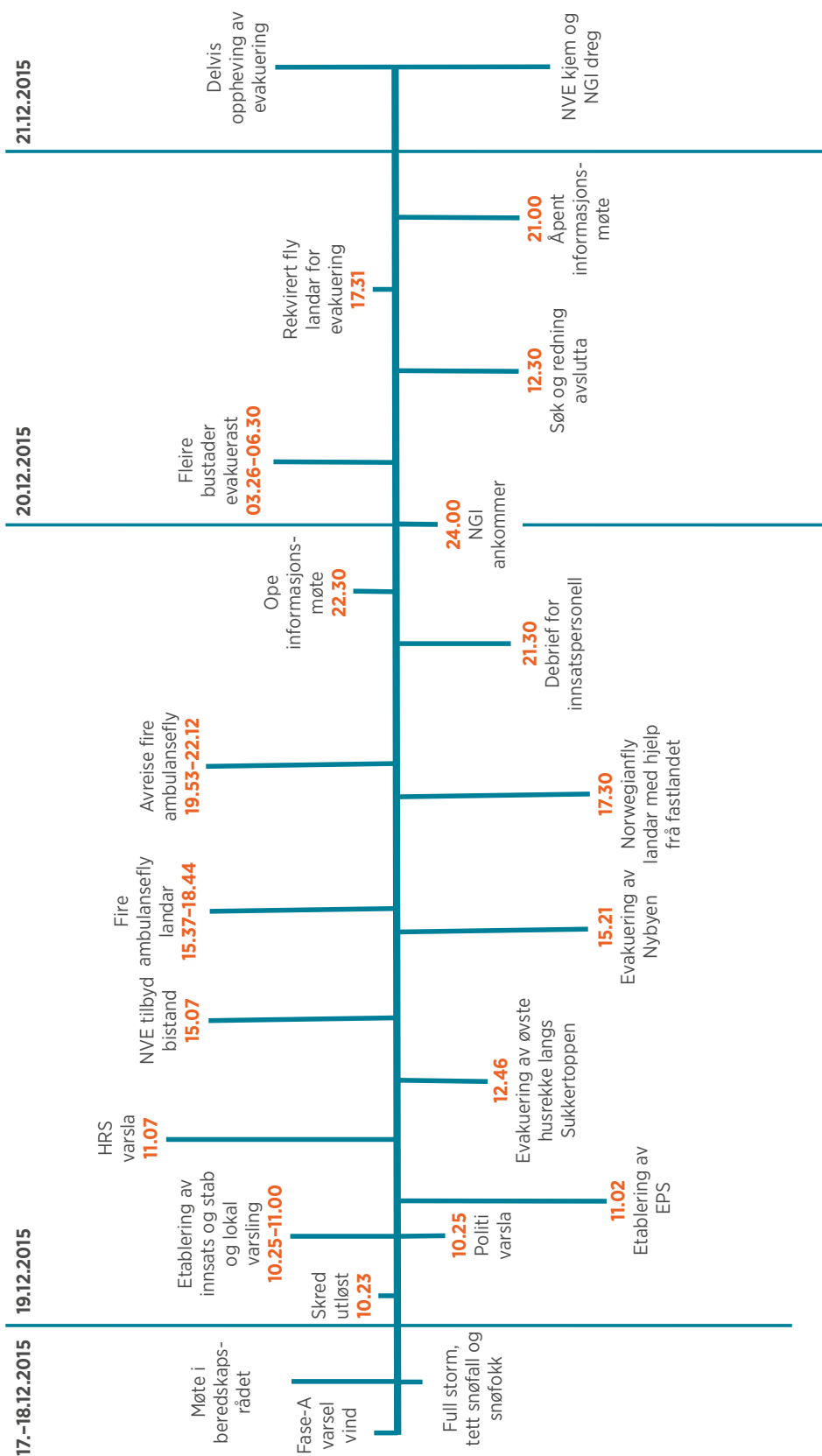
Det vart raskt etablert eit evakuert- og pårørandesenter (EPS) på Ungdomsklubben i Longyearbyen, som ligg i kort avstand frå skredområdet. Lokalstyret opna ein av barnehagane slik at barn kunne takast vare på medan foreldre hjelpte i redningsarbeidet. Kulturhuset og den tilhøyrande kafeen vart etablert som varmestove og seinare bustadkontor for råka som hadde behov for mellombels bustad. Sysselmannen etablerte registreringssenter og oppretta pårørandetelefon.

Klokka 13.36 vart siste av dei ein rekna som sakna funnen. Det hadde tidlegare blitt observert turgåarar i området, og fordi ein var usikre på om det kunne vere fleire som var tekne av snømassane, heldt søket fram utan at det vart gjort ytterlegare funn. I løpet av ettermiddagen kom det tre hundekvipasjar frå fastlandet som hjelpte i å gjere finsøk av området.

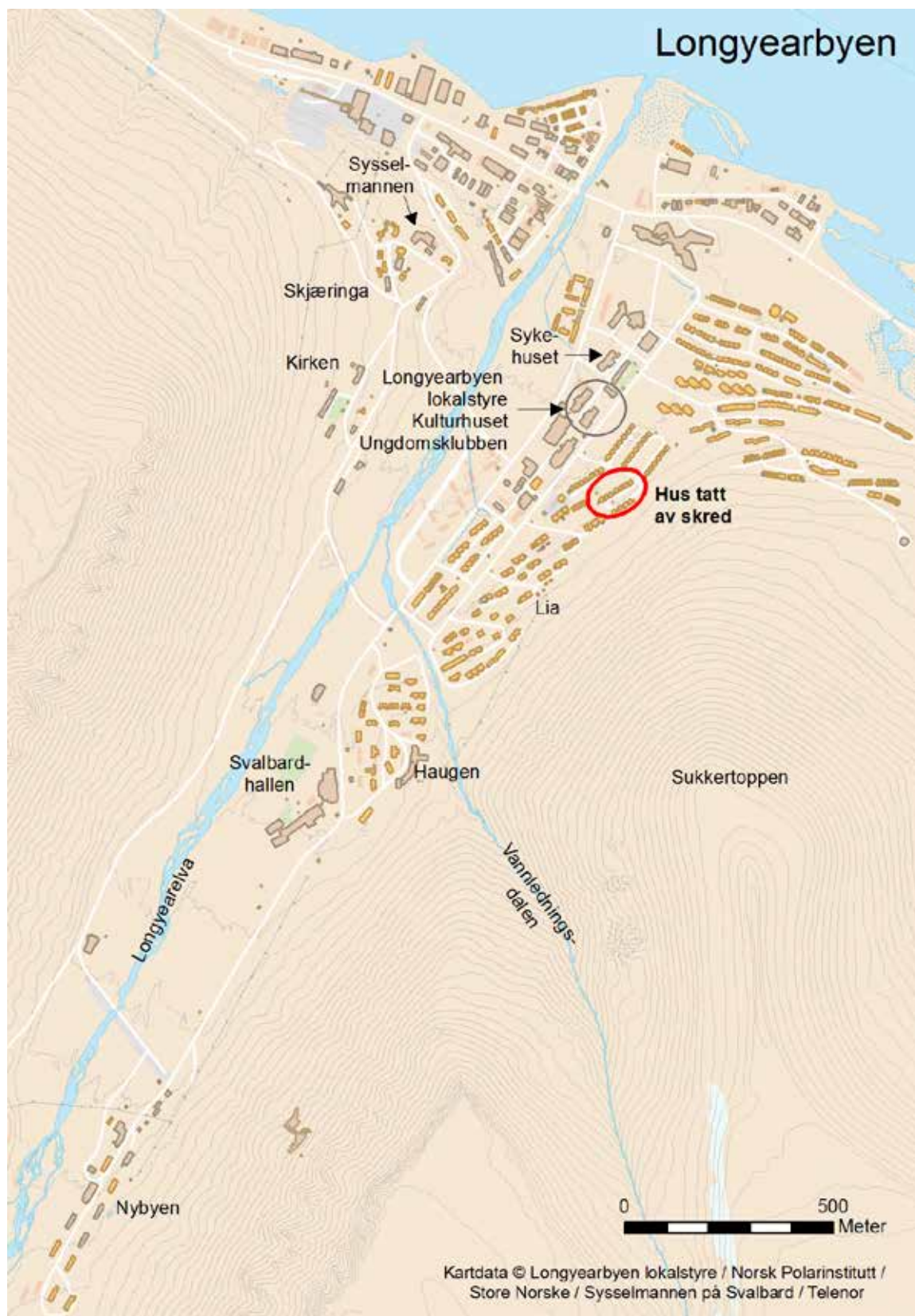
Det vart halde eit ope informasjonsmøte laurdag kveld for å imøtekomme det store behovet for informasjon til råka partar og resten av befolkninga i byen. Her vart det gjort greie for korleis søk- og redningsarbeidet hadde blitt organisert og kva slags vurderingar og avgjerder som var tekne undervegs. I dei påfølgjande dagane vart det halde fleire slike møte.

Litt før klokka 03.30 natt til søndag vedtok Sysselmannen å evakuere eit større område av Longyearbyen. Dette vart gjort etter rådføring med NGI. Tre timar etter var evakueringa gjennomført, og i alt 215 personar vart evakuerte frå til saman 114 bustader. Seinare vart det også innført totalt ferdselsforbod i dei evakuerte områda.

Vêret vart gradvis betre og meir stabilt i dagane etter skredet. Dette, kombinert med mange område med lite snø i fjellsida, førte til at delar av evakueringa og ferdselsforbodet vart oppheva 21. desember. Mange av dei evakuerte fekk då flytte heim. Ustabile vêrtilhøve dei neste dagane førte til at ferdselsforbod for nokre av områda vart oppretthalde til 6. januar 2016.



FIGUR 1. Tidslinje.



FIGUR 2. Kart over Longyearbyen.

KAPITTEL

05

Kort skildring av
involverte aktører

5.1

AKTØRAR PÅ SVALBARD

Sysselemanden på Svalbard

Sysselemanden er både politimeister og fylkesmann på Svalbard og fylte begge rollene i handteringa av skredulykka. Sysselemanden utgjorde den overordna stadlege redningsleiinga i redningsaksjonen, gjennom rolla si som leiar av lokal redningssentral (LRS). Sysselemanden hadde ansvaret for å leie innsatsen på skadestaden. Sysselemanden gjorde samordning knytt til fylkesmannsrolla og hadde ansvaret for kommunikasjon, både til befolkninga på Svalbard og til media.

Longyearbyen lokalstyre

Lokalstyret etablerte kriseleing, evakuert- og pårørandesenter, bustadkontor og dreiv kommunikasjons- og informasjonsarbeid. Lokalstyret opna også ein barnehage for at barn til personar som var i innsats skulle ha tilsyn.

I løpet av hendinga deltok mannskapa frå Longyearbyen brann og redning i søket etter sakna. Brann- og redningsvesenet hjelpte også med vurderingar av tryggleiken til mannskapa samt med evakuering.

UNN Longyearbyen sjukehus

Sjukehuset i Longyearbyen tok imot alle som vart gravne fram frå snømassane. Sjukehuset hadde tett kontakt med UNN Tromsø gjennom Videobasert Akuttmedisinsk rettleiing (VAKe) og fekk etter kvart også ressursar frå Tromsø for å hjelpe i det medisinske arbeidet i Longyearbyen. Longyearbyen sjukehus behandla også pasientar som skulle vidare til Tromsø fram til ambulanseflya kom til Longyearbyen.

Longyearbyen Raudekross Hjelpekorps

Longyearbyen Raudekross Hjelpekorps (LRKH) hadde rolla som fagleiar skred i innsatsleiar kommandoplass (ILKO) og nestkommanderande (NK) fagleiar skred i innsatsområdet. LRKH hjelpte Sysselemanden med skredfagleg kompetanse i søkearbeidet og organisering av søk- og redningsarbeidet på skadestaden. LRKH hjelpte i gravinga og gjorde medisinskfaglege vurderingar

når sakna vart gravne fram. I etterkant av aksjonen deltok LRKH i vakthaldet rundt skadestaden.

Svalbard kyrkje

Kyrkja hadde ei viktig rolle i ivaretakinga av råka, etterlatne og pårørande, både under sjølve hendingshandteringa og i etterkant. Presten var også delaktig i mediehandteringa.

Avinor

Avinor er eigar og drivar av Svalbard lufthamn. I løpet av hendinga var tårnet på flyplassen i dialog med HRS NN om rådande vêrtilhøve og vêrtsikter. Mannskapet på flyplassen sytte for brøyting av rullebanen slik at fly kunne lette og lande. Avinor leverte også lyskastarar og straumaggregat til skredområdet.

Telenor

Telenor på Svalbard iverksette tiltak for å sikre at tele- og datakommunikasjon på Svalbard og mellom Svalbard og fastlandet ikkje skulle bli svekka eller brote i samband med handteringa av ulykka.

Innbyggjarane, samfunnet og lokalt næringsliv i Longyearbyen

Det gjekk berre få minutt frå skredet gjekk og til store delar av befolkninga i Longyearbyen var varsla via naboar og sosiale medium. I løpet av kort tid møtte fleire hundre personar opp for å hjelpe til. Mange innbyggjarar hjelpte i gravelaga som vart etablerte. Andre var delaktige i arbeidet med evakuerte og pårørande. Mange frivillige hjelpte også i det meir langsiktige arbeidet med evakuerte og med å huse råka som hadde behov for husly.

I sentrum opna butikkar slik at bebuarane kunne få tak i det mest nødvendige av klede, mat og graveutstyr. Kafear og restaurantar lagde mat til leitemannskap og evakuerte.

Entreprenørselskap i Longyearbyen hjelpte med utstyr og mannskap i innsatsområdet. Dei hjelpte også med å halde prioriterte vegar snøfrie.

5.2

AKTØRAR PÅ FASTLANDET

Hovudredningssentralen i Nord-Noreg

Hovudredningssentralen i Nord-Noreg (HRS NN) var øvste operative ansvarlege i redningsaksjonen. HRS NN fungerte som støtte for LRS Svalbard gjennom handteringa. Hovudoppgåvene for HRS NN var å mobilisere relevante ressursar på fastlandet og å koordinere transportstøtte mellom fastlandet og Svalbard.

Justis- og beredskapsdepartementet

Justis- og beredskapsdepartementet (JD) hadde ansvar for koordinering av sentrale styresmakter si involvering. Polaravdelinga, Samfunnstryggleiksavdelinga og Politiavdelinga handterte hendinga i JD, og Krisestøtteininga (KSE) hjelpte med støttefunksjonar. Departementet heldt møte i kriseleiinga i eige departement og koordinerte informasjonen til regjeringa og andre departement.

Andre departement

I tillegg til Justis- og beredskapsdepartementet var tre andre departement involverte i krisehandtering og rapportering på sentralt nivå:

Samferdsledepartementet (SD) som ansvarleg styresmakt for ekosektoren og luftfartsstyresmaktene. I samband med skredulykka hjelpte mellom anna SD med oppdaterte situasjonsrapport-ar frå Telenor via Nasjonal kommunikasjonsstyresmakt, som hadde ekstra fokus på å unngå brot i elektronisk kommunikasjon i samband med ulykka, samt med rapportar frå Luftfartstilsynet og Avinor.

Olje- og energidepartementet (OED) som overordna styresmakt for NVE som ansvarleg skredstyresmakt. OED fekk situasjonsrapportering frå NVE i samband med skredulykka og følgde opp direktoratet i handteringa.

Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) som ansvarleg helsestyresmakt og overordna styresmakt for den akutte helseberedskapen, styring av helseføretaka, lov om helsemessig- og sosial beredskap, samt psykososial oppfølging i kriser.

Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral Troms (AMK) og Universitetssjukehuset i Nord-Noreg (UNN)

Sjukehuset varsla raskt AMK i Troms som iverksette ei rekke bistandstiltak frå fastlandet. AMK rekvirerte og koordinerte luftboren ambulansetransport. UNN hjelpte med kirurgisk traumeteam, rettleiing og leiarsøtte til Longyearbyen sjukehus.

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE)

NVE tilbød bistand til Sysselmannen om ettermiddagen 19. desember og ein skredeskperter frå NVE hadde telefonmøte med fagleiinga for redningsaksjonen laurdag ettermiddag for å hjelpe skredfagleg i redningsarbeidet. NVE kom til Svalbard måndag 21. desember og hjelpte då med skredfagleg kompetanse og vurderingar samt igangsette mellombels snøskredvarsling.

Forsvaret sitt operative hovudkvarter (FOH)

FOH vart kontakta av HRS NN med førespurnad om transportstøtte laurdag 19. desember. Forsvaret sine flyressursar vart ikkje brukte fordi Norwegian hadde eit fly klar til avgang frå Oslo.

Norwegian

Flyselskapet Norwegian vart kontakta av HRS NN og hjelpte med transportstøtte laurdag. Selskapet hadde ein planlagt flight til Longyearbyen som vart omdisponert slik at nødvendig personell og materiell frå fastlandet kunne flygast til Svalbard. I tillegg rekvirerte JD eit Norwegianfly på søndag.

Noregs Geotekniske Institutt (NGI)

NGI kom fram til Longyearbyen ved midnatt 19. desember og gav råd til Sysselmannen med omsyn til ytterlegare skredfare til dei drog frå Svalbard 21. desember. NGI vart seinare engasjert av NVE for å hjelpe med skredfaglege vurderingar.

Meteorologisk institutt

Meteorologisk institutt utferda ekstremvêrvarselet 17. desember og hadde kontakt med Sysselmannen i samband med tolking av varselet og førebuingar for handtering av uvêret på Svalbard.

KAPITTEL

06

Evaluering av
handteringa



6.1 EKSTREMVÊRVARSEL

På føremiddagen 17. desember fekk Sysselmannen eit ekstremvêrvarsel i form av melding om auka overvaking – fase A frå Meteorologisk institutt. Varsalet vart sendt ut med bakgrunn i forventning om sterk vind i området kvelden og natta 18. til 19. desember. Sysselmannen vidareformidla meldinga til relevante aktørar i Longyearbyen, etablerte dialog med Longyearbyen lokalstyre og kalla inn til møte i beredskapsrådet for å diskutere relevante førebuaende tiltak. Basert på tidlegare erfaringar med eit liknande vêr hausten 2015, vart befolkninga informert om førebuaende tiltak som kunne redusere risikoen for personskadar og materielle skadar. Det var hovudsakeleg fokus på å sikre lause gjenstandar og å gje råd til befolkninga om å halde seg innandørs. Tiltaka medførte at skadeomfanget som følgje av vinden vart mindre enn det ville blitt utan desse tiltaka. I tillegg vart det diskutert fare for skred i Vannledningsdalen og Nybyen. Lokalstyret og energiselskapet gjorde vurderingar knytte til fare for straumbortfall som følgje av uvêret. Fare for skred for personar som var på tur utanfor byen vart også

framheva. Fare for skred i Lia vart ikkje diskutert på møtet.

Sysselmannen og Longyearbyen lokalstyre informerte om ekstremvêrvarselet på heimesidene sine og på Facebook og bad folk ta forholdsreglar som skildra over.

Evalueringa har avdekka at rutineane for handtering av ekstremvêrvarsel på Svalbard er noko mangelfulle og har rom for betring. Rutineane byggjer i stor grad på erfaringar frå tidlegare liknande hendingar og i mindre grad på eksisterande risiko- og sårbarheitsvurderingar og anna tilgjengeleg kunnskap. Mellom anna gjeld dette kva risikoområde som bør vurderast når ein får eit ekstremvêrvarsel, og kva slags førebuaende tiltak som bør setjast i verk.

Læringspunkt

Beredskapsaktørar på Svalbard bør utarbeide tiltakskort for handtering av varsel om ekstremvêr. Tiltakskorta bør vere basert på eksisterande kunnskap om relevante risikoområde knytt til ekstremvêr og tidlegare erfaringar. Slik styrkast føresetnadene for å vurdere alle relevante risikotilhøve i handteringa av ekstremvêrvarsel.



FIGUR 3. Nettsak Sysselmannen si heimeside 17.12.15.

6.2

REDNINGSAKSJONEN

Det er ikkje avdekka noko i evalueringa som tilseier at fleire liv kunne vore redda i redningsaksjonen. Tvert imot er det svært sannsynleg at den straks iverksette og resolutte innsatsen frå råka partar, frivillige og den organiserte redningstenesta bidrog til at fleire liv ikkje gjekk tapt. Med den beredskapen og dei ressursane som var tilgjengelege på Svalbard, står redningsaksjonen på innsatsområdet fram som profesjonelt utført. Det var rask respons både frå redningspersonell og frå heile Longyearbysamfunnet. Det var god samhandling mellom redningsaktørane og mellom redningsaktørane og bebuarar på Svalbard. Det vart gjort ein imponerende innsats under svært krevjande forhold.

Leing og koordinering av redningsaksjonen

Under redningsaksjonen hadde LRS Svalbard behov for forsterkningsressursar frå fastlandet, men i initialfasen måtte LRS handtere hendinga med dei avgrensa ressursane dei hadde på Svalbard. HRS NN fekk første melding frå LRS Svalbard klokka 11.04, altså om lag ein halv time etter at LRS vart varsla. Dette er noko seinare enn venta, men kan ha forklaring i at LRS Svalbard ikkje har ein bemanna operasjonssentral. LRS Svalbard gav HRS NN oversikt over situasjonen og status for kva som var iverksett.

Det registrerast ulike oppfatningar om det frå første melding vart bede om ressursar frå fastlandet eller ikkje, og kven som eventuelt skulle koordinere dette, noko som heller ikkje kjem tydeleg fram av dokumentasjonen.²³ Situasjonen var svært uoversiktleg, og det hadde vore naturleg at HRS NN og LRS Svalbard tidleg avklarte behovet for bistand frå fastlandet. Dette vart ikkje i god nok grad avklart og koordinert mellom HRS NN og LRS Svalbard. HRS NN kunne teke eit tydelegare ansvar og ei tydelegare rolle i koordineringa av støtta frå fastlandet.

Under hendinga bestod det strategiske nivået lokalt av sysselmannen, assisterande sysselmann (innleiingsvis) og stabssjef. Redningsleiinga vart ikkje formelt etablert som eit leiingskollegium. Fleire

av representantane i redningsleiinga, mellom anna frå Lokalstyret, UNN og Longyearbyen Raudekross Hjelpekorps, var til stades på stabsmøte (fysisk eller på telefon) og vart brukte som rådgjevarar på operasjonelt nivå.

Gjennom intervju registrerast det ei uklår forståing for redningsleiinga si rolle og ansvar. Sjølv om fleire av representantane sit på fleire roller og var svært opptekne innanfor eige ansvarsområde under hendinga, kunne dei med fordel vore brukte meir i det strategiske arbeidet og avgjerdsprosessane, i staden for å avgrense involveringa til berre å vere rådgjevarar på operasjonelt nivå. Medvit og avgjerder knytte til hendinga sine fasar, utvikling og farepotensiale (ressursspørsmål, evne til å tole påkjenningar mv.) er døme på strategiske problemstillingar og utfordringar der sysselmannen kunne ha brukt og støtta seg på redningsleiinga som eit leiingskollegium.

Samvirke i innsatsområdet

Det er eit generelt inntrykk at det var god samhandling mellom politiet, nødetatane, samvirkeaktørane, frivillige og bebuarar som deltok i redningsarbeidet. Kommandoplassen til innsatsleiar (ILKO) vart organisert ved veg 230. Innsatsleiar peikte ut to aksjonsleiarar med ansvar for kvart av dei to prioriterte søkeområda. Samhandlinga mellom aksjonsleiarar og NK fagleiar skred (Longyearbyen Raudekross Hjelpekorps) vart trekt fram som særleg verdifull:

*«Ein får betalt for å trene mykje saman og kjenne kvarandre – heilt avgjerande for å vere gode sparringspartnarar når ein må ta avgjerder i raskt tempo».*²⁴

– Informant

Det vart gjort gode vurderingar og prioriteringar av redningsaktørane i søkeområdet både i startfasen og undervegs i redningsaksjonen. Søka vart leia og organisert på ein god måte. I akutfasen vart det i stor grad utøvd situasjonsbestemt leing («stridsleing»²⁵) i innsatsområdet. Avgjerder og risikovurderingar vart tekne fortløpande på staden med tilgjengeleg og relevant informasjon. Det vart teke avgjerder om prioritering av søkeområde og

²³ Lydlogg skredulykke i Longyearbyen 19.12.2015.

²⁴ Intervju og samtalar med involverte aktørar og råka partar.

²⁵ Ibid.

EVALUERING AV HANDTERINGA

fordeling av personellressursar og materiell, i tett samarbeid mellom redningsaktørane, dei råka og innbyggjarane. Nødvendige rådgjevarar var tilgjengelege for aksjonsleiarar frå Sysselmannen. Det var stort behov for å vere tett på situasjonen for å gjere vurderingar og ta avgjerder i det tempoet som situasjonen kravde.

Å ta avgjerder

I initialfasen vart det i stor grad utøvd «stridsleiing» i innsatsområdet, og avgjerder vart tekne fortløpande med bakgrunn i risikovurderingar og etterretningsinformasjon henta inn både på innsatsstaden og inne hjå Sysselmannen. Det vart teke avgjerder om prioritering av søkeområde, samt fordeling av personell- og materiellressursar.

Ved varselet om skred avgjorde vakthavande lege i samråd med Sysselmannen at flest mogleg av helsepersonellet burde dra ut til innsatsområdet. Tre legar drog følgeleg straks ut til innsatsstaden, etterfølgd av to sjukepleiarar og to redningsmenn frå redningshelikopteret. Avgjerder i innsatsområde vart tekne i samråd med innsatsleiar (IL).

Under redningsaksjonen var det også fokus på mogleg skredfare i Gruedalen og om det var nødvendig å evakuere bustader i utsette område. I regi av fagleiar skred vart skredfaren frå innsatsområdet og opp til Nybyen gjennomgått og vurdert. Dette danna grunnlaget for Sysselmannen si avgjerd om evakuering av utsette bustader på austsida av Gruvedalen så snart mannskap var frigjorte frå innsatsområdet. Sysselmannen vedtok også ytterlegare evakuering av bustadfelt i løpet av natta, basert på nye skredvurderingar gjennomført av Noregs Geotekniske Institutt (NGI).

Oppmodingar og varslingar

Vakthavande hjå Sysselmannen starta varsling av ressursar i høve til instruks og planverk. Dette var eit krevjande arbeid då det var stor pågang av innkomande samtalar. I stor grad møtte relevante aktørar og bistandsressursar uoppmoda direkte på

staden og var tidleg tilgjengelege for innsats. Etter kvart som ytterlegare ressursbehov (brøyting, gravemaskin, lysutstyr etc.) melde seg, kommuniserte innsatsleiar og aksjonsleiarane behovet direkte til operasjonssentralen som sytte for nødvendig varsling og rekvirering av desse ressursane.

Longyearbyen Raudekross Hjelpekorps vart varsla av Sysselmannen klokka 10.41 og bad mannskapa om å møte på depot. LRKH hadde etablert eit system for mannskapsvarsling på dette tidspunktet, men utstyret var ikkje ferdig programmert og varslinga vart difor gjort via SMS og telefon.

Hovudredningssentralen Nord-Noreg førespurde LRS Svalbard om dei ønskte tre lavinehundar frå Tromsø. Staben tok dette opp med innsatsleiinga som stadfesta at det var ønskeleg å rekvirere ekvipasjar som kunne gjere søk i innsatsområdet. Desse vart straks sette i bruk etter at dei kom fram til Longyearbyen. Dei man heilt sikkert visste var tekne av skredet, var på dette tidspunktet henta ut. Lavinehundane vart brukte for å sikre at det ikkje framleis var personar igjen i skredet.

HRS NN og LRS Svalbard har som tiltak i sine planverk at det skal vurderast behov for skredeskertise i samband med skred. Korkje NVE, NGI eller andre fagmiljø vart bedne av LRS Svalbard eller HRS NN om hjelp. NGI reiste likevel uoppmoda til Svalbard i samband med hendinga.

Fleire av samvirkeaktørane UNN, Longyearbyen brann- og redning, LRKH og Longyearbyen lokalstyre, har eigne varslingsssystem for utkalling av mannskap, som vart nytta under hendinga.

Sysselmannen har ikkje ein bemanna operasjonssentral, men det er til ei kvar tid to sysselmannsførstebetjentar på vakt. I høve til instruks og planverk er varslingsplikta lagt til vakthavande hjå Sysselmannen. All varsling skjer via telefon og SMS. Dette er tungvint og særleg krevjande i ein akutfase der ein samstundes må svare på innkomande samtalar. Sysselmannen bør vurdere å gå til innkjøp av eit system som sikrar at interne og relevante eksterne ressursar blir varsla på ein rask og god måte.

Skredfagleg bistand knytt til ulykka

To tilsette frå NGI kom til Longyearbyen seint om kvelden 19. desember. Desse vart raskt knytte til Sysselmannen si kriseleiing. NGI hjepte med vurderingar av skredet, mellom anna med å sjekke faresoner og behovet for ytterlegare evakuering. Representantane frå NGI reiste tilbake til fastlandet måndag 21. desember.

Sysselmannen kan kontakte NVE for bistand ved eventuelle beredskaps- og krisesituasjonar knytte til flaum og skred. Dette blir avgrensa til saker der busetnad eller viktig infrastruktur blir vurdert til å kunne vere eller er utsett.²⁶ Dette vart ikkje gjort i innleiande fase av ulykka. NVE tok kontakt med Sysselmannen på ettermiddagen 19. desember for å tilby fagleg assistanse i skredvurderingane. NVE vart informert om at NGI var på veg oppover, og Sysselmannen takka også ja til tilbodet frå NVE og bad dei koordinere seg med NGI. Då NVE kom fram den 21. desember, møtte dei representantane frå NGI på flyplassen. Dei var då på veg ned til fastlandet igjen. At ikkje det at NGI og NVE var til stades overlappande førte til at NVE ikkje fekk tilstrekkeleg informasjon om NGI sine skredfaglege vurderingar og arbeidet som allereie var gjort.

I evalueringsarbeidet har det kome fram at den bistanden som i innleiingsfasen vart gjeven av NVE ikkje var i samsvar med dei forventningane aktørar i Longyearbyen hadde. Den mangelfulle informasjonsutvekslinga mellom NGI og NVE bidrog til dette mistilhøvet. NVE ønskte å bidra med overordna og meir langsiktig skredfagleg og strategisk rådgjeving, medan NGI vart engasjert til skredfaglege vurderingar i akuttfasen. NVE gav seinare ei formell bestilling til NGI der dei vart bedne om å hjelpe i vurderinga av skredtilhøva, mellom anna med tanke på vidare evakuering.

Det ser ut som om det ligg føre uklårheit med omsyn til roller, ansvar og forventningar knytte til kva rolle og kva ansvar NVE og NGI skal ha ved akutte skredhendingar på Svalbard og på fastlandet. Manglande informasjonsutveksling og behovet for tettare dialog og samarbeid mellom verksemdene er også nemnt som ei utfordring og oppfølgingspunkt av NGI og NVE i ettertid.

I si eiga evaluering skildrar NVE avklaring med NGI av direkte responshandtering for snøskredulykker som eit oppfølgingspunkt. Evalueringsgruppa er samd i dette og rår til at NVE gjer ein gjennomgang av kva som ligg i etaten si faglege koordinerande rolle ved skredulykker og avklarar grenseflater og samspel mot NGI og andre konsulentsekskap.

Planlegging og risikovurderingar

Innsatsleiinga hadde samla sett god kompetanse på skred. Aksjonsplan og tiltakskort for skred vart brukt med dei tilpassingar som var nødvendige ut frå situasjonen på staden. Innsatsleiinga knytte til seg personell frå skredgruppa til Longyearbyen Raudekross Hjelpekors som rådgjevarar for å vurdere tryggleiken i skredområdet. Brotkanten låg opp til eit område der terrenget flatar litt ut. Fagleiar skred var kjent i området og vurderte at det var trygt å sende inn mannskap i skredet.

Byggteknikar og personell frå LNS Spitsbergen AS, eit privat entreprenørselskap som var i innsatsområdet, vart saman med brannvesenet brukte for å vurdere tryggleiken til innsatspersonellet som skulle inn i dei husa som var tekne av skredet.

Operasjonsleiar hjå Sysselmannen hadde inngående kjennskap til planverket og prioriterte tiltaka tilpassa utviklinga til hendinga. Det var god og tydeleg kommunikasjon mellom operasjonsleiar og innsatsleiinga om tryggleiken for personellet som vart brukt i innsatsområdet. I vurderinga av fare for skred i andre område, vart personell frå NGI og LRKH si skredgruppe brukt.

Om kvelden den 19. desember utarbeidde Sysselmannen ein plan for vidare framdrift for natta og dagane framover. Det vart planlagt vakthald, søk med lavinehundar og bruk av redningsressursar frå fastlandet, samt handtering av evakuerte sine behov for å hente ut personlege eigedelar frå husa.

Situasjonsmedvit

Redningsetatane, under dette vakthavande hjå Sysselmannen, fekk tidleg varsel om ulykka. Varslinga kom frå ulike hald, inkludert gjensidig varsling mellom nødetatane (trippelvarsling). Sysselmannsførstebetjentane har beredskapsutstyr for førsteinnsats i bilane sine og reiste difor direkte til innsatsområdet.

*«Det er berre sysselmannsførstebetjentar på vakt utanom kontortida, og dei veit at om det skjer noko, særleg med skred, då er tidsfaktoren der og dei må vere klare med ein gong».*²⁷

– Informant

²⁶ Oppfølgingsnotat. NVE sitt ansvarstilhøve på Svalbard.

²⁷ Intervju og samtalar med involverte aktørar og råka partar.

EVALUERING AV HANDTERINGA

Redningssetatane kom raskt til staden og evna tidleg å skaffe seg oversikt over omfanget av skredet gjennom god samhandling med dei råka partane og andre på staden. Longyearbyen Raudekross Hjelpe-korps med fagleiar skred var mellom dei første som etablerte kontakt med innsatsleiar. Det var god mobilisering og respons frå heile Longyearbysamfun-net. Både redningsaktørane og innbyggjarane kom uoppmoda direkte til innsatsområdet. Dette fylte det direkte behovet for ressursar og kompetanse som var naudsynt for å løyse utfordringane dei stod overfor.

NK fagleiar skred og aksjonsleiarar starta straks med å vurdere faren for nye skred. I tillegg såg dei raskt at skredtunga var blanda med bygningsmateriale og gjenstandar frå husa. Dette utfordra mannskapa til å bruke søkemetodar og teknikkar som dei til vanleg ikkje øver på. Alle som var i innsatsområdet hadde nødvendig utstyr (lykter, klede, spadar) og var klare til innsats. Søkemannskapa hadde likevel ikkje tilgang på hjelm. Spørsmål om bruk av skredsøkarutstyr for sikring av søkemannskapa vart vurdert, men det vart raskt avklart at det var forsvarleg å starte søk og redning, og at innhenting av skredsøkarutstyr ville føre med seg ei tidsforseinking for oppstart av redningsinnsatsen.

Politiet og dei andre fagleiarane henta inn etterretningsinformasjon på staden, og brukte informasjonen aktivt for å avgjere kva område som skulle prioriterast i redningsinnsatsen. Brann- og redningsvesenet hadde laminerte kart over området med husa teikna inn. Dette var av stor verdi for å skaffe seg nødvendig oversikt og sams situasjonsmedvit.

Innsatsleiar og aksjonsleiarar frå politiet evna å ta steget tilbake for å få oversikt og ved å skape ein viss distanse vere i stand til å leie og koordinere innsatsen. Innsatsleiar og aksjonsleiarar framheva det viktige av å ha fagleiar og NK fagleiar skred frå LRKH som rådgjevarar.

Tidspunktet for kva tid operasjonssentralen vart bemanna er noko uklårt, då dette ikkje er registrert i PO-loggen (politiets vaktjournal og lydlogg). Første melding i PO vart loggført klokka 11.00. Det første operasjonsleiar ved operasjonssentralen gjorde, var å teikne inn skredområdet på eit kart på stabsrommet. Det vart raskt oppretta kontakt med innsatsområdet for å skaffe oversikt over situasjonen. Operasjonsleiar hadde som første prioritet å avklare om det var trygt

å ta seg inn i skredområdet, og dette vart tydeleg kommunisert til innsatsleiar. Operasjonsleiar støtta seg i stor grad på vurderingane som kom frå innsatsområdet og fekk etter kvart informasjon om at det var vurdert som trygt å gå inn i skredområdet.

Sysselmannen, stabssjef og assisterande stabssjef vart tidleg varsla. Tre personar frå politiavdelinga, stabssjef, assisterande stabssjef og ein sysselmannførstebetjent, tok oppgåvene i stab og operasjonssentral. I høve til innarbeidd praksis er det vakt-havande som skal bemanne operasjonssentralen. Assisterande stabssjef gjorde vedtak om sjølv å bemanne operasjonssentralen i initialfasen. Avgjerda vart teke på bakgrunn av ei heilskaps-vurdering, der det vart lagt vekt på korleis ressursane best kunne brukast for å utnytte tilgjengeleg kapasitet, erfaring og kompetanse.

Operasjonsleiar og ein sysselmannsførstebetjent betente etter kvart operasjonssentralen, og saman med stabssjefen stetta dei også stabsarbeidet. I initialfasen fekk dei i tillegg støtte frå assisterande sysselmann.

Sysselmannen avgjorde alt ved første varsling om hendinga at stab skulle etablerast. Formelt leiast då det operasjonelle nivået av stabssjef, men som følgje av svært avgrensa ressursar var det ikkje mogleg å organisere stabsarbeidet i tråd med føringar gjevne i Politiets beredskapssystem del I (PBS I). I praksis vart redningsaksjonen leia gjennom ordinære linjefunksjonar – tilpassa lokale føresetnader og planverk.

Situasjonsrapportering

For politiet (LRS) sin del føregjekk situasjonsrapporteringa munnleg, både via telefon og samband. Malen for situasjonsrapportering vart ikkje brukt, men innsatsleiar og aksjonsleiar meldte inn status og behov fortløpande til operasjonssentralen.

Det var god informasjonsflyt mellom aktørane i innsatsleiarar kommandoplass og innsatsområdet. Sjukehuset sakna likevel tilbakemeldingar frå helsepersonell i innsatsområdet. Konsekvensen var at sjukehuset ikkje fekk informasjon om pasientar som var på veg inn frå skredområdet. Sysselmannen har eit eige digitalt kommunikasjonssystem. Brann og helse har fått utdelt kvar sin radioterminal til dette systemet. Då hendinga skjedde hadde ikkje brann og helse tilstrekkeleg med radioterminalar som

kommuniserte med dette systemet. Dei måtte låne ytterlegare radioterminalar frå Sysselmannen for kommunikasjon i innsatsområdet.

LRS Svalbard oppdaterte HRS NN munnleg gjennom heile hendinga. Mal for situasjonsrapportering vart ikkje brukt mellom LRS Svalbard og HRS NN, og det vart heller ikkje avtalt frekvens for rapportering.

Det vart ikkje iverksett situasjonsrapportering frå Longyearbyen lokalstyre til Sysselmannen som fylkesmann. Dette medførte at informasjon frå Lokalstyret ikkje vart ein systemisert del av Sysselmannen sitt informasjonsgrunnlag utover dei innspela som kom frå administrasjonssjefen i Lokalstyret som inngjekk i Sysselmannen sin utvida stab. Informasjon frå Lokalstyret var difor ikkje ein del av Sysselmannen si rapportering til JD under hendinga, heller ikkje etter at redningsaksjonen var avslutta og sysselmannen tok ei tydelegare fylkesmannsrolle. Lokalstyret opplevde mellom anna ressursutfordringar som det kunne ha vore høveleg å ta opp med overordna styresmakt. Då staben til Sysselmannen vart avvikla, vart informasjonsutvekslinga mellom Sysselmannen og Lokalstyret avgrensa til særlege fagområde.

Sysselmannen bør i samarbeid med Lokalstyret forbetre systematikken i situasjonsrapporteringa slik at alle relevante tilhøve blir fanga opp og formidla til JD. Ved at Sysselmannen tek i bruk krisestøtteverktøyet CIM, som brukast av Lokalstyret og JD, vil situasjonsrapportering frå Lokalstyret kunne gjerast på ein effektiv og strukturert måte. Administrative ressursar kan ivareta situasjonsrapportering for ikkje å binde opp ressursar som er opptekne med redningsaksjonen. Ved implementering av CIM hjå Sysselmannen blir det også lagt til rette for at den kontinuerlege kontakten med Lokalstyret under kriser blir effektivisert. Dette var også ei tilråding i evalueringa etter Øvelse Svalbard 2014.²⁸

Kommando og kontroll

Innsatsområdet vart organisert ved at bakvakt bemanna innsatsleiar sin kommandoplass som innsatsleiar og med utpeika aksjonsleiar for kvart av dei to prioriterte søkeområda. Vakhavande bemanna ambulanskontrollpunkt. Leinga på innsatsstaden

har uttrykt at dei hadde dei fullmakter dei trong, og at samhandlinga dei imellom fungerte godt.

Under redningsaksjonen vart noko av bistanden koordinert direkte mellom LRS Svalbard og Troms politidistrikt. Gjennom intervjuar har det kome fram at sjølv om dette var avtalt med HRS NN, førte det til at Hovudredningssentralen mista noko av heilskaps-oversikten og såleis ikkje fullt ut greidde å samkøyre LRS Svalbard sitt behov for støtte frå fastlandet.

Mediehandteringa vart ivareteken på ein svært god måte (sjå kapittel 6.3). Sysselmannen tok ei aktiv og medviten rolle i handteringa av media. Sysselmannen hadde gode argument for ikkje å delegere dette arbeidet, men det konstaterast at det førte med seg nokre utfordringar når øvste leiar ikkje var nok til stades og hadde høve til å ha merksemd og hovudfokus på det strategiske arbeidet og leiing under sjølve aksjonen. Sysselmannen var likevel alltid tilgjengeleg på telefon og tok nødvendige avgjerder som vart løfta, mellom anna avgjerder om å starte utvida evakuering.

Alternative løysingar kunne ha vore å be om bistand frå HRS NN eller retta ein førespurnad til kommunikasjonsstaben i POD om å hjelpe med delar av arbeidet rundt handteringa av media (fjernhjelp og/eller POD si kommunikasjonsfaglege uttrykkingsgruppe).

Notoritet

Notoritet gjennom skriftleg dokumentasjon skal tene fleire oppgåver. I tillegg til krav om etterprøving er dokumentasjonen og strukturering av denne avgjerande for å sikre felles situasjonsmedvit. Notoritet er også avgjerande for leiing og koordinering av ein aksjon eller operasjon i samvirke med andre aktørar.

Det vart ikkje vurdert som hensiktsmessig å føre logg på innsatsstaden. Behovet for ressursar og informasjon om viktige avgjerder som vart fatta i innsatsområdet, vart formidla fortløpande til operasjonssentralen. Politiet sin operasjonslogg hjå Sysselmannen vart berre delvis ført i sanntid. Det vart ikkje skrive referat frå møte i stab eller frå møte på strategisk nivå. Dette gjer det utfordrande å ha heilskapleg oversikt over avgjerder, tiltak og fokusområde. Det vart likevel ført tavler i stabsrommet der nødvendig styringsinformasjon vart skrive og oppdatert. Tavlene vart eit viktig verktøy i krisehandteringa og gav god oversikt over kva slags prioriteringar som var vedtekne, ressursoversikt

²⁸ Evaluering Øvelse Svalbard 2014.

EVALUERING AV HANDTERINGA

over innsatspersonell og oversikt over involverte (hus og bebuarar med status og prioritet). Tavlene vart kontinuerleg oppdaterte og synleggjorde kva for tiltak som måtte setjast i verk. Dette var til stor hjelp for dei som var til stades i stabsrommet, men hadde avgrensa verdi for andre då denne informasjonen ikkje vart delt utover det som vart formidla munnleg. Det er ulike oppfatningar mellom informantane om kva avgjerder som faktisk vart fatta, mellom anna var det uvisse om kva tid redningsaksjonen formelt vart vedteken avslutta. Dette førte til uklårheiter med omsynet til kven som hadde ansvar og roller i oppfølginga etter redningsaksjonen.

Det blir tilrådd at det blir laga ein struktur for lagring og formidling av informasjon dokumentert på tavler for å ivareta god notorisk og systematisk informasjonsdeling. Tavlene erstattar ikkje behovet for å referatsføre avgjerder tekne i stabsmøte eller redningsleiinga/strategisk gruppe. Det bør difor vurderast ordningar der personell som normalt ikkje har andre oppgåver i krisehandterings-apparatet, kan brukast.

Ein sivilt tilsett hjå Sysselmannen hjelpte med å hente inn informasjon frå folkeregisteret for å få oversikt over kven som budde kvar. Parallelt med dette etterretningsarbeidet gjekk innsatspersonell frå politiet og brannvesenet fysisk frå hus til hus for å få stadfesta og avstemt deira informasjon mot folke-registeret, samt for å få faktisk informasjon om kven som var til stades eller var på mellombels reise.

Samband

Nødetatane på Svalbard hadde ikkje felles sambands-plattform under hendinga. Sysselmannen har eit eige digitalt kommunikasjonssystem, medan brann og helse var avhengig av å låne radioterminalar for kommunikasjon i innsatsområdet (utover ein radioterminal som kvar av etatane har fått låne). Nødnett er ikkje etablert på Svalbard. Dette vil seie at sambandsutstyr som bistandsressursar tek med seg frå fastlandet ikkje er compatible med eksisterande samband som er brukt hjå Sysselmannen. Somme redningsressursar frå fastlandet opplevde under hendinga at det var utfordrande å halde seg oppdatert, og det avgrensa høvet for kommunikasjon med eksterne ressursar ved bistand frå fastlandet.

Læringspunkt

I redningsaksjonar på Svalbard er det viktig å bruke eksisterande strukturar og rutinar (organisasjonsplan for redningstenesta og Politiet sitt beredskapssystem) slik at ansvar og roller til ei kvar tid er avklart mellom aktørane som deltek i redningsaksjonen.

Bruk av IRS og redningsleiing i høve til oppdrag og mandat legg til rette for operasjonelle og strategiske vurderingar og avgjerder. Det er viktig at rolle og ansvar til redningsleiinga er tydeleg avklart. Redningsleiinga bør involverast på strategisk nivå ved større hendingar (også mellom hendingar).

HRS NN bør ta eit tydeleg ansvar i koordinering av støtte frå fastlandet ved redningsaksjonar. Tett dialog med HRS NN gjev nytte for IRS Svalbard i situasjonar der det er behov for at HRS hjelper i koordinering av ressursar frå fastlandet.

Beredskapsaktørane på Svalbard bør i fellesskap vurdere å utvikle felles varslings- og kommunikasjonskanalar. Sysselmannen bør vurdere å skaffe eit system som sikrar at interne og relevante eksterne ressursar blir varsla på ein rask måte.

Situasjonsrapportering i høve til gjeldande retningslinjer bør setjast i verk ved krevjande hendingar for å bidra til felles heilskapleg oversikt og forståing, samt at relevante problemstillingar blir løfta til overordna styresmakt. Implementering av krisestøtteverktøyet CIM, som brukast av Longyearbyen lokalstyret og JD, kan bidra til å effektivisere situasjonsrapportering frå lokalstyret til Sysselmannen og frå Sysselmannen til JD.

NVE bør gjere ei avklaring i kva som ligg i etaten si fagleg koordinerande rolle som staten si faglege skredstyresmakt. Grensedraging mot og samspel med NGI og andre konsultentselskap bør også avklarast.

Ved å bruke internt personell som ikkje har ei rolle i redningsaksjonen til loggføring, situasjonsrapportering og liknande vil ein kunne sikre notoritet samtidig som ein ikkje opptek redningsressursar. Desse bør få dedikert ansvar og opplæring.

6.3

KRISEKOMMUNIKASJON

Alle beredskapsaktørar på Svalbard har ansvar for risiko- og krisekommunikasjon innanfor egne ansvarsområde. Sysselmannen har ein fulltids-tilsett kommunikasjonsrådgjevar som går inn i rolla som informasjonsansvarleg under kriser. Sysselmannen har også inngått ein uformell avtale med Universitetssenteret på Svalbard (UNIS) om gjensidig kommunikasjonsmessig støtte ved behov. Hjø Longyearbyen lokalstyre blir rolla som informasjonsansvarleg ved kriser ivareteke av tilsette som normalt har andre arbeidsfelt. Longyearbyen sjukehus, kyrkja, LRKH, og andre har kommunikasjon som ein del av si handtering i krisesituasjonar.

I etterkant av skredet publiserte Sysselmannen og Lokalstyret fortløpande informasjon på sine nett- og Facebook-sider. Ifølgje begge aktørane fungerte Facebook best som informasjonskanal, og alle førespurnader mottekne via Facebook vart svara på. Det vart berre publisert informasjon på norsk dei første dagane etter skredet. Frå 23. desember vart noko informasjon også lagt ut på engelsk. Evalueringsgruppa meiner dette var noko seint. I mellomtida publiserte eit lokalt engelsk nettbasert tidsskrift informasjon til utanlandsk befolkning på eige initiativ. Informasjon på engelsk bør ha større prioritet fordi det til ei kvar tid er mange utanlandske besøkande på Svalbard, og fordi ein stor del av befolkninga ikkje er norsktalande.

Informasjonsbehovet hjå befolkninga var enormt, og Infotorget hjå Lokalstyret handterte ei rekke førespurnader frå innbyggerane i Longyearbyen. Infotorget opplevde tidvis at dei ikkje hadde tilstrekkeleg stadfesta informasjon om situasjonen. I intervjuet vart det etterlyst betre informasjonsflyt frå kriseleiiing til Infotorget for å ivareta informasjonsbehov utover informasjon som til ei kvar tid låg på nett- og Facebooksider.

Sysselmannen og lokale styresmakter i Longyearbyen arrangerte ei rekke informasjonsmøte i etterkant av skredet og i starten av januar, då mange var tilbake frå juleferie. Eit slikt møte vart også halde på engelsk.

Informasjonshandtering er krevjande i situasjonar som dette. Særleg gjeld dette organisasjonar som

har få kommunikasjonsressursar. Informasjonsansvarlege hjå Sysselmannen og Lokalstyret opplevde kapasitetsutfordringar i handteringa av hendinga. Det vart også tydeleg uttrykt i intervjuet at ingen av organisasjonane var rusta for ei langvarig handtering.

Det er positivt at Sysselmannen har ein uformell avtale med UNIS for å redusere sårbarheita i eigen organisasjon. Bistanden som vart gjeven til Sysselmannen frå UNIS hadde mykje å seie for at Sysselmannen skulle kunne imøtekome informasjonsbehovet over så lang tid. På liknande måte var bistanden Sysselmannen gav til Lokalstyret i form av råd innanfor kommunikasjonsfeltet viktig. Evalueringsgruppa tykkjer difor at kontakten mellom Sysselmannen og Lokalstyret kunne vore endå tettare og systematisert. Ei formalisering av avtalen mellom Sysselmannen og UNIS verkar høveleg, samt etablering av tettare kontakt mellom Sysselmannen og Lokalstyret ved handtering av hendingar.

I evalueringa har det kome fram at Sysselmannen og Lokalstyret i liten grad har utnytta kvarandre sine kunnskapar og erfaringar i krisekommunikasjon også mellom hendingar. Det kan vere fordelar ved å etablere eit tettare samarbeid om kommunikasjonsoppgåvene mellom Sysselmannen og Longyearbyen lokalstyre. Sysselmannen har også i høve til fylkesmannen sin samfunnstryggleiksinstruks, eit ansvar for å følgje opp Lokalstyret i deira beredskapsarbeid. I dette ligg også oppfølging innan krisekommunikasjonsfeltet.

Det generelle inntrykket er at aktørar på Svalbard i hovudsak tok vare på informasjonsbehovet til befolkninga og media på ein tilfredsstillande måte.

Læringspunkt

Beredskapsaktørane på Svalbard bør i større grad prioritere informasjon til publikum på engelsk.

Beredskapsaktørar med kommunikasjonsansvar på Svalbard bør formalisere avtalar om forsterking med interne og eksterne ressursar for å sikre kapasitet, også ved langvarig handtering.

Beredskapsaktørar med kommunikasjonsansvar på Svalbard bør etablere og oppretthalde dialog og samarbeid også i det daglege. Dette bidreg til å sikre samhandling i krisesituasjonar.

6.4

KATASTROFEMEDISINSK HANDTERING

Longyearbyen sjukehus vart varsla gjennom uformelle kanalar rett etter at skredet var gått. Dei vart samtidig varsla om at personar var sakna. Første pasient kom til sjukehuset klokka 11.07, og totalt ni personar vart brakte til Longyearbyen sjukehus for behandling.

Sjukehuset gjekk i raud beredskap under hendinga, og det vart iverksett varsling av sjukehuspersonell, Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral (AMK) i Tromsø, Sysselmannen og redningsmenn knytt til Sysselmannen sine redningshelikopter. Tre legar, anestesisjukepleiar, operasjonssjukepleiar og fire sjukepleiarar møtte raskt opp på sjukehuset, noko som utgjorde ein vesentleg større kapasitet enn det normalt ville vore. Dette kom av at fleire av dei tilsette ved sjukehuset ikkje hadde reist på juleferie til fastlandet dagen før som planlagt, på grunn av innstilte fly.

Varsling av personell fungerte i all hovudsak i høve til etablerte rutinar. Likevel er det identifisert utfordringar knytt til oppdatering av varslingslister, oversikt over kven som møtte, og kva funksjonar dei skulle ivareta. Dette er læringspunkt som kjem fram av sjukehuset si eiga evaluering.

Varsling av AMK i Tromsø førte også med seg høgare beredskap hjå Universitetssjukehuset i Nord-Noreg (UNN) i Tromsø, og det vart automatisk mobilisert tilgjengelege ressursar og etablert kriseleiing. Tre ambulansfly vart omdisponerte for å kunne frakte personell og utstyr til Svalbard. Flya tok av om lag klokka 13.30 og frakta mellom anna med seg eit traumeteam til Longyearbyen og pasientar tilbake til fastlandet. I tillegg vart det raskt organisert ytterlegare transportkapasitet ved at eit Norwegianfly frå Oslo mellomlanda i Tromsø og fekk ytterlegare 20 personar frå UNN Tromsø til Longyearbyen. Det vart også rekvirert eit ambulansfly frå Stockholm. Flya hadde også med seg personell som fungerte som leiarstøtte og avansert medisinsk utstyr som sjukehuset i Longyearbyen ikkje hadde.

Det vart etablert Videobasert Akuttmedisinsk rettleiing (VAKe) mellom Longyearbyen sjukehus og UNN Tromsø. Rettleiinga vart etablert tidleg i vente av ressursar frå fastlandet, og heldt fram til siste pasient vart evakuert frå Svalbard. Legane ved Longyearbyen sjukehus uttrykte i evalueringsarbeidet at dette førte med seg auka fagleg tryggleik og vart opplevd som ei god støtte.

Hendinga identifiserte manglar ved sjukehuset sitt utstyrslager, som mellom anna senger, bårer og diverse forbruksmateriell. Også ved UNN i Tromsø er det identifisert manglar i lageret for innsats med masseskadar som brukast til å hjelpe ved større hendingar på Svalbard. Det er, ifølgje evalueringa til UNN Tromsø, difor behov for å oppgradere utstyrslager begge stader i tillegg til oppgradering av noko medisinsk utstyr.

I etterkant av skredulykka har UNN Tromsø også bede om midlar til styrka ambulansflyberedskap, for raskt å kunne tilby hjelp til Svalbard.

Sjukehuset i Longyearbyen bør ha høve til å kommunisere med andre involverte aktørar for mest mogleg effektiv handtering og felles situasjons-oversikt. Sjukehuset hadde ikkje eigna kommunikasjonsutstyr som gjorde at helsepersonell kunne kommunisere med dei andre nødetatane, LRSK, Sysselmannen og Lufttransport. Vakthavande lege fekk låne ein politiradio av Sysselmannen, og kontakt med skadestadleiar vart på denne måten sikra. Dette står fram som ei lite robust og ikkje tilstrekkeleg kommunikasjonsløysing, noko som også er påpeikt i evalueringane og tilbakemeldingane frå alle helseaktørane som har vore involverte i evalueringa. I tilbakemeldingane er også etablering av Nødnett på Svalbard tilrådd som ei alternativ løysing.

Evalueringsgruppa har i etterkant av intervju fått informasjon om at kapasiteten ved sambandet til Sysselmannen er auka, og at sjukehuset difor har fått middel til innkjøp av same type utstyr som Sysselmannen. Dette er i dag på plass på sjukehuset, og gjer at også sjukehuset kan kommunisere med politiet. Denne løysinga tek likevel ikkje vare på behovet for å kunne kommunisere med aktørar som bidreg med støtte frå fastlandet.

Det blir tilrådd at nødetatane på Svalbard, i samarbeid med sentrale styresmakter, vurderer kor vidt behovet for kommunikasjon i ein krisesituasjon er tilstrekkeleg dekt (jf. læringspunkt i kapittel 6.2).

Det samla inntrykket i evalueringsarbeidet er at innsatsen frå det medisinske personellet var svært viktig, og at samarbeidet mellom Longyearbyen sjukehus og UNN Tromsø var effektivt. Det har gjennom intervjuar kome fram at det i løpet av Øvelse Svalbard i 2014 vart avdekt mange forbedringspunkt og at ei medvite implementering av desse funna har bidrege til ei positiv utvikling av det katastrofemedisinske apparatet på Svalbard.

Læringspunkt

Det blir rådd til at nødetatane på Svalbard, i samarbeid med sentrale styresmakter, vurderer kor vidt behovet for kommunikasjon i ein krisesituasjon er tilstrekkeleg ivareteke.

Det er behov for å oppgradere utstyrslager både ved Longyearbyen sjukehus og ved UNN Tromsø, i tillegg til oppgradering av noko medisinsk utstyr ved Longyearbyen sjukehus.

6.5

IVARETAKING AV EVAKUERTE, PÅRØRANDE, ETTERLATNE OG RÅKA PARTAR

Svært mange av innbyggjarane i Longyearbyen var direkte eller indirekte råka av skredet og hadde, og har, behov for oppfølging.

Det vart etablert ei rekke uformelle samlingsstader i Longyearbyen rett etter skredet hadde gått. Hjå Lokalstyret vart det raskt klart at det ville vere behov for å opprette eit evakuert- og pårørandesenter

(EPS). EPS vart etablert på Ungdomsklubben, etter at andre førehandsutpeikte lokale vart vurderte som ueigna på grunn av snømengdene. Fleire tilsette i Lokalstyret som var tiltenkt roller i EPS, var direkte råka av hendinga og nokre roller vart difor bemanna av andre tilsette. På EPS vart det gjort registrering, også for å fange opp personar som hadde behov for ekstra oppfølging i etterkant. Personar med behov for medisinsk oppfølging vart sendt vidare til sjukehuset, der ein privatpraktiserande psykolog hjelpte i timane etter skredet.

EPS på Ungdomsklubben heldt open til etter siste fly hadde landa om kvelden 19. desember. Ungdomsklubben opna igjen søndag morgon, då hovudsakleg for å vere eit tilbod for barn og unge. Det var knytt særleg bekymring til barn og unge i tida etter skredet, og det vart iverksett fleire tiltak for å gje eit sosialt aktivitetstilbod til dei som hadde behov for det.

I samband med etablering av krisestab hjå Sysselmannen, vart registreringseininga varsla og etablert. Eininga vart operert frå sysselmannskontoret og etter kvart flytta representantar frå eininga seg til ESP for informasjonsutveksling. Pårørandetelefon vart også etablert.

Parallelt vart det etablert eit bustadkontor på Kulturhuset, som også fekk ein funksjon som samlingsstad for lokalbefolkninga. Her vart evakuerte med behov for bustad registrert og tildelt mellombels bustad av Lokalstyret. Fordi majoriteten av husa i Longyearbyen er eigd av Store Norske Boliger AS eller Lokalstyret var det relativt enkelt å omdisponere bustader.

Kyrkja har ei viktig rolle i Svalbardsamfunnet, også i krisesituasjonar. Kyrkja vart opna straks etter at presten vart varsla om hendinga, og vart ein viktig møteplass for pårørande og etterlatne. Det var mange innbyggjarar som hadde eit nært forhold til dei to omkomne. Presten inngår i EPS-funksjonen, og han var også til stades på EPS og handterte heimebesøk hjå etterlatne i samarbeid med sjukehuset.

Utover dei formelle ordningane som opprettast i kriser, viste også samfunnet i Longyearbyen stor

EVALUERING AV HANDTERINGA

bidragsevne. Til dømes opna fleire butikkar slik at råka personar som mangla mat og personlege eigedelar fekk dekt behova sine, og mannskap i innsats fekk tilgang på nødvendig utstyr.

Den psykososiale oppfølginga vart i stor grad teke vare på av Lokalstyret sine tilsette i EPS-funksjonen og av kyrkja på den første tida, på grunn av det akuttmedisinske arbeidet som pågjekk på sjukehuset. Det psykososiale kriseteamet, under leiing av sjukehuset, vart ikkje etablert slik det er skildra i Lokalstyret sin beredskapsplan.

Dagen etter skredet inngjekk Lokalstyret avtale med ein privatpraktiserande psykolog i Longyearbyen om bistand i den vidare psykososiale oppfølginga. 21. desember vart det halde møte mellom Sysselmannen, Lokalstyret, sjukehuset, kyrkja, LRKH og psykologen for å avklare roller, leiarskap og kommunikasjonsansvar. Møtet resulterte i at fleire viktige tiltak vart iverksette. Gruppa vart etablert som eit uformelt psykososialt kriseteam og heldt fram med å halde møte i tida etter hendinga. Det vart vurdert som høveleg å be om bistand frå Senter for krisepsykologi. Fellesmøte for grupper av råka partar som hadde behov for psykososial oppfølging vart gjennomført. Det vart også oppretta ein krisetelefon.

I dagane som følgde vart det gjennomført fleire møte for tilsette i Lokalstyret og personar som hadde vore i innsats frå andre verksemder. Fleire av dei tilsette som vart intervjuva peikar likevel på at oppfølginga av tilsette ikkje var tilstrekkeleg.

Ivaretaking av evakuerte, pårørande, etterlatne og råka partar var i dei første timane etter skredet prega av løysingar som ikkje nødvendigvis følgde beredskapsplanane, og medlemmer av det psykososiale kriseteamet opplevde kapasitetsutfordringar. Løysingsorienterte tilsette i Lokalstyret og ein omfattande innsats frå kyrkja, Sysselmannen, sjukehuset og andre ressurspersonar i Longyearbyen førte likevel til at evakuerte, pårørande, etterlatne og råka partar i all hovudsak vart ivaretekne på ein profesjonell og verdig måte. Dei tilsette i Lokalstyret som bemanna EPS viste stor omstillingsevne og betydeleg initiativ og tok vare på EPS på ein god måte. Handteringa i første fase var prega av at Longyearbyen er eit samfunn der alle bidreg, offentlege, frivillige og private.

Svalbardsamfunnet vart brutalt merka av skredet i Longyearbyen 19. desember. Dei psykologiske reaksjonane til ei hending som dette oppstår i stor grad i etterkant av sjølve hendinga når redningsarbeidet er avslutta. Overgangen til dagleglivet kan vere vanskeleg for dei mest råka. Nokre etterlatne og råka partar har hatt behov for psykologisk oppfølging og har blitt tilvist vidare frå sjukehuset.

Som eit tett og lite samfunn er også Longyearbyen kollektivt merka av hendinga. Vidare arbeid med hendinga for dei som ikkje nødvendigvis var direkte råka, frykta for eit nytt skred og frykta som har oppstått i ekstremvêr i etterkant av hendinga er realitetar som krev at den kollektive psykososiale oppfølginga vidareførast også i eit lengre perspektiv.

Sjølv om individuelle psykososiale behov vart ivaretekne i tida rett etter hendinga, har det i det mindre grad vore fokus på det kollektive traumet og dei kollektive behova for oppfølging og informasjon om normale psykososiale reaksjonar. Mange innbyggjarar går ein tøff vinter i møte, der mørket og store snømengder kan få fram vonde minne og skape bekymringar og uro. Det er viktig at dei ansvarlege styresmaktene i Longyearbyen tek omsyn til dette no og i tida framover. Informasjonsmøte for befolkninga før komande vinter og mørketid bør difor gjennomførast.

«Arret etter skredet i Lia vil for alltid stå som eit vondt sår i Longyearbysamfunnet»²⁹

– Informant

I det framtidige beredskapsarbeidet bør Lokalstyret i større grad systematisere og klårgjere roller og ansvar i ivaretakinga av det psykososiale arbeidet. Det er behov for eit system som kartlegg, fangar opp og følgjer opp dei som har behov for oppfølging også i lengre tid etter ei hending. Dette gjeld også dei som har vore involverte i hjelpearbeidet og dei som ikkje er direkte råka av ei hending. Ein bør gå gjennom og øve på rutinar for etablering av psykososialt kriseteam. Alle relevante fagpersonar i Longyearbyen bør inngå i eit felles psykososialt kriseteam med tydeleg eigarskap. Dette bør vere

²⁹ Intervju og samtalar med involverte aktørar og råka partar.

ein del av arbeidet som ivareta kast av personell som inngår i det psykososiale kriseteamet.

I samarbeid med Longyearbyen sjukehus, bør Lokalstyret vurdere å etablere ei ordning med krisepsykologisk hjelp frå fastlandet. Dette arbeidet er allereie igangsett. Helse Nord regionale helseforetak (RHF) vurderer også om kompetansen innan psykososial oppfølging ved sjukehuset skal forsterkast.

Læringspunkt

Det bør klarleggast kven som skal ha ansvar for organisering av psykososial beredskap og oppfølging av ramma og råka partar.

Alle relevante fagpersonar i Longyearbyen bør inngå i eit formelt felles psykososialt kriseteam.

Det er behov for eit system som kartlegg og følgjer opp dei som har behov for psykososial oppfølging også i lengre tid etter ei hending. Dette gjeld også dei som har vore involverte i handteringa av hendinga og dei som ikkje er direkte råka.

6.6 ROLLA TIL LEIARDEPARTEMENTET

Skredulykka på Svalbard var av eit slikt omfang at det nasjonale krisehandteringsapparatet også vart involvert. Justis- og beredskapsdepartementet (JD) hadde rolla som fagdepartement og leiardepartement i handteringa av denne hendinga. Polaravdelinga, Samfunnstryggleiksavdelinga og Politiavdelinga handterte hendinga i JD. Helse- og omsorgsdepartementet, Olje- og energi-departementet og Samferdsledepartementet var også involverte i handteringa på strategisk nivå.

Kriseplanen til JD vart brukt og i høve til etablerte rutinar fungerte Krisestøtteininga (KSE) som kontaktpunkt inn til JD frå andre departement

og frå JD sine underliggende etatar. Dei råka avdelingane i JD etablerte seg i KSE sine lokale og understøtta Sysselmanen i handteringa. Departementet handterte hendinga gjennom forsterka linjeorganisering under Polaravdelinga si leiing. Departementet si politiske og administrative leiing, samt administrasjonen ved Statsministeren sitt kontor, vart varsla og haldne oppdatert gjennom meldingar og situasjonsrapportar.

Departementet vektla det strategiske utfordringsbiletet, deriblant nødvendig tilgang til ressursar i dialogen med Sysselmanen. Det vart tidleg avklart at det ikkje var behov for ytterlegare ressursar utover støtte til flytransport som vart formidla.

Sysselmanen hadde direkte dialog med departementet og orienterte om redningsaksjonen. Denne dialogen vart opplevd som viktig for Sysselmanen si handtering, men følgde ikkje gjeldande rapporteringslinjer ved redningsaksjonar. I redningsaksjonar skal LRS primært rapportere til HRS.³⁰ Den direkte dialogen mellom Sysselmanen og JD ser ut til å ha skapt noko uklårheit med tanke på korleis ressursar blir rekvirert og kva aktør som står i spissen for rekvirering. Denne dialogen medførte også at HRS hadde noko mangelfull informasjon om situasjonen.

Laurdag ettermiddag 19. desember bad Sysselmanen departementet om å rekvirere eit fly for å frakte bebuarar, innsatspersonell og frivillige tilbake til fastlandet før jul. JD henta difor inn tilbod frå kommersielle aktørar og Forsvaret og bad Samferdsledepartementet om å kartlegge ledige plassar på normal rutetraffikk. Søndag morgon vart det inngått avtale med Norwegian, og eit innleigd fly kom til og flaug frå Longyearbyen søndag kveld.

KSE hadde også ei oppgåve i å setje opp situasjonsrapportar frå departement og underliggjande etatar til politisk leiing. Utarbeiding av felles situasjonsrapportar bidrog til eit omforeint situasjonsbiletet. Justis- og beredskapsministeren og statsministeren vart haldne kontinuerleg orientert. Kriserådet vart ikkje innkalla.

³⁰ Organisasjonsplan for redningstenesta.

EVALUERING AV HANDTERINGA

Krisestøtteininga (KSE) som bidrog med kompetanse og fagleg bistand til JD sitt arbeid med samordning og heilskapleg sentral krisehandtering, utarbeidde situasjonsrapportar under hendinga med informasjon henta inn frå HRS, LRS Svalbard, Samferdsledepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet, Olje- og energidepartementet, Forsvarsdepartementet og Politidirektoratet (POD). Situasjonsrapportar frå Longyearbyen lokalstyre var ikkje ein del av rapporteringsgrunnlaget.

Operativ informasjon vart brukt for strategiske vurderingar i departementet, men vart i mindre grad vidareformidla til HRS. Dette medførte at etablerte koordineringslinjer vart svekte.

Læringspunkt

Leiardepartementet/KSE bør ved hendingar på Svalbard følgje opp involverte aktørar for å sikre at alle relevante aktørar inkluderast i situasjonsrapporteringa.

KSE, HRS og eventuelle andre situasjonssenter bør avklare rapporteringslinjer- og rutinar ved hendingar på Svalbard.



Biletet viser nokre av dei store øydeleggingane på ulykkesstaden. Foto NTB scanpix.

KAPITTEL

07

Skredførebygging



7.1 HISTORIKK OG ANSVAR

Bustadområdet i Lia vart bygd ut på 1970-talet, og spisshusa i veg 230 vart starta på i 1976. Området ligg nær den bratte fjellsida til Sukkertoppen. Korkje svalbardmiljølova eller byggeforskrift for Longyearbyen var gjeldande då Lia vart utbygd, og skredrisiko vart ikkje vektlagt ved bygginga av husa. Krav om farekartlegging og risiko- og sårbarheitsanalysar har først kome dei seinare åra. Med dagens regelverk skal naturfarar kartleggjast før ein vurderer bygging. Avhengig av faregrad skal det enten ikkje byggast eller byggast med sikring.

Frå spisshusa vart bygde og fram til i dag har det blitt utført fleire kartleggingar av snøskredfare i Longyearbyen. Snøskredfare i området er identifisert og skildra, mellom anna i rapportar utarbeidd av NGI på bestilling frå Svalbard samfunnsdrift i perioden som dei hadde forvaltningsansvaret i Longyearbyen.³¹ Også UNIS har gjennomført kartleggingar av skredfare i området.³²

I ein skredrapport frå NGI i 1992³³ kjem det fram at spisshusa i Lia ligg utsette til for snøskred, og det vart rekna ut at snøskred kan nå dei sørlegaste spisshusa med eit gjentaksintervall på 20-30 år. I rapporten vart det også identifisert behov for tiltak, som sikringstiltak og evakueringsrutinar:

Bebuarane i dei skredutsette husa kan få ein høg grad av tryggleik ved å etablere evakueringsrutinar. Busetnaden kan sikrast heilt eller delvis med ulike fysiske tiltak. Slike tiltak er kostbare.³⁴

Skredfare og skredsikringstiltak vart påpeikt i fleire rapportar frå NGI og UNIS utover på 1990- og 2000-talet.³⁵ Forsking frå UNIS har ikkje systematisk blitt formidla til styresmakter i Longyearbyen. Som undervisningsinstitusjon er dei ikkje pliktige å gjere dette.

³¹ Sjå referanseliste for oversikt over NGI-rapportar.

³² Sjå referanseliste for oversikt over UNIS-rapportar.

³³ Lia, Longyearbyen. Vurdering av snøskredfare og tiltak for å hindre ulykker ved veg 226–230.

³⁴ Ibid.

³⁵ Sjå referanseliste for oversikt over rapportar frå UNIS og NGI.

I ein periode på 1990-talet, under Svalbard samfunnsdrift, vart fjellsida over Nybyen overvaka, og tidvis vart snøskavlar tekne ned ved hjelp av sprengstoff. I overgangen mellom Svalbard samfunnsdrift og Longyearbyen lokalstyre vart ikkje rutinen med fjerning av snøskavlar vidareført. I dag gjerast det årleg dosing i Vannledningsdalen for å førebyggje sørpeskred.

Snøskred går ofte i Longyearbyen, særleg i skråninga over Lia. Det går årleg mindre skred i dette området, men desse stansar som regel omkring 40 meter over busetnaden. I 1991 gjekk det derimot eit relativt stort snøskred i Lia, og dei sørlegaste spisshusa i veg 230 fekk skredmassar nesten inntil husveggen. Skredet resulterte ikkje i materielle øydeleggingar.

Risikoen for skred var altså ikkje kjent då Lia vart utbygd, men har blitt påvist i ettertid. Med denne historikken som bakteppe, starta Lokalstyret og Store Norske Spitsbergen Kullkompani (SNSK) i 2008 eit arbeid for å avklare ansvar og roller seg imellom, mellom anna med omsyn til skredsikring i Lia. I høve til avtaledokumentet er Longyearbyen lokalstyre sitt synspunkt at dei, som plan- og bygningsstyresmakt, ikkje kan haldast ansvarleg for skredsikring i Longyeardalen. Dette fordi Lokalstyret ikkje var oppretta på det tidspunktet bygga vart oppførte. SNSK, som grunneigar, meiner på si side at heller ikkje dei kan påleggast eit generelt ansvar for sikringstiltak. Dette grunngjev dei med at dei festa bort tomter og oppførte bustader i eit område som på den tida ikkje vart rekna som skredfarleg.³⁶

I den endelege avtalen mellom SNSK og Lokalstyret vart det ikkje teke stilling til kven som formelt har ansvaret for sikring av eksisterande bygg fordi ansvaret som heilskap ikkje kan leggast til nokre av partane. I staden vart konklusjonen å arbeide med dette i fellesskap med alle dei involverte partane, samt å løfte problemstillinga til departementsnivå for endeleg avklaring. SNSK løfta saka til Nærings- og handelsdepartementet utan å få noko klar tilråding. Lokalstyret vende seg til JD og bad om ei snarleg avklaring av problemstillinga, samt ei avklaring av NVE si rolle som skredstyresmakt på Svalbard. Etter dialog mellom JD og OED, gjekk det vidare ei bestilling til NVE som vart bedne om å vurdere

³⁶ Ansvarsavtale mellom Longyearbyen lokalstyre og Store Norske Spitsbergen Kullkompani.

nærmare om deira flaum- og skredoppgåver også skulle omfatte Svalbard.

Konklusjonen frå OED, på bakgrunn av tilrådingar frå NVE og dialog med JD, var at:

Svalbard skal vurderast på lik linje med kommunar på fastlandet ved prioritering av fagleg og økonomisk bistand frå NVE innanfor gjeldande løyving. NVE sin bistand til kartlegging, arealplanlegging, sikringstiltak, overvaking, varsling og handtering av hendingar skal prioriterast ut frå kvar innsatsen gjev størst samfunnsmessig nytte.³⁷

Regelverk og ansvarstilhøve når det gjeld skredsikker byggegrunn for nye bygg er klar i Longyearbyen. Uklårheita er knytt til sikring av eksisterande bygg, på same måte som på fastlandet. Det grunnleggjande ansvaret for å verne eigen eigedom ligg på den enkelte. Det finst likevel inga lovfesta plikt til sikring mot naturskade for eigarar av fast eigedom, og det finst ingen reglar som gjer det forbode for folk å bu eller opphalde seg i område med flaum- eller skredrisiko. Det finst følgjeleg ingen reglar som krev gjennomføring av sikringstiltak som ein føresetnad for framleis busetnad eller opphald i område med risiko for naturskadar.

Etter sivilbeskyttelseslova har Longyearbyen lokalstyre ein generell beredskapsplikt, men lova pålegg ikkje Lokalstyret å setje i verk tiltak av førebyggjande karakter. Av forskrift om sivilbeskyttelseslova på Svalbard § 3 femte ledd, følgjer at Lokalstyret skal stimulere relevante aktørar til å setje i verk førebyggjande og skadeavgrensande tiltak. Longyearbyen lokalstyre har, som det kan forventast, engasjert seg for å få ei avklaring. Det er behov for ei utgreiing av desse tilhøva, og Olje- og energidepartementet (OED) skal i gang med eit lovarbeid som tek sikte på å tydeleggjere ansvarsfordelinga for sikring mot naturskadar. Arbeidet skal ta utgangspunkt i naturskadelovas kapittel 3, der sikringstiltak vil inngå.³⁸

I samband med utvidinga av NVE si styresmakt til også å gjelde for Svalbard, vart det i september 2014 halde eit møte mellom NVE og relevante aktørar

i Longyearbyen.³⁹ I møtet vart NVE sitt ansvar og roller innan fagområdet gjennomgått, samt kva for fareområde det var mest merksemd retta mot på Svalbard. I forkant av møtet hadde Longyearbyen lokalstyre mellom anna sendt over føreliggjande kartleggingar av flaum- og skredområde for Longyearbyen. Oppfølgingspunkt etter møtet var å samanlikne føreliggjande kartleggingar, vurdere å inkludere Svalbard i den nasjonale skrednettstaden skrednett.no og prioritere bistand til vurdering av flaumfare mot busetnad og infrastruktur i områda ved Longyearbyen. NVE sin bistand under beredskaps- og krisesituasjonar vart også avklart. I møtet vart det formidla frå NVE at OED ikkje vurderte at det ville vere aktuelt å prioritere å få etablert flaum- og skredvarsling på Svalbard.⁴⁰

I samfunnstryggleiksinstruksen til fylkesmannen blir det slått fast at «fylkesmannen skal bidra til at risiko- og sårbarheitsvurderingar blir aktivt brukte i den kommunale arealforvaltninga». I DSB sitt tilsyn med Sysselemdannen sitt samfunnstryggleiksarbeid i 2009 blir det peika på at Sysselemdannen bør setje førebyggjande samfunnstryggleik i arealplanlegginga meir systematisk på agendaen i dialogen med Lokalstyret. DSB peikar vidare på at viktige tema vil vere vurderingar av flaum-, jord- og snøskredfare, og konsekvensar av klimaendringar. I den vedtekne arealplanen for Longyearbyen frå 2000 blir skredfare og avgrensingar på byggeområde nemnt i planskildringa, men dette er ikkje kartfesta. I gjeldande arealplan for 2008-2018 er det i vilkåra til planframlegget krav om utgreiing for ei rekke punkt, under dette skredfare. I høyringssvara til planutkastet peikte også Sysselemdannen på skredfare som eit tema.

³⁷ Bistand til førebygging av flaum- og skredrisiko på Svalbard.

³⁸ Meld. St. 15 (2011–2012) Hvordan leve med farene – om flom og skred.

³⁹ Oppfølgingsnotat. NVE sitt ansvarstilhøve på Svalbard.

⁴⁰ Ibid.

7.2

OMTALE AV SKREDFØREBYGGING I ULIKE RISIKO- OG SÅRBARHEITSSANALYSAR

Sysselmanen sin risiko- og sårbarheitsanalyse for Svalbard frå 2013 (SvalbardROS) synleggjer risiko- og sårbarheitstilhøve ved Sysselmanen og andre lokale beredskapsaktørar si innsatsevne, og føreslår fleire risiko- og sårbarheitsreducerande tiltak.⁴¹ Ekstremvêrhendingar med sterk vind og auka nedbør som kan gje fare for større skred, er ein av fleire risikoar som er skildra i analysen. Ulike typar snøskred er også skildra. Mellom anna står det at store delar av Longyearbyen er utsett for skredfare, både snø-, jord- og steinsred, og at somme delar av Longyearbyen kan råkast av flakskred og snøskavlar som fell ut. Det blir gjeve inntrykk av at risikoen vurderast som størst i Vannledningsdalen, der også sikringstiltak jamleg blir gjennomført. Det blir også sagt at snøskred kan treffe personar som ferdast i naturen utanfor sentrum, og infrastruktur og bygningsmasse i Longyearbyen. Tiltak for å redusere risiko for snøskred gjennom kartlegging og evakueringsrutinar er skildra.

I Longyearbyen lokalstyre sin heilskaplege ROS-analyse frå 2014, står snøskred mot bygg i Longyearbyen som ei mogleg hending av fleire andre risikotilhøve. Skildringa av snøskredrisikoen er knytt til vêrtilhøve, som mykje snø og/eller mykje vind, eventuelt endring i temperatur. Risikoen gjeld også skavlnedfall. Hendinga blir skildra som mindre sannsynleg, men det peikast på at den i verste fall kan ta menneskeliv. Andre naturfarar har blitt vurderte som meir kritiske enn snøskred i sentrum, og tiltak mot sørpeskred i Vannledningsdalen har blitt prioritert. Basert på den heilskaplege ROS-analysen åleine er det vanskeleg å sjå korleis risikoane er vekta opp mot kvarandre for å prioritere tiltak. Analysen kan difor sjå noko mangelfull ut i den overordna samanstillinga av dei ulike risikotilhøva.

Identifiserte risikoar knytt til ekstremvêr og snøskred er altså identifisert i ROS-analysane til både

Sysselmanen og Lokalstyret, men har ikkje blitt følgt opp med konkrete sikringstiltak i Lia. Dette kan kome av at andre utfordringar, som er vurderte som meir kritiske i Longyearbyen sitt risikobilete, har blitt prioriterte. Mellom anna har det vore betydeleg merksemd på energiforsyning til området. At ikkje ROS-analysane er følgt opp med tiltak mot skredfare blir også grunngeve med at styresmaktene i Longyearbyen ville vente til NVE sitt ansvar for skredførebygging og sikring var avklart. Dette som følgje av at NVE fekk ansvar for det skredførebyggjande arbeidet frå og med 2014.

7.3

UTFORDRINGAR OG TILTAK

Snøskred er noko beredskapsaktørane i Longyearbyen er vande med å halde seg til, men medvitet knytt til snøskred ser først og fremst ut til å ha vore knytt til ferdsel i terrenget utanfor Longyearbyen. Dette vart også peikt på i intervjuet. Omtale av skred i ROS-analysar og tidlegare skredrapportar viser at medvitet knytt til snøskredfare mot bygg i Longyearbyen likevel har vore til stades. Det ser likevel ut til at fleire ulike tilhøve har ført til at det ikkje er følgt opp med førebyggjande og sikringsmessige tiltak i Lia.

Fleire intervjuobjekt peikar på organisasjonsendringar og hyppig utskifting av tilsette som ei stor utfordring fordi det har ført til manglande erfarings- og kunnskapsoverføring. I tillegg ser det ut til at uklære sider knytt til ansvar og roller også har ført til utsetjing av avgjerder om eventuelle sikringstiltak. Lokale styresmakter ser no ut til å ha teke eit sterkare grep om dette, og har også større merksemd på å gjennomgå rutinar for erfaringsoverføring og dokumentasjon.

Justis- og beredskapsdepartementet, som har ansvar for styringa av Sysselmanen, har i styringsdialogen sin på området samfunnstryggleik og beredskap hovudsakleg hatt fokus på å styrke beredskapen på Svalbard. Merksemda har i stor grad blitt knytt til styrka energiforsyning og beredskapstiltak som til dømes styrka helikopterberedskap.

⁴¹ Svalbard – Risiko- og sårbarheitsanalyse 2013. Offentleg versjon.

Det tykkjast som om Sysselmannen og departementet i mindre grad har hatt fokus på andre delar av fylkesmannen sine oppgåver som til dømes arealplanlegging og skredførebygging.

Mykje førebyggjande arbeid er starta på i Longyearbyen. Det blir no arbeidd på ei detaljert skredfare-kartlegging av utsette bygg. Dette er ein del av det statlege kartleggingsprogrammet og faren for alle typar skred i bratt terreng blir kartlagt. Faresonene for skred skal visast med gjentaksintervall etter tryggingsskrava i byggtknisk forskrift, og skal kunne brukast direkte i arealplanlegging som eit verktoy for førebyggings-, sikrings- og beredskapsarbeid.

Ansvar knytt til sikring av eksisterande bygg bør avklarast, og det bør etablerast gode overvåkingsrutinar med høve for varsling og evakuering. Det vil ta tid å gjennomføre eventuelle permanente og langsiktige tiltak.

Læringspunkt

Beredskapsaktørar på Svalbard bør i større grad følgje opp funn frå ROS-analysar. Der ein ikkje kan redusere sannsyn, bør konsekvensreducerande tiltak setjast i verk.

Relevante aktørar, også på sentralt nivå, bør avklare ansvar for skredsikring i skredutsette område i Longyearbyen.

Det bør etablerast overvåkingsrutinar for snøskredfare i Longyearbyen, med høve for varsling og evakuering.

Det bør etablerast ein systematikk som tek vare på erfarings- og kunnskapsoverføring ved organisasjonsendringar og personellutskiftingar både hjå Longyearbyen lokalstyre og hjå Sysselmannen.

Justis- og beredskapsdepartementet bør i samarbeid med DSB i større grad tydeleggjere krav og forventningar til Sysselmannen si oppfølging av fylkesmannen sin samfunnstryggleiksinstruks.



Longyeardalen 1936, då byen låg nedanfor Platåfjellet. Foto Norsk Polarinstitut (utsnitt frå flyfoto S36_3039).

KAPITTEL

08

Avsluttande kapittel
– refleksjonar om
fremtidige beredskaps-
utfordringar på Svalbard



Det er regjeringa sitt uttalte mål å prioritere førebygging og redusere sårbarheit slik at samfunnet blir meir robust og raskt er i stand til å gjenopprette samfunnsfunksjonar om ei uønskt hending likevel skulle inntreffe. Dette gjeld også for Svalbardsamfunnet.⁴² Eit viktig spørsmål i denne samanhengen er kva problemstillingar som bør vere sentrale i arbeidet med å styrke samfunnstryggleiken på Svalbard i åra som kjem. Samtidig er det viktig å innsjå at det alltid vil vere ein restrisiko, og denne bør vurderast og definerast så tydeleg som mogleg. Kva risikonivå må Svalbardsamfunnet leve med?

I denne rapporten er det, i samsvar med mandatet, primært fokusert på førebygging mot, beredskap for og handtering av skredulykker. Dette kapitlet fokuserer på andre problemstillingar som også må vektleggast i det vidare arbeidet. Viktig i denne samanhengen er konsekvensar av klimaendringar og av dei endringar som heile tida skjer i næringslivet og befolkningssamansetjinga til Svalbardsamfunnet.

8.1 MÅLRETTA SAMFUNNS-TRYGGLEIKSARBEID

Det har vore arbeidd målretta med samfunnstryggleiksspørsmål i Longyearbyen dei siste åra. Mange prosessar og strukturar er komne på plass i takt med at fleire fastlandsregelverk har blitt gjort gjeldande for Svalbard. Styrking av samfunnstryggleiksarbeidet er også eit resultat av det arbeidet som er lagt ned i risiko- og sårbarheitsanalysar frå Sysselmannen og Longyearbyen lokalstyre si side.

Det har mellom anna vore eit mål å tilføre samfunnstryggleiksarbeidet auka ressursar hjå Sysselmannen. Det nye tenestefartøyet Polarsyssel er på plass, og det er vedteke å utvide sesongen på grunn av auka skipstrafikk som følgje av mindre sjøis, utvida cruisesesong og meir turisme. Sysselmannen har dei siste åra også fått auka talet på helikopter frå eitt til to.

Energiforsyninga i Longyearbyen blir vurdert som kritisk, og det er brukt mykje ressursar på å sikre denne. Årleg skjer det dosing i Vannledningsdalen for å førebyggje sørpeskred. Det er etablert ekstremvêrvarsling for øygruppa, og NVE greier ut om skred- og flaumvarsling skal etablerast permanent. Eit apparat for å sikre nødvendig psykososial oppfølging for råka partar i kriser er under utarbeiding. Dette er nokre av beredskapsområda det har vore fokus på dei siste åra.

8.2 KLIMAENDRINGAR

Klimaendringar vil gje nye utfordringar for Svalbardsamfunnet. Nordområda, og då særleg Svalbard, fungerer som eit barometer for temperatúrauke og konsekvensar av klimaendringar fordi desse viser seg først i desse områda. Dei klimatiske endringane må takast omsyn til både i arealplanlegginga og i det andre samfunnstryggleiksarbeidet. Svalbard har eit høgarktisk klima, men ei grein frå Golfstraumen gjev det eit mildare klima enn andre område på same breiddegrad. Klimaendringane er kraftigare her enn for fastlands-Noreg. Årsmiddeltemperaturen ved Svalbard lufthamn har allereie auka med omkring 3 °C sidan år 1900. Dette er betydeleg meir enn på fastlandet. Temperaturstiginga på Svalbard har vore spesielt stor dei siste 50 åra, med sterkast auke om vinteren.

Temperaturen er venta å halde fram å auke utover i dette hundreåret, og Arktis er venta å få ein sterkare temperatúrauke enn resten av verda. I framtidige vintrar på Svalbard vil ein oftare enn før oppleve temperaturar over null grader, noko som vil få konsekvensar for snø og istilhøva. Temperaturen i dei øvre delane av permafrosten nær Longyearbyen har auka sidan 1998, og tinande permafrost kan bidra til ustabil grunn under bygningar og infrastruktur. Generelt ventar vi at permafrosten framleis gradvis til tine, noko som kan gje aukande ustabilitet i grunnen.

⁴² Meld. St. 32 (2015–2016) Svalbard.

Målingar viser at nedbøren i Longyearbyenområdet har auka med omkring 20-30 prosent frå 1900 til i dag. Simuleringar tydar på auka nedbør og hyppigare episodar med kraftig nedbør fram mot år 2100. Samtidig er det venta at ein auka del av framtidig nedbør fell som regn i staden for snø. Det er svært usikkert kor store endringane blir, men alle tilgjengelege klimasimuleringar viser auka nedbør, kanskje med opptil 30 prosent auke for Longyearbyområdet mot slutten av hundreåret. Ein auke i temperatur og nedbør gjev auka fare for flaum og skred. Når det gjeld vind viser utrekningar inga større endringar, berre ein liten auke i maksimal vindhastigheit nord og aust for Svalbard.⁴³

8.3

NYE NÆRINGSVEGAR

Også samfunnet og næringsgrunnlaget i Longyearbyen er i endring. Berebjelken i Longyearby-samfunnet har vore gruvedrift og Store Norske Spitsbergen Kullkompani (SNSK). Koldrifta får likevel stadig mindre å seie. Dette har fått og vil få konsekvensar for Longyearbyen og den norske busetjinga på Svalbard. Det er eit uttalt ønske frå norske styresmakter å oppretthalde norsk busetjing og eit familiesamfunn på Svalbard.⁴⁴ Dette set som vilkår at befolkninga må basere seg på andre næringsvegar enn dei tradisjonelle. Utdanning, forskning, rom-verksemd og turisme er allereie veksande næringar i Longyearbyen.

Eit tilhøve som kanskje særleg kan utfordre samfunnstryggleiken på Svalbard er auka turisttrafikk til øygruppa. Cruiseskipstrafikken utgjer i dag det største volumet, og denne trafikken er venta å auke. Auka skipstrafikk vil seie auka risiko for ulykker og akutt forureining til sjøs i eit sårbart miljø. Utfordringar knytte til oljevernberedskap er allereie eit tema som er påpeikt ved fleire høve, mellom anna i den siste Svalbardmeldinga. Medvitet knytt til den risikoen akutt forureining frå skipsfarten utgjer, ser ut til å vere stor. Eit anna aspekt ved auka cruisetrafikk er at Longyearbyen ofte får besøk av mange besøkande samtidig.

Cruiseskip blir stadig større, og kan ha fleire tusen passasjerar. Eit forlis eller ei anna alvorleg ulykke i tilknytning til cruiseferien vil representere ei stor utfordring for beredskapen til Svalbardsamfunnet. Eit enkelt cruiseskip kan ha fleire passasjerar enn det er busette på øygruppa.

8.4

STYRKA SAMFUNNS- TRYGGLEIK OG DIMEN- SJONERING AV BEREDSKAP

Eit risikobilete i endring fordrar vurderingar av kor vidt beredskapsnivået lokalt på Svalbard skal dimensjonerast opp i takt med risikobiletet, eller om tryggleiken i Svalbardsamfunnet i større grad skal baserast på førebyggjande tiltak og bistand frå fastlandet. Dette er eit sentralt spørsmål.

Mange kommunar på fastlandet har beredskapsavtalar med nabokommunar og andre aktørar for å ha fleire ressursar å spele på i ein krisesituasjon. Dette kan vere evakueringsstøtte frå nabokommunar, interkommunalt brann- og redningssamarbeid m.m. Lov- og forskriftsverket som regulerer samfunnstryggleiksarbeidet er det same på Svalbard som på fastlandet, sjølv om tilhøva på øygruppa på mange måtar er heilt annleis enn i resten av Noreg. Det manglande høvet til å inngå støtteavtalar med naboar gjev, saman med eit krevjande klima og stor avstand til fastlandet, særskilde utfordringar som må takast omsyn til i Sysselemanden og Lokalstyret sine vurderingar og analysar. Det kan også difor vere grunn til å leggje endå større vekt på førebygging på Svalbard enn på fastlandet.

⁴³ Kort oversikt over klimaendringar og konsekvensar på Svalbard.

⁴⁴ Meld. St. 32 (2015–2016) Svalbard.

Den akutte innsatsen i initialfasen av ein krise vil likevel på grunn den geografiske plasseringa til Svalbard og avstanden til fastlandet alltid måtte vere basert på lokale ressursar. Dimensjoneringa av beredskapen bør basere seg på ei slik erkjenning. Erfaringar frå skredulykka reiser spørsmål ved om dagens minimumsbemanning hjå beredskapsaktørane, og då spesielt i nødetatane, vil vere tilstrekkelege sett i lys av den utviklinga som kan ventast i risikobiletet i åra som kjem. Den bistanden som Svalbardsamfunnet er avhengig av frå fastlandet, også utanfor helsesektoren, bør avklarast. Avtalar eller planar for støtte bør formaliserast, for at slik bistand skal kunne øvast og kunne ytast så raskt og effektivt som mogleg i ein krisesituasjon.

Det bør utgreiast nærmare korleis ein kan yte bistand, og kva type bistand Svalbard har behov for ut frå responstid, -evne og -kapasitet. Behov for auka beredskap kan til ein viss grad kompensereast med fjernhjelpsavtalar og IKT-løysingar. Avtalar og planar bør operasjoniserast og øvast jamleg for å vere robuste og føreseielege. Dette vil danne grunnlag for betre beredskap og styrke krisehandteringsevna på Svalbard.

På bakgrunn av Svalbardmeldinga, Sysselmannen sin revisjon av Svalbard ROS, den pågåande skredkartlegginga og denne evalueringsrapporten blir det tilrådd at ulike sektorstyresmakter i samarbeid definerer nivå for risikoaksept, og vidare korleis ein skal dimensjonere beredskapen.

.

REFERANSAR

Arlov, T. (2003): *Svalbards historie* (2. rev. utg. ed.). Tapir akademisk forlag.

Barlindhaug Consult AS/Norges Geotekniske Institutt (2007): *Potensiale for utbygging i området Vannledningsdalen– Gruvedalen, Longyearbyen.*

Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (2009): *Sluttrappport etter gjennomgang av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet til Sysselmannen på Svalbard.*

Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (2016): *Retningslinjer for varsling og rapportering på samordningskanal.*

Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap, Politihøgskolen og Hovudredningssentralen Sør-Noreg (2016): *Intervjuer og samtaler med involverte aktører og berørte.* Intervjua er unnatekne offentleg innsyn iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningslova § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

Eckhardt, Anna (2016): *Evaluering psykososialt stöd efter skredolyckan 19 dec 2015.*

Eckhardt, Anna (2016): *Rapport fagkyndig Psykolog 20.–27. 12.2015.*

Engelke, C. (2012): *Empirical and dynamical modeling of debris flow events close to Longyearbyen and Svea, Svalbard.* UNIS and University of Tromsø.

Hellum, Ø. S. og Pedersen, M. B. (2007): *Vurdering av skredfare og forslag til sikring av Lia sør.* UNIS.

Helse- og omsorgsdepartementet (2000): *Lov om helsemessig og sosial beredskap (helseberedskapsloven).*

Helse- og omsorgsdepartementet (2011): *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven).*

Helse- og omsorgsdepartementet (2014): *Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan.* Versjon 2.0 fastsett 2. juni 2014.

Helsedirektoratet (2015): *Evaluering Øvelse Svalbard 2014.*

Helsedirektoratet (2011): *Veileder for psykososiale tiltak ved kriser, ulykker og katastrofer (IS-1810).*

Helsedirektoratet (2016): *Mestring, samhörighet og håp. Veileder for psykososiale tiltak ved kriser, ulykker og katastrofer.*

Hovudredningssentralen (2013): *Tilsyn ved LRS Svalbard 26. november 2013.*

Hovudredningssentralen Nord-Norge (2015): *Lydlogg skredulykke Longyearbyen 19.12.2015.* Lydloggen er unnateken offentleg innsyn iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningslova § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

REFERANSER

- Justis- og beredskapsdepartementet (1925): *Lov om Svalbard (svalbardloven)*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (1995): *Lov om politiet (politiloven)*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2002): *Instruks for behandling av polarsaker og for Det interdepartementale polarutvalg (polarutvalgsinstruksen)*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2003): *Byggesaksforskrift for Longyearbyen*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2008): *Instruks for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet til Fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2010): *Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven)*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2011): *Forskrift om kommunal beredskapsplikt*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2011): *Byggeforskrift for Longyearbyen 2012*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2012): *Forskrift om sivilbeskyttelseslovens anvendelse på Svalbard og om beredskapsplikt for Longyearbyen lokalstyre*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2012): *Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, Justis- og beredskapsdepartementets samordningsrolle, tilsynsfunksjon og sentral krisehåndtering*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2015): *Instruks for fylkesmannens og Sysselmannen på Svalbards arbeid med samfunnssikkerhet, beredskap og krisehåndtering*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2003): *Instruks for behandling av polarsaker og for Det interdepartementale polarutvalg (polarutvalgsinstruksen)*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2015): Kgl.res. 19.06.2015: *Organisasjonsplan for redningstjenesten*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2015): CIM-logg Svalbard. Krisestøtteinngang.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2016): *Tildelingsbrev 2016, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap*.
- Justis- og beredskapsdepartementet (2016): *Evalueringsrapport – Skredulykken på Svalbard i desember 2015. Oppdragsbrev nr. 2*.
- Klima- og miljødepartementet (2001): *Lov om miljøvern på Svalbard (svalbardmiljøloven)*.
- Kommunal- og arbeidsdepartementet (1997): *Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker (SAK97)*. Utgått.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2008): *Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)*.

- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2010): *Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften (SAK10))*.
- Larsen, Jan Otto (2016): *Skredulykka i Lia lørdag 19. desember 2015*.
- Longyearbyen lokalstyre (2014): *Overordnet beredskapsplan*.
- Longyearbyen lokalstyre (2014): *Risiko- og sårbarhetsanalyse*.
- Longyearbyen lokalstyre (2015): *Intern evaluering av krisehåndteringen etter skredet 19.12.15*.
- Longyearbyen lokalstyre (2015): *Logg – snøskred fra Sukkertoppen*. Loggen er unntatt offentlighet iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningsloven § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.
- Longyearbyen lokalstyre (2016): *Risiko- og sårbarhetsanalyse med konsekvensvurderinger*. Vedlegg til arealplan for Longyearbyen planområde 2014–2024.
- Longyearbyen lokalstyre (2016): *Tiltakskort for Longyearbyen lokalstyre ifm beredskapsmelding om økt snøskredfare i Longyearbyen*.
- Longyearbyen lokalstyre og Store Norske Spitsbergen Kullkompani AS (2008): *Ansvarsavtale av 10. mars 2008*.
- Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps (2015): *Oppsummering av erfaringer fra skredredning i bebyggelse*.
- Longyearbyen sjukehus (2016): *Evalueringsrapport etter skredet 19.12.2015*.
- Meld. St. 15 (2011–2012): *Hvordan leve med farene – om flom og skred*.
- Meld. St. 32 (2015–2016): *Svalbard*.
- Meteorologisk institutt (2015): *Melding om økt overvåkning: Hendelse nr. 9, 1. varsel – fase A. 17.12.2015*.
- Meteorologisk institutt (2016): *Rapport etter førjulstorm Svalbard*.
- Noregs Geotekniske Institutt (1991): *Vurdering av tiltak mot snøskred, sørpeskred og drivsnø i Longyearbyen*, med vedlegg 2 (1992): *Foto og figurer*.
- Noregs Geotekniske Institutt (1992): *904025-2 Lia, Longyearbyen. Vurdering av snøskredfare og tiltak for å hindre ulykke ved veg 226-230*.
- Noregs Geotekniske Institutt (1993): *904025 Lia Longyearbyen – målestaker vei 226-230*.
- Noregs Geotekniske Institutt (1993): *934037-1 Longyearbyen. Vurdering av akutt snøskredfare 27.–28. mars 1993*.

REFERANSER

- Noregs Geotekniske Institutt (1993): 904025-7 *Lia, Longyearbyen. Rutiner for akutt skredfarevurdering. Forslag til hjelpemidler, observasjonsprogram, evaluering av innsamlede data og tiltak.*
- Noregs Geotekniske Institutt (1993): *Lia, Longyearbyen. Rutiner for akutt skredfarevurdering. Forslag til hjelpemidler, observasjonsprogram, evaluering av innsamlede data og tiltak.*
- Noregs Geotekniske Institutt (2000): 20001324 *Fortettingstomter i Lia, Longyearbyen.*
- Noregs Geotekniske Institutt (2000): 20001324 *Skredfaregrense Lia-Gruvedalen ovafor Veg 230.*
- Noregs Geotekniske Institutt (2001): 20011167-1 *Vannledningsdalen-Gruvedalne, Longyearbyen. Skredfarevurdering.*
- Noregs Geotekniske Institutt (2015): 20150715-01-TN *Tidligere skredvurderinger og skredgrenser ved NGI.*
- Noregs Geotekniske Institutt (2016): *Skredvurdering av evakuert bebyggelse 4. januar 2016.*
- Noregs vassdrags- og energidirektorat (2014): *Oppfølgingsnotat. NVEs ansvarsforhold på Svalbard. Notat av 30.10.2014.*
- Norges vassdrags- og energidirektorat (2015): *Rapport. Snøskredet i Longyearbyen 19. desember 2015.* Rapporten er unnateken offentlig innsyn iht. offentliglova § 13, 1. ledd, jfr. Forvaltningslova § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.
- Noregs vassdrags- og energidirektorat (2016): *Oppsummering av skredrapporter som berører området fra veg 222 til veg 230, Longyearbyen.* Internt notat. 04.01.16.
- Norske Redningshundar (2015): *Hundeførerrapport.* Rapporten er unnateken offentlig innsyn iht. offentliglova § 13, 1. ledd jf. forvaltningslova § 13, 1. ledd.
- Norske Redningshundar (2015): *Rapport til erfaringsdatabasen. SAR-rapport.* Rapporten er unnateken offentlig innsyn iht. offentliglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningslova § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.
- Nærings- og fiskeridepartementet, Lanbruks- og matdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet (2015): *Forskrift om anvendelse av helselover og -forskrifter (Forskrift om helselovgivning for Svalbard og Jan Mayen).*
- Pellaud, C. (2014): *Snow avalanche hazard prediction for Longyear valley, based on avalanche run-out models and taking in account the prognoses for climate change.* Master Thesis, UNIS and École Polytechnique Fédérale de Lausanne.
- Politidirektoratet (2011): *Politiets beredskapssystem del 1. Retningslinjer for politiets beredskap.*
- Reymert, P.K. (2013): *Fra company town til moderne by.* Sysselmannen på Svalbard.

Statistisk sentralbyrå (2014): *Dette er Svalbard 2014. Hva tallene forteller.*

St.meld. nr. 39 (1974–1975): *Vedørende Svalbard.*

Svalbard kirke (2015): *Årsrapport 2015.*

Sysselemanden på Svalbard (2013): *Svalbard. Risiko- og sårbarhetsanalyse 2013. Offentlig versjon.*

Sysselemanden på Svalbard (2014): *Tilsyn med Longyearbyen lokalstyres beredskapsplikt: rapport fra tilsyn 21. mai 2014.*

Sysselemanden på Svalbard (2015): *Oppdragslogg – snøskred i Longyearbyen 19.12.15.* Loggen er unnateken offentlig innsyn iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningslova § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

Sysselemanden på Svalbard (2015): *Logg – snøskred i Longyearbyen 19.12.15.* Loggen er unnateken offentlig innsyn iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningslova § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

Sysselemanden på Svalbard (2015): *Rapport til erfaringsdatabasen SAR-rapport.* Rapporten er unnateken offentlig innsyn iht. offentleglova § 13, 1. ledd jf. forvaltningslova § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

Sysselemanden på Svalbard (2016): *Rapport om innsats etter snøskred 19.12.15.* Rapporten er unnateken offentlig innsyn iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningslova § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

Sysselemanden på Svalbard (2016): *Kriseinformasjonsplan for Sysselemanden på Svalbard.*

Sysselemanden på Svalbard (2016): *Aksjonsplan 14 – Skred/Ras.*

Troms Politidistrikt (2015): *Rapport til erfaringsdatabasen SAR-rapport.* Rapporten er unnateken offentlig innsyn iht. offentleglova § 13, 1. ledd jf. forvaltningslova § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

Universitetssjukehuset i Nord-Noreg (2016): *Oppsummering snøskredulykken Longyearbyen 19.12.15.* Brev til Helse- og omsorgsdepartementet, 08.03.2016.

Vikhamar-Schuler, D., Førland, E.J. og Hisdal, H. (2016): *Kort oversikt over klimaendringer og konsekvenser på Svalbard.* NCCS report 2/2016.



dsb

Direktoratet for
samfunnstryggleik
og beredskap

**DSB
Rambergveien 9
Postboks 2014
3103 Tønsberg**

+47 33 41 25 00

**postmottak@dsb.no
www.dsb.no**



/DSBNorge



@dsb_no



dsb_norge



dsbnorge

**ISBN 978-82-7768-408-6 (PDF)
HR 2346
September 2016**