

RAPPORT

Skredulykken i Longyearbyen 19. desember 2015

Evaluering av håndtering, beredskap og
forebygging



Utgitt av: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) 2016

ISBN: 978-82-7768-399-7 (PDF)

Grafisk produksjon: Erik Tanche Nilssen AS, Skien



Skredulykken i Longyearbyen

19. desember 2015

Evaluering av håndtering, beredskap og forebygging

	Forord	5
	Sammendrag	6
01	Innledning	9
02	Metode og prosess	11
	2.1 Innledende om metode	12
	2.2 Avgrensninger	13
	2.3 Prosess	13
03	Forholdene på Svalbard, særtrekk og regelverk	15
	3.1 Svalbardsamfunnet	16
	3.2 Arbeid med samfunnssikkerhet på Svalbard, aktører og regelverk	17
04	Hendelsesforløp	23
	4.1 Værforholdene i forkant av skredet	24
	4.2 Da skredet gikk	24
	4.3 Redningsaksjonen	25
05	Kort beskrivelse av involverte aktører	29
	5.1 Aktører på Svalbard	30
	5.2 Aktører på fastlandet	31
06	Evaluering av håndteringen	33
	6.1 Ekstremværvarsel	34
	6.2 Redningsaksjonen	35
	6.3 Krisekommunikasjon	41
	6.4 Katastrofemedisinsk håndtering	42
	6.5 Ivaretagelse av evakuerte, pårørende, etterlatte og berørte	43
	6.6 Lederdepartementets rolle	45
07	Skredforebygging	47
	7.1 Historikk og ansvar	48
	7.2 Omtale av skredfare i ulike risiko- og sårbarhetsanalyser	50
	7.3 utfordringer og tiltak	50
08	Avsluttende kapittel – refleksjoner om fremtidige beredskapsutfordringer på Svalbard	53
	8.1 Målrettet samfunnssikkerhetsarbeid	54
	8.2 Klimaendringer	54
	8.3 Nye næringsveier	55
	8.4 Styrket samfunnssikkerhet og dimensjonering av beredskap	55
	Referanser	57

FORORD

Skredulykken i Longyearbyen 19. desember 2015 har satt dype spor. To menneskeliv gikk tapt og elleve bolighus ble totalskadet i skredet. Mange innbyggere i Longyearbyen har fremdeles behov for oppfølging for å bearbeide hendelsen og for å føle seg trygge når det nå går mot en ny vinter i Longyearbyen. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har, med støtte fra Politihøgskolen (PHS) og Hovedredningssentralen Sør-Norge (HRS SN), gjennomgått håndteringen av ulykken og det forebyggende skredsikkerhetsarbeidet. PHS og HRS SN har hatt ansvaret for gjennomgang og evaluering av selve redningsaksjonen. Formålet med evalueringsrapporten er å bidra til å gi beredskapsaktørene på Svalbard og fastlandet læringspunkter til det fremtidige arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap.

DSB, PHS og HRS SN ønsker å takke alle som har bidratt med informasjon i arbeidet med evalueringen. Vi har møtt åpne dører og stor gjestfrihet hos alle vi har hatt kontakt med.



Cecilie Daae
Direktør, DSB

SAMMENDRAG

Sysselmannskontoret mottok torsdag 17. desember 2015 følgende varsel fra 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 blåste det opp til uvær i Longyearbyen. Både befolkning og lokale myndigheter tok sine forholdsregler. Løse gjenstander ble sikret, og Sysselmannen anmodet utpå natten om at utesteder ble stengt. Folk ble oppfordret til å holde seg innendørs.

Svalbardsamfunnet er vant til ekstreme værforhold, og folk er også vant til å håndtere vær- og vindforhold når de er ute på tur. Denne gangen rammet imidlertid uværet befolkningen i deres egne hjem.

Lørdag formiddag 19. desember gikk det et stort snøskred fra Sukkertoppen ned mot spissbuskene i Lia i Longyearbyen. Skredulykken førte til at to mennesker omkom, og flere ble skadet. Elleve hus ble totalskadet, og over to hundre personer ble evakuert.

Ulykken mobiliserte et helt samfunn, og det ble gjort en stor og viktig innsats av lokalbefolkningen for å redde liv og ta vare på de som ble rammet. Likevel er det viktig å gjennomgå denne typen hendelser for å identifisere læringspunkter som kan bidra i det videre arbeidet med samfunnsikkerhet på Svalbard og på fastlandet.

Hovedinntrykk

Det er ikke avdekket noe i evalueringen som tilsier at flere liv kunne vært reddet i redningsaksjonen. Tvert imot er det stor sannsynlighet for at den umiddelbare innsatsen av berørte, frivillige og den organiserte redningstjenesten bidro til at ikke flere liv gikk tapt.

Med den beredskapen og de ressursene som var tilgjengelige på Svalbard, fremstår redningsaksjonen på innsatsområdet som profesjonelt utført. Det var rask respons både fra redningspersonell og fra hele Longyearbysamfunnet. Prioriteringer av oppgaver ble basert på allerede foretatte vurderinger av tidligere erfaringer. Det var god samhandling i innsatsområdet mellom redningsaktørene og mellom redningsaktørene og beboere på Svalbard. Det ble gjort en imponerende innsats under svært krevende forhold.

Gjennom flere tiår har det vært foretatt skredfarekartlegginger i Longyearbyen, og det har tidvis også vært satt i gang tiltak for å sikre mot skred og varsle om skredfare. Både kartleggingene og tiltakene knyttet til skredfare i Lia er imidlertid av flere grunner ikke systematisk fulgt opp. Kartlegginger, kartfesting av skredsoner og utprøving av skredvarsling er nå igangsatt.

Ansvar for sikring av eksisterende bebyggelse er uklart både på Svalbard og på fastlandet. Uklarhetene har bidratt til at skredutsatte områder i Longyearbyen ikke har blitt sikret. Det har frem til i dag ikke foreligget et system for varsling av forhøyet skredfare på Svalbard, dette har gjort det utfordrende for beredskapsaktørene å vurdere når evakuering bør iverksettes.

Oppsummering av læringspunkter

I evalueringsarbeidet er det identifisert positive læringspunkter og forbedringspunkter som er av betydning for den fremtidige beredskaps- og krisehåndteringsevnen på Svalbard. Oppsummeringen under gjengir læringspunktene i den rekkefølge de er beskrevet i rapporten, ikke etter viktighet.

- Beredskapsaktører på Svalbard bør utarbeide tiltakskort for håndtering av varsel om ekstremvær. Tiltakskortene bør være basert på eksisterende kunnskap om relevante risikoområder knyttet til ekstremvær og tidligere erfaringer. Slik styrkes forutsetningene for å vurdere alle relevante risikoforhold i håndteringen av ekstremværvarsel.

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

- I redningsaksjoner på Svalbard er det viktig å benytte eksisterende strukturer og rutiner (organisasjonsplan for redningstjenesten og Politiets beredskapssystem del I (PBS I)) slik at ansvar og roller til enhver tid er avklart blant aktørene som deltar i redningsaksjonen.
- Bruk av lokal redningssentral (LRS) og redningsledelsen i henhold til oppdrag og mandat legger til rette for operasjonelle og strategiske vurderinger og beslutninger. Det er viktig at redningsledelsens rolle og ansvar er tydelig avklart. Redningsledelsen bør involveres på strategisk nivå ved større hendelser.
- Hovedredningssentralen Nord-Norge (HRS NN) bør ta et tydelig ansvar i koordinering av støtte fra fastlandet ved redningsaksjoner på Svalbard. Tett dialog med HRS NN gir nytte for LRS Svalbard i situasjoner hvor det er behov for at HRS bidrar i koordinering av ressurser fra fastlandet.
- Situasjonsrapportering i henhold til gjeldende retningslinjer bidrar til felles helhetlig oversikt og forståelse. Implementering av krisestøtteverktøyet CIM hos sysselmannen, som benyttes av Longyearbyen lokalstyre og Justis- og beredskapsdepartementet (JD), kan bidra til å effektivisere situasjonsrapportering fra Lokalstyret til Sysselmannen og fra Sysselmannen til JD.
- Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) bør foreta en avklaring i hva som ligger i etatens faglige koordinerende rolle som statens faglige skredmyndighet. Grensedragning mot og samspill med Norges Geotekniske Institutt (NGI) og øvrige konsultantselskaper bør også avklares.
- Ved å benytte internt personell som ikke har en rolle i redningsaksjonen til loggføring, situasjonsrapportering m.m., vil man kunne sikre notoritet samtidig som man ikke opptar redningsressurser. Disse bør få dedikert ansvar og opplæring. Ved å formalisere slike roller styrkes beredskapen, og politiresurser frigjøres.
- Beredskapsaktørene på Svalbard bør i større grad prioritere informasjon til publikum på engelsk.
- Beredskapsaktører med kommunikasjonsansvar på Svalbard bør formalisere avtaler om forsterkning med interne og eksterne ressurser for å sikre kapasitet, også ved langvarig håndtering.
- Beredskapsaktører med kommunikasjonsansvar på Svalbard bør etablere og opprettholde dialog og samarbeid også i det daglige. Dette bidrar til å sikre samhandling i krisesituasjoner.
- Beredskapsaktørene på Svalbard bør i fellesskap vurdere å utvikle felles varslings- og kommunikasjonskanaler. Sysselmannen bør vurdere å anskaffe et system som sikrer at interne og relevante eksterne ressurser blir varslet på en rask måte.
- Det anbefales at nødetatene på Svalbard, i samarbeid med sentrale myndigheter, gjør en vurdering av hvorvidt behovet for kommunikasjon i en krisesituasjon er tilstrekkelig ivaretatt.
- Det er behov for å oppgradere utstyrslager både på Longyearbyen sykehus og ved UNN Tromsø, i tillegg til oppgradering av noe medisinsk utstyr på Longyearbyen sykehus.
- Det bør klarlegges hvem som skal ha ansvar for organisering av psykososial beredskap og oppfølging av rammede og berørte.
- Alle relevante fagpersoner i Longyearbyen bør inngå i et formelt felles psykososialt kriseteam.
- Det er behov for et system som kartlegger og følger opp de som har behov for psykososial oppfølging også i lengre tid etter en hendelse. Dette gjelder også de som har vært involvert i håndteringen av hendelsen og de som ikke er direkte berørt.
- Lederdepartementet/Krisestøtteenheten (KSE) bør ved hendelser på Svalbard følge opp involverte aktører for å sikre at alle relevante aktører inkluderes i situasjonsrapporteringen.
- KSE, HRS og eventuelle andre situasjonssentre bør avklare rapporteringslinjer- og rutiner ved hendelser på Svalbard.

- Beredskapsaktører på Svalbard bør i større grad følge opp funn gjort gjennom ROS-analyser. Der hvor sannsynlighet ikke kan reduseres, bør konsekvensreducerende tiltak iverksettes.
- Relevante aktører, også på sentralt nivå, bør avklare ansvar for skredsikring i skredutsatte områder i Longyearbyen.
- Det bør etableres overvåkingsrutiner for snøskredfare i Longyearbyen, med mulighet for varsling og evakuering ved behov.
- Det bør etableres en systematikk som ivaretar erfarings- og kunnskapsoverføring ved organisasjonsendringer og personellutskiftninger både hos Longyearbyen lokalstyre og hos Sysselemannen.
- JD bør i samarbeid med DSB i større grad tydeliggjøre krav og forventninger til Sysselemannens oppfølging av fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks.

På bakgrunn av Svalbardmeldingen, Sysselemannens revisjon av Svalbard ROS, den pågående skredkartleggingen og denne evalueringsrapporten anbefales det at ulike sektormyndigheter i samarbeid definerer nivåer for risikoaksept, og videre hvordan beredskapen skal dimensjoneres.



Kun fundamentet står igjen etter at de ødelagte spisshusene i Longyearbyen er fjernet. Foto: NTB scanpix

KAPITTEL

01

Innledning



INNLEDNING

Justis- og beredskapsdepartementet ga i februar 2016 Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) i oppdrag å evaluere forhold knyttet til skredulykken i Longyearbyen 19. desember 2015. Hovedredningssentralen Sør-Norge (HRS SN) og Politihøgskolen (PHS) har støttet DSB ved å evaluere den operative redningsaksjonen.

Av mandatet fremgår:

Det skal foretas en helhetlig gjennomgang og evaluering som belyser alle viktige forhold av betydning for hendelsen, herunder forebyggende arbeid, beredskapsforberedelser, ledelse og håndtering av innsatsen samt koordinering og samvirke mellom alle involverte aktører.

- Det skal fremskaffes en helhetlig oversikt og fremstilling av hendelsesforløpet. Det skal dernest gis en gjennomgang av aktørenes aktivitet, håndtering og innsats.
- Det skal kort beskrives relevante lovverk, forskrifter m.m., rutiner og prosedyrer som definerer aktørenes ansvar for både håndtering og forebygging av slike hendelser. Der det identifiseres en eventuell differanse mellom aktørenes ansvar og faktisk håndtering skal det gis anbefalinger om forbedringstiltak.
- Det skal vurderes hvordan koordinering og samvirke mellom de ulike aktørene fungerte før og under hendelsen. Videre skal prosedyrer for og gjennomføring av varsling/innkalling av mannskaper og eventuelt innkalling av forsterkningsmannskaper vurderes.
- Det skal vurderes hvordan håndteringen av hendelsen ble ledet.
- Evalueringen bør gi en oversikt over relevante lovverk, forskrifter mv., samt rutiner og prosedyrer som definerer aktørenes ansvar, og en oversikt over gjennomførte risikovurderinger, tiltak og oppfølging av disse.²

Rapportens første kapittel inneholder en redegjørelse for metodebruken i evalueringen. Videre beskrives kort noen av kjennetegnene ved samfunnet på Svalbard, hvilke beredskapsaktører som finnes på øygruppen og relevant regelverk som er gjeldende innenfor samfunnssikkerhetsområdet.

Deretter følger en kort redegjørelse for det faktiske hendelsesforløpet, fra mottak av ekstremværvarsel hos Sysselmannen om formiddagen 17. desember og til alle ferdselsforbud var opphevet 6. januar 2016. Kapitlet etterfølges av en kort beskrivelse av hvilke aktører som var involvert i håndteringen av skredhendelsen og hvilken rolle de hadde.

Evalueringsskapitlet er, etter at hovedkonklusjonen er presentert, inndelt tematisk. Kapitlet er inndelt med overskriftene ekstremværvarsel, redningsaksjon, krisekommunikasjon, katastrofemedisinsk håndtering, ivaretagelse av evakuerte, pårørende, etterlatte og berørte, lederdepartementets rolle. Videre evalueres det skredforebyggende arbeidet.

Rapporten avsluttes med et kapittel med refleksjoner rundt fremtidige beredskapsutfordringer på Svalbard.

² Oppdragsbrev nr. 2 fra Justis- og beredskapsdepartementet.

KAPITTEL

02

Metode og prosess



2.1

INNLEDENDE OM METODE

Evalueringen har vært organisert som prosjekt. Prosjektgruppen har bestått av representanter fra DSB, PHS og HRS SN. Gruppen har hatt ansvaret for å utarbeide rapporten. En referansegruppe bestående av alle involverte virksomheter har blitt benyttet for å kvalitetssikre fakta i rapporten. Prosjektet har blitt ledet av en styringsgruppe på ledernivå i DSB og PHS. Styringsgruppens rolle har vært å følge fremdriften i prosjektet og fatte strategiske beslutninger på grunnlag av problemstillinger fremmet av prosjektgruppen.

Evalueringen er gjennomført med en såkalt kvalitativ metodetriangulering, det vil si at hendelsen belyses gjennom bruk av ulike metodiske verktøy. Formålet er å få et mest mulig helhetlig bilde og en mest mulig helhetlig forståelse av hendeshåndteringen. Metodene som er benyttet er dokumentgjennomgang og intervjuer.

Evalueringen er strukturert ved at det i evalueringskapittelet (kapittel 6) gjøres vurderinger og settes fokus på læringspunkter knyttet til håndteringen av hendelsen og det forebyggende arbeidet. På bakgrunn av vurderingene er det formulert læringspunkter rettet mot ulike deler av håndteringen. Formålet er å bidra til økt kunnskap om forebygging og håndtering av skredhendelser som setter samfunnet på prøve både på Svalbard og i Norge generelt. Fremstillingen er tematisk ordnet og behandler ikke aktørene en for en.

DSB, PHS og HRS SN har benyttet samme metodiske verktøy i evalueringen. PHS og HRS SN har imidlertid benyttet en mer forhåndsstrukturert og standardisert mal for evaluering enn DSB. PHS benytter samme mal i alle sine evalueringer. Dette medfører at den delen av evalueringen som er gjennomført av PHS og HRS SN har en noe annen form og detaljeringsgrad enn de øvrige delene av evalueringen. Dette dreier seg om store deler av kapittel 6.2 *Redningsaksjonen*.

I evalueringen er det benyttet metoder som skal sikre at evalueringsresultatene viser et så korrekt og helhetlig bilde av håndteringen av skredulykken og det skredforebyggende arbeidet som mulig.

Samtidig er det i kvalitative undersøkelser rom for feilkilder. Blant annet med hensyn til validitet i utvalg av informanter og habilitet med hensyn til at alle tre virksomhetene som har evaluert også har andre roller knyttet til samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid. Evalueringsgruppen har imidlertid gjort en rekke vurderinger og valg underveis for å hindre at prosessen og resultatene ikke ble farget av slike forhold.

Evalueringen er i hovedsak basert på relevante lover med forskrifter og retningslinjer som Politiets beredskapssystem (PBS I), organisasjonsplan for redningstjenesten, sivilbeskyttelsesloven og fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks.

Omtale og vurdering av den akutte innsatsen til helsepersonell er basert på egenevalueringen til Longyearbyen sykehus, oppsummering av innsatsen fra Helse Nord ved Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) og intervjuer med ansatte på Longyearbyen sykehus.

Dokumentgjennomgang

Dokumentasjonen som er gjennomgått omfatter blant annet relevant regelverk, lover og forskrifter, retningslinjer, veiledninger, rapporter, faglitteratur, loggføringer, risikovurderinger og beredskapsplaner. Se for øvrig referanselisten.

Intervjuer

Intervjuer er benyttet for å danne et mer fullstendig bilde av situasjonen enn man oppnår ved kun å benytte dokumentgjennomgang som metode. Hensikten med intervjuene har vært å innhente informasjon om og synspunkter på alle sider ved skredulykken.

Evalueringsgruppen har intervjuet relevante personer fra:

- Sysselmanen på Svalbard
- Longyearbyen lokalstyre
- Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps
- Longyearbyen sykehus
- Store Norske Spitsbergen Kullkompani
- Svalbard kirke
- Longyearbyen brann og redning
- Universitetssenteret på Svalbard
- Hovedredningssentralen Nord-Norge
- Justis- og beredskapsdepartementet

- Norges vassdrags- og energidirektorat
- Meteorologisk institutt
- Norges geotekniske institutt
- Troms politidistrikt
- Norske redningshunder Troms
- Tromsø Røde Kors Hjelpekorps
- Norske folkehjelp Tromsø
- Berørte innbyggere i Longyearbyen
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap

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

2.2

AVGRENSNINGER

DSB har, sammen med PHS og HRS SN, gjort en gjennomgang og vurdering av beredskap, håndtering og forebyggende arbeid knyttet til skredulykken. Evalueringen er gjennomført med utgangspunkt i gjeldende regelverk innenfor justissektoren på Svalbard. For å kunne ivareta fagspesifikke forhold som faller utenfor fagområdene til PHS, HRS og DSB, ba JD om at relevante underliggende virksomheter til Helse- og omsorgsdepartementet, Olje- og energidepartementet og Forsvarsdepartementet skulle gjennomføre og gjøre tilgjengelig egne gjennomganger. Evalueringsgruppen har mottatt dokumentasjon i form av notater og evalueringer fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Helse Nord, Longyearbyen sykehus, Forsvarets operative hovedkvarter (FOH), Meteorologisk institutt og Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps.

Hovedfokuset i rapporten er på snøskred. Andre deler av samfunnssikkerhetsarbeidet på Svalbard omtales i svært liten grad. En del av funnene knyttet til forebygging, beredskap og krisehåndteringsevne vil imidlertid kunne ha mer generell betydning og interesse både for Svalbardsamfunnet og Norge for øvrig.

2.3

PROSESS

DSB avholdt et formøte hos Sysselmannen 8. mars 2016, hvor de mest berørte beredskapsaktørene var tilstede. Hensikten med møtet var å presentere en plan for evalueringsarbeidet og å etablere et mest mulig omforent utgangspunkt for evalueringen.

Evalueringssteamet fra DSB gjennomførte intervjuer og møter på Svalbard i uke 19 2016, mens PHS og HRS SN, sammen med en representant fra DSB, gjennomførte intervjuer på Svalbard i uke 21. Intervjuer og møter med aktører på fastlandet ble hovedsakelig gjennomført i uke 22–24.

Underveis har det vært avholdt et møte mellom DSB og Justis- og beredskapsdepartementet, ved Krisestøtteenheten, Samfunnssikkerhetsavdelingen og Polaravdelingen for å forankre tilnærming og mandatsforståelse i evalueringen.

Rapporten har vært på ekstern kvalitetssikring før ferdigstillelse.

17. august 2016 ble et utkast til rapport presentert for Sysselmannen og medlemmer av Sysselmannens beredskapsråd i Longyearbyen. Hensikten med møtet var å presentere funn og læringspunkter og kvalitets-sikre faktaopplysninger i evalueringsrapporten.

KAPITTEL

03

Forholdene på
Svalbard, særtrekk
og regelverk



3.1 SVALBARDSAMFUNNET

Svalbard ble oppdaget i 1596 av nederlenderen Willem Barentsz. Svalbardtraktaten fra 1920 anerkjenner Norges suverenitet over Svalbard. Traktaten trådte i kraft i 1925, og Svalbard ble samtidig en del av Kongeriket Norge gjennom egen lov, Svalbardloven.

Svalbardloven fastsetter prinsippene for lovgivningen for Svalbard. I korte trekk går disse ut på at norsk privatrett, strafferett og lovgivningen om rettspleien gjelder for Svalbard med mindre annet er fastsatt, mens såkalt offentligrettslig lovgivning må fastsettes særskilt. Tidligere var det slik at denne typen lovgivning ble gjort gjeldende kun når det var behov for dette for forvaltningen av øygruppen. Samfunnsutviklingen har imidlertid medført at utgangspunktet nå er at ny lovgivning for fastlandet skal innføres for Svalbard med mindre særlige grunner taler mot dette, eller det er behov for særlige tilpasninger eller egne regler. Det er gjort tilpasninger i og unntak fra lovgivningen, eller gitt helt egne regler for Svalbard på flere viktige samfunnsområder. Lovgivningen for Svalbard er nærmere omtalt i kapittel 5 i Meld. St. 32 (2015–2016) Svalbard.³

Fra begynnelsen av forrige århundre og frem til andre verdenskrig ble Svalbard dominert av kullgruvedrift. Store Norske Spitsbergen Kullkompani (SNSK) drevet både kullutvinning og samfunnsfunksjoner og -tjenester, og Longyearbyen var et ensidig industristed. Først etter krigen startet utviklingen av den såkalte «company town», og samfunnet endret seg gradvis utover på 1970-tallet. Da ble det stedlige Svalbardråd etablert, helårs flyplass ble åpnet og Sysselmannens stab ble styrket.

Allerede i den første Svalbardmeldingen i 1974–1975 ble det gjort til et mål å normalisere Svalbardsamfunnet. Dette innebar å sørge for en 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 Videre står det

i meldingen at skole, sykehus og boligfinansiering bør være samfunnets oppgaver og ikke oppgaver for en privat bedrift. Det ble imidlertid også understreket at samfunnet i Longyearbyen fortsatt ville være sterkt bedriftspreget. Normaliseringen mot en samfunnsstruktur tilnærmet lik fastlandet ble for alvor innledet på 1990-tallet. Også den siste Svalbardmeldingen 2015–2016 peker på at et av hovedmålene i svalbardpolitikken er opprettholdelse av norske samfunn på øygruppen. Dette målet har først og fremst vært oppfylt gjennom Longyearbysamfunnet, og regjeringen ønsker at Longyearbyen også i fremtiden skal være et levedyktig lokalsamfunn som er attraktivt for familier.

Svalbard Samfunnsdrift AS (SSD) ble opprettet som datterselskap til SNSK i 1989 og ble overtatt av staten i 1993 som et heleiet aksjeselskap. SSDs oppgave var å ivareta den offentlige forvaltningen og offentlig tjenesteproduksjon i Longyearbyen. 1. januar 2002 ble lokaldemokrati innført gjennom etableringen av Longyearbyen lokalstyre. Staten overførte samtidig aksjene i SSD til Lokalstyret.

Fra starten av 1990-tallet og frem til i dag har altså samfunnet i Longyearbyen beveget seg fra et ensidig industrisamfunn til et normalt familiesamfunn som nå satser på videreutvikling av eksisterende næringer som reiseliv, utdanning og forskning samt utvikling av ny næringsvirksomhet. Selv om kulldriften er kraftig redusert, holder folketallet seg relativt stabilt i Longyearbyen. Samtidig endres sammensetningen i befolkningen. Det er blant annet en økning av innbyggere med et annet morsmål enn norsk, de fleste fra Thailand og Sverige. Den langsiktige trenden er også at det blir færre barn og ungdommer i Longyearbyen og en økning av personer over 60 år. Samtidig er det fortsatt få eldre på Svalbard sammenlignet med fastlands-Norge, noe som har sammenheng med at Svalbard ikke er et livsløpssamfunn.⁵

Longyearbyen er i dag et samfunn som preges av ut- og innflytting, og det er stor variasjon i hvor lenge folk blir boende. Noen blir kun et år eller to, mens andre velger å bli boende i mange år. Gjennomsnittlig botid i Longyearbyen er syv år, noe som gir en langt større befolkningsrotasjon enn i en kommune på tilsvarende størrelse på fastlandet. Det er de ansatte

³ Meld. St. 32 (2015–2016) Svalbard.

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

⁵ Dette er Svalbard 2014.

innen gruvedrift og lokalforvaltning som bor lengst på Svalbard. Studenter, ansatte i høyere utdanning, reiseliv og offentlig ansatte har kortere oppholdstid.⁶

3.2

ARBEID MED SAMFUNNSSIKKERHET PÅ SVALBARD, AKTØRER OG REGELVERK

Justis- og beredskapsdepartementet (JD)

Justis- og beredskapsdepartementet (JD) har ansvaret for å koordinere polarsaker i statsforvaltningen. JD og Klima- og miljødepartementet utarbeider et felles tildelingsbrev for Sysselmannen på Svalbards virksomhet og holder felles etatsstyringsmøter for å sikre helhetlig politikk og tydelig styring av Sysselmannen. Et viktig verktøy for sentraladministrasjonen er svalbardbudsjettet, som gir en samlet oversikt over regjeringens satsninger og prioriteringer for Svalbard.

JD har et overordnet ansvar for arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap og fagansvar for politi, redning og polarsaker. Fagdepartementene har ansvar for arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap innenfor sine fagområder.⁷ Det interdepartementale polarutvalg, som er et rådgivende organ for regjeringen i polarsaker, er et viktig virkemiddel for JD. Utvalget arbeider etter en egen instruks, første gang fastsatt ved kongelig resolusjon av 18. oktober 2002. Polarutvalget blir forelagt polarsaker uten at dette endrer vedkommende fagdepartements avgjørelsesmyndighet og vedkommende fagstatsråds konstitusjonelle ansvar.

På fastlandet ivaretar DSB den faglige styringen av fylkesmannen på samfunnssikkerhetsområdet som en del av Kommunal- og moderniseringsdepartementets styring av fylkesmannen. Når det gjelder Sysselmannen er det valgt en løsning der Polaravdelingen i Justis- og beredskapsdepartementet

ivaretar styringen av Sysselmannen også på samfunnssikkerhetsområdet.⁸

Sysselmannen på Svalbard

Sysselmannen er regjeringens øverste representant på Svalbard. Sysselmannens myndighet fremgår av Svalbardloven, og JD har gitt en egen instruks for etatens virksomhet. Sysselmannen har samme myndighet og ansvar som både politimester og fylkesmann på fastlandet.

Redningstjenesten

Politi-loven og organisasjonsplan for redningstjenesten gjelder på Svalbard. Redningstjenesten utøves som et samvirke mellom offentlige organer, frivillige organisasjoner og private virksomheter og personer under ledelse og koordinering av to hovedredningsentraler og lokale redningssentraler.⁹ For Svalbard blir redningsaksjoner formelt ledet av HRS NN. LRS Svalbard består av en lokal redningsledelse sammensatt av de viktigste samvirkepartnerne innen redningstjenesten, på lik linje med fastlandet. Sysselmannen leder redningsledelsen.

Politiavdelingen hos Sysselmannen ledes av en sysselmannsoverbetjent, som tilsvarende politioverbetjent på fastlandet. I avdelingen er det ni sysselmannsførstebetjenter. Sysselmannen på Svalbard reguleres av de samme lover og retningslinjer som politiet på fastlandet. I redningssammenheng er sysselmannen, som politimester og leder av lokal redningssentral (LRS Svalbard), underlagt Hovedredningssentralen Nord-Norge (HRS NN).

Fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks

Som fylkesmann har Sysselmannen et overordnet ansvar for det helhetlige arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap på Svalbard. I 2008 ble det gitt en felles instruks for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet til fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard. Instruksen ble revidert i 2015, jf. instruks for fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbards arbeid med samfunnssikkerhet, beredskap og krisehåndtering, fastsatt ved kongelig resolusjon av 19. juni 2015. For anvendelsen på Svalbard er det blant annet fastsatt at med kommune skal forstås Longyearbyen lokalstyre, og at henvisninger til

⁶ Dette er Svalbard 2014.

⁷ Instruks for dep. arbeid med samfunnssikkerhet mv.

⁸ Tildelingsbrev til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap 2016.

⁹ Organisasjonsplan for redningstjenesten.

FORHOLDENE PÅ SVALBARD, SÆRTREKK OG REGELVERK

plan- og bygningsloven skal forstås som henvisninger til svalbardmiljøloven.

Gjennom instruksene pålegges Sysselmannen:

- Et ansvar for å samordne og å holde oversikt over og informere om arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap på Svalbard (SvalbardROS).
- Oppgaver som veileder og pådriver for et målrettet og systematisk arbeid med samfunnsikkerhet og beredskap på Svalbard.
- Å føre tilsyn med at Lokalstyret oppfyller kravene i sivilbeskyttelsesloven (§ 14 og § 15)¹⁰
- Å oppnevne og lede beredskapsrådet for Svalbard.
- Ansvar for egenberedskap gjennom å ha en forberedt og øvet kriseorganisasjon.
- Ansvar for regional samordning ved håndtering av uønskede hendelser.¹¹

Formålet med instruksene er å legge til rette for samordning og samarbeid for å styrke samfunnsikkerhetsarbeidet. Samordningen gjelder i alle deler av samfunnsikkerhetskjeden (oversikt, forebygging, beredskap, håndtering og normalisering). Samarbeid med regionale aktører er vesentlig i dette arbeidet. Sysselmannen skal legge til rette for at aktører med ulike ansvarsområder møter hverandre i aktiviteter og på arenaer for å diskutere felles utfordringer i arbeidet med å styrke samfunnsikkerhetsarbeidet lokalt og regionalt. Sysselmannen skal følge opp Longyearbyen lokalstyre i deres arbeid med samfunnsikkerhet gjennom tilsyn, øvelser og rådgivning i systematisk samfunnsikkerhetsarbeid.

Sysselmannen skal ha oversikt over risiko og sårbarhet ved å utarbeide en risiko- og sårbarhetsanalyse for Svalbard (Svalbard ROS) i nært samarbeid med regionale aktører. Kunnskapen fra SvalbardROS skal videreformidles til Lokalstyret. Dagens SvalbardROS er fra 2013 og kom følgelig før den reviderte instruksene. En oppdatert SvalbardROS skal etter planen ferdigstilles i løpet av 2016.

På bakgrunn av SvalbardROS skal det utarbeides en fireårig oppfølgingsplan. Den skal beskrive hvilket ansvar Sysselmannen har for oppfølgingen av funn i ROS-analysen og Sysselmannens pådriverrolle i oppfølgingen overfor andre

samfunnsikkerhetsaktører. Dagens SvalbardROS inneholder en rekke oppfølgingstiltak og omtale av hvilke aktører som har ansvar i oppfølgingen.

Beredskapsrådet på Svalbard består av alle aktører som har et beredskapsansvar på øygruppen. Sysselmannen leder beredskapsrådet. Sysselmannen har også ansvar for å sikre en egenberedskap som fylkesmann gjennom å ha oppdaterte og funksjonelle beredskapsplaner og en kriseorganisasjon som øves jevnlig.

Ved uønskede hendelser har Sysselmannen, som fylkesmann, ansvar for å samordne den regionale håndteringen på strategisk nivå.

Samordningsfunksjonen skal blant annet understøtte Lokalstyret i deres håndtering.

Som en del av krisehåndtering i Norge, iverksettes også situasjonsrapportering til overordnet myndighet. Situasjonsrapporteringen har som hensikt å holde overordnet myndighet oppdatert på situasjonsutviklingen og å løfte relevante problemstillinger. Fylkesmannens samfunnsikkerhetsinstruks beskriver en rapporteringslinje som på fastlandet går fra kommune til fylkesmann, videre til DSB og endelig til JD. Rapporteringslinjen kalles samordningskanal, og skal gi et helhetlig bilde av situasjonen med fokus på samfunnskonsekvenser og kommer i tillegg til den rapporteringen som skjer i fagkanal, det vil si fra underordnet til overordnet organ innenfor hver enkelt sektor.¹²

Situasjonsrapportering innen justissektoren er noe annerledes ved hendelser på Svalbard enn på fastlandet. I disse tilfellene rapporterer Sysselmannen til HRS når LRS er satt og sysselmannen har funksjon som politimester. Dette er gjeldende rapporteringslinje i redningsaksjoner. I rollen som fylkesmann rapporterer Sysselmannen direkte til JD ved Polaravdelingen. Sysselmannens rapporter skal baseres på informasjon fra regionale etater, rapportering fra Lokalstyret og Sysselmannens egen informasjon. Fra og med 1. juli 2016 sender Sysselmannen kopi av rapportene til DSB.

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

¹¹ Fylkesmannens samfunnsikkerhetsinstruks.

¹² Retningslinjer for varsling og rapportering på samordningskanal.

På fastlandet ivaretas varsling og rapportering på samordningskanal¹³ gjennom å benytte felles krisestøtteverktøy, CIM. Alle kommuner, fylkesmenn, DSB og JD benytter krisestøtteverktøyet, noe som medfører at det er lagt til rette for effektiv og helhetlig varsling, kommunikasjon og situasjonsrapportering ved kriser. Longyearbyen lokalstyre benytter CIM. Sysselmannen benytter imidlertid ikke dette krisestøtteverktøyet.

Longyearbyen lokalstyre

Longyearbyen lokalstyre ble etablert i 2002, og Longyearbyen er dermed et ungt lokaldemokrati. Lokalstyret fungerer i dag i stor grad som en kommune med mye av fastlandsregelverket gjeldende. Lokalstyret er lokal planmyndighet, og det geografiske myndighetsområdet er Longyearbyen arealplanområde.

Det er imidlertid fremdeles noen områder hvor Longyearbyensamfunnet skiller seg fra en kommune på fastlandet. Longyearbyen lokalstyre har blant annet ikke kommunale helsetjenester innenfor sitt ansvarsområde. Dette innebærer for eksempel at Longyearbyen ikke har kommunelege. På Svalbard er det heller ikke et apparat som ivaretar oppgaver som tilligger arbeids- og velferdsforvaltningen på fastlandet. Det legges altså ikke til rette for et livsløpsamfunn.

Lokalstyret mottar driftsmidler via en rammebevilgning fra JD. Føringer til Lokalstyret gis gjennom tilsagnsbrev og kontakt med departementet.

Forskrift om sivilbeskyttelsesloven på Svalbard

Forskrift om sivilbeskyttelseslovens anvendelse på Svalbard og om beredskapsplikt for Longyearbyen lokalstyre trådte i kraft 18. desember 2012. I likhet med kommuner på fastlandet har Lokalstyret et alminnelig ansvar for å ivareta innbyggernes velferd og trygghet innenfor sitt geografiske myndighetsområde. Gjennom forskriften er ansvaret tydeliggjort og forankret. Forskriften har til hensikt å legge til rette for utvikling av Longyearbyen som et trygt og robust lokalsamfunn. Longyearbyen lokalstyre skal ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet, påse ivaretagelse av kritiske samfunnsfunksjoner og kritisk infrastruktur,

samordne på tvers av sektorer, være pådriver overfor andre samfunnsikkerhetsaktører, samt ha god beredskap for å håndtere uønskede hendelser.

Gjennom forskrift om sivilbeskyttelsesloven på Svalbard, skal Longyearbyen lokalstyre:

- Gjennomføre en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse), herunder kartlegge, systematisere og vurdere sannsynligheten for uønskede hendelser som kan inntreffe i Longyearbyen arealplanområde og hvordan hendelsene kan påvirke planområdet og Longyearbyen lokalstyre.
- Utarbeide mål, strategier og prioriteringer på bakgrunn av den helhetlige ROS-analysen.
- Ha en plan for oppfølging av samfunnsikkerhets- og beredskapsarbeidet.
- Utarbeide overordnet beredskapsplan.
- Gjennomføre øvelser.

Eksisterende helhetlige ROS-analyse og beredskapsplanen for Longyearbyen er fra 2014. Det planlegges å rullere helhetlig ROS etter at Sysselmannen har ferdigstilt oppdatert SvalbardROS.

Helsemessig og sosial beredskap

Lov om helsemessig og sosial beredskap (helseberedskapsloven) ble gjort gjeldende for Svalbard 1. oktober 2015 som en del av forskrift om anvendelse av helselover og -forskrifter for Svalbard og Jan Mayen. Loven har som formål å verne om befolkningens liv og helse og bidra til nødvendig helsehjelp, helse- og omsorgstjenester og sosiale tjenester i krisesituasjoner. Loven er basert på ansvarsprinsippet og inneholder krav til beredskap for aktører innen helse- og sosialtjenesters normale ansvarsområder.

Loven inneholder krav til beredskapsplaner og ressursoversikter for å kunne ivareta befolkningens liv og helse i kriser. Loven beskriver også hvilken myndighet helsesektoren har i slike situasjoner. I forskriften gis det regler om hvilke forskrifter som etter loven gjelder for Svalbard, og om hvilke aktører som har plikter etter ulike bestemmelser i loven.

Longyearbyen sykehus er hovedaktør i helseberedskapen på Svalbard og leverer helsetjenester til befolkningen og andre som ferdes på og rundt Svalbard. Sykehuset er en del av

¹³ Retningslinjer for varsling og rapportering på samordningskanal.

Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) og en del av spesialisthelsetjenesten. Sykehuset drives tilnærmet som lokalmedisinsk senter og yter også primærhelsetjenester, forebyggende helsetjenester, smittevern og prehospital lege- og sykepleier-tjeneste. Sykehuset er et beredskapssykehus med døgnkontinuerlig akuttberedskap. Minimum legeberedskap er en vakthavende lege og en bakvakt. Ved hendelser som medfører behov for omfattende medisinsk behandling, er helseberedskapen på Svalbard dimensjonert for å ivareta akutt medisinsk behandling frem til pasientene kan bli fraktet til sykehus på fastlandet.

Fylkeslege for Svalbard er fylkeslegen i Troms. Longyearbyen lokalstyre er ikke formelt en kommune og ved innføringen av deler av helselovgivningen i 2015 ble det besluttet at det ikke var hensiktsmessig at Lokalstyret skulle bygge opp egne strukturer innen helsesektoren, og at Longyearbyen sykehus fortsatt skulle ha ansvaret for å yte helserelaterte tjenester til befolkningen. Lokalstyret har derfor ikke funksjon som kommunelege og heller ikke helsetjenester innenfor sitt ansvarsområde.

Alle kommuner bør, i henhold til *Veileder for psykososiale tiltak ved kriser, ulykker og katastrofer*, ha opprettet psykososialt kriseteam for å følge opp berørte og pårørende i krisesituasjoner.¹⁴ Psykososiale kriseteam ledes som regel av en kommunelege og består av forhåndsutpekt fagpersonell i kommunen. Helsetjenesten på Svalbard er organisert på en annen måte enn kommunale helse- og omsorgstjenester på fastlandet, og helse- og omsorgstjenesteloven gjelder ikke. Kommunenes plikt til å sørge for psykososial beredskap og oppfølging vil slik sett ikke få betydning for Svalbard. Men det fremgår av Nasjonal helseberedskapsplan¹⁵ blant annet en plikt til å lage planer for opprettelse og drift av evakuerte og pårørendesenter (EPS) i Longyearbyen.

Det er opprettet et psykososialt kriseteam som blir ledet av Longyearbyen sykehus og som består av prestetjenesten og personell fra sykehuset. Erfaringen fra Øvelse Svalbard i 2014¹⁶ var imidlertid at sykehuset ikke har kapasitet til å ivareta psykososial oppfølging ved større hendelser. Ved hendelser

som legger press på sykehusets ressurser blir psykososial oppfølging i den første fasen derfor ivaretatt av Svalbard kirke og ansatte fra Lokalstyrets pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) inntil sykehuset kan frigi ressurser.

Arealplanlegging

Da de såkalte «spisshusene» ble bygget av SNSK var Longyearbyen fremdeles en «company town». Det fantes ikke regelverk som satt krav til sikker byggegrunn eller sikring ved oppføring av bygninger. Det var først da byggesaksforskriften for Svalbard kom i 2003 at Longyearbyen lokalstyre ble tillagt en slik myndighet. Det er nå Lokalstyret som stiller krav til sikring ved oppføring av bygg. Spisshusene eies i dag av ulike aktører i Longyearbyen.

På Svalbard er det seks planområder, og Longyearbyen er ett av disse. Arealplanlegging i planområdene reguleres av svalbardmiljøloven av 1. juli 2002. Longyearbyen lokalstyre er planansvarlig og planmyndighet innenfor Longyearbyen arealplanområde og har myndighet til å godkjenne planer etter svalbardmiljøloven § 52 andre ledd.

Svalbardmiljøloven har sitt hovedfokus på kulturminneforvaltning og miljøvern. Dette har preget behandlingen av arealplaner, mens samfunnsikkerhetsperspektivet ikke har vært like fremtredende.¹⁷

Sysselemanden er planmyndighet i de øvrige planområdene. I Longyearbyen arealplanområde har Sysselemanden veiledningsansvar i arealplansaker. Sysselemanden kan fremme innsigelse til planforslag i Longyearbyen. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har, som nasjonal skredmyndighet, også rett og plikt til å delta i arealplanlegging og kan fremme innsigelser.

Bestemmelser om behandling av byggesaker i Longyearbyen ble første gang fastsatt ved byggesaksforskrift for Longyearbyen av 24. februar 2003. Forholdet til daværende teknisk forskrift (TEK97) ble regulert i forskriftens § 13, der det het at TEK97 gjaldt så langt den passet, med noen unntak. Forholdet til daværende forskrift om saksbehandling i byggesaker (SAK97) var regulert i forskriftens § 16, der det het at SAK97 gjaldt så langt den passet, med

¹⁴ Veileder for psykososialt tiltak ved kriser, ulykker og katastrofer. Veileder IS-1810.

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

¹⁶ Evaluering Øvelse Svalbard 2014.

¹⁷ Sluttrapport etter gjennomgang av samfunnsikkerhets- og beredskapsarbeidet til Sysselemanden på Svalbard.

noen unntak. Byggesaksforskriften for Longyearbyen ble endret ved forskrift 15. juni 2010. Etter denne forskriften gjaldt plan- og bygningslovens forskrifter om henholdsvis byggesak og teknisk forskrift så langt de passet.

Forskriften fra 2010 ble så erstattet av byggeforskrift for Longyearbyen av 8. november 2011 som trådte i kraft 1. januar 2012. I forskriften gjøres deler av lov av 27. juni 2008 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven), forskrift om byggesak (byggesaksforskriften – SAK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (byggteknisk forskrift – TEK) gjeldende også for Longyearbyen arealplanområde.

Forskriftens § 2-2 regulerer forholdet til SAK, som gjelder med unntak for en del nærmere angitte bestemmelser som er oppregnet i forskriften. Forskriftens § 2-3 regulerer forholdet til TEK, som gjelder med unntak av flere konkrete bestemmelser. § 7-3 om sikkerhet mot skred er ikke blant disse unntakene.

I svalbardmiljøloven § 49 femte ledd er det angitt at planer skal inneholde en planbeskrivelse som redegjør for hvordan hensynet til blant annet lokalsamfunn, herunder sikkerhet, er ivarettatt. Sysselmannen har som praksis å komme med innspill til plansaker om at risiko og sårbarhet må utredes for å oppfylle kravet i svalbardmiljøloven § 49 femte ledd. Sysselmannen anbefaler at det utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyse på lik linje som etter plan- og bygningsloven. Longyearbyen lokalstyre har valgt å stille krav om risikovurderinger av skred og flom når det fremmes nye delplaner.

Ekstremværrvarsling

Før sesongen 2011/2012 innførte Meteorologisk institutt egne tekstvarsler for Nordenskiöld Land (Longyearbyen, Barentsburg og Sveagruva) som et tillegg til tekstvarsler for hele Spitsbergen. Målet var mer konsistent og brukervennlig varsling. Forbedringen av varslingen ble gjort i dialog med Sysselmannen.¹⁸

I juli 2015 ble det innført retningsgivende kriterier for ekstremværrvarsler for Nordenskiöld Land.

Kriteriene ble utarbeidet i samarbeid mellom Meteorologisk institutt og Sysselmannen.

Skredforebygging og skredvarsling

I 2009 ble de statlige forvaltningsoppgavene innen skredforebygging på landsbasis tillagt NVE. Ansvaret innebærer å yte bistand til kommuner og samfunnet for øvrig med kompetanse og ressurser til kartlegging, arealplanlegging, sikring, overvåking, varsling og beredskap. Faglig og økonomisk bistand fra NVE blir prioritert ut fra en vurdering av samfunnsnytte innenfor en gitt bevilgning hvert år. Før 2009 var det Meteorologisk institutt som ivaretok snøskredvarslingstjenesten, men da kun for fastlandet.

NVEs ansvar og myndighet knyttet til skredforebygging var fra 2009 til 2013 begrenset til fastlands-Norge. I 2013 ble ansvaret utvidet til også å gjelde for Svalbard. Dette innebærer at Svalbard fra 2014 skal vurderes på lik linje med kommuner på fastlandet ved prioritering av faglig og økonomisk bistand fra NVE. NVE fikk også et rådgiveransvar overfor Sysselmannen og Lokalstyret innen skredforebygging og i arbeidet med beredskap og krisehåndtering. I et møte mellom NVE og beredskapsaktører i Longyearbyen i 2014 ble det formidlet at Olje- og energidepartementet på det tidspunkt ikke prioriterte å etablere flom- og skredvarsling på Svalbard.¹⁹

Det er ikke etablert permanent snøskredvarsling på Svalbard i dag. Det er imidlertid gjennomført to prøveperioder med varsling, en to-ukers periode vinteren 2015 og en ny prøveperiode 29. januar til 31. mai 2016. Den kommende vinteren vil en ny prøveperiode bli gjennomført fra 1. desember til 31. mai. I tillegg vil det være oppmerksomhet mot mulige store snøskred også før 1. desember. Testingen av snøskredvarsling gjelder for hele Nordenskiöld land.

Øvelse Svalbard 2014

En rekke informanter i evalueringen har trukket frem Øvelse Svalbard 2014 som en viktig og nyttig erfaring. Øvelsen var en nasjonal fullskalaøvelse som involverte alle beredskapsaktører på Svalbard i tillegg til relevante aktører på fastlandet. Planlegging og gjennomføring av øvelsen krevde mye ressurser

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

¹⁹ Oppfølgingsnotat. NVEs ansvarsforhold på Svalbard.

FORHOLDENE PÅ SVALBARD, SÆRTREKK OG REGELVERK

hos alle beredskapsaktørene i Longyearbyen, og det kom mye læring ut av arbeidet med øvelsen. Alle myndighetsnivåer i håndteringen ble øvet. JD var lederdepartement og Sysselmannen ledet håndteringen på Svalbard. Scenarioet i øvelsen var masseskade på et cruiseskip like utenfor Longyearbyen.

«Ved at helsemyndighetene valgte å gjennomføre en stor beredskapsøvelse her i 2014, har vi lært svært mye om krisehåndtering, og vi har etter øvelsen utviklet rutiner og prosedyrer som vi fikk stort utbytte av under håndteringen av skredhendelsen. Vi er veldig takknemlige for denne øvelsen.»²⁰

– Informant



Bilde fra Øvelse Svalbard 2014. Foto DSB

²⁰ Intervjuer og samtaler med involverte aktører og berørte.

KAPITTEL

04

Hendelsesforløp



4.1

VÆRFORHOLDENE I FORKANT AV SKREDET

Om formiddagen 17. desember 2015 mottok Sysselmannen på Svalbard ekstremværsvarsel fra Meteorologisk institutt. Varselet var et såkalt fase A-varsel som betyr at det er iverksatt økt overvåking før et mulig ekstremvær. Varselet var begrunnet i forventet sterk vind gjennom kvelden og natten 18. til 19. desember. Snø og snøfokk var ikke en del av ekstremværsvarselet, men var med på det generelle tekstvarselet for Nordenskiöld Land og Spitsbergen for samme periode.²¹

Vindstyrken på målestasjoner ved Longyearbyen ble i løpet av kvelden og natten 18. til 19. desember målt til sterk kuling til liten storm. I løpet av natten blåste blant annet et tak av en boligbrakke i Nybyen og bølgeblikkplater løsnet fra taket på Longyearbyen skole. Flyplassen meldte om tett snødrev som fortsatte natten gjennom. Værforholdene medførte at fly som skulle gå til fastlandet 18. desember ble innstilt. Snøverdiene ble ikke ekstreme, men det er vanskelig å si hvor store mengder som falt, fordi vinden transporterte mye snø i tillegg til den reelle nedbøren. Meteorologisk institutt avsluttet økt overvåking om kvelden 18. desember. Det ble da vurdert at det ikke ville bli et ekstremvær, og at det ikke ville være behov for å sende ut et såkalt fase B-varsel for området. På morgenen 19. desember avtok vinden og snødrevet relativt rask.

Lørdag 19. desember våknet innbyggerne i Longyearbyen opp til uvanlig mye snø. Beboere i områder med størst snømengder måtte klatre ut vinduer fordi inngangsdører var igjensnødd. Mange av gatene i byen var ufremkommelige, mens vinden hadde sørget for at andre områder var nær snøfrie. Biler og snøskutere var nedsnødd, og det var utfordrende å bevege seg i byen.

Det var første dag i skoleferien i Longyearbyen. På denne årstiden er det full mørketid på Svalbard med såkalt polarnatt. Det innebærer at det hverken er tussmørke eller dagslys noen tid på døgnet.

Vinden og nedbøren hadde i løpet av natten dannet en stor snøskavl i lesiden på Sukkertoppen ovenfor spisshusene i Lia. Den store snøskavlen var svært vanskelig å oppdage på grunn av mørket.

4.2

DA SKREDET GIKK

Omkring klokken 10.23 løsnet et flak på omlag 20 000 m³ (om lag 5 000 tonn) snø fra fjellsiden under Sukkertoppen ned mot Lia. Skredet hadde en bruddkant som var to til tre meter høy og om lag 200 meter bred. Skredet hadde et meget langt utløp og ble i etterkant klassifisert som et skred i klasse 4 av 5, der 5 er størst.²²

Før 18. desember var snødekket på Sukkertoppen tynt og temperaturen lav, noe som gjorde at det ble dannet et svakt snølag. Snøværet og den sterke vinden 18. og 19. desember førte til kraftig snøtransport inn i lesiden av Sukkertoppen over veg 228 og veg 230. Temperaturøkning og kraftig vind gjorde at nysnøen raskt ble forvandlet til fokksnø. Vekten av all den vindtransporterte snøen ble til slutt så stor, at det svake laget i bunnen kollapset og skredet løsnet.

Skredet traff spisshusene i den sørlige og øvre rekken av veiene 230 og 228 samt et leilighetskompleks i vei 228. Husene i den øvre rekken løsnet fra pælene de var bygget på for så å bli flyttet nedover og inn i husrekken foran. Totalt elleve hus ble fysisk flyttet fra pælene, fra én til omkring 80 meter. Flere biler og snøskutere ble totalskadet. Det oppholdt seg totalt 25 personer i til sammen ni av de elleve husene. To av husene var ubebodd. I og med at det var lørdag, var det mange som var hjemme. Ni av beboerne i husene ble helt eller delvis dekket av snømassene som traff husene. Ei jente på to år og en mann på 42 år omkom som følge av skredet.

²¹ Rapport etter førjulsstorm Svalbard.

²² Skredvurdering av evakuert bebyggelse 4. januar 2016.



Oversiktsbilde over ulykkesstedet. Foto: Geir Barstein/Svalbardposten

4.3 REDNINGSAKSJONEN

Vakthavende politi hos Sysselmannen ble varslet om hendelsen klokken 10.25 og Sysselmannen iverksatte umiddelbart en omfattende redningsaksjon. Skredet gikk midt i Longyearbyen sentrum, noe som bidro til at folk raskt kom til.

Fordi husene hadde forflyttet seg og var svært ødelagt, var det utfordrende å vite hvor de savnede kunne befinne seg. På bakgrunn av opplysninger fra beboere og naboer ble det vurdert hvor det mest sannsynlig ville være begravde personer. Det ble organisert gravelag som fikk tildelt avgrensede områder å grave i. Lagene var innrettet som en lang kjede som flyttet snøen lengst mulig vekk fra området hvor savnede kunne befinne seg.

Parallelt med redningsaksjonen ble det besluttet å evakuere beboere i tilgrensende områder fordi redningsmannskaper og skred eksperter var redde for nye skred.

Det var et stort oppmøte av personer som ønsket å bidra i redningsarbeidet. Det ble organisert en samleplass utenfor selve leteområdet der personer som var klare til å bidra blant annet fikk enkel opplæring i graveteknikk.

Snømassene var sammenblandet med bygningsmaterialer, inventar og annet, noe som førte til at brann- og redningsmannskapene måtte bruke motorsag for å skjære gjennom materialer. I tillegg var gatebelysningen i området borte, og det var helt mørkt.

Longyearbyen sykehus ligger bare noen hundre meter unna skredområdet. Det kom raskt leger til området i tillegg til redningsmenn fra Lufttransport AS og mannskaper med kompetanse på førstehjelp fra Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps. Totalt åtte personer ble gravd frem i skredområdet, én greide å komme seg ut på egenhånd. Alle de ni ble brakt til sykehuset for behandling. Det ble opprettet videolink med Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) i Tromsø slik at behandlende personell i Longyearbyen kunne få støtte og veiledning fra spesialister i Tromsø. Det ble også meldt behov for

HENDELSFORLØP

medisinske ressurser og utstyr fra fastlandet. Rundt klokken 15.30 om ettermiddagen ankom ambulansedy med medisinsk personell fra UNN for å bistå. Flyene returnerte til Tromsø på ettermiddagen og kvelden med pasienter som hadde behov for behandling som ikke kunne gis ved Longyearbyen sykehus.

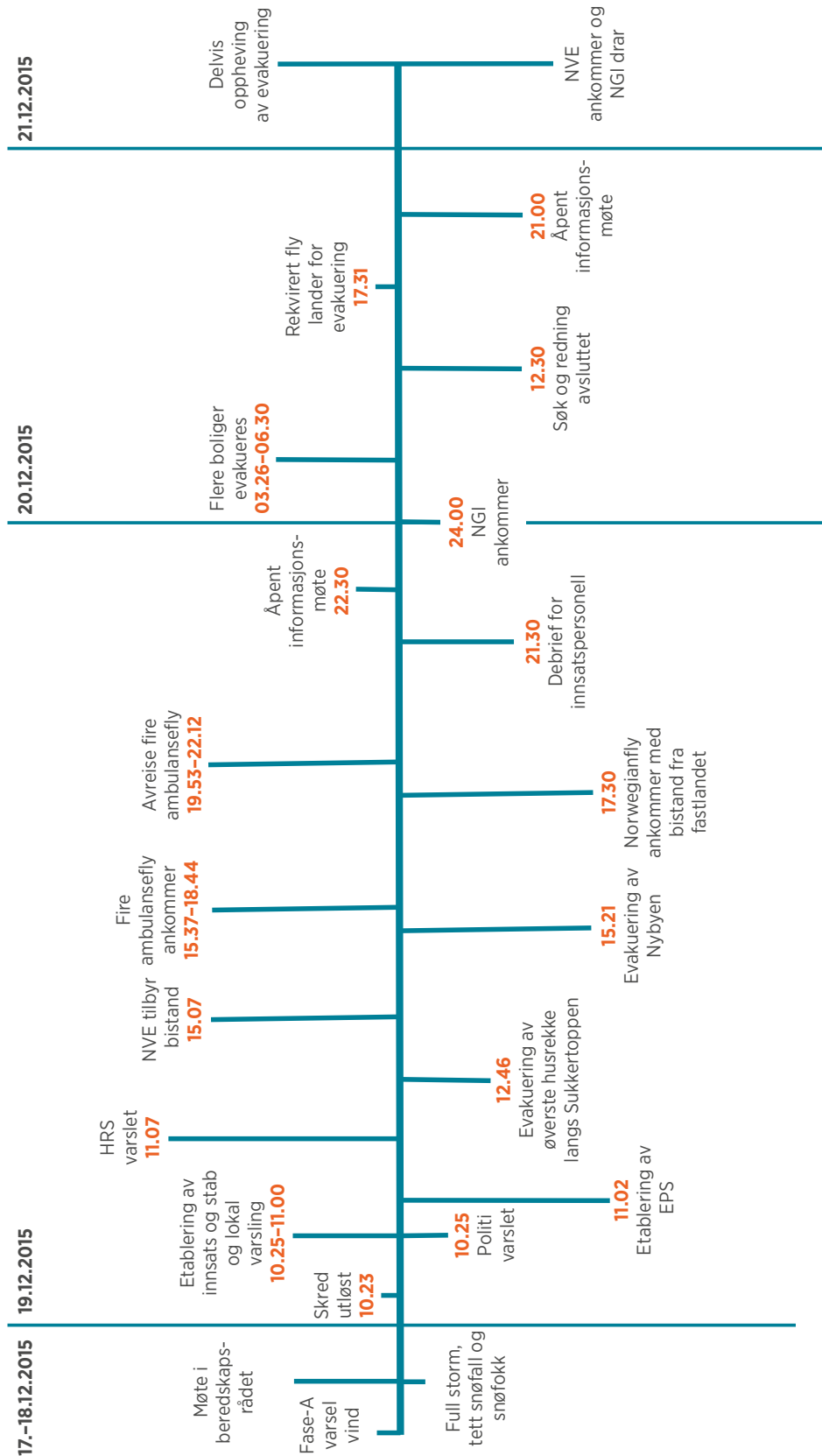
Det ble raskt etablert et evakuert- og pårørendesenter (EPS) på Ungdomsklubben i Longyearbyen, som ligger i kort avstand fra skredområdet. Lokalstyret åpnet en av barnehagene slik at barn kunne tas vare på mens foreldre bisto i redningsarbeidet. Kulturhuset og den tilhørende kafeen ble etablert som varmestue og senere boligkontor for berørte som hadde behov for midlertidig bolig. Sysselmannen etablerte registreringscenter og opprettet pårørendetelefon.

Klokken 13.36 ble siste antatt savnede funnet. Det hadde tidligere blitt observert turgåere i området, og fordi man var usikre på om det kunne være flere som var tatt av snømassene, fortsatte søket uten at det ble gjort ytterligere funn. I løpet av ettermiddagen kom det tre hundeevipasjer fra fastlandet som bisto i å gjøre finsøk av området.

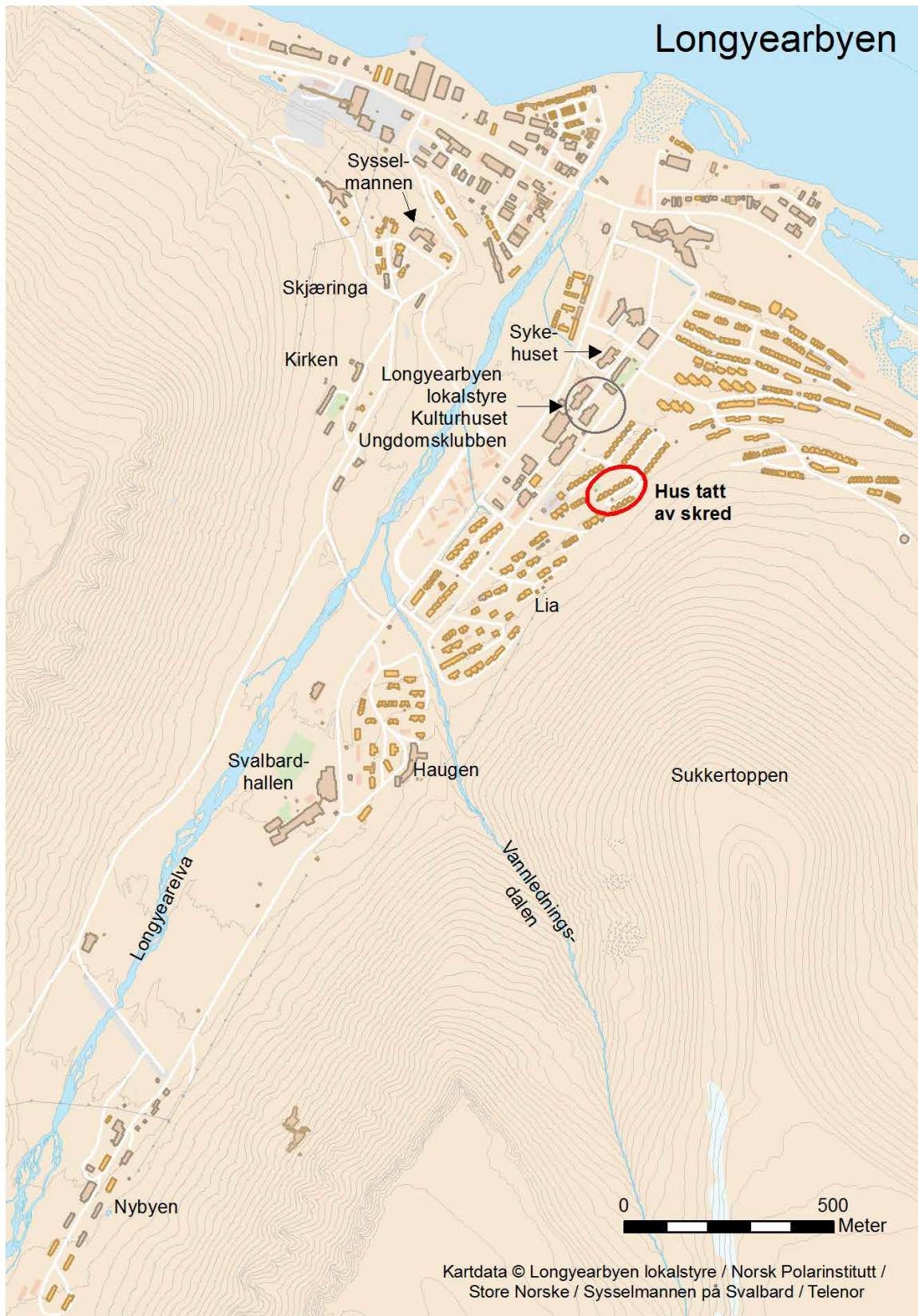
Det ble avholdt et åpent informasjonsmøte lørdag kveld for å imøtekomme det store behovet for informasjon til berørte og resten av befolkningen i byen. Her ble det redegjort for hvordan søk- og redningsarbeidet hadde blitt organisert og hvilke vurderinger og avgjørelser som var tatt underveis. I de påfølgende dagene ble det avholdt flere slike møter.

Litt før klokken 03.30 natt til søndag besluttet Sysselmannen å evakuere et større område av Longyearbyen. Dette ble gjort etter rådføring med NGI. Tre timer etter var evakueringen gjennomført, og i alt 215 personer ble evakuert fra tilsammen 114 boliger. Senere ble det også innført totalt ferdselsforbud i de evakuerte områdene.

Været ble gradvis bedre og mer stabilt i dagene etter skredet. Dette, kombinert med mange områder med lite snø i fjellsiden, medførte at deler av evakueringen og ferdselsforbudet ble opphevet 21. desember. Mange av de evakuerte fikk da flytte hjem. Ustabile værforhold de neste dagene medførte at ferdselsforbud for noen av områdene ble opprettholdt til 6. januar 2016.



FIGUR 1. Tidslinje.



FIGUR 2. Kart over Longyearbyen.

KAPITTEL

05

Kort beskrivelse
av involverte
aktører

5.1

AKTØRER PÅ SVALBARD

Sysselmannen på Svalbard

Sysselmannen er både politimester og fylkesmann på Svalbard og fylte begge roller i håndteringen av skredulykken. Sysselmannen utgjorde den overordnede stedlige redningsledelsen i redningsaksjonen, gjennom sin rolle som leder av lokal redningsentral (LRS). Sysselmannen hadde ansvaret for å lede innsatsen på skadestedet. Sysselmannen ivaretok samordning knyttet til fylkesmannsrollen og hadde ansvaret for kommunikasjon, både til befolkningen på Svalbard og til media.

Longyearbyen lokalstyre

Lokalstyret etablerte kriseledelse, evakuert- og pårørendesenter, boligkontor og drev kommunikasjons- og informasjonsarbeid. Lokalstyret åpnet også en barnehage for at barn til personer som var i innsats skulle ha tilsyn.

I løpet av hendelsen deltok mannskapene fra Longyearbyen brann og redning i søket etter savnede. Brann- og redningsvesenet bisto også med vurderinger av sikkerheten til mannskapene samt med evakuering.

UNN Longyearbyen sykehus

Sykehuset i Longyearbyen tok imot alle som ble gravd frem fra snømassene. Sykehuset hadde tett kontakt med UNN Tromsø gjennom Videobasert Akuttmedisinsk veiledning (VAKe) og fikk etter hvert også ressurser fra Tromsø for å bistå i det medisinske arbeidet i Longyearbyen. Longyearbyen sykehus behandlet også pasienter som skulle videre til Tromsø frem til ambulansedyene ankom Longyearbyen.

Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps

Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps (LRKH) hadde rollen som fagleder skred i innsatsleders kommandoplass (ILKO) og nestkommanderende (NK) fagleder skred i innsatsområdet. LRKH bisto Sysselmannen med skredfaglig kompetanse i søksarbeidet og organisering av søk- og redningsarbeidet på skadestedet. LRKH bisto i gravingen og gjorde medisinskfaglige vurderinger

når savnede ble gravd frem. I etterkant av aksjonen deltok LRKH i vaktholdet rundt skadestedet.

Svalbard kirke

Kirken hadde en viktig rolle i ivaretagelsen av berørte, etterlatte og pårørende, både under selve hendeshåndteringen og i etterkant. Presten var også delaktig i mediehåndteringen.

Avinor

Avinor er eier og driver av Svalbard lufthavn. I løpet av hendelsen var tårnet på flyplassen i dialog med HRS NN om rådende værforhold og værutsikter. Mannskapet på flyplassen sørget for brøyting av rullebanen slik at fly kunne lette og lande. Avinor leverte også lyskastere og strømaggregater til skredområdet.

Telenor

Telenor på Svalbard iverksatte tiltak for å sikre at tele- og datakommunikasjon på Svalbard og mellom Svalbard og fastlandet ikke skulle bli svekket eller brutt i forbindelse med håndteringen av ulykken.

Innbyggerne, samfunnet og lokalt næringsliv i Longyearbyen

Det gikk kun få minutter fra skredet gikk og til store deler av befolkningen i Longyearbyen var varslet via naboer og sosiale medier. I løpet av kort tid møtte flere hundre personer opp for å hjelpe til. Mange innbyggere bidro i gravelagene som ble etablert. Andre var delaktige i arbeidet med evakuerte og pårørende. Mange frivillige bidro også i det mer langsiktige arbeidet med evakuerte og med å huse berørte som hadde behov for husly.

I sentrum åpnet butikker slik at beboere kunne få tak i det nødvendige av klær, mat og graveutstyr. Kafeer og restauranter lagde mat til letemannskaper og evakuerte.

Entreprenørselskaper i Longyearbyen bisto med utstyr og mannskaper i innsatsområdet. De bidro også med å holde prioriterte veier snøfrie.

5.2

AKTØRER PÅ FASTLANDET

Hovedredningssentralen i Nord-Norge

Hovedredningssentralen i Nord-Norge (HRS NN) var øverste operative ansvarlige i redningsaksjonen. HRS NN fungerte som støtte for LRS Svalbard gjennom håndteringen. Hovedoppgavene for HRS NN var å mobilisere relevante ressurser på fastlandet og å koordinere transportstøtte mellom fastlandet og Svalbard.

Justis- og beredskapsdepartementet

Justis- og beredskapsdepartementet (JD) ivaretok koordinering av sentrale myndigheters involvering. Polaravdelingen, Samfunnssikkerhetsavdelingen og Politiavdelingen håndterte hendelsen i JD, og Krisestøtteenheten (KSE) bisto med støttefunksjoner. Departementet avholdt møter i kriseledelsen i eget departement og koordinerte informasjonen til regjeringen og andre departementer.

Øvrige departementer

I tillegg til Justis- og beredskapsdepartementet var tre andre departementer involvert i krisehåndtering og rapportering på sentralt nivå:

Samferdselsdepartementet (SD) som ansvarlig myndighet for ekomsektoren og luftfartsmyndighetene. I forbindelse med skredulykken bidro blant annet SD med oppdaterte situasjonsrapporter fra Telenor via Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, som hadde ekstra fokus på å unngå brudd i elektronisk kommunikasjon i forbindelse med ulykken, samt med rapporter fra Luftfartstilsynet og Avinor.

Olje- og energidepartementet (OED) som overordnet myndighet for NVE som ansvarlig skredmyndighet. OED mottok situasjonsrapportering fra NVE i forbindelse med skredulykken og fulgte opp direktoratet i håndteringen.

Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) som ansvarlig helsemyndighet og overordnet myndighet for den akutte helseberedskapen, styring av helseforetakene, lov om helsemessig- og sosial beredskap, samt psykososial oppfølging i kriser.

Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral Troms (AMK) og Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN)

Sykehuset varslet raskt AMK i Troms som iverksatte en rekke bistandstiltak fra fastlandet. AMK rekvirerte og koordinerte luftbåren ambulansetransport. UNN bisto med kirurgisk traumeteam, veiledning og lederstøtte til Longyearbyen sykehus.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)

NVE tilbød bistand til Sysselmannen om ettermiddagen 19. desember og en skredexpert fra NVE hadde telefonmøte med fagledelsen for redningsaksjonen lørdag ettermiddag for å bistå skredfaglig i redningsarbeidet. NVE ankom Svalbard mandag 21. desember og bisto da med skredfaglig kompetanse og vurderinger samt igangsatte midlertidig snøskredvarsling.

Forsvarets operative hovedkvarter (FOH)

FOH ble kontaktet av HRS NN med forespørsel om transportstøtte lørdag 19. desember. Forsvarets flyressurser ble ikke benyttet fordi Norwegian hadde et fly klar til avgang fra Oslo.

Norwegian

Flyselskapet Norwegian ble kontaktet av HRS NN og bisto med transportstøtte lørdag. Selskapet hadde en planlagt flight til Longyearbyen som ble omdisponert slik at nødvendig personell og materiell fra fastlandet kunne flys til Svalbard. I tillegg rekvirerte JD et Norwegianfly på søndag.

Norges Geotekniske Institutt (NGI)

NGI ankom Longyearbyen ved midnatt 19. desember og ga råd til Sysselmannen med hensyn til ytterligere skredfare til de forlot Svalbard 21. desember. NGI ble senere engasjert av NVE for å bistå med skredfaglige vurderinger.

Meteorologisk institutt

Meteorologisk institutt utstedte ekstremværvarselet 17. desember og hadde kontakt med Sysselmannen i forbindelse med tolkning av varselet og forberedelser for håndtering av uværet på Svalbard.

KAPITTEL

06

Evaluering av
håndteringen



6.1 EKSTREMVÆRVARSEL

På formiddagen 17. desember mottok Sysselmannen et ekstremværvarsel i form av melding om økt overvåkning – fase A fra Meteorologisk institutt. Varslet ble sendt ut med bakgrunn i forventning om sterk vind i området kvelden og natten 18. til 19. desember. Sysselmannen videreformidlet meldingen til relevante aktører i Longyearbyen, etablerte dialog med Longyearbyen lokalstyre og kalte inn til møte i beredskapsrådet for å diskutere relevante forberedende tiltak. Basert på tidligere erfaringer med et liknende vær høsten 2015, ble befolkningen informert om forberedende tiltak som kunne redusere risikoen for personskader og materielle skader. Det var hovedsakelig fokus på å sikre løse gjenstander og å gi råd til befolkningen om å holde seg innendørs. Tiltakene medførte at skadeomfanget som følge av vinden ble mindre enn det ville blitt uten disse tiltakene. I tillegg ble det diskutert fare for skred i Vannledningsdalen og Nybyen. Lokalstyret og energiselskapet foretok vurderinger knyttet til fare for strømbortfall som følge av uværet. Fare for skred for personer som var på tur utenfor byen ble også

fremhevet. Fare for skred i Lia ble ikke diskutert på møtet.

Sysselmannen og Longyearbyen lokalstyre informerte om ekstremværvarselet på sine hjemmesider og på Facebook og ba folk ta forholdsregler som beskrevet over.

Evalueringen har avdekket at rutinene for håndtering av ekstremværvarsler på Svalbard er noe mangelfulle og har rom for forbedring. Rutinene bygger i stor grad på erfaringer fra tidligere liknende hendelser og i mindre grad på eksisterende risiko- og sårbarhetsvurderinger og annen tilgjengelig kunnskap. Blant annet gjelder dette hvilke risikoområder som bør vurderes når ekstremværvarsel mottas, og hvilke forberedende tiltak som bør iverksettes.

Læringspunkt

Beredskapsaktører på Svalbard bør utarbeide tiltakskort for håndtering av varsel om ekstremvær. Tiltakskortene bør være basert på eksisterende kunnskap om relevante risikoområder knyttet til ekstremvær og tidligere erfaringer. Slik styrkes forutsetningene for å vurdere alle relevante risikoforhold i håndteringen av ekstremværvarsel.

The screenshot shows the website for Sysselmannen på Svalbard. The header features the organization's logo and navigation links: 'Om Sysselmannen', 'Om Svalbard', 'Offentlig journal', and 'Ledige stillinger'. Below the header is a search bar and social media icons for RSS, Lydversjon, and Høykontrast av. The main content area displays a news article titled 'Sterk vind og snø på Spitsbergen' with a sub-headline: 'Meteorologisk institutt melder om østlig sterk storm utsatte steder på Spitsbergen fredag kveld, med snø og snøfokk. Natt til lørdag kan det bli perioder med orkan.' The article includes a publication date of 17.12.2015 12:49 and a last update of 18.12.2015 09:18. A sidebar on the left contains a menu with items like 'A-Å nettsedskart', 'Snarveier', 'Pass', 'Visum', 'Våpen', 'Fører kort', 'Kjøretøy', 'Hund / kjæledyr', 'Jakt- og fiskerapportering', and 'Skjemaer'. Social media sharing options for E-post, Facebook, and Twitter are visible at the top of the article.

FIGUR 3. Nettsak Sysselmannens hjemmeside 17.12.15.

6.2

REDNINGSAKSJONEN

Det er ikke avdekket noe i evalueringen som tilsier at flere liv kunne vært reddet i redningsaksjonen. Tvert imot er det stor sannsynlighet for at den umiddelbare og resolute innsatsen fra berørte, frivillige og den organiserte redningstjenesten bidro til at flere liv ikke gikk tapt. Med den beredskapen og de ressursene som var tilgjengelige på Svalbard, fremstår redningsaksjonen på innsatsområdet som profesjonelt utført. Det var rask respons både fra redningspersonell og fra hele Longyearbysamfunnet. Det var god samhandling mellom redningsaktørene og mellom redningsaktørene og beboere på Svalbard. Det ble gjort en imponerende innsats under svært krevende forhold.

Ledelse og koordinering av redningsaksjonen

Under redningsaksjonen hadde LRS Svalbard behov for forsterkningsressurser fra fastlandet, men i initialfasen måtte LRS håndtere hendelsen med de begrensede ressurser de hadde på Svalbard. HRS NN mottok første melding fra LRS Svalbard klokken 11.04, altså om lag en halv time etter at LRS ble varslet. Dette er noe senere enn forventet, men kan ha forklaring i at LRS Svalbard ikke har en bemannet operasjonssentral. LRS Svalbard ga HRS NN oversikt over situasjonen og status for hva som var iverksatt.

Det registreres forskjellige oppfatninger om det fra første melding ble anmodet om ressurser fra fastlandet eller ikke, og hvem som eventuelt skulle koordinere dette, noe som heller ikke fremkommer tydelig av dokumentasjonen.²³ Situasjonen var meget uoversiktlig, og det hadde vært naturlig at HRS NN og LRS Svalbard tidlig avklarte behovet for bistand fra fastlandet. Dette ble ikke i tilstrekkelig grad avklart og koordinert mellom HRS NN og LRS Svalbard. HRS NN kunne tatt et tydeligere ansvar og en tydeligere rolle i koordineringen av støtten fra fastlandet.

Under hendelsen bestod det strategiske nivået lokalt av sysselmannen, assisterende sysselmann (innledningsvis) og stabssjef. Redningsledelsen ble ikke formelt etablert som et ledelseskollegium. Flere av representantene i redningsledelsen, blant annet

fra Lokalstyret, UNN og Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps, var til stede på stabsmøter (fysisk eller på telefon) og ble brukt som rådgivere på operasjonelt nivå.

Gjennom intervjuene registreres det en uklar forståelse for redningsledelsens rolle og ansvar. Selv om flere av representantene besitter flere roller og var svært opptatt innenfor eget ansvarsområde under hendelsen, kunne de med fordel vært benyttet mer i det strategiske arbeidet og beslutningsprosessene, i stedet for å begrense involveringen til kun å være rådgivere på operasjonelt nivå. Bevissthet og beslutninger knyttet til hendelsens faser, utvikling og farepotensiale (ressursspørsmål, utholdenhet mv.) er eksempler på strategiske problemstillinger og utfordringer hvor sysselmannen kunne ha benyttet og støttet seg på redningsledelsen som et ledelseskollegium.

Samvirke i innsatsområdet

Det er et generelt inntrykk at det var god samhandling mellom politiet, nødetatene, samvirkeaktørene, frivillige og beboere som deltok i redningsarbeidet. Innsatsleders kommandoplass (ILKO) ble organisert ved veg 230. Innsatsleder utpekte to aksjonsledere med ansvar for hvert av de to prioriterte søksområdene. Samhandlingen mellom aksjonsledere og NK fagleder skred (Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps) ble trukket frem som særlig verdifull:

*«Man får betalt for å trene mye sammen og kjenne hverandre – helt avgjørende for å være gode sparringspartnere når beslutninger må tas i raskt tempo».*²⁴

– Informant

Det ble gjort gode vurderinger og prioriteringer av redningsaktørene i søksområdet både i startfasen og underveis i redningsaksjonen. Søkene ble ledet og organisert på en god måte. I akutfasen ble det i stor grad utøvd situasjonsbestemt ledelse («stridsledelse»²⁵) i innsatsområdet. Beslutninger og risikovurderinger ble tatt fortløpende på stedet med tilgjengelig og relevant informasjon. Det ble tatt beslutninger om prioritering av søksområder og fordeling av personellressurser og materiell, i tett

²³ Lydlogg skredulykke i Longyearbyen 19.12.2015.

²⁴ Intervjuer og samtaler med involverte aktører og berørte.

²⁵ Ibid.

EVALUERING AV HÅNDTERINGEN

samarbeid mellom redningsaktørene, de berørte og innbyggerne. Nødvendige rådgivere var tilgjengelige for aksjonsledere fra Sysselmannen. Det var stort behov for å være tett på situasjonen for å gjøre vurderinger og ta beslutninger i det tempoet som situasjonen krevde.

Beslutningstaking

I initialfasen ble det i stor grad utøvd «stridsledelse» i innsatsområdet, og beslutninger ble tatt fortløpende med bakgrunn i risikovurderinger og etterretningsinformasjon innhentet både på innsatsstedet og inne hos Sysselmannen. Det ble tatt beslutninger om prioritering av søksområder, samt fordeling av personell- og materiellressurser.

Ved varselet om skred besluttet vakthavende lege i samråd med Sysselmannen at flest mulig av helsepersonellet burde dra ut til innsatsområdet. Tre leger dro følgelig umiddelbart til innsatsstedet, etterfulgt av to sykepleiere og to redningsmenn fra redningshelikopteret. Beslutninger i innsatsområde ble tatt i samråd med innsatsleder (IL).

Under redningsaksjonen var det også fokus på mulig skredfare i Gruvedalen og om det var nødvendig å evakuere boliger i utsatte områder. I regi av fagleder skred ble skredfaren fra innsatsområdet og opp til Nybyen gjennomgått og vurdert. Dette dannet grunnlaget for Sysselmannens beslutning om evakuering av utsatte boliger på østsiden av Gruvedalen så snart mannskaper var frigjort fra innsatsområdet. Sysselmannen besluttet også ytterligere evakuering av boligfelt i løpet av natten, basert på nye skredvurderinger gjennomført av Norges Geotekniske Institutt (NGI).

Anmodninger og varslinger

Vakthavende hos Sysselmannen startet varsling av ressurser i henhold til instruks og planverk. Dette var et krevende arbeid da det var stor pågang av innkommende samtaler. I stor grad møtte relevante aktører og bistandsressurser uoppfordret direkte på stedet og var tidlig tilgjengelige for innsats. Etter hvert som ytterligere ressursbehov (brøyting, gravemaskin, lysutstyr etc.) meldte seg, kommuniserte innsatsleder og aksjonslederne behovet direkte til operasjonssentralen som sørget for nødvendig varsling og rekvirering av disse ressursene.

Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps ble varslet av Sysselmannen klokken 10.41 og ba mannskapene om å møte på depot. LRKH hadde etablert et system for mannskapsvarsling på dette tidspunktet, men utstyret var ikke ferdig programmert og varslingen ble derfor gjort via SMS og telefon.

Hovedredningssentralen Nord-Norge forespurte LRS Svalbard om de ønsket tre lavinehunder fra Tromsø. Staben tok dette opp med innsatsledelsen som bekreftet at det var ønskelig å rekvirere ekipasjer som kunne foreta søk i innsatsområdet. Disse ble umiddelbart benyttet etter ankomst Longyearbyen. De man med sikkerhet visste var tatt av skredet, var på dette tidspunktet hentet ut. Lavinehundene ble benyttet for å sikre at det ikke fremdeles var personer igjen i skredet.

HRS NN og LRS Svalbard har som tiltak i sine planverk at det skal vurderes behov for skredeskspertise i forbindelse med skred. Hverken NVE, NGI eller andre fagmiljøer ble anmodet av LRS Svalbard eller HRS NN om bistand. NGI reiste imidlertid uoppfordret til Svalbard i forbindelse med hendelsen.

Flere av samvirkeaktørene: UNN, Longyearbyen brann- og redning, LRKH og Longyearbyen lokalstyre, har egne varslingssystemer for utkalling av mannskaper, som ble benyttet under hendelsen.

Sysselmannen har ikke en bemannet operasjonssentral, men det er til enhver tid to sysselmannsførstebetjenter på vakt. I henhold til instruks og planverk er varslingsplikten tillagt vakthavende hos Sysselmannen. All varsling skjer via telefon og SMS. Dette er tungvint og særlig krevende i en akutfase hvor man samtidig må besvare innkommende samtaler. Sysselmannen bør vurdere å anskaffe et system som sikrer at interne og relevante eksterne ressurser blir varslet på en rask og god måte.

Skredfaglig bistand tilknyttet ulykken

To ansatte fra NGI ankom Longyearbyen sent om kvelden 19. desember. Disse ble raskt tilknyttet Sysselmannens kriseledelse. NGI bistod med vurderinger av skredet, blant annet med å sjekke faresoner og behovet for ytterligere evakuering. Representantene fra NGI reiste tilbake til fastlandet mandag 21. desember.

Sysselmannen kan kontakte NVE for bistand ved eventuelle beredskaps- og krisesituasjoner knyttet til flom og skred. Dette begrenses til saker der bebyggelse eller viktig infrastruktur vurderes å kunne være eller er utsatt.²⁶ Dette ble ikke gjort i innledende fase av ulykken. NVE tok kontakt med Sysselmannen på ettermiddagen 19. desember for å tilby faglig assistanse i skredvurderingene. NVE ble informert om at NGI var på vei oppover, og Sysselmannen takket også ja til tilbudet fra NVE og ba dem koordinere seg med NGI. Da NVE ankom 21. desember, møtte de representantene fra NGI på flyplassen. De var da på vei ned til fastlandet igjen. At ikke NGIs og NVEs tilstedeværelse var overlappende medførte at NVE ikke mottok tilstrekkelig informasjon om NGIs skredfaglige vurderinger og arbeidet som allerede var utført.

I evalueringsarbeidet har det fremkommet at den bistanden som i innledningsfasen ble gitt av NVE ikke var i samsvar med de forventningene aktører i Longyearbyen hadde. Den mangelfulle informasjonsutvekslingen mellom NGI og NVE bidro til dette misforholdet. NVE ønsket å bidra med overordnet og mer langsiktig skredfaglig og strategisk rådgivning, mens NGI ble engasjert til skredfaglige vurderinger i akuttfasen. NVE ga senere en formell bestilling til NGI hvor de ble bedt om å bistå i vurderingen av skredforhold, blant annet med tanke på videre evakuering.

Det synes som det foreligger uklarheter med hensyn til roller, ansvar og forventninger knyttet til hvilken rolle og hvilket ansvar NVE og NGI skal ha ved akutte skredhendelser på Svalbard og på fastlandet. Manglende informasjonsutveksling og behovet for tettere dialog og samarbeid mellom virksomhetene er også nevnt som en utfordring og oppfølgingspunkt av NGI og NVE i ettertid.

I sin egen evaluering beskriver NVE avklaring med NGI av umiddelbar responshåndtering for snøskredulykker som et oppfølgingspunkt. Evalueringsgruppen er enig i dette og anbefaler at NVE foretar en gjennomgang av hva som ligger i etatens faglige koordinerende rolle ved skredulykker og avklarer grenseflater og samspill mot NGI og øvrige konsultentselskaper.

Planlegging og risikovurderinger

Innsatsledelsen hadde samlet sett god kompetanse på skred. Aksjonsplan og tiltakskort for skred ble benyttet med de tilpasninger som var nødvendig ut fra situasjonen på stedet. Innsatsledelsen knyttet til seg personell fra skredgruppa til Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps som rådgivere for å vurdere sikkerheten i skredområdet. Bruddkanten lå opp til et område der terrenget flater litt ut. Fagleder skred var kjent i området og vurderte at det var trygt å sende inn mannskaper i skredet.

Byggtekniker og personell fra LNS Spitsbergen AS, et privat entreprenørselskap som var i innsatsområdet, ble sammen med brannvesenet brukt for å vurdere sikkerheten til innsatspersonellet som skulle inn i de husene som var tatt av skredet.

Operasjonsleder hos Sysselmannen hadde inngående kjennskap til planverket og prioriterte tiltakene tilpasset hendelsens utvikling. Det var god og tydelig kommunikasjon mellom operasjonsleder og innsatsledelsen om sikkerheten for personellet som ble benyttet i innsatsområdet. I vurderingen av fare for skred i andre områder ble personell fra NGI og LRKH sin skredgruppe benyttet.

Om kvelden den 19. desember utarbeidet Sysselmannen en plan for videre fremdrift for natten og dagene fremover. Det ble planlagt vakthold, søk med lavinehunder og bruk av redningsressurser fra fastlandet, samt håndtering av evakueres behov for å hente ut personlige eiendeler fra husene.

Situasjonsbevissthet

Redningsetatene, herunder vakthavende hos Sysselmannen, fikk tidlig varsel om ulykken. Varslingen kom fra ulike hold, herunder gjensidig varsling mellom nødetatene (trippelvarsling). Sysselmannsførstebetjentene har beredskapsutstyr for førsteinnsats i sine biler og reiste derfor direkte til innsatsområdet.

*«Det er bare sysselmannsførstebetjenter på vakt utenom kontortiden, og de vet at hvis det skjer noe, spesielt med skred, da er tidsfaktoren der og de må være klar med en gang».*²⁷

– Informant

²⁶ Oppfølgingsnotat. NVEs ansvarsforhold på Svalbard.

²⁷ Intervjuer og samtaler med involverte aktører og berørte.

EVALUERING AV HÅNDBEREDNINGEN

Redningssetatene kom raskt til stedet og evnet tidlig å skaffe seg oversikt over omfanget av skredet gjennom god samhandling med de berørte og øvrige på stedet. Longyearbyen Røde Kors Hjelpekorps med fagleder skred var blant de første som etablerte kontakt med innsatsleder. Det var god mobilisering og respons fra hele Longyearbysamfunnet. Både redningsaktørene og innbyggerne kom uoppfordret direkte til innsatsområdet. Dette ivaretok det umiddelbare behovet for ressurser og kompetanse som trengtes for å løse utfordringene de stod overfor.

NK fagleder skred og aksjonsledere startet umiddelbart med å vurdere faren for nye skred. I tillegg så de raskt at skredtingen var blandet med bygningsmateriale og gjenstander fra husene. Dette utfordret mannskapene til å bruke søkemetoder og teknikker som de vanligvis ikke øver på. Alle som var i innsatsområdet hadde nødvendig utstyr (lykter, bekledning, spader) og var klar til innsats. Søkemannskapene hadde imidlertid ikke tilgang på hjelm. Spørsmål om bruk av skredsøkerutstyr for sikring av søkemannskapene ble vurdert, men det ble raskt avklart at det var forsvarlig å starte søk og redning, og at innhenting av skredsøkerutstyr ville medføre en tidsforsinkelse for oppstart av redningsinnsatsen.

Politiet og de andre faglederne innhentet etterretningsinformasjon på stedet, og brukte informasjonen aktivt for å beslutte hvilke områder som skulle prioriteres i redningsinnsatsen. Brann- og redningsvesenet hadde laminerte kart over området med husene inntegnet. Dette var av stor verdi for å skaffe seg nødvendig oversikt og omforent situasjonsbevissthet.

Innsatsleder og aksjonsledere fra politiet evnet å ta steget tilbake for å få oversikt og ved å skape en viss distanse være i stand til å lede og koordinere innsatsen. Innsatsleder og aksjonsledere fremhevet betydningen av å ha fagleder og NK fagleder skred fra LRKH som rådgivere.

Tidspunktet for når operasjonssentralen ble bemannet er noe uklart da dette ikke er registrert i PO-loggen (politiets vaktjournal og lydlogg). Første melding i PO ble loggført klokken 11.00. Det første operasjonsleder ved operasjonssentralen gjorde, var å tegne inn skredområdet på et kart på stabsrommet. Det ble raskt opprettet kontakt

med innsatsområdet for å skaffe oversikt over situasjonen. Operasjonsleder hadde som første prioritet å avklare om det var trygt å ta seg inn i skredområdet, og dette ble tydelig kommunisert til innsatsleder. Operasjonsleder støttet seg i stor grad på vurderingene som kom fra innsatsområdet og fikk etter hvert informasjon om at det var vurdert som trygt å gå inn i skredområdet.

Sysselmannen, stabssjef og assisterende stabssjef ble tidlig varslet. Tre personer fra politiavdelingen, stabssjef, assisterende stabssjef og en sysselmannførstebetjent, ivaretok oppgavene i stab og operasjonssentral. I henhold til innarbeidet praksis er det vakthavende som skal bemanne operasjonssentralen. Assisterende stabssjef tok beslutningen om selv å bemanne operasjonssentralen i initialfasen. Beslutningen ble tatt på bakgrunn av en helhetsvurdering, der det ble vektlagt hvordan ressursene best kunne anvendes for å utnytte tilgjengelig kapasitet, erfaring og kompetanse.

Operasjonsleder og en sysselmannførstebetjent betjente etter hvert operasjonssentralen, og sammen med stabssjefen ivaretok de også stabsarbeidet. I initialfasen fikk de i tillegg støtte fra assisterende sysselmann.

Sysselmannen besluttet allerede ved første varslingshendelsen at stab skulle etableres. Formelt ledes da det operasjonelle nivået av stabssjef, men som følge av svært begrensede ressurser var det ikke mulig å organisere stabsarbeidet i tråd med føringer gitt i Politiets beredskapssystem del I (PBS I). I praksis ble redningsaksjonen ledet gjennom ordinære linjefunksjoner – tilpasset lokale forutsetninger og planverk.

Situasjonsrapportering

For politiets (LRS) del foregikk situasjonsrapporteringen muntlig, både via telefon og samband. Malen for situasjonsrapportering ble ikke brukt, men innsatsleder og aksjonsleder meldte inn status og behov fortløpende til operasjonssentralen.

Det var god informasjonsflyt mellom aktørene i innsatsleders kommandoplass og innsatsområdet. Sykehuset savnet imidlertid tilbakemeldinger fra helsepersonell i innsatsområdet. Konsekvensen var at sykehuset ikke fikk informasjon om pasienter som var på vei inn fra skredområdet. Sysselmannen har

et eget digitalt kommunikasjonssystem. Brann og helse har fått utdelt hver sin radioterminal til dette systemet. Da hendelsen inntraff hadde ikke brann og helse tilstrekkelig med radioterminaler som kommuniserte med dette systemet. De måtte låne ytterligere radioterminaler fra Sysselmannen for kommunikasjon i innsatsområdet.

LRS Svalbard oppdaterte HRS NN muntlig gjennom hele hendelsen. Mal for situasjonsrapportering ble ikke brukt mellom LRS Svalbard og HRS NN, og det ble heller ikke avtalt frekvens for rapportering.

Det ble ikke iverksatt situasjonsrapportering fra Longyearbyen lokalstyre til Sysselmannen som fylkesmann. Dette medførte at informasjon fra Lokalstyret ikke ble en systematisert del av Sysselmannens informasjonsgrunnlag utover de innspill som kom fra administrasjonssjefen i Lokalstyret som inngikk i Sysselmannens utvidede stab. Informasjon fra Lokalstyret var derfor ikke en del av Sysselmannens rapportering til JD under hendelsen, ei heller etter at redningsaksjonen var avsluttet og sysselmannen tok en tydeligere fylkesmannsrolle. Lokalstyret opplevde blant annet ressursutfordringer det kunne ha vært hensiktsmessig å ta opp med overordnet myndighet. Da Sysselmannens stab ble avvirket, ble informasjonsutvekslingen mellom Sysselmannen og Lokalstyret begrenset til særlige fagområder.

Sysselmannen bør i samarbeid med Lokalstyret forbedre systematikken i situasjonsrapporteringen slik at alle relevante forhold fanges opp og formidles til JD. Ved at Sysselmannen tar i bruk krisestøtteverktøyet CIM, som benyttes av Lokalstyret og JD, vil situasjonsrapportering fra Lokalstyret kunne gjøres på en effektiv og strukturert måte. Administrative ressurser kan ivareta situasjonsrapportering for å ikke binde opp ressurser som er opptatt med redningsaksjonen. Ved implementering av CIM hos Sysselmannen legges det også til rette for at den løpende kontakten med Lokalstyret under kriser effektiviseres. Dette var også en anbefaling i evalueringen etter Øvelse Svalbard 2014.²⁸

Kommando og kontroll

Innsatsområdet ble organisert ved at bakvakt bemannet innsatsleders kommandoplass som innsatsleder og med utpekt aksjonsleder for hvert av de to prioriterte søksområdene. Vakthavende bemannet ambulansesentralpunkt. Ledelsen på innsatsstedet har uttrykt at de hadde de fullmakter de trengte, og at samhandlingen dem imellom fungerte godt.

Under redningsaksjonen ble noe av bistanden koordinert direkte mellom LRS Svalbard og Troms politidistrikt. Gjennom intervjuene har det fremkommet at selv om dette var avtalt med HRS NN, førte det til at Hovedredningssentralen mistet noe av helhetsoversikten og dermed ikke fullt ut klarte å samkjøre LRS Svalbards behov for støtte fra fastlandet.

Mediehåndteringen ble ivaretatt på en meget god måte (se kapittel 6.3). Sysselmannen tok en aktiv og bevisst rolle i håndteringen av media. Sysselmannen hadde gode argumenter for ikke å delegere dette arbeidet, men det konstateres at det medførte noen utfordringer når øverste leder ikke var nok til stede og hadde anledning til å ha oppmerksomhet og hovedfokus på det strategiske arbeidet og ledelse under selve aksjonen. Sysselmann var likevel alltid tilgjengelig på telefon og tok nødvendige beslutninger som ble løftet, blant annet beslutninger om å iverksette utvidet evakuering.

Alternative løsninger kunne ha vært å anmode om bistand fra HRS NN eller rettet en henvendelse til kommunikasjonsstaben i POD om å bistå med deler av arbeidet rundt håndteringen av media (fjernhjelp og/eller PODs kommunikasjonsfaglige utrykningsgruppe).

Notoritet

Notoritet gjennom skriftlig dokumentasjon skal tjene flere hensikter. I tillegg til krav til etterprøvbarehet er dokumentasjonen og strukturering av denne avgjørende for å sikre felles situasjonsbevissthet. Notoritet er også avgjørende for ledelse og koordinering av en aksjon eller operasjon i samvirke med andre aktører.

Det ble ikke vurdert som hensiktsmessig å føre logg på innsatsstedet. Behovet for ressurser og informasjon om viktige beslutninger som ble fattet i innsatsområdet, ble formidlet fortløpende til

²⁸ Evaluering Øvelse Svalbard 2014.

operasjonssentralen. Politiets operasjonslogg hos Sysselmannen ble bare delvis ført i sanntid. Det ble ikke skrevet referat fra møter i stab eller fra møter på strategisk nivå. Dette gjør det utfordrende å ha helhetlig oversikt over beslutninger, tiltak og fokusområder. Det ble imidlertid ført tavler i stabsrommet hvor nødvendig styringsinformasjon ble skrevet og oppdatert. Tavlene ble et viktig verktøy i krisehåndteringen og ga god oversikt over hvilke prioriteringer som var besluttet, ressursoversikt over innsatspersonell og oversikt over involverte (hus og beboere med status og prioritet). Tavlene ble løpende oppdatert og synliggjorde hvilke tiltak som måtte iverksettes. Dette var til stor hjelp for de som var til stede i stabsrommet, men hadde begrenset verdi for andre da denne informasjonen ikke ble delt utover hva som ble formidlet muntlig. Det er ulike oppfatninger blant informantene om hvilke beslutninger som faktisk ble tatt, blant annet var det usikkerhet om når redningsaksjonen formelt ble besluttet avsluttet. Dette førte til uklarheter med hensynet til hvem som hadde ansvar og roller i oppfølgingen etter redningsaksjonen.

Det anbefales at det lages en struktur for lagring og formidling av informasjon dokumentert på tavler for å ivareta god notoritet og systematisk informasjonsdeling. Tavlene erstatter ikke behovet for å referatsføre beslutninger tatt i stabsmøter eller redningsledelsen/strategisk gruppe. Det bør derfor vurderes ordninger der personell som normalt ikke har andre oppgaver i krisehåndteringsapparatet, kan benyttes.

En sivil ansatt hos Sysselmannen bistod med å innhente informasjon fra befolkningsregisteret for å få oversikt over hvem som bodde hvor. Parallelt med dette etterretningsarbeidet gikk innsatspersonell fra politiet og brannvesenet fysisk fra hus til hus for å få bekreftet og avstemt deres informasjon mot befolkningsregisteret, samt for å få faktisk informasjon om hvem som var til stede eller var på midlertidig reise.

Samband

Nødetatene på Svalbard hadde ikke felles sambandsplattform under hendelsen. Sysselmannen har et eget digitalt kommunikasjonssystem, mens brann og helse var avhengig av å låne radioterminaler for kommunikasjon i innsatsområdet (utover en radioterminal som hver av etatene har fått låne). Nødnett er ikke etablert på Svalbard. Dette innebærer at sambandsutstyr som

bistandsressurser medbringer fra fastlandet ikke er kompatible med eksisterende samband som benyttes hos Sysselmannen. Enkelte redningsressurser fra fastlandet opplevde under hendelsen at det var utfordrende å holde seg oppdatert, og det begrenset muligheten for kommunikasjon med eksterne ressurser ved bistand fra fastlandet.

Læringspunkter

I redningsaksjoner på Svalbard er det viktig å benytte eksisterende strukturer og rutiner (organisasjonsplan for redningstjenesten og Politiets beredskapssystem) slik at ansvar og roller til enhver tid er avklart blant aktørene som deltar i redningsaksjonen.

Bruk av LRS og redningsledelsen i henhold til oppdrag og mandat legger til rette for operasjonelle og strategiske vurderinger og beslutninger. Det er viktig at redningsledelsens rolle og ansvar er tydelig avklart. Redningsledelsen bør involveres på strategisk nivå ved større hendelser (også mellom hendelser).

HRS NN bør ta et tydelig ansvar i koordinering av støtte fra fastlandet ved redningsaksjoner. Tett dialog med HRS NN gir nytte for LRS Svalbard i situasjoner hvor det er behov for at HRS bidrar i koordinering av ressurser fra fastlandet.

Beredskapsaktørene på Svalbard bør i fellesskap vurdere å utvikle felles varslings- og kommunikasjonskanaler. Sysselmannen bør vurdere å anskaffe et system som sikrer at interne og relevante eksterne ressurser blir varslet på en rask måte.

Situasjonsrapportering i henhold til gjeldende retningslinjer bør iverksettes ved krevende hendelser for å bidra til felles helhetlig oversikt og forståelse, samt at relevante problemstillinger blir løftet til overordnet myndighet. Implementering av krisestøtteverktøyet CIM, som benyttes av Longyearbyen lokalstyre og JD, kan bidra til å effektivisere situasjonsrapportering fra Lokalstyret til Sysselmannen og fra Sysselmannen til JD.

NVE bør foreta en avklaring i hva som ligger i etatens faglige koordinerende rolle som statens faglige skredmyndighet. Grensedragnings mot og samspill med NGI og øvrige konsultantselskaper bør også avklares.

Ved å benytte internt personell som ikke har en rolle i redningsaksjonen til loggføring, situasjonsrapportering og liknende vil man kunne sikre notoritet samtidig som man ikke opptar redningsressurser. Disse bør få dedikert ansvar og opplæring.

6.3

KRISEKOMMUNIKASJON

Alle beredskapsaktører på Svalbard har ansvar for risiko- og krisekommunikasjon innenfor egne ansvarsområder. Sysselmannen har en fulltidsansatt kommunikasjonsrådgiver som tiltrer rollen som informasjonsansvarlig under kriser. Sysselmannen har også inngått en uformell avtale med Universitetssenteret på Svalbard (UNIS) om gjensidig kommunikasjonsmessig støtte ved behov. Hos Longyearbyen lokalstyre blir rollen som informasjonsansvarlig ved kriser ivarettatt av ansatte som normalt har andre arbeidsfelt. Longyearbyen sykehus, kirken, LRKH og andre ivaretar kommunikasjon som en del av sin håndtering i krisesituasjoner.

I etterkant av skredet publiserte Sysselmannen og Lokalstyret fortløpende informasjon på sine nett- og Facebooksider. Ifølge begge aktørene fungerte Facebook best som informasjonskanal, og alle henvendelser mottatt via Facebook ble besvart. Det ble kun publisert informasjon på norsk de første dagene etter skredet. Fra 23. desember ble noe informasjon også lagt ut på engelsk. Evalueringsgruppen mener dette var noe sent. I mellomtiden publiserte et lokalt engelsk nettbasert tidsskrift informasjon til utenlandsk befolkning på eget initiativ. Informasjon på engelsk bør ha større prioritet fordi det til enhver tid befinner seg et stort antall utenlandske besøkende på Svalbard, og fordi en stor del av befolkningen ikke er norsktalende.

Informasjonsbehovet hos befolkningen var enormt, og Infotorget hos Lokalstyret håndterte en rekke henvendelser fra innbyggere i Longyearbyen. Infotorget opplevde tidvis at de ikke hadde tilstrekkelig bekreftet informasjon om situasjonen. I intervjuene ble det etterlyst bedre informasjonsflyt fra kriseledelsen til Infotorget for å ivareta informasjonsbehov utover informasjon som til enhver tid lå på nett- og Facebooksider.

Sysselmannen og lokale myndigheter i Longyearbyen arrangerte en rekke informasjonsmøter i etterkant av skredet og i starten av januar, da mange var tilbake fra juleferie. Et slikt møte ble også avholdt på engelsk.

Informasjonshåndtering er krevende i situasjoner som dette. Særlig gjelder dette organisasjoner som har få kommunikasjonsressurser. Informasjonsansvarlige hos Sysselmannen og Lokalstyret opplevde kapasitetsutfordringer i håndteringen av hendelsen. Det ble også tydelig uttrykt i intervjuene at ingen av organisasjonene var rustet for en langvarig håndtering.

Det er positivt at Sysselmannen har en uformell avtale med UNIS for å redusere sårbarheten i egen organisasjon. Bistanden som ble gitt til Sysselmannen fra UNIS hadde stor betydning for at Sysselmannen skulle kunne imøtekomme informasjonsbehovet over så lang tid. På liknende måte var bistanden Sysselmannen ga til Lokalstyret i form av råd innenfor kommunikasjonsefeltet viktig. Evalueringsgruppen synes derfor at kontakten mellom Sysselmannen og Lokalstyret kunne vært enda tettere og systematisert. En formalisering av avtalen mellom Sysselmannen og UNIS synes hensiktsmessig, samt etablering av tettere kontakt mellom Sysselmannen og Lokalstyret ved håndtering av hendelser.

I evalueringen har det fremkommet at Sysselmannen og Lokalstyret i liten grad har utnytter hverandres kunnskap og erfaringer i krisekommunikasjon også mellom hendelser. Det kan være fordeler ved å etablere et tettere samarbeid om kommunikasjonsoppgavene mellom Sysselmannen og Longyearbyen lokalstyre. Sysselmannen har også i henhold til fylkesmannens samfunnsikkerhetsinstruks, et ansvar for å følge opp Lokalstyret i deres beredskapsarbeid. I dette ligger også oppfølging innen krisekommunikasjonsefeltet.

Det generelle inntrykket er at aktører på Svalbard i hovedsak ivaretok informasjonsbehovet hos befolkningen og media på en tilfredsstillende måte.

Læringspunkter

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

Beredskapsaktører med kommunikasjonsansvar på Svalbard bør formalisere avtaler om forsterkning med interne og eksterne ressurser for å sikre kapasitet, også ved langvarig håndtering.

Beredskapsaktører med kommunikasjonsansvar på Svalbard bør etablere og opprettholde dialog og samarbeid også i det daglige. Dette bidrar til å sikre samhandling i krisesituasjoner.

6.4

KATASTROFEMEDISINSK HÅNDBEREDNING

Longyearbyen sykehus ble varslet gjennom uformelle kanaler rett etter at skredet var gått. De ble samtidig varslet om at personer var savnet. Første pasient ankom sykehuset klokken 11.07, og totalt ni personer ble brakt til Longyearbyen sykehus for behandling.

Sykehuset gikk i rød beredskap under hendelsen, og det ble iverksatt varsling av sykehuspersonell, Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral (AMK) i Tromsø, Sysselmannen og redningsmenn tilknyttet Sysselmannens redningshelikoptre. Tre leger, anestesisykepleier, operasjonssykepleier og fire sykepleiere møtte raskt opp på sykehuset, noe som utgjorde en vesentlig større kapasitet enn det normalt ville vært. Dette skyldtes at flere av de ansatte ved sykehuset ikke hadde reist på juleferie til fastlandet dagen før som planlagt, på grunn av innstilte fly.

Varsling av personell fungerte i all hovedsak i henhold til etablerte rutiner. Likevel er det identifisert utfordringer knyttet til oppdatering av varslingslister, oversikt over hvem som møtte, og hvilke funksjoner de skulle ivareta. Dette er læringspunkter som fremgår av sykehusets egen evaluering.

Varslingen av AMK i Tromsø medførte også høynet beredskap hos Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN) i Tromsø, og det ble automatisk mobilisert tilgjengelige ressurser og etablert kriseledelse. Tre ambulansfly ble omdisponert for å kunne frakte personell og utstyr til Svalbard. Flyene tok av omtrent klokken 13.30 og fraktet blant annet med seg et traumeteam til Longyearbyen og pasienter tilbake til fastlandet. I tillegg ble det raskt organisert ytterligere transportkapasitet ved at et Norwegianfly fra Oslo mellomlandet i Tromsø og brakte ytterligere 20 personer fra UNN Tromsø til Longyearbyen. Det ble også rekvirert et ambulansfly fra Stockholm. Flyene hadde også med seg personell som fungerte som lederstøtte og avansert medisinsk utstyr som sykehuset i Longyearbyen ikke hadde.

Det ble etablert Videobasert Akuttmedisinsk veiledning (VAKe) mellom Longyearbyen sykehus og UNN Tromsø. Veiledningen ble etablert tidlig i påvente av ressurser fra fastlandet, og fortsatte til siste pasient ble evakuert fra Svalbard. Legene ved Longyearbyen sykehus uttrykte i evalueringsarbeidet at dette medførte økt faglig trygghet og opplevdes som en god støtte.

Hendelsen identifiserte mangler ved sykehusets utstyrslager, som blant annet senger, bærer og diverse forbruksmateriell. Også ved UNN i Tromsø er det identifisert mangler i lageret for innsats ved masseskader som benyttes til å bistå ved større hendelser på Svalbard. Det er, ifølge evalueringen til UNN Tromsø, derfor behov for å oppgradere utstyrslager begge steder i tillegg til oppgradering av noe medisinsk utstyr.

I etterkant av skredulykken har UNN Tromsø også bedt om midler til styrket ambulansflyberedskap, for å raskt kunne tilby hjelp til Svalbard.

Sykehuset i Longyearbyen bør ha mulighet til å kommunisere med øvrige involverte aktører for mest mulig effektiv håndtering og felles situasjonsoversikt. Sykehuset hadde ikke egnet kommunikasjonsutstyr som gjorde at helsepersonell kunne kommunisere med de andre nødetatene, LRSK, Sysselmannen og Lufttransport. Vakthavende lege fikk låne en politiradio av Sysselmannen, og kontakt med skadestedsleder ble på denne måten ivaretatt. Dette fremstod som en lite robust og ikke tilstrekkelig kommunikasjonsløsning, noe som også er påpekt i evalueringene og tilbakemeldingene fra alle helseaktørene som har vært involvert i evalueringen. I tilbakemeldingene er også etablering av Nødnett på Svalbard anbefalt som en alternativ løsning.

Evalueringsgruppen har i etterkant av intervjuene fått informasjon om at kapasiteten ved sambandet til Sysselmannen er økt, og at sykehuset derfor har fått midler til innkjøp av samme type utstyr som Sysselmannen. Dette er i dag på plass på sykehuset, og gjør at også sykehuset kan kommunisere med politiet. Denne løsningen ivaretar imidlertid ikke behovet for å kunne kommunisere med aktører som bidrar med støtte fra fastlandet.

Det anbefales at nødetatene på Svalbard, i samarbeid med sentrale myndigheter, vurderer hvorvidt behovet for kommunikasjon i en krisesituasjon er tilstrekkelig dekket (jf. læringspunkt i kapittel 6.2).

Det samlede inntrykket i evalueringsarbeidet er at innsatsen fra det medisinske personellet var svært viktig, og at samarbeidet mellom Longyearbyen sykehus og UNN Tromsø var effektivt. Det har fremkommet gjennom intervjuene at det i løpet av Øvelse Svalbard i 2014 ble avdekket mange forbedringspunkter og at en bevisst implementering av disse funnene har bidratt til en positiv utvikling av det katastrofemedisinske apparatet på Svalbard.

Læringspunkter

Det anbefales at nødetatene på Svalbard, i samarbeid med sentrale myndigheter, vurderer hvorvidt behovet for kommunikasjon i en krisesituasjon er tilstrekkelig ivaretatt.

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

6.5

IVARETAKELSE AV EVAKUERTE, PÅRØRENDE, ETTERLATTE OG BERØRTE

Svært mange av Longyearbyens innbyggere var direkte eller indirekte berørt av skredet og hadde, og har, behov for oppfølging.

Det ble etablert en rekke uformelle samlingssteder i Longyearbyen rett etter skredet hadde gått. Hos Lokalstyret ble det raskt klart at det ville være behov for å opprette et evakuert- og pårørendesenter (EPS). EPS ble etablert på Ungdomsklubben, etter at andre forhåndsutpekte lokaler ble vurdert som uegnede på

grunn av snømengdene. Flere ansatte i Lokalstyret som var tiltenkt roller i EPS, var direkte berørt av hendelsen og noen roller ble derfor bemannet av andre ansatte. På EPS ble det foretatt registrering, også for å fange opp personer som hadde behov for ekstra oppfølging i etterkant. Personer med behov for medisinsk oppfølging ble sendt videre til sykehuset, der en privatpraktiserende psykolog bisto i timene etter skredet.

EPS på Ungdomsklubben holdt åpent til etter siste fly hadde landet om kvelden 19. desember. Ungdomsklubben åpent igjen søndag morgen, da hovedsakelig for å være et tilbud for barn og unge. Det var knyttet særlig bekymring til barn og unge i tiden etter skredet, og det ble iverksatt flere tiltak for å gi et sosialt aktivitetstilbud til de som hadde behov for det.

I forbindelse med etablering av krisestab hos Sysselmannen, ble registreringsenheten varslet og etablert. Enheten ble operert fra sysselmannskontoret og etter hvert forflyttet representanter fra enheten seg til EPS for informasjonsutveksling. Også pårørendetelefon ble etablert.

Parallelt ble det etablert et boligkontor på Kulturhuset, som også fikk en funksjon som samlingssted for lokalbefolkningen. Her ble evakuerte med behov for bolig registrert og tildelt midlertidig bolig av Lokalstyret. Fordi majoriteten av husene i Longyearbyen er eid av Store Norske Boliger AS eller Lokalstyret var det relativt enkelt å omdisponere boliger.

Kirken har en viktig rolle i Svalbardsamfunnet, også i krisesituasjoner. Kirken ble åpnet umiddelbart etter at presten ble varslet om hendelsen, og ble en viktig møteplass for pårørende og etterlatte. Det var mange innbyggere som hadde et nært forhold til de to omkomne. Presten inngår i EPS-funksjonen, og han var også tilstede på EPS og håndterte hjemmebesøk hos etterlatte i samarbeid med sykehuset.

Utover de formelle ordningene som opprettes i kriser, viste også samfunnet i Longyearbyen stor bidragsevne. For eksempel åpnet flere butikker slik at berørte som manglet mat og personlige eiendeler fikk dekket sine behov, og mannskaper i innsats fikk tilgang på nødvendig utstyr.

EVALUERING AV HÅNDBEREDNINGEN

Den psykososiale oppfølgingen ble i stor grad ivaretatt av Lokalstyrets ansatte i EPS-funksjonen og av kirken den første tiden, på grunn av det akuttmedisinske arbeidet som pågikk på sykehuset. Det psykososiale kriseteamet, under ledelse av sykehuset, ble ikke etablert slik det er beskrevet i Lokalstyrets beredskapsplan.

Dagen etter skredet inngikk Lokalstyret avtale med en privatpraktiserende psykolog i Longyearbyen om bistand i den videre psykososiale oppfølgingen. 21. desember ble det avholdt møter mellom Sysselmannen, Lokalstyret, sykehuset, kirken, LSKH og psykologen for å avklare roller, lederskap og kommunikasjonsansvar. Møtet resulterte i at flere viktige tiltak ble iverksatt. Gruppen ble etablert som et uformelt psykososialt kriseteam og fortsatte å avholde møter i tiden etter hendelsen. Det ble vurdert som hensiktsmessig å be om bistand fra Senter for krisepsykologi. Fellesmøter for grupper av berørte som hadde behov for psykososial oppfølging ble gjennomført. Det ble også opprettet en krisetelefon.

I dagene som fulgte ble det gjennomført flere møter for ansatte i Lokalstyret og personer som hadde vært i innsats fra andre virksomheter. Flere av de ansatte som ble intervjuet peker imidlertid på at oppfølgingen av ansatte ikke var tilstrekkelig.

Ivaretagelse av evakuerte, pårørende, etterlatte og berørte var i de første timene etter skredet preget av løsninger som ikke nødvendigvis fulgte beredskapsplanene, og medlemmer av det psykososiale kriseteamet opplevde kapasitetsutfordringer. Løsningsorienterte ansatte i Lokalstyret og en omfattende innsats fra kirken, Sysselmannen, sykehuset og andre ressurspersoner i Longyearbyen medførte likevel at evakuerte, pårørende, etterlatte og berørte i all hovedsak ble ivaretatt på en profesjonell og verdig måte. De ansatte i Lokalstyret som bemannet EPS viste stor omstillingsevne og betydelig initiativ og ivaretok EPS på en god måte. Håndteringen i første fase var preget av at Longyearbyen er et samfunn der alle bidrar, offentlige, frivillige og private.

Svalbardsamfunnet ble brutalt merket av skredet i Longyearbyen 19. desember. De psykologiske reaksjonene til en hendelse som dette oppstår i stor grad i etterkant av selve hendelsen når redningsarbeidet er avsluttet. Overgangen til dagliglivet kan være vanskelig for de mest berørte. Noen etterlatte

og berørte har hatt behov for psykologisk oppfølging og har blitt henvist videre fra sykehuset.

Som et tett og lite samfunn er også Longyearbyen kollektivt berørt av hendelsen. Bearbeidelse av hendelsen for de som ikke nødvendigvis var direkte berørt, frykten for et nytt skred og frykten som har oppstått i ekstremvær i etterkant av hendelsen er realiteter som krever at den kollektive psykososiale oppfølgingen videreføres også i et lengre perspektiv.

Selv om individuelle psykososiale behov ble ivaretatt i tiden rett etter hendelsen, har det i mindre grad vært fokus på det kollektive traumat og de kollektive behovene for oppfølging og informasjon om normale psykososiale reaksjoner. Mange innbyggere går en tøff vinter i møte, der mørket og store snømengder kan bringe frem vonde minner og skape bekymringer og uro. Det er viktig at de ansvarlige myndigheter i Longyearbyen tar hensyn til dette nå og i tiden fremover. Informasjonsmøte for befolkningen før kommende vinter og mørketid bør derfor gjennomføres.

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

– Informant

I det fremtidige beredskapsarbeidet bør Lokalstyret i større grad systematisere og klargjøre roller og ansvar i ivaretagelsen av det psykososiale arbeidet. Det er behov for et system som kartlegger, fanger opp og følger opp de som har behov for oppfølging også i lengre tid etter en hendelse. Dette gjelder også de som har vært involvert i hjelpearbeidet og de som ikke er direkte berørt av en hendelse. Rutiner for etablering av psykososialt kriseteam bør gjennomgås og øves. Alle relevante fagpersoner i Longyearbyen bør inngå i et felles psykososialt kriseteam med tydelig eierskap. Dette bør være en del av arbeidet som ivaretas av personell som inngår i det psykososiale kriseteamet.

²⁹ Intervjuer og samtaler med involverte aktører og berørte.

I samarbeid med Longyearbyen sykehus, bør Lokalstyret vurdere å etablere en ordning med krisepsykologisk bistand fra fastlandet. Dette arbeidet er allerede igangsatt. Helse Nord regionale helseforetak (RHF) vurderer også om kompetansen innen psykososial oppfølging ved sykehuset skal forsterkes.

Læringspunkter

Det bør klarlegges hvem som skal ha ansvar for organisering av psykososial beredskap og oppfølging av rammede og berørte.

Alle relevante fagpersoner i Longyearbyen bør inngå i et formelt felles psykososialt kriseteam.

Det er behov for et system som kartlegger og følger opp de som har behov for psykososial oppfølging også i lengre tid etter en hendelse. Dette gjelder også de som har vært involvert i håndteringen av hendelsen og de som ikke er direkte berørt.

6.6

LEDERDEPARTEMENTETS ROLLE

Skredulykken på Svalbard var av et slikt omfang at det nasjonale krisehåndteringsapparatet også ble involvert. Justis- og beredskapsdepartementet (JD) hadde rollen som fagdepartement og lederdepartement i håndteringen av denne hendelsen. Polaravdelingen, Samfunnsikkerhetsavdelingen og Politiavdelingen håndterte hendelsen i JD. Helse- og omsorgsdepartementet, Olje- og energi-departementet og Samferdselsdepartementet var også involvert i håndteringen på strategisk nivå.

JDs kriseplan ble benyttet og i henhold til etablerte rutiner fungerte Krisestøtteenheten (KSE) som kontaktpunkt inn til JD fra andre departementer og fra JDs underliggende etater. De berørte avdelingene i JD etablerte seg i KSEs lokaler og understøttet Sysselmannen i håndteringen. Departementet

håndterte hendelsen gjennom forsterket linjeorganisering under Polaravdelingens ledelse. Departementets politiske og administrative ledelse, samt administrasjonen ved Statsministerens kontor, ble varslet og holdt oppdatert gjennom meldinger og situasjonsrapporter.

Departementet vektla det strategiske utfordringsbildet, deriblant nødvendig tilgang til ressurser i dialogen med Sysselmannen. Det ble tidlig avklart at det ikke var behov for ytterligere ressurser utover støtte til flytransport som ble formidlet.

Sysselmannen hadde direkte dialog med departementet og orienterte om redningsaksjonen. Denne dialogen opplevdes som viktig for Sysselmannens håndtering, men fulgte ikke gjeldende rapporteringslinjer ved redningsaksjoner. I redningsaksjoner skal LRS primært rapportere til HRS.³⁰ Den direkte dialogen mellom Sysselmannen og JD synes å ha skapt noe uklårheter med tanke på hvordan ressurser rekvireres og hvilken aktør som forestår rekvirering. Denne dialogen medførte også at HRS hadde noe mangelfull informasjon om situasjonen.

Lørdag ettermiddag 19. desember anmodet Sysselmannen departementet om å rekvirere et fly for å frakte beboere, innsatspersonell og frivillige tilbake til fastlandet før jul. JD innhentet derfor tilbud fra kommersielle aktører og Forsvaret og anmodet Samferdselsdepartementet om å kartlegge ledige plasser på normal rutetraffikk. Søndag morgen ble det inngått avtale med Norwegian, og et innleid fly ankom og forlot Longyearbyen søndag kveld.

KSE hadde også en oppgave i å sammenstille situasjonsrapporter fra departementer og underliggende etater til politisk ledelse. Utarbeidelse av felles situasjonsrapporter bidro til et omforent situasjonsbilde. Justis- og beredskapsministeren og statsministeren ble holdt løpende orientert. Kriserådet ble ikke innkalt.

³⁰ Organisasjonsplan for redningstjenesten.

EVALUERING AV HÅNDTERINGEN

Krisestøtteenheten (KSE) som bidro med kompetanse og faglig bistand til JDs arbeid med samordning og helhetlig sentral krisehåndtering, utarbeidet situasjonsrapporter under hendelsen med informasjon innhentet fra HRS, LRS Svalbard, Samferdselsdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet, Olje- og energidepartementet, Forsvarsdepartementet og Politidirektoratet (POD). Situasjonsrapporter fra Longyearbyen lokalstyre var ikke en del av rapporteringsgrunnlaget.

Operativ informasjon ble benyttet for strategiske vurderinger i departementet, men ble i mindre grad videreført til HRS. Dette medførte at etablerte koordineringslinjer ble svekket.

Læringspunkter

Lederdepartementet/KSE bør ved hendelser på Svalbard følge opp involverte aktører for å sikre at alle relevante aktører inkluderes i situasjonsrapporteringen.

KSE, HRS og eventuelle andre situasjonssentre bør avklare rapporteringslinjer- og rutiner ved hendelser på Svalbard.



Bildet viser noen av de store ødeleggelsene på ulykkesstedet. Foto NTB scanpix

KAPITTEL

07

Skredforebygging



7.1 HISTORIKK OG ANSVAR

Boligområdet i Lia ble utbygd på 1970-tallet, og spisshusene i vei 230 ble påbegynt i 1976. Området ligger nær den bratte fjellsiden til Sukkertoppen. Hverken svalbardmiljøloven eller byggeforskrift for Longyearbyen var gjeldende da Lia ble utbygd, og skredrisiko ble ikke vektlagt ved byggingen av husene. Krav om farekartlegging og risiko- og sårbarhetsanalyser har først kommet de senere år. Med dagens regelverk skal naturfarer kartlegges før bygging vurderes. Avhengig av faregrad skal det enten ikke bygges eller bygges med sikring.

Fra spisshusene ble bygget og frem til i dag har det blitt utført flere kartlegginger av snøskredfare i Longyearbyen. Snøskredfare i området er identifisert og beskrevet, blant annet i rapporter utarbeidet av NGI på bestilling fra Svalbard samfunnsdrift i perioden hvor de hadde forvaltningsansvaret i Longyearbyen.³¹ Også UNIS har gjennomført kartlegginger av skredfare i området.³²

I en skredrapport fra NGI i 1992³³ fremkommer det at spisshusene i Lia ligger utsatt til for snøskred, og det ble beregnet at snøskred kan nå de sørligste spisshusene med et gjentaksintervall på 20–30 år. I rapporten ble det også identifisert behov for tiltak, som sikringstiltak og evakueringsrutiner:

Beboerne i de skredutsatte husa kan gis en høy grad av sikkerhet ved å etablere evakueringsrutiner. Bebyggelsen kan sikres helt eller delvis med ulike fysiske tiltak. Slike tiltak er kostbare.³⁴

Skredfare og skredsikringstiltak ble påpekt i flere rapporter fra NGI og UNIS utover på 1990- og 2000-tallet.³⁵ Forskning fra UNIS har ikke systematisk blitt formidlet til myndigheter i Longyearbyen. Som undervisningsinstitusjon er de ikke pliktig å gjøre dette.

I en periode på 1990-tallet, under Svalbard samfunnsdrift, ble fjellsiden over Nybyen overvåket, og tidvis ble snøskavler tatt ned ved hjelp av sprengstoff. I overgangen mellom Svalbard samfunnsdrift og Longyearbyen lokalstyre ble ikke rutinen med fjerning av snøskavler videreført. I dag foretas det årlig dosing i Vannledningsdalen for å forebygge sørpeskred.

Snøskred forekommer ofte i Longyearbyen, spesielt i skråningen over Lia. Det går årlig mindre skred i dette området, men disse stanser som regel omkring 40 meter ovenfor bebyggelsen. I 1991 gikk det derimot et relativt stort snøskred i Lia, og de sørligste spisshusene i veg 230 fikk skredmasser nesten inntil husveggen. Skredet resulterte ikke i materielle ødeleggelser.

Risikoen for skred var altså ikke kjent da Lia ble utbygd, men har blitt påvist i ettertid. Med denne historikken som bakteppe, startet Lokalstyret og Store Norske Spitsbergen Kullkompani (SNSK) i 2008 et arbeid for å avklare ansvar og roller seg imellom, blant annet med hensyn til skredsikring i Lia. I henhold til avtaledokumentet er Longyearbyen lokalstyres synspunkt at de, som plan- og bygningsmyndighet, ikke kan holdes ansvarlig for skredsikring i Longyeardalen. Dette fordi Lokalstyret ikke var opprettet på det tidspunkt bebyggelsen ble oppført. SNSK, som grunneier, mener på sin side at heller ikke de kan pålegges et generelt ansvar for sikringstiltak. Dette begrunner de med at de festet bort tomter og oppførte boliger i et område som på den tiden ikke ble ansett som skredfarlig.³⁶

I den endelige avtalen mellom SNSK og Lokalstyret ble det ikke tatt stilling til hvem som formelt har ansvaret for sikring av eksisterende bebyggelse fordi ansvaret i sin helhet ikke kan tillegges noen av partene. I stedet ble konklusjonen å arbeide med dette i fellesskap med alle de involverte partene, samt å løfte problemstillingen til departementsnivå for endelig avklaring. SNSK løftet saken til Nærings- og handelsdepartementet uten å få noen klar anbefaling. Lokalstyret henvendte seg til JD og ba om en snarlig avklaring av problemstillingen, samt en avklaring av NVEs rolle som skredmyndighet på Svalbard. Etter dialog mellom JD og OED, gikk det videre

³¹ Se referanseliste for oversikt over NGI-rapporter.

³² Se referanseliste for oversikt over UNIS-rapporter.

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

³⁴ Ibid.

³⁵ Se referanseliste for oversikt over rapporter fra UNIS og NGI.

³⁶ Ansvarsavtale mellom Longyearbyen lokalstyre og Store Norske Spitsbergen Kullkompani.

en bestilling til NVE som ble bedt om å vurdere nærmere om deres flom- og skredopp-gaver også skulle omfatte Svalbard.

Konklusjonen fra OED, på bakgrunn av anbefalinger fra NVE og dialog med JD, var at:

Svalbard skal vurderes på lik linje med kommuner på fastlandet ved prioritering av faglig og økonomisk bistand fra NVE innenfor gjeldende bevilgning. NVEs bistand til kartlegging, arealplanlegging, sikringstiltak, overvåking, varsling og håndtering av hendelser skal prioriteres ut fra hvor innsatsen gir størst samfunnsmessig nytte.³⁷

Regelverk og ansvarsforhold når det gjelder skredsikker byggegrunn for ny bebyggelse er klar i Longyearbyen. Uklarheten er knyttet til sikring av eksisterende bebyggelse, på samme måte som på fastlandet. Det grunnleggende ansvaret for å beskytte egen eiendom ligger på den enkelte. Det finnes likevel ingen lovfestet plikt til sikring mot naturskade for eiere av fast eiendom, og det finnes ingen regler som gjør det forbudt for folk å bo eller oppholde seg i områder med flom- eller skredrisiko. Det finnes følgelig ingen regler som krever gjennomføring av sikringstiltak som en forutsetning for fortsatt beboelse eller opphold i områder med risiko for naturskader.

Etter sivilbeskyttelsesloven har Longyearbyen lokalstyre en generell beredskapsplikt, men loven pålegger ikke Lokalstyret å iverksette tiltak av forebyggende karakter. Av forskrift om sivilbeskyttelsesloven på Svalbard § 3 femte ledd, følger at Lokalstyret skal stimulere relevante aktører til å iverksette forebyggende og skadebegrensende tiltak. Longyearbyen lokalstyre har, som det kan forventes, engasjert seg for å få en avklaring. Det er behov for en redegjøring av disse forholdene, og Olje- og energidepartementet (OED) skal i gang med et lovarbeid som tar sikte på å tydeliggjøre ansvarsfordelingen for sikring mot naturskader. Arbeidet skal ta utgangspunkt i naturskadelovens kapittel 3, der sikringstiltak vil inngå.³⁸

I forbindelse med utvidelsen av NVEs myndighet til også å gjelde for Svalbard, ble det i september

2014 avholdt et møte mellom NVE og relevante aktører i Longyearbyen.³⁹ I møtet ble NVEs ansvar og roller innen fagområdet gjennomgått, samt hvilke fareområder det var mest oppmerksomhet rettet mot på Svalbard. I forkant av møtet hadde Longyearbyen lokalstyre blant annet oversendt foreliggende kartlegginger av flom- og skredområder for Longyearbyen. Oppfølgingspunkter etter møtet var å sammenstille foreliggende kartlegginger, vurdere å inkludere Svalbard i det nasjonale skrednettstedet skrednett.no og prioritere bistand til vurdering av flomfare mot bebyggelse og infrastruktur i områdene ved Longyearbyen. NVEs bistand under beredskaps- og krisesituasjoner ble også avklart. I møtet ble det formidlet fra NVE at OED ikke vurderte at det ville være aktuelt å prioritere å få etablert flom- og skredvarsling på Svalbard.⁴⁰

I fylkesmannens samfunnssikkerhetsinstruks slås det fast at «fylkesmannen skal bidra til at risiko- og sårbarhetsvurderinger blir aktivt benyttet i den kommunale arealforvaltningen». I DSBs tilsyn med Sysselmannens samfunnssikkerhetsarbeid i 2009 påpekes det at Sysselmannen bør sette forebyggende samfunnssikkerhet i arealplanleggingen mer systematisk på agendaen i dialogen med Lokalstyret. DSB peker videre på at viktige temaer vil være vurderinger av flom-, jord- og snøskredfare, og konsekvenser av klimaendringer. I den vedtatte arealplanen for Longyearbyen fra 2000 blir skredfare og begrensninger på byggeområder nevnt i planbeskrivelsen, men dette er ikke kartfestet. I gjeldende arealplan for 2008–2018 er det i bestemmelsene til planforslaget krav om redegjørelse for en rekke punkt, herunder skredfare. I høringsuttalelsene til planutkastet pekte også Sysselmannen på skredfare som et tema.

³⁷ Bistand til forebygging av flom- og skredrisiko på Svalbard.

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

³⁹ Oppfølgingsnotat. NVEs ansvarsforhold på Svalbard.

⁴⁰ Ibid.

7.2

OMTALE AV SKREDFARE I ULIKE RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSER

Sysselmannens risiko- og sårbarhetsanalyse for Svalbard fra 2013 (SvalbardROS) synliggjør risiko- og sårbarhetsforhold ved Sysselmannens og andre lokale beredskapsaktørers innsatsevne og foreslår flere risiko- og sårbarhetsreduserende tiltak.⁴¹ Ekstremværhendelser med sterk vind og økt nedbør som kan gi fare for større skred, er en av flere risikoer som beskrives i analysen. Ulike typer snøskred er også beskrevet. Blant annet står det at store deler av Longyearbyen er utsatt for skredfare, både snø-, jord- og steinskred, og at enkelte deler av bebyggelsen i Longyearbyen kan rammes av flakskred og snøskavler som faller ut. Det gis inntrykk av at risikoen vurderes som størst i Vannledningsdalen, der også sikringstiltak jevnlig gjennomføres. Det beskrives at snøskred kan treffe personer som ferdes i naturen utenfor sentrum, og infrastruktur og bygningsmasse i Longyearbyen. Tiltak for å redusere risiko for snøskred gjennom kartlegging og evakueringsrutiner er beskrevet.

I Longyearbyen lokalstyres helhetlige ROS-analyse fra 2014, står snøskred mot bebyggelse i Longyearbyen også som en mulig hendelse blant flere andre risikoforhold. Beskrivelsen av snøskredrisikoen er knyttet til værforhold, som mye snø og/eller mye vind, eventuelt endring i temperatur. Risikoen gjelder også skavlnefall. Hendelsen beskrives som mindre sannsynlig, men det pekes på at den i verste fall kan ta menneskeliv. Andre naturfarer har blitt vurdert som mer kritiske enn snøskred i sentrum, og tiltak mot sørpeskred i Vannledningsdalen har blitt prioritert. Basert på den helhetlige ROS-analysen alene er det vanskelig å se hvordan risikoene er vektet opp mot hverandre for å prioritere tiltak. Analysen kan derfor synes noe mangelfull i den overordnede sammenstillingen av de ulike risikoforholdene.

Identifiserte risikoer knyttet til ekstremvær og snøskred er altså identifisert i ROS-analysene til både

Sysselmannen og Lokalstyret, men har ikke blitt fulgt opp med konkrete sikringstiltak i Lia. Dette kan skyldes at andre utfordringer, som er vurdert som mer kritiske i Longyearbyens risikobilde, har blitt prioritert. Blant annet har det vært betydelig oppmerksomhet på energiforsyning til området. At ikke ROS-analysene er fulgt opp med tiltak mot skredfare blir også begrunnet med at myndighetene i Longyearbyen ønsket å vente til NVEs ansvar for skredforebygging- og sikring var avklart. Dette som følge av at NVE fikk ansvar for det skredforebyggende arbeidet fra og med 2014.

7.3

UTFORDRINGER OG TILTAK

Snøskred er noe beredskapsaktørene i Longyearbyen er vant til å forholde seg til, men bevisstheten knyttet til snøskred synes først og fremst å har vært knyttet til ferdsel i terrenget utenfor Longyearbyen. Dette ble også påpekt i intervjuene. Omtale av skred i ROS-analyser og tidligere skredrapporter viser at bevisstheten knyttet til snøskredfare mot bebyggelse i Longyearbyen likevel har vært tilstede. Det synes imidlertid som om flere ulike forhold har ført til at det ikke er fulgt opp med forebyggende og sikringsmessige tiltak i Lia.

Flere intervjuobjekter peker på organisasjonsendringer og hyppig utskiftning av ansatte som en stor utfordring fordi det har ført til manglende erfarings- og kunnskapsoverføring. I tillegg synes det som uklarheter knyttet til ansvar og roller også har medført utsettelse av avgjørelser om eventuelle sikringstiltak. Lokale myndigheter ser nå imidlertid ut til å ha tatt et sterkere grep om dette, og har også større oppmerksomhet på å gjennomgå rutiner for erfaringsoverføring og dokumentasjon.

Justis- og beredskapsdepartementet, som har ansvar for styringen av Sysselmannen, har i sin styringsdialog på området samfunnssikkerhet og beredskap hovedsakelig hatt fokus på å styrke beredskapen på Svalbard. Oppmerksomheten har i stor grad blitt knyttet til styrket energiforsyning

⁴¹ Svalbard – Risiko- og sårbarhetsanalyse 2013. Offentlig versjon.

og beredskapskapstiltak som for eksempel styrket helikopterberedskap.

Det synes som om Sysselmannen og departementet i mindre grad har hatt fokus på andre deler fylkesmannsoppgaver som for eksempel arealplanlegging og skredforebygging.

Mye forebyggende arbeid er påbegynt i Longyearbyen. Det pågår nå en detaljert skredfarekartlegging av utsatt bebyggelse. Dette er en del av det statlige kartleggingsprogrammet og faren for alle typer skred i bratt terreng blir kartlagt. Faresonene for skred skal vises med gjentakintervall etter sikkerhetskravene i byggeteknisk forskrift, og skal kunne brukes direkte i arealplanlegging som et verktøy for forebyggings-, sikrings- og beredskapsarbeid.

Ansvar knyttet til sikring av eksisterende bebyggelse bør avklares, og det bør etableres gode overvåkingsrutiner med mulighet for varsling og evakuering. Det vil ta tid å gjennomføre eventuelle permanente og langsiktige tiltak.

Læringspunkter

Beredskapsaktører på Svalbard bør i større grad følge opp funn fra ROS-analyser. Der hvor sannsynlighet ikke kan reduseres, bør konsekvensreducerende tiltak iverksettes.

Relevante aktører, også på sentralt nivå, bør avklare ansvar for skredsikring i skredutsatte områder i Longyearbyen.

Det bør etableres overvåkingsrutiner for snøskredfare i Longyearbyen, med mulighet for varsling og evakuering.

Det bør etableres en systematikk som ivaretar erfarings- og kunnskapsoverføring ved organisasjonsendringer og personellutskiftninger både hos Longyearbyen lokalstyre og hos Sysselmannen.

Justis- og beredskapsdepartementet bør i samarbeid med DSB i større grad tydeliggjøre krav og forventninger til Sysselmannens oppfølging av fylkesmannens samfunnsikkerhetsinstruks.



Longyeardalen 1936, da byen lå nedenfor Platåfjellet. Foto Norsk Polarinstittutt (utsnitt fra flyfoto S36_3039).

KAPITTEL

08

Avsluttende kapittel
– refleksjoner om
fremtidige beredskaps-
utfordringer på Svalbard



Det er regjeringens uttalte mål å prioritere forebygging og redusere sårbarhet slik at samfunnet blir mer robust og raskt er i stand til å gjenopprette samfunnsfunksjoner dersom en uønsket hendelse likevel skulle inntreffe. Dette gjelder også for Svalbardsamfunnet.⁴² Et viktig spørsmål i denne sammenheng er hvilke problemstillinger som bør være sentrale i arbeidet med å styrke samfunnssikkerheten på Svalbard i årene som kommer. Samtidig er det viktig å innse at det alltid vil være en restrisiko, og denne bør vurderes og defineres så tydelig som mulig. Hvilket risikonivå må Svalbardsamfunnet leve med?

I denne rapporten er det, i samsvar med mandatet, primært fokusert på forbygging mot, beredskap for og håndtering av skredulykker. Dette kapitlet fokuserer på andre problemstillinger som også må vektlegges i det videre arbeidet. Viktig i denne sammenheng er konsekvenser av klimaendringer og av de endringer som løpende skjer i Svalbardsamfunnets næringsliv og befolkningssammensetning.

8.1 MÅLRETTET SAMFUNNS- SIKKERHETSARBEID

Det har vært arbeidet målrettet med samfunnssikkerhetsspørsmål i Longyearbyen de siste årene. Mange prosesser og strukturer har kommet på plass i takt med at flere fastlandsregelverk har blitt gjort gjeldende for Svalbard. Styrking av samfunnssikkerhetsarbeidet er også et resultat av det arbeidet som er nedlagt i risiko- og sårbarhetsanalyser fra Sysselmannens og Longyearbyen lokalstyres side.

Det har blant annet vært et mål å tilføre samfunnssikkerhetsarbeidet økte ressurser hos Sysselmannen. Det nye tjenestefartøyet Polarsyssel er på plass, og det er besluttet å utvide sesongen på grunn av økt skipstrafikk som følge av mindre sjøis, utvidet cruisesesong og mer turisme. Sysselmannen

har de siste årene også fått økt antallet helikoptre fra ett til to.

Energiforsyningen i Longyearbyen vurderes som kritisk og det er brukt mye ressurser på å sikre denne. Årlig foregår det dosing i Vannledningsdalen for å forebygge sørpeskred. Det er etablert ekstremværvvarsling for øygruppen, og NVE utreder om skred- og flomvarsling skal etableres permanent. Et apparat for å sikre nødvendig psykososial oppfølging for berørte i kriser er under utarbeidelse. Dette er noen av beredskapsområdene det har vært fokus på de siste årene.

8.2 KLIMAENDRINGER

Klimaendringer vil gi nye utfordringer for Svalbardsamfunnet. Nordområdene, og da særlig Svalbard, fungerer som et barometer for temperaturøkning og konsekvenser av klimaendringer fordi disse viser seg først i disse områdene. De klimatiske endringene må tas hensyn til både i arealplanleggingen og i det øvrige samfunnssikkerhetsarbeidet. Svalbard har et høyarktisk klima, men en gren fra Golfstrømmen gir det et mildere klima enn andre områder på samme breddegrad. Klimaendringene er kraftigere her enn for fastlands-Norge. Årsmiddeltemperaturen ved Svalbard lufthavn har allerede økt med omkring 3 °C siden år 1900. Dette er betydelig mer enn på fastlandet. Temperaturstigningen på Svalbard har vært spesielt stor de siste 50 årene, med sterkest økning om vinteren.

Temperaturen forventes å fortsette å øke utover i dette hundreåret, og Arktis forventes å få en sterkere temperaturøkning enn resten av verden. I fremtidige vintre på Svalbard vil en oftere enn før oppleve temperaturer over null grader, noe som vil få konsekvenser for snø og isforholdene. Temperaturen i de øvre delene av permafrosten nær Longyearbyen har økt siden 1998, og tinende permafrost kan bidra til ustabil grunn under bygninger og infrastruktur. Generelt forventes det at permafrosten fortsatt gradvis vil tine, noe som kan gi økende ustabilitet i grunnen.

⁴² Meld. St. 32 (2015- 2016) Svalbard.

Målinger viser at nedbøren i Longyearbyenområdet har økt med omkring 20–30 prosent fra 1900 til i dag. Simuleringer tyder på økt nedbør og hyppigere episoder med kraftig nedbør frem mot år 2100. Samtidig forventes det at en økt andel av fremtidig nedbør faller som regn i stedet for snø. Det er store usikkerheter omkring hvor store endringene blir, men alle tilgjengelige klimasimuleringer viser økt nedbør, kanskje med opptil 30 prosent økning for Longyearbyområdet mot slutten av århundret. En økning i temperatur og nedbør gir økt fare for flom og skred. Når det gjelder vind viser beregninger ingen større endringer, kun en liten økning i maksimal vindhastighet nord og øst for Svalbard.⁴³

8.3

NYE NÆRINGSVEIER

Også samfunnet og næringsgrunnlaget i Longyearbyen er i endring. Bærebjelken i Longyearbyensamfunnet har vært gruvedrift og Store Norske Spitsbergen Kullkompani (SNSK). Kulldriften får imidlertid stadig mindre betydning. Dette har fått og vil få konsekvenser for Longyearbyen og den norske bosettingen på Svalbard. Det er et uttalt ønske fra norske myndigheter å opprettholde norsk bosetting og et familiesamfunn på Svalbard.⁴⁴ Dette betinger at befolkningen må basere seg på andre næringsveier enn de tradisjonelle. Utdanning, forskning, romvirksomhet og turisme er allerede voksende næringer i Longyearbyen.

Et forhold som kanskje særlig kan utfordre samfunnssikkerheten på Svalbard er økt turisttrafikk til øygruppen. Cruiseskipstrafikken utgjør i dag det største volumet, og denne trafikken ventes å øke. Økt skipstrafikk innebærer økt risiko for ulykker og akutt forurensning til sjøs i et sårbart miljø. Utfordringer knyttet til oljevernberedskap er allerede et tema som er påpekt ved flere anledninger, blant annet i den siste Svalbardmeldingen. Bevisstheten knyttet til den risikoen akutt forurensning fra skipsfarten utgjør, synes å være stor. Et annet

aspekt ved økt cruisetrafikk er at Longyearbyen ofte får besøk av et stort antall besøkende samtidig. Cruiseskip blir stadig større og kan ha flere tusen passasjerer. Et forlis eller en annen alvorlig ulykke i tilknytning til cruiseferien vil representere en stor beredskapsmessig utfordring for Svalbardsamfunnet. Et enkelt cruiseskip kan ha flere passasjerer enn det er bosatte på øygruppen.

8.4

STYRKET SAMFUNNSSIKKERHET OG DIMENSJONERING AV BEREDSKAP

Et risikobilde i endring fordrer vurderinger av hvorvidt beredskapsnivået lokalt på Svalbard skal dimensjoneres opp i takt med risikobildet, eller om sikkerheten i Svalbardsamfunnet i større grad skal baseres på forebyggende tiltak og bistand fra fastlandet. Dette er et sentralt spørsmål.

Mange kommuner på fastlandet har beredskapsavtaler med nabokommuner og andre aktører for å ha flere ressurser å spille på i en krisesituasjon. Dette kan være evakueringsstøtte fra nabokommuner, interkommunalt brann- og redningssamarbeid m.m.. Lov- og forskriftsverket som regulerer samfunnssikkerhetsarbeidet er det samme på Svalbard som på fastlandet, selv om forholdene på øygruppen på mange måter er helt annerledes enn i resten av Norge. Den manglende muligheten til å inngå støtteavtaler med naboer gir, sammen med et krevende klima og stor avstand til fastlandet, særskilte utfordringer som må hensyntas i Sysselmannens og Lokalstyrets vurderinger og analyser. Det kan også derfor være grunn til å legge enda større vekt på forebygging på Svalbard enn på fastlandet.

⁴³ Kort oversikt over klimaendringer og konsekvenser på Svalbard.

⁴⁴ Meld. St. 32 (2015- 2016) Svalbard.

Den akutte innsatsen i initialfasen av en krise vil likevel på grunn av Svalbards geografiske plassering og avstanden til fastlandet alltid måtte være basert på lokale ressurser. Dimensjoneringen av beredskapen bør basere seg på en slik erkjennelse. Erfaringer fra skredulykken reiser spørsmål ved om dagens minimumsbemanning hos beredskapsaktørene, og da spesielt i nødetatene, vil være tilstrekkelig sett i lys av den utviklingen som kan ventes i risikobildet i årene som kommer. Den bistand som Svalbardsamfunnet er avhengig av fra fastlandet, også utenfor helsesektoren, bør avklares. Avtaler eller planer for støtte bør formaliseres, for at slik bistand skal kunne øves og kunne ytes så raskt og effektivt som mulig i en krisesituasjon.

Det bør utredes nærmere hvordan bistand kan ytes, og hvilken type bistand Svalbard har behov for ut fra responstid, -evne og -kapasitet. Behov for økt beredskap kan til en viss grad kompenseres med fjernhjelpsavtaler og IKT-løsninger. Avtaler og planer bør operasjonaliseres og øves jevnlig for å være robuste og forutsigbare. Dette vil danne grunnlag for bedre beredskap og styrke krisehåndteringsevnen på Svalbard.

På bakgrunn av Svalbardmeldingen, Sysselmannens revisjon av Svalbard ROS, den pågående skredkartleggingen og denne evalueringsrapporten anbefales det at ulike sektormyndigheter i samarbeid definerer nivåer for risikoaksept, og videre hvordan beredskapen skal dimensjoneres.

REFERANSER

- 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 samfunnssikkerhet og beredskap (2009): *Sluttrapport etter gjennomgang av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet til Sysselmannen på Svalbard.*
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2016): *Retningslinjer for varslings og rapportering på samordningskanal.*
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Politihøgskolen og Hovedredningssentralen Sør-Norge (2016): *Intervjuer og samtaler med involverte aktører og berørte.* Intervjuene er unntatt offentlighet iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningsloven § 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 fastsatt 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, samhørighet og håp. Veileder for psykososiale tiltak ved kriser, ulykker og katastrofer.*
- Hovedredningssentralen (2013): *Tilsyn ved LRS Svalbard 26. november 2013.*
- Hovedredningssentralen Nord-Norge (2015): *Lydlogg skredulykke Longyearbyen 19.12.2015.* Lydloggen er unntatt offentlighet iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningsloven § 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. Krisestøtteenheten.
- 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 sykehus (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*.
- Norges Geotekniske Institutt (1991): *Vurdering av tiltak mot snøskred, sørpeskred og drivsnø i Longyearbyen, med vedlegg 2 (1992): Foto og figurer*.
- Norges Geotekniske Institutt (1992): *904025-2 Lia, Longyearbyen. Vurdering av snøskredfare og tiltak for å hindre ulykke ved veg 226-230*.
- Norges Geotekniske Institutt (1993): *904025 Lia Longyearbyen – målestaker vei 226-230*.
- Norges Geotekniske Institutt (1993): *934037-1 Longyearbyen. Vurdering av akutt snøskredfare 27.–28. mars 1993*.

REFERANSER

Norges Geotekniske Institutt (1993): 904025-7 *Lia, Longyearbyen. Rutiner for akutt skredfarevurdering. Forslag til hjelpemidler, observasjonsprogram, evaluering av innsamlede data og tiltak.*

Norges Geotekniske Institutt (1993): *Lia, Longyearbyen. Rutiner for akutt skredfarevurdering. Forslag til hjelpemidler, observasjonsprogram, evaluering av innsamlede data og tiltak.*

Norges Geotekniske Institutt (2000): 20001324 *Fortettingstomter i Lia, Longyearbyen.*

Norges Geotekniske Institutt (2000): 20001324 *Skredfaregrense Lia-Gruvedalen ovafor Veg 230.*

Norges Geotekniske Institutt (2001): 20011167-1 *Vannledningsdalen-Gruvedalne, Longyearbyen. Skredfarevurdering.*

Norges Geotekniske Institutt (2015): 20150715-01-TN *Tidligere skredvurderinger og skredgrenser ved NGI.*

Norges Geotekniske Institutt (2016): *Skredvurdering av evakuert bebyggelse 4. januar 2016.*

Norges 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 unntatt offentlighet iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jfr. Forvaltningsloven § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

Norges vassdrags- og energidirektorat (2016): *Oppsummering av skredrapporter som berører området fra veg 222 til veg 230, Longyearbyen.* Internt notat. 04.01.16.

Norske Redningshunder (2015): *Hundeførerrapport.* Rapporten er unntatt offentlighet iht. offentleglova § 13, 1. ledd jf. forvaltningsloven § 13, 1. ledd.

Norske Redningshunder (2015): *Rapport til erfaringsdatabasen. SAR-rapport.* Rapporten er unntatt offentlighet iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningsloven § 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 unntatt offentlighet iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningsloven § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

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

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

Sysselemanden på Svalbard (2016): *Rapport om innsats etter snøskred 19.12.15.* Rapporten er unntatt offentlighet iht. offentleglova § 13, 1. ledd, jf. forvaltningsloven § 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 unntatt offentligheten iht. offentleglova § 13, 1. ledd jf. forvaltningsloven § 13, 1. ledd, nr. 1 og 2.

Universitetssykehuset i Nord-Norge (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.



Direktoratet for
samfunnsikkerhet
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 978-82-7768-399-7 (PDF)
HR 2337
September 2016