

Heilskapleg ROS-analyse

Vestnes kommune



- 1 Innleiing
 - 1.1 Formål
 - 1.2 Akseptkriterium
 - 1.3 Fastsetting av risiko
- 2 Utval av risikoar i Vestnes kommune
- 3 Vurdering av risikoar
 - 3.1 Risiko A: Naturrisiko
 - A1 Snøskred – fare for at personar eller eigedom vert råka.
 - A2 Stein og jordskred – fare for at personar eller eigedom vert råka
 - A3 Kvikkleireskred
 - A4 Flaum og overfløyming
 - A5 Skog- og grasbrann
 - A6 Ekstrem nedbør – fare for flaum
 - A7 Vindutsette område
 - A8 Radon
 - A9 Tsunami
 - A10 Havnivåstigning og stormflo
 - 3.2 Risiko B: Farlege stoff og farleg gods.
 - B1 Oppbevaring og handtering av farlege stoff
 - B2 Transport av farlege stoff
 - B3 Storulykke
 - B4 Gassanlegg
 - 3.3 Risiko C: Energiforsyning
 - C1 Sikkerheit av leveranse
 - 3.4 Risiko D: Sårbare objekt
 - D1 Offentlege bygg
 - D2 Helse- og omsorgsinstitusjonar
 - D3 Vegnettet – fare for at kommunens innbyggjarar skal bli innesperra ved stengde vegar
 - D4 Vassforsyning
 - D5 Avløpsnettet
 - D6 Informasjon og kommunikasjon
 - D7 Freda bygningar og andre kulturminne
 - 3.5 Risiko E: Brannvern og redning
 - E1 Skogbrann
 - E2 Sløkkevatn – fare for ikkje å ha vatn tilgjengeleg
 - E3 Utrykkingstider – fare for at ein ikkje følger dimensjoneringsforskrifta
 - E4 Redning – behov for bistand og ev. manglande utstyr
 - E5 Redning – fare for ikkje å få ambulanse eller lege ved akutt behov og ulykke
 - E6 Redning – Lokal evne til å sette i verk ettersøk og redning
 - E7 Politi
 - E8 Redning på sjøen
 - 3.6 Risiko F: Forureining
 - F1 Forureining frå bedrifter
 - F2 Forureining i landbruket
 - F3 Forureining i fjordane
 - 3.7 Risiko G: Kommunal beredskap
 - G1 Fare for at ein ikkje skal kunne samle kriseleiinga ved ei hending
 - G2 Kommunens krisehandteringsevne - beredskapsplan
 - G3 Kommunens evne til å oppretthalde verksemd
 - G4 Mottak av evakuerte
 - G5 Behov for varsling av innbyggjarane
 - G6 Pandemi – fare for at ein ikkje har system og personell til å handtere ein pandemi
 - G7 Styringssystem: IKS – KS - ROS
 - 3.8 Risiko H: Risikoar utanfor kommunen
- 4 Korleis dei ulike risikoane påverkar kvarandre
- 5 Oversikt over risikoar
- 6 Tilrådd prioriteringsliste og handlingsplan

Heilskapleg risiko- og sårbarheitsanalyse, Vestnes kommune

1 Innleiing

Denne risiko- og sårbarheitsanalysen er utarbeidd med fokus på sikkerheit for innbyggjarane i kommunen. Formålet er å kartlegge, systematisere og vurdere risikoen for uønskte hendingar som kan inntreffe både i og utanfor kommunen, og korleis desse kan påverke Vestnes kommune.

Med *heilskapleg* risiko og sårbarheitsanalyse meiner ein i denne analysen ein systematisk gjennomgang av kommunens geografiske område og verksemd med omsyn til å:

- Kartlegge risiko og sårbarheit som omfattar:
 - Uønskte hendingar som er av ein slik karakter eller eit slikt omfang at dei involverer kommuneleiinga i vurdering av førebyggjande tiltak, beredskap og krisehandtering
 - Uønskte hendingar som vedrører fleire sektorar
- Avdekke sårbarheit på tvers av sektorane, og innbyrdes avhengigheit
- Redusere risiko og sårbarheit gjennom førebyggjande og skadeavgrensande tiltak
- Handtere eventuell restrisiko med beredskap

(Forskrift om kommunal beredskapsplikt)

Risikoanalysen er heimla i *sivilbeskyttelseslova (§ 14)*, *plan og bygningslova § 4-3*, og *forskrift om kommunal beredskapsplikt § 2*. Vidare har ein nytta informasjon frå *veiledning til forskrift om kommunal beredskapsplikt, veileder for kommunale risiko- og sårbarheitsanalyser* og temahefte nr 10 frå DSB – *samfunnssikkerhet i arealplanlegging*.

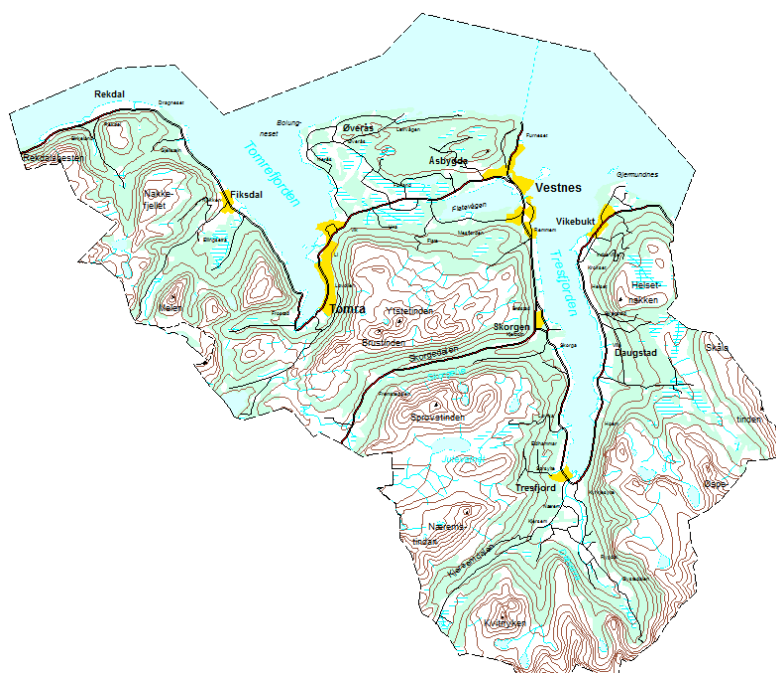
Risikoanalysen er utarbeidd av administrasjonen, med informasjon til leiargruppa og relevante offentlege og private aktørar undervegs. Innspel frå desse er tatt med i vurderinga så langt det let seg gjere.

Med bakgrunn i den heilskaplege risiko- og sårbarheitsanalysen skal kommunen:

- Utarbeide langsiktige mål, strategiar, prioriteringar og plan for oppfølging av samfunnssikkerheits- og beredskapsarbeidet. Dette kan vere utarbeiding av beredskapsplanar eller risikoanalyser av einskilde område.
- Vurdere tilhøve som bør integrerast i planar og prosessar etter lov av 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling – *Plan og bygningslova*.

(Forskrift om kommunal beredskapsplikt § 3)

Risikoanalysen og akseptkriteria er vedtekne i kommunestyremøte 06.02.2014



1.1 Formål

Formålet med denne analysen er å sikre at kommunen i størst mogleg grad skal kunne ta hand om sikkerheit og tryggleik for dei som bur i kommunen. Kommunen skal arbeide systematisk og heilskapleg med arbeidet som gjeld samfunnsikkerheit. Dette skal gjerast på tvers av sektorane i kommunen, med sikte på å redusere risiko for tap av liv eller skade på helse, miljø og materielle verdiar. Ein vil og i analysen ta for seg risikoar utanfor kommunen som kan vere slik at vi må ha etablert ein beredskap mot desse. (*Forskrift om kommunal beredskapsplikt § 1*).

1.2 Akseptkriterium

Inndelinga av akseptkriteria er gjort med rettleiingar for ROS. Inndelinga er tilpassa lokale føresetnader.

Slik inndeling for sannsynlegheit blir nytta i det vidare arbeidet:

Tabell 1: Vurderingskriterium for sannsynlegheit

Verdi	Begrep	Frekvens
1	Lite sannsynleg	Mindre enn ein gong kvart 25. år
2	Mindre sannsynleg	Mellom ein gong kvart 10. år og ein gong kvart 25. år
3	Sannsynleg	Mellom ein gong kvart 5. år og ein gong kvart 10. år
4	Mykje sannsynleg	Ein eller fleire gongar inntil kvart 5. år

I vurderinga av sannsynlegheit for ei hending blir erfaringar i form av hendingar og lovverk brukte.

Konsekvensklassifisering for liv, helse, miljø og materielle verdiar er vurdert etter slike kriterium:

Tabell 2: Vurderingskriterium for konsekvens

Verdi	Konsekvens	Menneske	Miljø/kulturhistoriske verdier	Økonomiske verdier
1	Liten	Ingen personskadar	Ingen skadar	Skadar eller verditap på inntil 50 000
2	Mindre	Personskade utan sjukefråvær	Mindre skadar	Skadar eller verditap på inntil 250 000
3	Omfattande	Personskadar med sjukefråvær inntil 14 dagar. Ikkje varige skadar.	Omfattande skadar	Skadar eller verditap på inntil 1 mill.
4	Alvorleg	Alvorlege personskadar. Varige skadar.	Alvorlege skadar på miljø eller tap av uerstattelige kulturhistoriske verdier	Skadar eller verditap på inntil 5 mill.
5	Katastrofal	Død	Svært alvorlige og langvarige skadar på miljøet eller tap av nasjonale uerstattelige kulturhistoriske verdier	Skadar eller verditap på over 5 mill.

Ved vurdering av storleiken på tap av økonomiske verdier skal det også takast omsyn til produksjonstap og andre følgjekostnader ut over det reinte materielle tapet som følge av hendinga.

1.3 Fastsetting av risiko

I denne heilskaplege risiko- og sårbarheitsanalysen for Vestnes kommune blir sannsynlegheit og konsekvens definert for utvalde uønska hendingar. Ut frå fastsett sannsynlegheit og konsekvens blir hendingane plasserte i ei slik risikomatrise:

Tabell 3: Risikomatrisa som blir brukt vidare i rapporten

		Konsekvens				
		Liten	Mindre	Omfattande	Alvorleg	Katastrofalt
Sannsynlegheit	Mykje sannsynleg					
	Sannsynleg					
	Mindre sannsynleg					
	Lite sannsynleg					

Raud: Høg risiko. Risikoen må reduserast.

Gul: Middels risiko. Risikoreduserande tiltak må vurderast.

Grøn: Lav risiko. Risikoen blir handtert gjennom oppretthalding av eksisterande bygg og eigedom.

2 Utval av risikoar i Vestnes kommune

Tabell 4: Oversikt over risikoar

Risiko A	Naturrisiko
Risiko B	Samferdsel
Risiko C	Energiforsyning
Risiko D	Sårbare objekt
Risiko E	Brannvern og redning
Risiko F	Forureining
Risiko G	Kommunal beredskap
Risiko H	Risikoar utanfor kommunen

3 Vurdering av risikoar

3.1 Risiko A: Naturrisiko

Naturgitte hendingar har fått større fokus dei seinare åra. Bakgrunnen for dette kan vere mange, og ei av forklaringane kan vere at klimaet av ulike årsaker kan ha endra seg, men og at ein no bygger vegar, bygg og anlegg på område som tidlegare ikkje vart nytta til slike formål.

NVE har saman med fleire samarbeidspartnarar utarbeidd nettstaden skrednett.no, som skal vere eit verktøy til bruk i skredførebyggjande arbeid.

I vurdering av risiko A tek ein for seg dei kjende naturrisikoane som ein kan tenke seg kan oppstå i Vestnes kommune.

A1 Snøskred – fare for at personar eller eigedom vert råka.

Vestnes kommune har mange område der ein ut frå historia veit at det har gått eitt eller fleire snøskred. Det er og blitt meir populært å drive ekstremsport i form av skisport i ulendt terreng dei seinare åra, men denne ros-analysen tek for seg dei områda det ferdast mykje folk, og der kommunens innbyggjarar er busette.

Vurdering av sannsynlegheit

Slik bustad- og fritidsbustadfelt i Vestnes kommune no er utbygde, er det berre områda Langstein - Gjerdefeltet som kan vere truga av snøskred. Delar av Europavegen og fylkesvegen kan og vere utsette for skredfare når dei rette vêrtilhøva inntreffer.

Både Skorgedalen og Hoemstranda er område der det tidlegare har gått snøskred ned mot og over vegen. Så seint som vinteren 2011 vart vegen i Skorgedalen stengd fleire gongar på grunn av skred, eller fare for skred.

Det er utarbeidd reguleringsplanar for rassikring i områda frå Langstein – Gjerdefeltet. NVE som har laga flaum og skredsikringsplan for områda hadde ingen kommentarar til denne planen.

NVE har og utarbeidd eigne kart med varsemdsområde, og desse må ein ta omsyn til saman med lokal kunnskap ved utbygging av nye bustad- og industriområde. Med bakgrunn i hendingar i kommunen vert det vurdert som **sannsynleg** at menneske i Vestnes skal verte råka av snøskred.

Vurdering av konsekvens

Beredskapen i Vestnes når det gjeld aksjonar i samband med skred er i form av politi, redningshelikopter, eit velfungerande Røde kors, samt kommunens kriseleiing. Dersom hus eller bilar vert tekne av snøskred, vil det likevel vere truleg at menneske vil kunne miste livet i ein slik hending. Konsekvensen vert derfor vurdert til **katastrofal**.

A2 Stein og jordskred – fare for at personar eller eigedom vert råka

Fylkesmannen har gjennomført ROS-analyse for det som gjeld fare for fjellskred i heile fylket. Dette arbeidet vart presentert i 2011, og rapporten kan ein lese på fylkesmannens heimesider. NGU har og gjort vurderingar i Vestnes kommune, og offisiell rapport frå desse arbeida vert presentert våren 2014. NGU har på lokal førespurnad vurdert Hoemstinden, og dei vil etter innspel frå landbruks- og beredskapsavdelinga vurdere områda Rypdal – Øvstedal etter at det er funne sprekker i fjella i desse områda.

Med auka nedbørsmengder, slik at jordsmonnet over lengre periodar er oppbløytt, må ein vere klar over at det kan gå jordskred på stadar der dette tidlegare ikkje har hendt.

Nyheitsbildet frå året 2013 viser oss dette. Det næraste jordskredet vi kjenner til i Møre og Romsdal, gjekk i Todalen, Surnadal kommune.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er i fylkesmannen si ROS-analyse registrert to fjellparti i Vestnes kommune med fare for fjellskred. Dette gjeld Seteraksla - Rekdal, og Snaufjellet - Fiksdal. NGU har vurdert dei same områda, og har tatt med området kring Strandastolen i sine vurderingar. Det er anslått at det kan vere inntil 90 000 m³, men det er vurdert av NGU til å vere lite sannsynleg at dette partiet skal løyse ut. (Rypdal-Øvstedal er ikkje vurdert i felt, men NGU vil gjere dette i 2014). Ut frå dei vurderingane som er gjorde av fylkesmannen og NGU blir det vurdert til å vere **mindre sannsynleg** at stein- og jordskred skal oppstå.

Vurdering av konsekvens

Konsekvensane ved eit skred i dei nemnde områda er av fylkesmannen vurdert til **liten**. NGU vurderer Strandastolen til å kunne gje små flodbølger, utan at det førebels er definert høgde og omfang av dette. Konsekvensen vert justert dersom den ferdige rapporten frå NGU tilseier dette. Skulle det gå eit jordskred i område med bustad eller trafikkert veg, vil konsekvensen bli **alvorleg**.

A3 Kvikkleireskred

Vi høyrer ofte om kvikkleireskred, og dei siste og mest kjende skjedde i Lyngen og Namsos, der store område raste ut i sjøen som følge av grunn- og gravearbeid. Det næraste kvikkleireskredet vi kjenner til her i områda hende i Ålvundfjorden våren 2013, der eit kvikkleireskred gjekk ut over fylkesvegen i samband med graving i eit nytt byggefelt. NVE har utarbeidd eigne aktsemdkart for kvikkleire, men Møre og Romsdal er ikkje på denne lista enno.

Det har i samband med reguleringsplana for Langstein – Gjerdefeltet kome inn spørsmål om det kan vere kvikkleire i desse områda, utan at det er tatt jordprøver.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er ikkje gjennomført eigne grunn- og jordprøver her i Vestnes. Gjennom munnlege intervju med røynde entreprenørar og personell i kommunen, og geologar i Statens vegvesen, veit vi erfaringsmessig at det finst "lommer" med kvikkleire/blåleire i kommunen. Dette er enkelteepisodar i små omfang, og ein ser det som **lite sannsynleg** at ein skal oppleve kvikkleireskred i Vestnes kommune.

Vurdering av konsekvens

Konsekvensen av eit kvikkleireskred er avhengig av omfanget på skredet. Sidan ein ikkje er kjend med anna enn nokre få område med små lommer med leire/kvikkleire i Vestnes, der ein har skifta ut masse i byggeprosjekt, blir dei lokale konsekvensane vurderte til å vere **mindre**.

A4 Flaum og overfløyming

NVE har utarbeidd eigne flomsonekart, men det er ingen registreringar for Vestnes kommune når det gjeld flaumsoner i desse kartverka. Ein må likevel ta omsyn til lokal kunnskap, og vi veit at det er område i kommunen som ved store nedbørsmengder og kraftig snøsmelting gir lokale problem. Dette gjeld mellom anna for Skogvegen og Gjerdefeltet, der ein har utarbeidd eigne rutinar for ettersyn.

I Tomrefjord er det og utarbeidd eigne planar for flaumvern i Løvoll- og Langsteinelva i samråd med NVE. Reguleringsplana for området er og godkjend, men det er ikkje gjort noko med dei planlagde tiltaka.

Vurdering av sannsynlegheit

Med den topografien som er i Vestnes, og slik dei ulike elvefara i kommunen er utforma, skal det mykje til at store område vert råka av flaum. Ein skal likevel ikkje sjå vekk frå at is og lause gjenstandar kan vere med på å tette sluk, avløp og elvar, så ut frå erfaring i kommunen ser ein det som **sannsynleg** at ein i Vestnes igjen vil oppleve ei form for flaum eller overfløyning.

Vurdering av konsekvens

Elver og bekkefar er i stor grad sikra mot flaum og har kapasitet til å ta unna det vatnet som vi normalt opplever her. Ein må likevel sjå framover mot ytterlegare endra klimatiske tilhøve, og ta omsyn til dette ved dimensjonering av nye byggefelt i form av bustad, landbruk, industri og vegar. Slik tilhøva er i dag, blir konsekvensane av flaum eller overfløyning vurderte til å vere **omfattande**.

A5 Skog- og grasbrann

Hendinga omfattar skogbrannar og ikkje gras- og krattbrannar som er mest representert i Vestnes kommune. Gras- og krattbrannar er av slik storleik at VBR i dei fleste høve er i stand til å handtere ein slik hending med dagens dimensjonering.

I Vestnes er det eit skogkledd areal på ca 107 000 daa, der ca 82 000 daa er produktivt skogsareal. Av det produktive skogarealet i Vestnes kommune representerer furu ca 35 % eller 28 700 daa, og ein reknar med at ca 85 % eller 24 395 daa av furua står i eit bratt og/eller vanskeleg tilgjengeleg terreng, noko som fører til auka sårbarheit med tanke på skogbrann.

Det er i samråd med lokale skogbruksmyndigheiter fastslått at områda rundt Tresfjord museum, samt byggefelt i Sylteråket/Sørsylte er mest sårbare for skogbrann, og i VBR sin risiko- og sårbarheitsanalyse representerer den største konsekvensen ved brann. Av biologisk mangfald som kan bli berørt av skogbrann er dette først og fremst knytt til fuktig lauvskog, og denne skogtypen er ikkje i same grad utsett for skogbrannfare.

Det er fleire stader i kommunen der marka blir flittig nytta, og i nærleiken av alle tettstader er det bygd gapahukar med eldstad og andre felles gode. Nokre er lett tilgjengelige og andre ikkje.

Statistisk materiale for skogbrannar blir ikkje brukt åleine i denne analysen, då den framtidige utviklinga kan ta ei heilt anna retning. Det blir difor lagt vekt på prognoser for ver og klima, skogsareal, rekreasjonsområde og ikkje minst aktivitet frå publikum.

I områda nord for Stad og Dovre ser det ikkje ut til at forandringane i klimaet vil auke skogbrannfaren. Dette skuldast eit fuktigare klima enn tidligare. Konsekvensen av skogbrann blir vurdert ut frå tap av materielle og kulturelle verdiar. Sannsynlegheita og konsekvensen er basert på både kvalitative og kvantitative analysar der intervju med skogbruksmyndigheit, statistikk frå DSB's statistikkdatabase, rapportar og rettleiingar frå Justisdepartementet, så vel som uttrykingsrapportar frå eige brannvesen dannar grunnlaget.

Vurdering av sannsynlegheit

Basert på talmateriale henta frå DSB's statistikk database er det sannsynlig at det vil førekomme skogbrann med ein frekvens på 1 år og 4 månader. Vidare er det dei siste åra tatt ut ein del granskog i større og mindre felt, der desse felta står snauhogde, og tørkar ut til ny vegetasjon veks opp. Dette vil då etter dei gitte vurderingskriteria være ei **sannsynleg** hending basert på statistisk materiale.

Vurdering av konsekvens

Det har ikkje vore større skogbrannar i Vestnes kommune i nasjonal målestokk, brannane er erfaringsmessig små og avgrensar seg til mindre område med skog og kratt. Det har frå DSB vore satsa på beredskapen i samband med skogbrannar, der helikopter og leiarstøtte er tilgjengeleg. Erfaringsmessig skjønner frå Vestnes tilseier at konsekvensen av ei slik hending vil vere **mindre**.

A6 Ekstrem nedbør – fare for flaum

Ekstrem nedbør kan føre til øydeleggende flaumar, skred og overfløymingar fordi avløpssystemet ikkje er dimensjonert for å handtere så mykje vatn på så kort tid, eller som følge av tette sluk eller stikkrenner.

Store nedbørsmengder vil auke risikoen for skred. Dette gjeld særleg når det fell mykje nedbør på kort tid, i område der enten jord-, leire-, fjell- eller snømasser allereie er ustabile. Store snømengder kan og sette kraftlinjer og bygningskonstruksjonar på prøve.

Forsikringsbransjen har ved fleire høve ført regress-saker mot det offentlege, i samband med at avlaup og flomsikring ikkje har vore godt nok dimensjonert.

Vurdering av sannsynlegheit

Vi opplever også no ved ekstreme nedbørsmengder flaum og utgravingar i samband med veg, sluk og avløp osv. Dersom mengda av ekstremnedbør vil auke i tida framover slik som ein del forskarar meiner, vil dette gje oss fleire flaumar og overfløymingar. Ut frå klimarapportar ser vi dette som ein **sannsynleg** hending.

Vurdering av konsekvens

Vassdrag og elvar i Vestnes er i stor grad forma på ein slik måte at vatnet går i sjøen slik det er tenkt også ved store nedbørsmengder. Problema oppstår ofte når vatnet dreg med seg lauv, kvistar og anna avfall som tettar sluk og avløp. Ved auka nedbørsmengde vil ein kunne oppleve at avløp er underdimensjonert, og ein opplever fleire overfløymingar og i verste fall også utgravingar som fører til jordskred eller snø- og sørpeskred om vinteren. I tillegg ser vi og at det kan vere fare for "tilbakeslag" på kloakk. Hendinga vert vurdert som **omfattande**.

A7 Vindutsette område

Vi har i nyare tid opplevd fleire kraftige orkanar og stormar på Nordvestlandet, og ekstremvêr fører ofte til store øydeleggingar av materielle verdiar. Vestnes har vorte råka av fleire av desse. Nyttårsorkanen i 1992 gjorde store skadar, stormen i 2006 tok Kataholmen, og stormen i romjula 2011 gav oss mange bygningsmessige skadar, og skadar på straumnettet som i enkelte område førte til at straumen var borte over lengre tid. Vi var og i periodar utan telefon.

Kva for område i kommunen som er mest utsett, er avhengig av kva retning vinden kjem frå, og dette vil vere med på å påverke kva skadar vi får. Dei største skadane i dei nemnde hendingane har vi fått i områda kring Daugstad, Flatevågen og Helland sentrum.

Vurdering av sannsynlegheit

Det vert vurdert som **mykje sannsynleg** at vi igjen får oppleve storm og orkan som gjer skade på eigedommar og skog.

Vurdering av konsekvens

Det kan vere fleire årsaker til at vi opplever auka skadeomfang ved ekstremvêr. Det kan vere auka tal på hendingar, byggeskikken har endra seg og vi bygger på område som tidlegare ikkje vart bebygde. Vidare har vi vorte meir avhengig av straum, telefon og data på alle område, og vi såg ved stormen i 2011 at dette gav store utfordringar også for pleie og omsorg med auka tal pleietrengande heimeboande. Ut frå erfaringar frå tidlegare hendingar vert dette vurdert til å gje **alvorleg** konsekvens.

A8 Radon

Tekniske tenester har i 2013 gjennomført målingar av radon med sporfilm i Vestnes kommune. Målingane vart gjennomførte i kommunen sine eigne bygningar, både bustadar, skular og barnehagar, og 100 målepunkt vart vurdert av eksternt firma der rapport på dette ligg føre.

Vurdering av sannsynlegheit

Med bakgrunn i dei omfattande målingane i kommunen, og resultata i undersøkinga, der kun ein lokalitet vart vurdert til at ein måtte gjennomføre utvida målingar, blir det vurdert som **lite sannsynleg** at ein i Vestnes skal utsettast for stråling av radon over faregrensene. (Dette gjeld fram til utvida målingar er gjort ved SFO Tomrefjord skule).

Vurdering av konsekvens

Innanding av luft med høge verdiar av radongass er påvist helseskadeleg, og kan også føre til kreft i luftvegane. Med bakgrunn i helsefaren er konsekvensen vurdert til **alvorleg**.

A9 Tsunami

Tsunami oppstår gjerne ved jordskjelv og plateforskyvingar på havbotnen, eller ved at skred og ras som går i sjøen skaper bølger. I våre område er det størst sannsynlegheit for at tsunami skal oppstå med bakgrunn i fjellskred som går ut i sjøen.

Vurdering av sannsynlegheit

Det mest kjende fjellpartiet som kan utløyse ein tsunami som kan treffe Vestnes er nok Oppstadhornet i Misund kommune. Fylkesmannen har vurdert dette fjellpartiet til å gje ei **lite sannsynleg** hending. (*Moderat* etter fylkesmannens akseptkriterium). Sjå også A2 – Strandastolen.

Vurdering av konsekvens

Det er ikkje utarbeidd prognosar for bølgehøgde i Vestnes, men ein går ut frå at dersom Oppstadhornet glir ut i sjøen, vil det for enkelte område i Vestnes gje ein **katastrofal** konsekvens. Vi tek då høgde for at rørsle i fjellpartiet vert følgde opp lokalt, og at varslingsystem vert utarbeidd dersom sannsynlegheita endrar seg.

A10 Havnivåstigning og stormflo

Havnivået endrar seg heile tida, og bakgrunnen for dette er endringar i temperaturen i vatnet, og is-smelting frå dei store breane. Endringar i straum og saltinnhald kan og vere med på å endre havnivået. Dette gjer også sitt til at endringa i havnivået varierer etter kvar i verda ein er.

I ein rapport utarbeidd for DSB og miljøverndepartementet reknar ein for Vestnes ei havnivåauke fram til 2100 på mellom 46 og 101 cm, og ei landheving på 24 cm. 100 års stormflo reknar ein frå 254 til 309 cm (over normalnull). Dette er utrekningar som er gjort med mange usikkerheitsmoment, og det er av den grunn like vanskeleg å gje sikre vurderingar av framtidig havnivå som andre framtidsvurderingar.

Vurdering av sannsynlegheit

Med alle usikkerheitsmomenta som ligg i rapporten som er nytta i vurderinga, ser ein det som lite sannsynlig at ein i Vestnes skal oppleve stormflod på storleik inntil 309 cm. Ein ser det likevel som **sannsynleg** at ein i ein periode på nærare 100 år kan oppleve stormflod på inntil 254 cm som er lagt inn som det lågaste estimatet i rapporten.

Vurdering av konsekvens

Dersom Vestnes vert råka av ei stormflod på inntil 254 cm vil det vere fleire område som vert ståande under vatn. Vi har allereie i dag opplevd stormflod som har fylt naust med vatn, og industribygg har hatt vatn inn på golvet. Med ei stormflod på 254 cm vil industriområdet i Tresfjord, Helland sentrum (Bryggen), Vestnesbukta og vegen inst i Tomrefjorden, samt vegen på strekninga Fiksdal – Gjelsten verte råka. Det vert med bakgrunn i dette vurdert til å gje ein **omfattande** konsekvens.

Vurdering av risiko

Tabell 5: Risikovurdering av risiko A: Naturrisiko

		Konsekvens				
		Liten	Mindre	Omfattande	Alvorleg	Katastrofalt
Sannsynlegheit	Mykje sannsynleg				A7	
	Sannsynleg		A5	A4,A6,A10		A1
	Mindre sannsynleg		A2			
	Lite sannsynleg		A3		A8	A9

3.2 Risiko B: Farlege stoff og farleg gods.

Det er i Vestnes kommune ingen verksemd som er registrert som *storulykke-verksemd*. Det er likevel fleire verksemder som har tankanlegg med farlege gassar og væsker, som og er registrert som meldepliktige i DSB sine arkiv. Brannvesenet skal gjennomføre tilsyn på desse anlegga sjølv om dei ikkje er § 13-objekt, men då som tematilsyn. Dei stoffa det er mest av i kommunen er oksygen og acetylen i industrien, og LNG (naturgass) og LPG (propan) til forbrukar. Det er og 3 offentleg tilgjengeleg fyllingsplassar for bensin og 5 for diesel.

Dei mest kjende ulykkene seinare år i Noreg er Vest Tank-ulykka, Boligsameiet på Otta og eksplosjonen ved Mills fabrikk i Fredrikstad, der skadane heldigvis berre gjekk på det materielle.

B1 Oppbevaring og handtering av farlege stoff

Det har dei seinare åra vore fokus på farlege stoff, og skadeomfanget som kan påførast ved uheldige omstende. Mellom anna har ein i skipsindustrien i stor grad gått vekk frå å ha med seg gassflaskar ombord i båtane, men det er framleis mange små verkstadar og garasjeanlegg som har acetylenflaskar ståande.

Dei fleste verksemder har ei bevisst haldning til lagring og bruk av farlege varer, men det er og i dei fleste heimar og fritidsbustader lagra propan, og der er ikkje alltid kompetansen like høg.

Vurdering av sannsynlegheit

Erfaringsmessig har vi hatt både industri-, løe, og garasjebrann med acetylen samt fritidsbustad og naust med propanflasker. Med bakgrunn i eigne erfaringar ser ein det som **sannsynleg** at vi skal få fleire uhell med farleg vare.

Vurdering av konsekvens

I det omfanget vi her snakkar om vil det kunne gi **omfattande** konsekvens uavhengig om det er snakk om ein gasseksplosjon eller ein eksplosiv brann.

B2 Transport av farlege stoff

Det er i Vestnes mykje gjennomgangstrafikk, med bakgrunn i at både E39 og E136 går gjennom kommunen. Det vil seie at det meste av tungransport nord-sør og vest-aust går gjennom kommunen. Det er av den grunn også store mengder farleg gods som blir transportert, og dei mest synlege for folk flest, er nok bilane med naturgass.

Den mest kjende store hendinga i Noreg dei siste åra, er nok tankbilen som kolliderte med møtande bil og tok fyr ved Elverum i 2012. Tankbilen var lasta med bensin, og ein person mista livet i ulukka.

Vurdering av sannsynlegheit

I følgje DSB sin statistikk er gjennomsnittet for dei 10 siste åra vel 62 uhell pr. år på landsbasis. Vi har og hatt fleire hendingar der tankbilar har køyrt utfor vegen i Vestnes dei siste 10 åra, utan at det vart anna enn materielle skadar. Med den trafikken vi har i Vestnes vert det vurdert til ei **sannsynleg** hending at vi skal kunne oppleve uhell i samband med transport av farleg gods.

Vurdering av konsekvens

I dei same statistikkane vert det vist til at ingen av dei omkomne mista livet på grunn av farlege eigenskapar ved godset, men over halvparten av dei skadde vart eksponerte for farleg gods under lasting og lossing. Med bakgrunn i statistikkane og lokale erfaringar vert det vurdert til å gi ein **omfattande** konsekvens om en slik hending oppstår.

B3 Storulykke

Ingen bedrifter i Vestnes er i DSB sitt register oppført som berørt av storulykke-forskrifta.

Vurdering av sannsynlegheit

Lite sannsynleg

Vurdering av konsekvens

Liten

B4 Gassanlegg

I Vestnes kommune er det to LNG-anlegg, ved Tine og ved Skorgen Industriområde, og desse blir drifta av Naturgass Møre AS. For vidare vurdering av lagring av farlege varer, sjå og B1 Oppbevaring og handtering av farlege stoff.

Vurdering av sannsynlegheit

Med bakgrunn i sikkerheitsinstallasjonane og måten tankane med tilhøyrande anlegg er utforma på, ser ein det som **lite sannsynleg** at det skal oppstå hendingar i samband med tankane. Det vil vere størst fare for at noko skal oppstå i samband med fylling av tankane, ev. ved byggeverksemd og graving der røyra er lagde i grøfter.

Vurdering av konsekvens

Det er gode varslingsrutinar for eventuelle gasslekkasjar, og beredskapsplanar for ev. evakuering er utarbeidd, slik at det berre vil gå utover materielle verdiar om ei hending skulle oppstå. Gassen sine eigenskapar tilseier at det ikkje vil oppstå eksplosjon, men kraftig brann dersom gassen tek fyr. Konsekvensen vert vurdert til **alvorleg**.

Vurdering av risiko

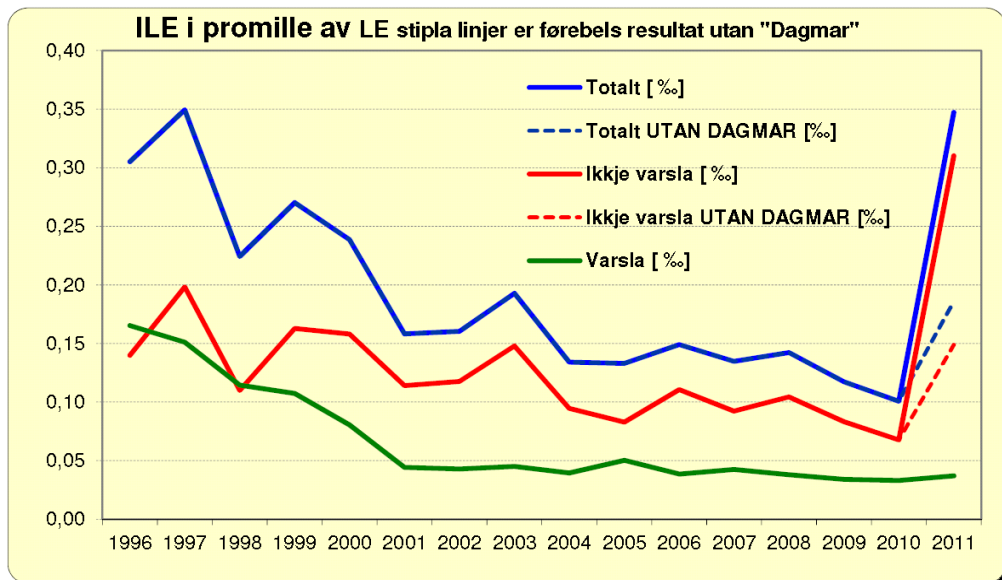
Tabell 6: Risikovurdering av risiko B: Farlege stoff

		Konsekvens				
		Liten	Mindre	Omfattande	Alvorleg	Katastrofalt
Sannsynlegheit	Mykje sannsynleg					
	Sannsynleg			B1,B2		
	Mindre sannsynleg					
	Lite sannsynleg	B3			B4	

3.3 Risiko C: Energiforsyning

C1 Sikkerheit av leveranse – fare for straumbrot over 4 timar

Vi fekk under stormen "Dagmar" sjå kor sårbare vi er når straumleveransen fell bort. Ein kan få linjebrot både her lokalt på Nordvest Nett sine linjer, men og på NVE sine tilførselslinjer. I samband med "Dagmar" fekk vi oppleve begge deler, og hadde i delar av kommunen opp til 3 døgn utan straum. I tabellen kan ein sjå avbrotstatistikk henta frå NVE.



Figur 1 viser NVE sin avbrotstatistikk frå 2011

Nordvest Nett AS opplyser at deira forsyningssikkerheit for Vestnes kommune sett under eitt er på over 99 %. Bakgrunnen for dette er at ein har to separate forsyningsvegar, og med dette dekker ein det meste av kommunen med reserveløysing. Det er likevel område i kommunen med berre ein forsyningsveg, og leveringssikkerheita føreset at Nordvest Nett AS får straum levert til kommunen frå ekstern leverandør.

Det er i Vestnes kommune 2 småkraftverk som er spenningssett når dei er tilkopla distribusjonsnettet til Nordvest Nett AS. Dette vil seie at dei ikkje bidreg til leveranse til nettet når straumen er borte.

Det er antyda at leveringssikkerheita ikkje vil endrast ved eventuell fusjonering med andre nettselskap.

Vurdering av sannsynlegheit

Med bakgrunn i erfaring dei seinare åra med naturgitte hendingar i og utanfor kommunen, vert det vurdert til **sannsynleg** at ein skal oppleve straumbrot på over 4 timar i delar av kommunen.

Vurdering av konsekvens

I områda med tettast busetting, og i dei områda der dei fleste arbeidsplassane er lokaliserte, har ein reserveløysingar for levering av straum, i den forstand at ein kan levere straumen to vegar. Dei områda som ikkje har reserveløysing er Vikebukt (bortsett frå Gjermundnes), Kjersem og Øvstedal i Tresfjord, Fiksdal og Rekdal samt Øverås, Nerås og Leirvågen. I desse områda er det i hovudsak bustadar, også PU- og eldrebustadar, og landbruk. Dersom ein ikkje har eigne løysingar for naudstraum vil konsekvensane vere av økonomisk art og vurderast til å kunne bli **omfattande** for enkelte abonnentar.

Vurdering av risiko

Tabell 7: Risikovurdering av risiko C: Energiforsyning

		Konsekvens				
		Liten	Mindre	Omfattande	Alvorleg	Katastrofalt
Sannsynlegheit	Mykje sannsynleg					
	Sannsynleg			C1		
	Mindre sannsynleg					
	Lite sannsynleg					

3.4 Risiko D: Sårbare objekt

D1 Offentlege bygg

Det er jamnt over brukbar kvalitet på dei fleste kommunale bygga i Vestnes kommune, og det skal ikkje vere bygg der menneske vert sjuke av å opphalde seg. Det er variabel kvalitet i høve energieffektivitet, noko som og rapporten frå energimerkinga tyder på. Det er og variabel kvalitet på bygga i høve til overflater.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er ikkje kjende manglar ved kommunale bygg som tilseier at det skal vere helseskadeleg å nytte desse. Men moglegheit for skjulte manglar i tillegg til kjende tilsynsavvik som det vert jobba med, gjer at ein vurderer dette til ei **mindre sannsynleg** hending.

Vurdering av konsekvens

Manglar ved det elektriske anlegget kan gje ein **alvorleg konsekvens**.

D2 Helse- og omsorgsinstitusjonar

Dei fleste helse- og omsorgsinstitusjonar er tilpassa den bruken dei er tenkte til, og er i dei fleste tilfelle sikra med eigen straumforsyning via straumaggregat. Det er likevel nokre PU-bustader i kommunen som ikkje har reserveløysingar på straum

Vurdering av sannsynlegheit

Med bakgrunn i vurderingane i risiko C - Energiforsyning, ser ein det som **sannsynleg** at man i enkelte helsebygg kan møte problem for bebuarar og tilsette ved gitte hendingar. Denne vurderinga gjeng på straum og energi, og er ikkje relatert til bygningane sin kvalitet.

Vurdering av konsekvens

Det er ved alle desse bygga tilsette som følgjer opp bebuarane, og det skal ligge føre beredskapsplanar for slike hendingar. Med bakgrunn i problema med oppvarming som kan oppstå ved Senior Plaza ved langvarig straumbrot, blir dette vurdert til ein **omfattande** konsekvens.

D3 Vegnett – fare for at kommunens innbyggjarar skal bli innesperra ved stengde vegar

Det er i Vestnes to europavegar, E 136 og E 39. Vidare har vi fylkesvegar over Nakkedalen, Vestrefjorden og Kjersemfjellet, så vi har totalt 6 transportårer ut og inn av kommunen.

Vurdering av sannsynlegheit

Sjølv om vegen over Kjersemfjellet er vinterstengd, har vi framleis 5 vegar ut og inn av kommunen. Ein vurderer det derfor som **lite sannsynleg** at nokon i kommunen vert innestengd eller ikkje skal kunne få matvarer, mjølketransport og leveranse frå landbruket eller ev. anna naudsynt hjelp.

Vurdering av konsekvens

Dersom ein vert avstengd grunna stengde vegar, vil gardbrukarar kunne oppleve å måtte slå ut mjølk. Det vil vere verre om ein ikkje skal kunne få fram helsehjelp eller veterinær til dei som måtte trenge dette, eller at ikkje heimesjukepleia skulle kome fram til pleietrengande, og det kan by på problem for kommunens innbyggjarar å kome seg til jobb og skule. Ein set av dei nemnde grunnane konsekvensane av stengde vegar til **alvorleg**.

D4 Vassforsyning

Det er totalt 6 private vassverk i kommunen som står for vassforsyninga. Alle vassverka har opne vasskjelder som går via eit reinseanlegg til mottakar. Alle desse vassverka er førespurde om dei har utarbeidd ei risikoanalyse og ein beredskapsplan, samt kva som er den største trusselen for ikkje å kunne levere eit godt nok vatn etter lovverket.

Vurdering av sannsynlegheit

Etter kuldeperiodar vinterstid dei siste åra, har den største trusselen mot ein stabil vassleveranse vore manglande vatn og tilgjenge grunna frost. Det viser seg og at forbruket aukar i desse periodane, då abonnentane er redd for frosne vassrøyr.

Ein annan trussel mot vasskvalitet er uønskte hendingar der folk ynskjer å øydelegge vatn, eller anleggsmaskinar som får lekkasjar i drivstoffsystema. Ut frå desse kriteria, utarbeidde beredskapsplanar og erfaringane frå Vestnes ser ein det som **mindre sannsynleg** at det skal oppstå problem med forsyninga av eit godt nok vatn.

Vurdering av konsekvens

Konsekvensane av manglande vassleveranse vil føre til at ein må transportere vatn frå andre vassverk, ev. hente frå kjelde som ikkje går via reinseanlegga. Dette vil og føre til at ein må koke forbruksvatn i desse periodane, og drifta i landbruket vert vesentleg tyngre. Det er utarbeidd system for varsling til abonnentane, og det vert av denne grunn sett til ein **omfattande** konsekvens, med bakgrunn i økonomi.

D5 Avløpsnett

Avløpsnett i kommunen er tilfredstillande dimensjonert ved normale tilstandar, men vi har kjende område som på strekninga Gjerdefeltet – Langstein, der ein spesielt ved store nedbørsmengder har problem med at avløpsnett ikkje klarer å ta unna dei mengdene med vatn som kjem. Det at slukar blir tetta av plast eller vegetasjon, kan i mange høve vere eit like stort problem som dimensjonen på avløpsnett. Ein ser og i nokre område at opne bekkar vert nytta til lagring av kompost.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er gjentekne problem i dei nemnde områda. Med bakgrunn i erfaringar ser ein det som **sannsynleg** at man skal få problem med avløp og overflatevatn.

Vurdering av konsekvens

Det hender ofte at kjellarar blir fylte med vatn, og at vegar og opparbeidde uteareal blir øydelagde som eit resultatet av at vatn ikkje fylgjer avløpsnett. Konsekvensane vert på grunn av økonomiske vurderingar sette til **omfattande**.

D6 Informasjon og kommunikasjon

Behovet for informasjon ved ulike hendingar har blitt større i det samfunnet vi lever i no, sidan tilgangen på nyheiter og informasjon gjennom internett er stor også ved normale tilstandar. Det vert heile tida jobba med informasjon via kommunen sine heimesider og andre media, som t.d. Facebook.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er med bakgrunn i tidlegare hendingar innkjøpt satellitt-telefonar i kommunen. Det er og kjøpt inn system for varsling av innbyggjarane via SMS. I beredskapsplanen vil ein ta stilling til kor mykje det skal takast i bruk. I den planen vil det og bli utarbeidd planar for infotorg ved krisesituasjonar. Sjølv om det framleis er innbyggjarar i kommunen som ikkje er brukarar av internett, vert det med dette vurdert til **sannsynleg** at ikkje all informasjon kjem fram til alle.

Vurdering av konsekvens

Med bakgrunn i dei tiltak som vert gjort for at viktig informasjon skal komme ut til innbyggjarane i Vestnes, blir det vurdert til å bli ein **liten** konsekvens av den informasjonen som ikkje kjem ut.

D7 Freda bygningar og andre kulturminne

Det er under dette arbeidet ikkje kjent om bygningar i kommunen er freda, men fleire bygg står registrert i Sefrak-registeret.

Det er og område, t.d. ved Kyrkjesytle i Tresfjord og Måslia på Ørskogfjellet som er verna.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er ikkje kjent kva system som ligg til grunn for at byggja i Sefrak-registeret skal verte ivaretekne, og kva som vert gjort for å oppdatere registeret i Vestnes. Det vert med bakgrunn i desse vurderingane vurdert som sannsynleg at registrerte bygg blir rivne, mellom anna til fordel for nye bygg.

Vurdering av konsekvens

Det er vanskeleg å vurdere konsekvensane ved tap av kulturminne, men dersom noko vert rive for at det ikkje er system som har tilsyn med dette, ser ein det ifølgje akseptkriteria som ein **alvorleg** konsekvens om ein skal miste uerstattelege kulturhistoriske verdier.

Vurdering av risiko

Tabell 8: Risikovurdering av risiko D: Sårbare objekt

		Konsekvens				
		Liten	Mindre	Omfattande	Alvorleg	Katastrofalt
Sannsynlegheit	Mykje sannsynleg					
	Sannsynleg	D6		D2,D5	D7	
	Mindre sannsynleg			D4	D1	
	Lite sannsynleg				D3	

Risiko E: Brannvern og redning

Vestnes brannvesen er, saman med ambulansetenesta, ein vesentleg del av grunnberedskapen i Vestnes kommune. Brannvesenet har 4 stasjonar plasserte på strategiske stader i kommunen, og med 50 personar på varslingslista er dette den største ressursen vi kan få ut på kort tid. I tillegg til dette finst det frivillige organisasjonar, og medverknad frå andre offentlege instansar.

E1 Skogbrann

Sjå A5 – Skogbrann for utfyllande informasjon

Vurdering av sannsynlegheit

Sannsynleg

Vurdering av konsekvens

Mindre

E2 Sløkkevatn – fare for ikkje å ha vatn tilgjengeleg

Det er i kommunen variable muligheiter for å hente vatn frå brannkummar. For å bøte på dette har brannvesenet eigen tankbil som er stasjonert på Helland stasjon, slik at denne kan supplere brannbilane ute på dei forskjellige stasjonane. Det vert elles gjort forsøk på å følge opp kravet til sløkkevatn ved dei nye byggingane.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er eiga vaktordning på tankbilen, og denne rykker ut ved alle alarmer for å hjelpe dei ulike stasjonane i kommunen. Det kan bli noko lang utrykkingstid til ytterkantane i kommunen, men den største faren no ligg i at tankbilen er gamal, og at ein ikkje lenger kan garantere for at bilen kjem fram. Ein veit heller ikkje kor lenge han vil starte. Sjåfør må køyre utrykking med tanke på at det er ein gammal bil han køyrer.

Det har dei siste vintrane vore nære på at det har blitt tomt for forbruksvatn hos vassverka, og det er nok fare for at ein brann kunne brukt opp dei siste reservane.

Det er fleire setrar og område med fritidsbustader der brannvesenet ikkje kjem fram for innsats, dette gjeld både sommar og vinter.

Ei gammal sak om sløkkevatn på Trohaugen er no under utbetring, men ein vurderar det til **sannsynleg** at ein kan oppleve ein brann utan nok sløkkevatn.

Vurdering av konsekvens

Dersom ein ikkje kan stille med tilstrekkeleg sløkkevatn i ei hending med brann, vil dette kunne føre til ei **alvorleg** hending.

E3 Utrykkingstider – fare for at ein ikkje følger dimensjoneringsforskrifta

Vestnes kommune er topografisk ei langstrakt kommune, og det tek ca. 50 minutt å køyre frå Gjermundnes til Rekdal etter fartsgrensa. Etter dimensjoneringsforskrifta er det og fartsgrensa som skal vere retningsgjevande. Kommunen vert dekt av 4 brannstasjonar, og ein tek her utgangspunkt i desse.

Krav til innsatstid etter § 4-8 i dimensjoneringsforskrifta:

Til tettbygd område med særleg fare for rask og omfattande spreiding som t.d. sjukehus/sjukeheim eller område med konsentrert og omfattande næringsdrift, skal innsatstida ikkje overstige 10 minutt.

Innsatstida kan i særskilde høve vere lengre dersom det er gjennomført tiltak som kompenserer for auka risiko. Kommunen skal dokumentere korleis dette er gjort.

Innsatstida i tettstader skal dessutan ikkje overstige 20 minutt. Innsats utanfor tettstader skal fordelast mellom styrkane i regionen, slik at fullstendig dekning blir sikra. Innsatstida i slike høve bør ikkje overstige 30 minutt.

Vurdering av sannsynlegheit

Brannvesenet går ut frå at ein skal kunne halde seg innafor krava til 10 minutt til Vestnes sjukeheim og Tresfjord trygdeheim. Den største utfordringa vi har er ytterpunktta av kommunen mot Rekdal og Nakkedalen. Ved å rekne ut køyretid etter fartsgrenser er ein ytst på Rekdal frå Tomrefjord stasjon etter ca. 17 minutt. Ein kan då rekne med ei innsatstid på ca. 22 minutt, og innanfor dimensjoneringskravet. Ein ser det difor som **lite sannsynleg** at ein ikkje skal kunne halde seg til forskrifta.

Vurdering av konsekvens

Dersom ein ikkje skulle klare utrykkingstidene i forskrifta, og byggjeløyve er gjeve på desse vilkåra, vil dette kunne føre til ein **katastrofal** konsekvens.

E4 Redning – behov for bistand og ev. manglande utstyr

Redning er eit omfattande tema, og kan vere så mangt. Redning i samband med trafikkulykker har ein utstyr og øvingar til å handtere i det daglege, men redning frå bygningsskollaps, fall frå skråningar, silo osv. gir heilt andre utfordringar.

Vurdering av sannsynlegheit

Historisk sett i Vestnes kommune har ein opplevd fleire fall i tomme siloanlegg, noko som har medført alvorlege personskadar. Det har og vore redningsaksjonar med klemskadar i industrien, fallskadar frå lasteluker i båtar, og folk som har gått seg fast i fjellet. Med bakgrunn i dei lokale hendingane ser ein det for å vere **sannsynleg** at nokon i Vestnes får behov for bistand i ein redningssituasjon.

Vurdering av konsekvens

Brannvesenet og ambulansetenesta rykker ut på kort varsel når hendingar oppstår. Skadar ein kan pådra seg ved ulike hendingar er mellom anna nemnde ovanfor. Redningstenesta i Vestnes har ein del utstyr for frigjering, men kan mangle sikrings- og løfteutstyr. Røde Kors har ein del av det nødvendige sikringsutstyret. Med bakgrunn i at ein kan kome i situasjonar der redningsmannskapa må improvisere, ser ein det slik at tidsforseinking med bakgrunn i manglande utstyr kan gje ein **omfattande** konsekvens.

E5 Redning – fare for ikkje å få ambulanse eller lege ved akutt behov og ulykke

I Vestnes er det ein ambulanse med minimum to personar på vakt til kvar tid, og i tillegg er det lokal legevaktordning utanom kontortida på legesenteret.

Ambulansen har dei siste åra hatt ca. 850 utrykkingar pr år, og om ein reknar eit gjennomsnitt på 2 timar pr. utrykking, vil det seie at ambulansen er i oppdrag 2,4 månader i året. Samhandlingsreforma har og vore med på å auke talet på oppdrag for ambulansetenesta.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er plassert ut hjartestartarar på fleire stader i kommunen, og befalsvakta saman med sjåførvakta i brannvesenet står i beredskap med hjartestartar. Vidare er og ambulansetenesta i Ørskog og Rauma tilgjengeleg når ambulansen i Vestnes er i oppdrag. Helikopter med personale er og tilgjengeleg, men med bakgrunn i den ekstra utrykkingstida, som vil vere minimum 20 minutt til Helland, ser ein det som **sannsynleg** at ein kan risikere å ikkje få ambulanse innanfor dei utrykkingstidene som er tilrådde.

Vurdering av konsekvens

Med bakgrunn i utrykkingstidene i situasjonar der ambulansen frå Vestnes er i oppdrag, er likevel legevakt tilgjengeleg. Ein reknar med at hendingar der ein kjem noko seinare fram til dei som treng hjelp, vil kunne gje ein **alvorleg** konsekvens.

E6 Redning – Lokal evne til å sette i verk ettersøk og redning

Politiet, som vil vere innsatsleiar i slike aksjonar, har sine beredskapsplanar, og har tilgjengeleg helikopter frå politiet og redningstenesta elles. Legehelikopter er tilgjengeleg

både frå Ålesund og Dombås. Vestnes brannvesen har til kvar tid den største beredskapsstyrken, som kan kallast ut på kort tid. Vidare er Tresfjord Røde kors tilgjengeleg med mange godt trena mannskap for ettersøk og redning.

Vurdering av sannsynlegheit

Med bakgrunn i den beredskapsstyrken som er tilgjengeleg i Vestnes kommune, ser ein det som **lite sannsynleg** at ein ikkje skal kunne sette i verk naudsynte tiltak i samband med lokal ettersøk og redning, sjølv om dette vert trena lite på.

Vurdering av konsekvens

Dersom ein ikkje kjem i gang med naudsynt ettersøk og redning vil dette kunne føre til unødige dødsfall, og derfor vurdert til ein **katastrofal** konsekvens.

E7 Politi

Debatten kring politiet og deira tenester er dagleg omtala i media. Det er i dag og kjent at mange mindre lokalsamfunn i Noreg lid unødig på grunn av manglande politi, og at vaktordningane gjer sitt til at dei ikkje er på plass i dei akutte hendingane.

Vurdering av sannsynlegheit

I Vestnes kommune har ein enno eige lensmannskontor som er ope på dagtid, måndag til fredag. Tenestemenn ved kontoret inngår også i vakt og beredskapsordninga for ein større region, noko som medfører at dei også arbeider kveld, natt og helg. Dette medfører ein viss beredskap til ordinære oppdrag og akutte hendingar.

Utanom ordinær dagtid har politiet vaktordning saman med Ålesund og andre sunnmørskommunar, der ein i stor grad må rekne med ei utrykkingstid på ca. 45 minutt. Med bakgrunn i fleire opplevingar i samband med t.d. trafikkulykker og andre uhell i Vestnes, vil det vere fleire tilfelle av at politi ikkje er til stades i den akutte delen av ein aksjon. Med bakgrunn i desse vurderingane ser ein det som **sannsynleg** at politi ikkje er til stades i den akutte delen av ei hending.

Vurdering av konsekvens

I ei trafikkulykke vil som oftast den lokale beredskapen i form av ambulanse, legevakt og brannvesen ta hand om den akutte hendinga utan at politiet er på staden, sjølv om det er politiet som etter lova skal vere skadestadsleiar. Brannsjefen eller hans stedfortredar, befalsvakta, har gjennom brannvernlova politimynde i slike høve, og det vil berre bli etterforskinga som vert utsett.

I ein situasjon med truslar om vald, med eller utan våpen, har ein utanom ordinær arbeidstid ingen fast lokal beredskap, noko som vert vurdert til å kunne gje ein **katastrofal** konsekvens i gitte situasjonar, på grunn av lang utrykkingstid.

E8 Redning på sjøen

Vestnes kommune har ei lang strandlinje, til saman 77 km mot fastland, sett bort frå Flatevågen, der det til kvar tid er mange som ferdast, både til lands og på sjøen. Mange har fritidsbåtar som blir brukte til både fiske og andre fritidsaktivitetar, og her er også båtar til profesjonelt bruk. I dette kapitlet ser ein for seg redning i samband med drukning, brann i båt, samt oljevern og anna redning. Brannvesenet har i dag tilgjengeleg ei 12 fots Pionèrjolle med 5 hk motor.

Vurdering av sannsynlegheit

Det har i Vestnes vore tilfelle av drukning, brann i båt og behov for å legge ut lenser. Med bakgrunn i dette vert det vurdert til ei **sannsynleg** hending at ein har behov for båt i redningsarbeid.

Vurdering av konsekvens

I samband med redning til sjøs er det viktig at den/dei skadelidde ikkje vert liggande for lenge i sjøen. Sidan vi ikkje har eige utstyr for slik redning i kommunen, veit vi ikkje kor lang tid det vil ta før ein får rekvirert privat båt her lokalt, eller kor lang tid det vil ta før ein har tilgjengeleg andre ressursar eksternt. Konsekvensen av manglande utstyr og unødig lang tid før ein kan hjelpe skadelidde i denne samanheng vert sett til **alvorleg**.

Vurdering av risiko

Tabell 9: Risikovurdering av risiko E: Brannvern og redning

		Konsekvens				
		Liten	Mindre	Omfattande	Alvorleg	Katastrofalt
Sannsynlegheit	Mykje sannsynleg					
	Sannsynleg		E1	E4	E2,E5,E8	E7
	Mindre sannsynleg					
	Lite sannsynleg					E3, E6

3.5 Risiko F: Forureining

Det er i denne analysen ikkje vurdert forureining (frå private eller bedrifter) som skriv seg frå oppsamlingar av materiell lagra i naturen og langs vassdrag. Dette er alt registrert av mellom anna Naturvernforbundet i Vestnes.

F1 Forureining frå bedrifter

Det er kjent at det er bedrifter i heile kommunen som nyttar bålbrenning som ein del av avfallshandteringa, noko som ikkje er lovleg etter forureiningslova, og heller ikkje i den lokale forskrifta som er under utarbeiding. Ut over dette veit ein ikkje om anna ulovleg forureining frå bedrifter enn dei kommentarar som er nemnd i F3 forureining i fjordane.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er bortimot dagleg observert ulovleg bålbrenning, så det vert vurdert til **mykje sannsynleg** at det førekjem forureining frå bedrifter i kommunen.

Vurdering av konsekvens

Då ein ikkje er kjend med ulovleg forureining, bortsett frå bålbrenning, frå bedrifter i Vestnes vil forureininga her lokalt mest vere av forstyrrende art i høve til naboar og andre. Det vert derfor vurdert til **mindre** konsekvens.

F2 Forureining i landbruket

All landbruksaktivitet fører med seg ein viss fare for forureining. I samsvar med forureiningslova er alle pliktige til å redusere forureininga frå verksemda si. I høve til forureining frå landbruket kan dette mellom anna kome frå silopressaft, avrenning av ulike grunnar frå gjødsel-lager samt avrenning av jord, næringsstoff og plantevernmiddel til vatn og vassdrag.

Vurdering av sannsynlegheit

Utslepp frå landbruket skuldast i første rekke at det skjer ei utvasking av partiklar og næringsstoff frå jorda, medan utslepp frå gjødsel-lager og siloanlegg utgjer ein relativt liten grad av den negative påverknaden.

Sjølv om større punktutslepp er sjeldan, vurderer ein det slik at det er ei viss sannsynlegheit for den type forureining. Stadig større brukseiningar med eldre og dels manglande gjødsel-lager kan resultere i utslepp.

Strukturendringar i landbruket gjer mellom anna at gardane no kjøper inn større einingar med plantevernmiddel. Uheldig lagring og transport av plantevernmiddel kan skade økosystema i vassdraga i større grad enn tidligare. Det vert med bakgrunn i dette vurdert til **sannsynleg** at det førekjem forureining i landbruket.

Vurdering av konsekvens

Grunna variasjon i høve til nærleiken til vatn/vassdrag, storleiken på brukseininga og type produksjon er det vanskeleg å anslå konsekvensane av forureininga frå landbruket. Vidare vil resipienten si tåleevne vere avgjerande. Eit tenkt scenario med utslepp frå gjødsel-lager til ei elv kan få omfattande skader på miljøet. Førre var-prinsippet tilseier at ein kan forvente **omfattande** konsekvensar på resipienten ved landbruksforureining.

F3 Forureining i fjordane

Det er ikkje kjent om det finst bedrifter som forureinar i sjøen i Vestnes, ut over det som vert forureina av fiskeoppdrett, og renovasjonsanlegget på Øverås. Det er ein ny kystsoneplan under utarbeiding, og denne vil mellom anna ta for seg oppdrettsnæringa. Utsleppa frå renovasjonsanlegget på Øverås vert overvaka med vassprøver.

Det er gjort botnprøvar utanfor verft i kommunen, og det er kjent at det mange stader er forureining frå industrien og verfta etter bunnstoff, måling osv.

Det som kan vere eit større forureiningsproblem, er kloakk med utslepp frå byggefelta i kommunen, som vert ført rett i sjøen også på begge sider av tersklane i fjordane våre. Dette gjeld for Daugstad, Skorgen, Fiksdal og Rekdal. Forureiningsforskrifta regulerer kva som er lovleg utslepp. Vidare kan ein oppleve at pumpestasjonane rundt om i kommunen går i overløp langt over dei 24 timane som er tillate, dersom eit overløp fell saman med helg eller høgtid.

Det er ikkje mogleg å ha kontroll på kva som vert slept i avløp frå bedrifter og private, og det er heller ikkje utarbeidd lokale forskrifter som regulerer dette, anna enn forureiningsforskrifta.

Vurdering av sannsynlegheit

Med bakgrunn i den kjennskap ein har til kommunalt utslepp av kloakk så ser ein det som **mykje sannsynleg** at det førekjem ulovleg utslepp til sjøen i Vestnes kommune.

Vurdering av konsekvens

Dei kjende utsleppa som førekjem i Vestnes er av slik art og mengde at det ikkje skal vere fare for at menneske skal verte alvorleg sjuke. Utsleppa er på stader der avfall ikkje skal kunne hope seg opp, men skal bli tatt med av straumen i sjøen. Overløp på anlegga kan vere eit større problem, då utsleppa i desse tilfella føregår nærare land. Overløp kan skje ved alle pumpestasjonane, og ved silanlegga ved Bårdsnes-osen og Vestnesbukta. Overløpa skjer oftast i periodar med ein slik vèrtype at menneske ikkje badar i desse områda. Dyr kan likevel vere utsett, og ein sett med bakgrunn i desse vurderingane konsekvensane til **mindre**.

Vurdering av risiko

Tabell 10: Risikovurdering av risiko F: Forureining

		Konsekvens				
		Liten	Mindre	Omfattande	Alvorleg	Katastrofalt
Sannsynlegheit	Mykje sannsynleg		F1,F3			
	Sannsynleg			F2		
	Mindre sannsynleg					
	Lite sannsynleg					

3.6 Risiko G: Kommunal beredskap

G1 Fare for at ein ikkje skal kunne samle kriseleiinga ved ei hending

Det skjer til stadigheit hendingar rundt om i Noreg der ein etablerer kommunal kriseleiing. Det kan vere små hendingar som vert til ei stor hending for einskilde eller nokre få personar, og det kan vere store hendingar der mange menneske kan verte råka.

Vurdering av sannsynlegheit

Fylkesmannen har fått ei liste med 5 personar som har roller i kriseleiinga i Vestnes kommune. Frå fylkeskontoret kan dei varsle via SMS, UMS, e-post og telefon i tillegg til at det no er på plass to satellitt-telefonar i Vestnes. Både ordførar og administrasjonssjef har vararepresentantar som står på varslingslista. Det vert ut frå dette vurdert til **lite sannsynleg** at ein ikkje skal kunne samle kriseleiinga ved ein hending.

Vurdering av konsekvens

I ei hending der kriseleiinga ikkje vert samla fort nok, vil det kunne gå unødig lang tid til å komme i gang med skadeavgrensande eller førebyggjande tiltak. Konsekvensane vert ut frå dette sett til **omfattande**.

G2 Kommunens krisehandlingsevne - Beredskapsplan

Det er av kommunestyret sett av ein fast sum som kriseleiinga kan nytte i ein krisesituasjon.

Vurdering av sannsynlegheit

Det er utarbeidd ein del evakuerings- og beredskapsplanar i dei ulike avdelingane i kommunen. Det finnest derimot ikkje eit samla oversyn over desse planane. Sjølv om kommunen er liten og oversiktleg vil ein fort komme til å sakne eit planverk for korleis ein skal gå fram ulike situasjonar. Med dei manglane som er i beredskapsplanverket for kriseleiinga blir det vurdert til å vere **mykje sannsynleg** at ein ikkje er i stand til å gjennomføre ein aksjon utan unødig tidstap.

Vurdering av konsekvens

Med bakgrunn i tidstap i ein aksjon vil ein kunne risikere unødige personlege lidingar, unødig store materielle skadar samt omdømmetap. Ein vurderer konsekvensen til å kunne verte **omfattande**.

G3 Kommunens evne til å oppretthalde verksemd

Det vert her vurdert kva muligheit kommunen har til å halde i gang verksemda etter at kommunen sine bygningar vert skada av uønska hendingar. Det kan vere brann, straumstans eller skadar etter flaum og ekstremvêr, som fører til at bygget må vere stengt i fleire dagar. Det vert ikkje vurdert evakuering frå desse bygga her, då dette skal ligge i brann- og evakueringsplanane ved kvart bygg.

Ein skal og vere klar over at stenging av ein eller fleire skular og barnehagar kan føre til manglar i form av personalressursar ved andre avdelingar.

Vurdering av sannsynlegheit

Vi har ikkje hatt brann i institusjonar eller "oppvekstbygg" som har ført til driftsstans, men det har vore straumbrot som har ført til at vi ikkje har hatt lys og varme i skular og barnehagar. Det vart vurdert evakuering ved sjukeheimen i samband med at taket der forsvann med "Dagmar", men ein klarte å unngå dette med mellombelse tettingar av taket. I punkt C1 er det vurdert til sannsynleg at ein skal oppleve straumstans på over 4 timar. Vi snakkar i denne samanhengen om avbrot frå normal drift over fleire dagar. Dei siste og mest kjende hendingane, som "Dagmar", har vore i samband med helg og feriar, men dette kan like godt hende i kvardagen neste gong.

Med bakgrunn i egne erfaringar vurderer ein det til å vere **mindre sannsynleg** at ein skal komme i situasjonar der ein får vanskar med å oppretthalde verksemd.

Vurdering av konsekvens

Dersom ein ikkje får levert straum, har ein ved skular og barnehagar heller ikkje varme eller ventilasjon. Dette vil igjen føre til vanskar med å finne gode alternative løysingar dersom dette går over ein eller fleire arbeidsdagar. Dersom ein eller fleire av "oppvekstbygga" i kommunen vert stengde vil dette føre til at mange vert avhengige av barnevakt, og på den måten får problem med å kome seg på arbeid. Dette kan føre til at ein får problem med å bemanne arbeidsplassar som kommunale institusjonar m.m. Ut over dette må ein finne andre midlertidige løysingar i idrettshallar, eventuelt samarbeide med andre skular og barnehagar. Konsekvensane vil truleg vere av økonomisk art og vert sett til **omfattande**.

G4 Mottak av evakuerte

Politiet, og i enkelte høve fylkesmannen, kan sette i verk evakuering av område eller lokale. Kommunen har hovudansvar for etablering og drift av mottaks- og evakueringssenter og eventuell innkvartering. Det bør i beredskapsplanane vere ei konkret framstilling av korleis ein skal sette i gang og handtere ein evakueringssituasjon, samt kvar dei evakuerte skal samlast. Behov for evakuering oppstår i ein krisesituasjon eller ei uføresett hending, til dømes naturgitte hendingar, brann og ulykker.

Det er under utarbeiding ei eiga forskrift for temaet *evakuering*.

Vurdering av sannsynlegheit

Vi opplever ofte brannar, ulykker og skred i kommunen, men det er sjeldan at det har vore behov for å samle evakuerte. Med bakgrunn i at dei nemnte hendingane tek seg opp att kvart år, ser ein det som **sannsynleg** at det vert behov for å samle evakuerte i samband med ei uønska hending.

Vurdering av konsekvens

I ein evakueringssituasjon som ikkje er skikkeleg organisert er det lett å miste oversikta for dei som har hovudansvaret: politiet. Ein forseinka evakueringsprosess med bakgrunn i manglande rutinar vil kunne føre til kaos, i verste fall unødige personskadar på grunn av til dømes kulde, samt tapt omdømme. Konsekvensen vert vurdert til **omfattande**.

G5 Behov for befolkningsvarsling

I dagens samfunn har alle generasjonar vent seg til lett tilgjengeleg informasjon. Dette kan i ein krisesituasjon gi store utfordringar. Ein kan framleis oppleve at telefon, straum og internett fell frå på ei og same tid. Utfordringane ser vi så snart vi ikkje har straum eller internett tilgjengeleg. Det er i kommunen skaffa system for UMS-varsling, men ein er då avhengig av telefon.

Vurdering av sannsynlegheit

Det vil kome fleire hendingar i Vestnes der ein vil oppleve behovet for å få ut informasjon til innbyggjarane. Det kan vere både naturgitte hendingar, uhell med farleg gods, brannar eller andre hendingar der behovet for informasjon er til stades. Ut frå desse vurderingane blir det sett på som **sannsynleg** at ein må ut med alternativ varsling til innbyggjarane på ein eller anna måte.

Vurdering av konsekvens

I ein akuttituasjon vil politiet ha ei rolle i varslinga med at dei mellom anna går frå dør til dør. I ein situasjon der straum, internett og telefon er borte over lengre tid vil også behovet for å få ut informasjon om utviklinga vere til stades. Konsekvensane av manglande informasjon vil for kvar enkelt truleg vere av økonomisk art, og vert i denne analysen sett til **mindre**.

G6 Pandemi – fare for at ein ikkje har system og personale til å handtere ein pandemi

Vi opplever tid om anna pandemi av ulikt omfang. I den seinare tida har vi høyrte om svine- og fugleinfluenza, men vi har og kvart einaste år forskjellig grad av influensa.

Vurdering av sannsynlegheit

Råd vedrørende vaksinar og korleis ein skal vaksinerast i samband med ulike pandemiar kjem frå sentralt hald. Lege- og helsepersonell i kommunen har rutinar og planar for gjennomføring av vaksinasjonsprogram for innbyggjarane, og ein ser det som **lite sannsynleg** at personalet ikkje skal kunne handtere ein pandemi i Vestnes.

Vurdering av konsekvens

Dersom ein ikkje skulle klare å handtere ein pandemi ut frå dei retningslinene som kjem frå sentralt hald, vil dette kunne føre til fleire unødige dødsfall. Konsekvensen vert med bakgrunn i desse vurderingane sett til **katastrofal**.

G7 Styringssystem: IKS - KS - ROS

Styringssystem vil i stor grad vere med å lette arbeida med å kunne samle og finne fram til dei ulike rutinar, prosedyrar, ROS-analysar, beredskapsplanar og avvikssystem når ein har behov for dei. Desse planane bør vere tilgjengeleg både i elektronisk form og papirformat i oversiktlege permar.

Vurdering av sannsynlegheit

Kommunen er i ferd med å innføre styringssystemet *Risk Manager* og å ta i bruk krisestøtteverktøyet CIM. Når desse systema er på plass, vil ein ha ein god elektronisk plattform der ein kan hente ut utarbeidd og naudsynt informasjon, prosedyrar og rutinar. Då desse programma ikkje heilt ut er tekne i bruk, ser ein det som **sannsynleg** at ein i ei hending kan ha problem med å finne naudsynte opplysningar elektronisk.

Vurdering av konsekvens

Ved at ein må nytte ekstra tid i ein aksjon for å komme i gang, vil dette kunne gje økonomiske tap i form av ekstra kostnader, og konsekvensen ved dette vert vurdert til **mindre**.

Vurdering av risiko

Tabell 11: Risikovurdering av risiko G: Kommunal beredskap

		Konsekvens				
		Liten	Mindre	Omfattande	Alvorleg	Katastrofalt
Sannsynlegheit	Mykje sannsynleg			G2		
	Sannsynleg		G5, G7	G4		
	Mindre sannsynleg			G3		
	Lite sannsynleg			G1		G6

3.7 Risiko H: Risikoar utanfor kommunen

Det er i dette kapittel gjort vurderingar av risikoar utanfor kommunen som kan påverke Vestnes.

H1 - Skipstrafikk til og frå Nyhamna, fare for at skip kjem i drift

Vurdering av sannsynlegheit

Det er her gjort vurderingar i høve informasjon frå Molde og Romsdal Hamn IKS og Kystverket, vedrørande antal på skipsanløp / avgangar med farleg gods frå Nyhamna og kor mange av desse som går via Julsundet og Romsdalsfjorden. Det er her og tatt omsyn til at skip ligg i farvatnet utanfor Vestnes og ventar på å kome til kai ved Nyhamna. Med bakgrunn i kjend statistikk og regelverk, vert det vurdert som **lite sannsynleg** at skip skal kome i drift og grunnstøyte i Vestnes.

Vurdering av konsekvens

Ei hending i Vestnes med grunnstøyting vil kunne føre til lekkasjar av olje og kjemikaliar og med det forureining av kystsona. Ei slik hending vil Vestnes kommune ha ansvaret for, fram til at hendinga er så stor at kystverket tek over. Beredskapen er består av lokalt brannvesen, RIUA og kystverket, der den kommunale og den interkommunale beredskapen er dimensjonert for å handtere mindre akutte utselepp. Konsekvensen vil truleg berre vere av økonomisk art, og vert vurdert til **alvorleg**.

H2 – Skipshavari utanfor Vestnes kommune, som kan føre til forureining i Vestnes

Det er ein del skipstrafikk som går utanfor Vestnes si kommunegrense. Hurtigruta har faste anløp i Molde, og i sommarhalvåret er det cruisetrafikk til og frå Åndalsnes.

Vurdering av sannsynlegheit

I nyare tid veit vi ikkje av at det skal ha vore havari som har truga med forureining i Vestnes. Med dei reglane som gjeld for losplikt og farledsbevis, ser ein det som **lite sannsynleg** at ein skal oppleve havari og grunnstøyting som kan føre til større forureining i farvatna utanfor Vestnes.

Vurdering av konsekvens

Den som forureinar er pliktig til å sjå til at det blir rydda opp. Det er likevel ein del problem med slik forureining. Ein reknar med at det får økonomiske konsekvensar, fiskeoppdrett vert påverka, og ein vil kunne få ein del forureining i strandsona. Det blir med bakgrunn i dette vurdert til å gje ein **alvorleg** konsekvens.

Vurdering av risiko

Tabell 12: Risikovurdering av risiko H: Risikoar utanfor kommunen

		Konsekvens				
		Liten	Mindre	Omfattande	Alvorleg	Katastrofalt
Sannsynlegheit	Mykje sannsynleg					
	Sannsynleg					
	Mindre sannsynleg					
	Lite sannsynleg				H1, H2	

4 Korleis dei ulike risikoane påverkar kvarandre

Dei forskjellige risikoane er i denne analysen vurdert enkeltvis, og det er visuelt vist til kva for sannsynlegheit og konsekvens dei vert vurderte til, med bakgrunn i dei akseptkriteria som er lagde til grunn. Ein skal likevel vere klar over at om risikoen i ein vurdering er sett til grøn eller gul i matrisa, kan den, sett saman med andre risikoar ende opp med at det vert ei "raud hending". Vi vil vise ei reaksjonskjede her:

G1 Fare for at ein ikkje skal kunne samle kriseleiinga ved ei hending, er i matrisa grøn, med bakgrunn i at ein ser det som lite truleg at ein ikkje skal klare å etablere krisestab. Dersom ein på kort varsel, med bakgrunn i ekstremvêr eller brann må stenge skule eller barnehage, vil ein på andre område som sjukeheimen eller andre instansar, kunne oppleve ressursmangel, samtidig som at ein og eksempelvis kan risikere å ikkje få inn ønska nøkkelpersonell i krisestaben.

Eit anna eksempel er langvarig straumstans. Alle som ikkje har naudstraum vil naturleg få problem. Dei som har naudstraum klarar seg så lenge dei har tilgang på drivstoff, men etterkvart kan ein og få problem med leveranse på drivstoff med bakgrunn i manglande straum. Desse problema gjeld for både offentlege bygg som skular og barnehagar med lys, varme og transport, landbruket med foring og mjølking, og generelt for alle som har basert drifta på straum.

5 Oversikt over risikoar

For å visualisere den risikoen som er avdekt i de ulike vurderingane, er det sett saman eit skjema som samlar alle.

Dei raude risikoane må Vestnes kommune gjere det dei kan for å redusere, gjennom førebyggjande og beredskapsmessige tiltak.

Dei gule hendingane og risikoane må også vurderast for risikoreduserande tiltak.

Dei grønne hendingane handterer ein med eksisterande tiltak.

Tabell 13: Liste over hendingar basert på risiko, høgst til lavast.

Nr	Beskrivelse av risiko
	A1 Snøskred – fare for at personar eller eigedom vert råka.
	A7 Vindutsette område
	D7 Freda bygningar og andre kulturminne
	E2 Sløkkevatn – fare for ikkje å ha vatn tilgjengeleg
	E5 Redning – fare for ikkje å få ambulanse eller lege ved akutt behov og ulukke
	E7 Politi
	E8 Redning på sjøen
	G2 Kommunen si krisehandteringsevne - Beredskapsplan
	A2 Stein- og jordskred – fare for at personar eller eigedom vert råka
	A4 Flaum og overfløyming
	A5 Skog- og grasbrann (E1)
	A6 Ekstrem nedbør – fare for flaum
	A8 Radon
	A9 Tsunami
	A10 Havnivåstiging og stormflod
	B1 Oppbevaring og handtering av farlege stoff
	B2 Transport av farlege stoff
	B4 Gassanlegg
	C1 Sikkerheit av leveranse – fare for straumbrot over 4 timar
	D1 Offentlege bygg – sikkerheit ved bruk
	D2 Helse og omsorgsinstitusjonar
	D3 Vegnettet – fare for at kommunens innbyggjarar skal bli innesperra ved stengde vegar
	D4 Vassforsyning
	D5 Avløpsnettet
	E3 Utrykkingstider – fare for at ein ikkje følger dimensjoneringsforskrifta
	E4 Redning – behov for bistand og ev. manglande utstyr
	E6 Redning – Lokal evne til å sette i verk ettersøk og redning
	F1 Forureining frå bedrifter
	F2 Forureining i landbruket
	F3 Forureining i fjordane
	G3 Kommunen sin evne til å oppretthalde verksemd
	G4 Mottak av evakuerte
	G5 Behov for varsling av innbyggjarane
	G6 Pandemi – fare for at ein ikkje har system og personale til å handtere ein pandemi
	G7 Styringssystem: IKS – KS - ROS
	H1 Skipstrafikk til og frå Nyhamna, fare for at skip kjem i drift
	H2 Skipshavari utanfor Vestnes kommune som kan føre til forureining i Vestnes
	A3 Kvikkleireskred
	B3 Storulykke
	F1 Forureining frå bedrifter
	G1 Fare for at ein ikkje skal kunne samle kriseleiinga ved ein hending

6 Tilrådd prioriteringsliste og handlingsplan

I tabellen er oppført tiltak etter prioritert rekkefølge henta frå tabellen i kap 5, oversikt over risikoar. Det blir foreslått tiltak, og antyda kva det vil gjere med dei vurderte risikoane. Risikoen vert i tabellen og markert med ny farge.

Risiko	Tiltak	Ny sannsynlegheit	Ny konsekvens	Ny risiko
A1 Snøskred	Planarbeid og skredsikring etter rapport	Lite sannsynleg	Katastrofal	
A7 Vindutsette område	Planarbeid nybygging, byggeskikk	Mykje sannsynleg	Omfattande	
D7 Freda bygg	Gjennomgang av rutinar og system	Lite sannsynleg	Mindre	
E2 Sløkkevatn	Planarbeid utbygging, ny tankbil	Lite sannsynleg	Omfattande	
E5 Redning ambulanse/lege	Ytterl. ROS – beredskapsplan – samarbeid og opplæring	Sannsynleg	Omfattande	
E7 Politi	Politivakt på Vestnes	Lite sannsynleg	Katastrofal	
E8 Redning på sjøen	Beredskapsplan – redningsbåt	Lite sannsynleg	Alvorleg	
G2 Beredskapsplan	Revidere beredskapsplan	Lite sannsynleg	Omfattande	
A2 Stein- og jordskred	Ytterl. ROS – planarbeid - sikring	Mindre sannsynleg	Mindre	
A10 Havnivåstiging	Ytterl. ROS – planarbeid	Sannsynleg	Liten	
B1 Oppbevaring av farleg stoff	Opplæring og bevisstgjerig	Mindre sannsynleg	Mindre	
E4 Redning – manglande utstyr	Opplæring og innkjøp av redningsutstyr	Sannsynleg	Mindre	
F1 Forureining frå bedrifter	Ytterlegare ROS	Sannsynleg	Liten	
F3 Forureining i fjordane	ROS – reinseanlegg for kloakk	Mindre sannsynleg	Mindre	
G3 Oppretthalde verksemd	ROS - planverk	Sannsynleg	Liten	
G4 Mottak av evakuerte	ROS - beredskapsplan	Mykje sannsynleg	Liten	
G7 Styringssystem	Ta i bruk system-opplæring	Lite sannsynleg	Omfattande	