

Transportberedskap Hordaland 2010

med analyse av risiko og sårbarheit

TransportROS - versjon pr 25.02.2011



HORDALAND
FYLKESKOMMUNE

Del 1 Transport ROS s 3

Del 2 Beredskapsanalyse s 33

Del 3 Ressursoversikt s 45

Del 4 Beredskapsstruktur s 51

Del 1

TransportROS

Innhald del 1 TransportROS

1. Innleiing	4
1.1 Bakgrunn	4
1.2 Formelt grunnlag for den fylkeskommunale transportberedskapen	5
1.3 Målsetjing	5
1.4 Analyseobjektet - transportsystema i Hordaland	5
1.5 Transportbehov og leveransar	13
1.6 Føresetnader	13
1.7 Styrande dokument og referansar	13
1.8 Grensesnittet til andre ROS- analysar	13
1.9 Gjennomføring	14
2 Fareidentifisering	15
3 Metode	16
3.1 Kartlegging av risikoforhold	16
3.2 Gradering av sannsyn og konsekvens	17
4. Risiko og sårbarheitsanalyse	21
4.1 Vurdering av sårbarheit	21
4.2 Hending 1: Langvarig, regionalt straumbrot i kuldeperiode	21
4.3 Hending 2: Alvorleg epidemisk utbrot / pandemi	22
4.4 Hending 3: Flaum i vassdrag	22
4.5 Hending 4: Flodbølge som følgje av masseutgliding på kontinentalsokkelen	23
4.6 Hending 5: Skred(fare) som følgje av stein-, jord- eller snøskred på land eller i sjø	23
4.7 Hending 6: Dambrot	24
4.8 Hendinga 7: Skog- og grasbrann.....	24
4.9 Hending 8: Alvorleg jernbaneulukke på fjellovergang	25
4.10 Hending 9: Storbrann i by.....	25
4.11 Hending 10: Fare for eksplosjon i farleg stoff i tettbygde strok.....	26
4.12 Hending 11: Radioaktivt utslepp som trugar større tettstad/by eller region	26
4.13 Hending 12: Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur (bru, flyplass, jernbane mv.)	27
4.14 Hending 13: Uttalt trugsmål mot befolkninga.....	27
4.15 Hending 14: Tankskiphavari med etterfølgjande akutt oljeureining	28
4.16 Hending 15: Regionalt samanbrot i tenesteproduksjonen i samfunnet	28
4.17 Hending 16: Ulukker/brannar på større passasjerskip (cruiseskip).....	29
4.18 Hending 17: Bilkolonne i naud på høgfjellsovergangar	29
5. Vidare oppfølging	30
5.1 Rangering av hendingar for bruk i beredskapsanalysen	30
5.2 Konklusjon	30

1. Innleiing

1.1 Bakgrunn

I Forskrift for sivil transportberedskap (FOR-2005-06-14-548) er det krav om ein naudsynt nasjonal sivil transportberedskap i fredstid, i krig og ved ekstraordinære kriseforhold. Fylkeskommunen har ansvaret for at det vert etablert ein regionalt tilpassa transportberedskap.

Forskrifta krev at fylkeskommunen i dette arbeidet skal samarbeida med fylkesmannen, politiet, transportnæringane, Statens vegvesen og Jernbaneverket samt andre sivile eller militære styresmakter.

Fylkeskommunen skal:

- Etablere og vedlikehalda ein oversikt over uønska hendingar som kan medføra eit akutt, ekstraordinært transportbehov (risikobilete).
- Hjelpa departement, fylkesmannen, politiet og andre operative aktørar med informasjon om transportressursane i fylket.
- Ha regelmessig kontakt med løyvehavarar, og andre som eig eller brukar motorvogner for gods- eller persontransport samt målepliktig fartøy og verkstadar, som inngår i transportberedskapen.

Hordaland fylkeskommune gjennomførte i 2005 eit pilotprosjekt innan regional transportberedskap. Prosjektet vart gjennomført med finansiering frå Samferdselsdepartementet.

Prosjektet hadde følgjande mål:

1. Identifisera kva typer kriser i fylket som kan utløysa eit behov for ulike typar transport, utover det som marknaden sjølv dekkjer (TransportROS).
2. Kartleggja type transport og kapasitet (Beredskapsanalyse)
3. Identifisera transportørar / verkstadar i fylket som skal inngå i beredskapen.
4. Definera ein struktur for den nye beredskapen, mellom anna vurderer forholdet til eksisterande beredskapsordningar innanfor samferdselsområdet.

Ultimo 2009 vart analysane frå 2005 reviderte. Fylkeskommunen har hatt hjelp frå Norconsult i denne revisjonen. Målet har vore å oppdatere og videreutvikla analysane, slik at dei er oppdaterte pr. 2010.

Arbeidet har føregått i følgjande tre fasar:

1. Revidera fareidentifikasjonen i TransportROS: Vurdera om dei uønska hendingane, som i 2005 vart vurderte til å kunna medføra eit akutt, ekstraordinært transportbehov i Hordaland, framleis er relevante og riktige ut frå situasjonen i 2010.
2. Revidera vurderingane og rangeringa av uønska hendingar i TransportROS. Vurdera og identifisera dimensjonerende hendingar med tilhøyrande krav til yting av transportressursar.
3. Revidere planen for drift av beredskapen, mellom anna å halda kontaktmøter, delta i beredskaps - øvingar og å ha rutinar for å orientera Samferdselsdepartementet om avtalar og endringar.
4. Førebu tilpassingar i samsvar med Strategi for samfunnssikkerhet og beredskap i samferdsels-sektoren, SD, oktober 2009.

Med *ekstraordinært transportbehov* er det i denne rapporten meint all *transport som ikkje er forventa ut frå erfaring, transportprognosar m.v.* Dette inneber at mindre ekstraordinære transportbehov reknar me med kan handterast av restkapasiteten i transportsystema.

1.2 Formelt grunnlag for den fylkeskommunale transportberedskapen

Følgjande regelverk gjeld for den fylkeskommunale transportberedskapen frå og med 1. juli 2005:

1. [LOV 2002-06-21-45 Lov om yrkestransport med motorvogn og fartøy](#)
2. [FOR-2005-06-14-548 Forskrift om sivil transportberedskap](#)

1.3 Målsetjing

Fareidentifiseringa utgjer første trinnet i denne ROS-analysen. Målet med fareidentifiseringa er å kartleggja større hendingar som har regionale verknader for transportsektoren. Det er forventa at kvar enkelt kommune i sin kommunale ROS-analyse og beredskapsplan har vurdert transportbehovet som følgjer av lokale hendingar.

Målet med denne transportROS-en er å gje ei brei, overordna, representativ og avgjerdsrelevant framstilling av risikoen for tap av samfunnsverdiar. Analysen inngår som ein del av grunnlaget for å vidareutvikla den regionale transportberedskapen.

- I transportROS er uønska hendingar rangerte i forhold til transportrisiko. Risikorangeringa av hendingane utgjer eit av sorteringskriteria som vert nytta i valet av dimensjonerende beredskapshendingar (DBH) i den etterfølgjande beredskapsanalysen.

1.4 Analyseobjektet - transportsystema i Hordaland

BEFOLKNING OG BUSETNADSMØNSTER

I Hordaland er det 33 kommunar med eit samla areal på 15.450 km². Talet på innbyggjarar i fylket er 475 242 per 1. jan. 2010. Om lag 380 000 er busette innanfor ein times køyring med bil frå Bergen sentrum. Utanom Bergen, er dei mest folkerike tettstadane Leirvik, Husnes, Odda, Voss, Norheimsund/Øystese, Osøyro, Straume, og Knarvik.

VEGNETTET

Det er til saman om lag 7 700 km med offentlege vegar i Hordaland. Vegnettet er fordelt slik på veghaldar:

- | | |
|---------------------------------|----------|
| ▪ Riksvegar (staten): | 744 km |
| ▪ Fylkesvegar (fylkeskommunen): | 2 924 km |
| ▪ Kommunale vegar (kommunane): | 4 032 km |

Frå 1. januar 2010 er samtlege ”øvrige riksvegar” omgjort til fylkesvegar, som følgje av at fylkeskommunene gjennom forvaltningsreforma har fått eit utvida ansvar for vegnettet.

Følgjande vegstrekningar utgjer dei viktigaste ledda i hovudvegnettet i Hordaland:

- E39 Kyststamvegen (nord - sør)
- E16 Bergen – Voss – Lærdal - Oslo (vest - aust)
- E134 Haugesund - Drammen (vest - aust)
- Rv13 Odda - Voss - Sogn (indre, nord – sør)
- Rv7 Bergen – Oslo (vest -aust)

Fleire av desse vegstrekningane passerer over høgfjellsovergangane vest - aust. Det er fleire ver- og klimamessige utfordringar knytta til ferdsle over høgfjellet, noko som vil påverka beredskapen og redningsarbeidet.

Fylkesvegnettet knyter saman dei ulike delane av fylket med hovudveggrutene og Bergensområdet. Fylkesvegnettet er mange stadar flaskehalsar i høve til framkomst.

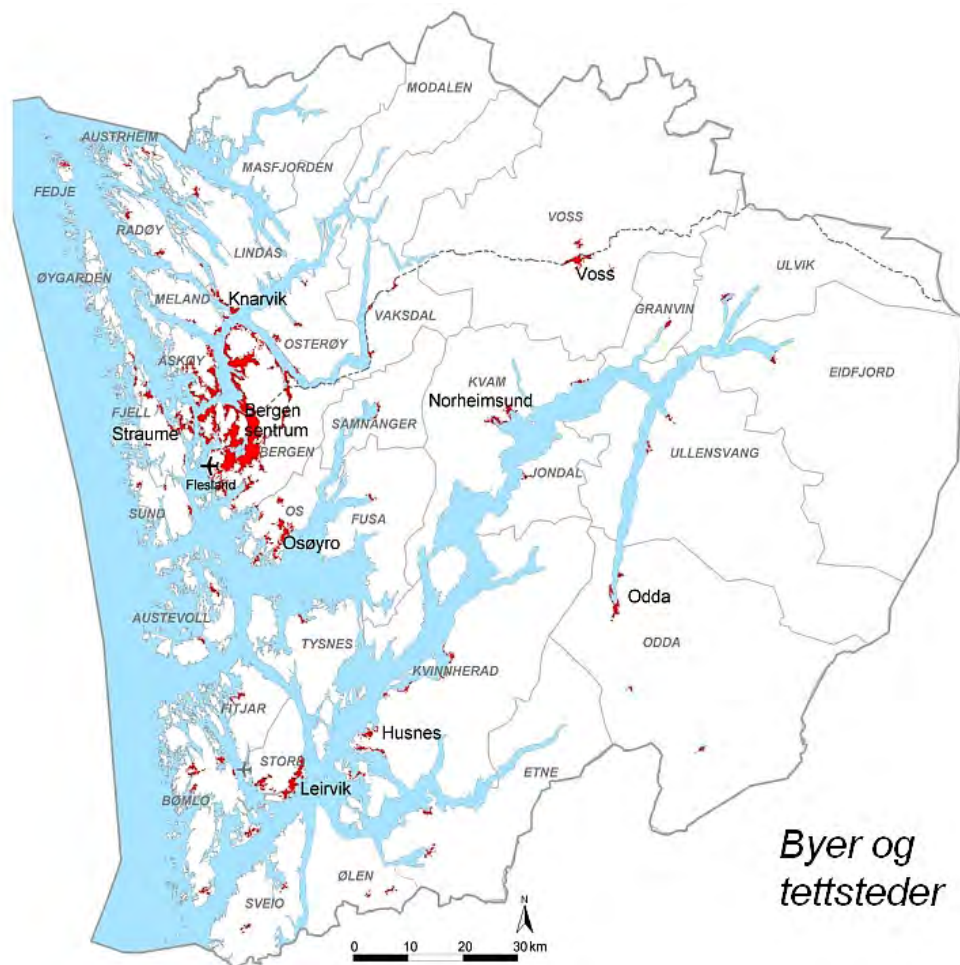
BRUER

Bruene utgjer ein sentral del av infrastrukturen i Hordaland. Flere øykommunar har store og lange bruer som viktigaste og ofte einaste sambandet til fastlandet og omverda. Dette gjeld Sund, Fjell, Øygarden, Askøy, Meland, Osterøy, Stord, Fitjar, Tysnes og Bømlo med tilsaman omlag 105.000 innbyggjarar. Nordhordlandsbrua og Trekantsambandet er i tillegg viktige ledd i E39 Kyststamvegen.

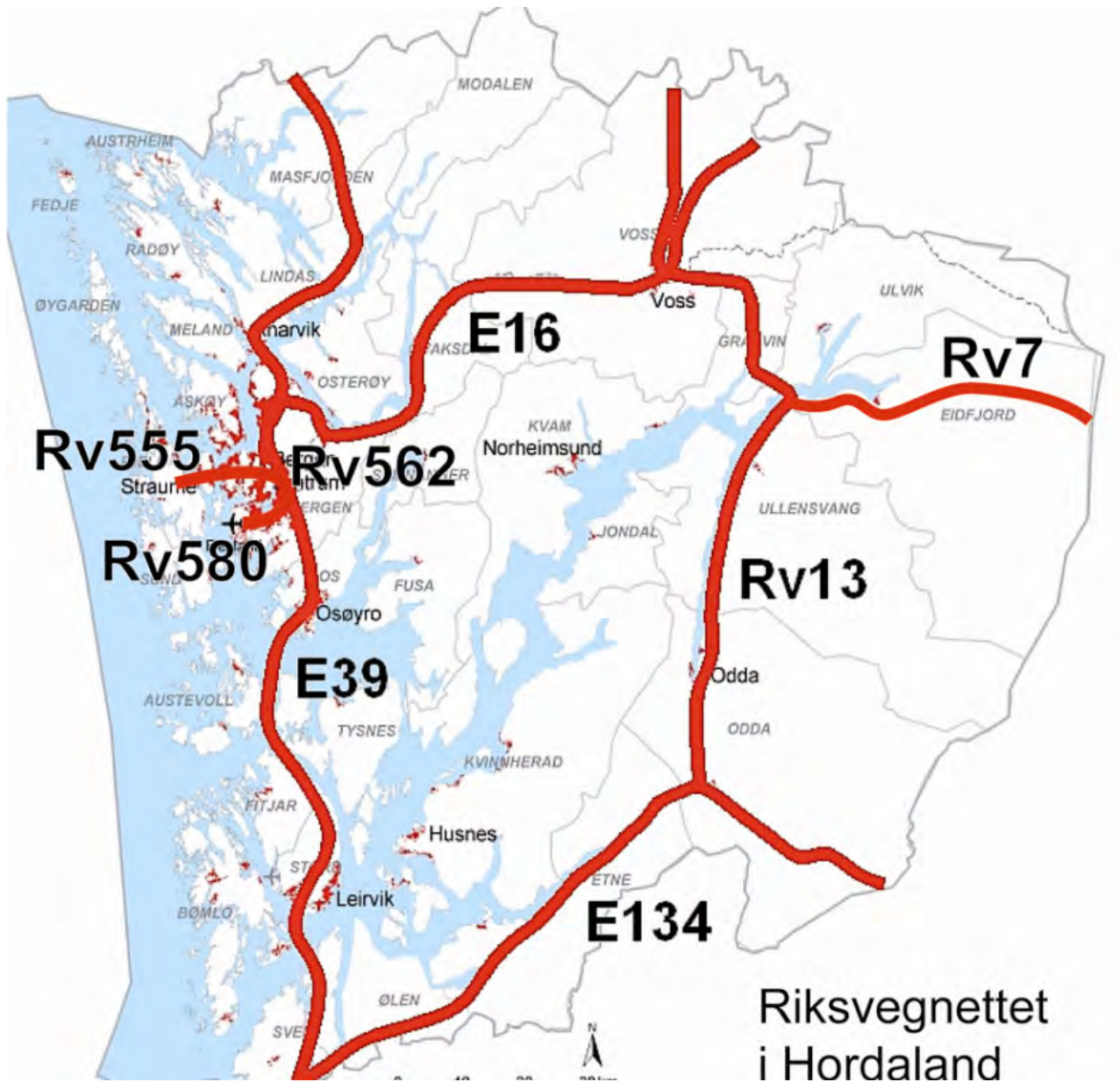
- Lengste bru: Nordhordlandsbrua 1 610 m
- Lengste hengebruspenn: Askøybrua 850 m

Tabell 1 - Trafikk på viktige brusamband i Hordaland

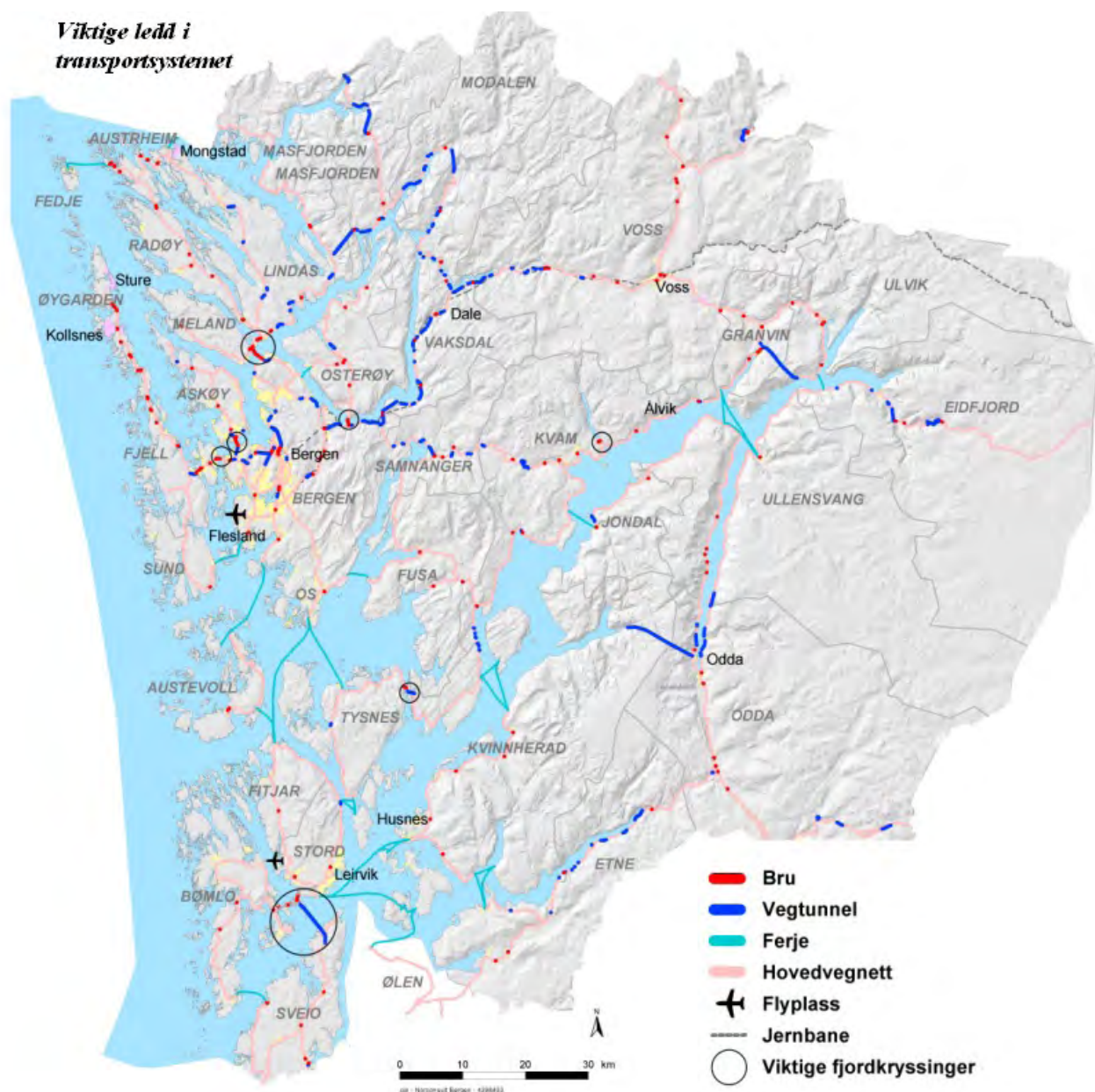
Bru	Årsdøgntrafikk 2009
Nordhordlandsbrua	14 698
Sotrabraua	25 494
Askøybrua	16 744
Osterøybrua	2 618
Stordbrua	5 053
Bømlabraua	2 505
Fykkesund bru	1 500
Lukksund bru	450



Figur 1 - Kart over tettstadar (inkludert Bergen) i Hordaland



Figur 2 - Kart over hovedvegnettet i Hordaland



Figur 3 -Kart over viktige ledd i transportsystemet i Hordaland

TUNNELAR

Det er omlag 200 tunnelar på riks- og fylkesvegnettet i fylket. I overkant av 40 tunnelar er over 1 kilometer lange.

- Lengste vegtunnel: Folgefonntunellen (Rv551) 11 150 m
- Bømlafjordtunnelen (E39) (undersjøisk) 7 888 m
- Vallaviktunnelen (Rv13/Rv7) 7 513 m

I og rundt Bergen er det ei rekkje tunnelar med stor trafikk, med Fløyfjellstunnelen (E39/E16) som den viktigaste. Denne tunnelen har to laup. Det nordgåande har ein ÅDT på 21350 og det sørgåande har ein ÅDT på 2100 (samla 42350).

På hovudvegnettet elles er det særleg E16 Bergen - Voss, E134 Åkrafjorden og Røldal - Haukeli samt E39 i Nordhordland som har mange tunnelar. Det er råd med omkøyring for ein del av desse, men det vil i mange tilfelle auka køyretida monaleg. Tabell 2 viser eit utval av viktige tunnelar i Hordaland.

Tabell 2 - Viktige tunnelsamband i Hordaland

Tunnel	Årsdøgntrafikk 2009
Fløyfjellstunnelen (E39/E16) – nordgåande	21 350
Fløyfjellstunnelen (E39/E16) – sørgåande	21 000
Trekantsambandet Bømlafjordtunnelen (E39)	4 000
Eikefettunnelen (E39)	2 000
Røldalstunnelen (E134)	2 000
Matretunnelen (E39)	1 810
Vallaviktunnelen (Rv13/Rv7)	1 400
Folgefonntunnelen (Fv551)	600
Bjørøytunnelen (Fv207)	1 200

Nye og lange tunneler er også under planlegging eller utgreiing på hovudvegnettet rundt Bergen. I første rekkje gjeld det E39 Sveгатjørn - Rådal, E39 Eikåstunnelen, E39 Nyborg – Klauvaneset og Arnatunnelen. Tunnelen mellom Halsnøy og Sunde i Sunnhordland vart opna i mars 2008. Knappetunnelen (2600 meter), ein del av byggetrinn 1 på Ringveg vest, vart opna 10.9.2010.

FERJESAMBAND

Det er 19 ferjesamband fordelt med 4 i Nordhordland/Osterøy, 3 i Hardanger og 12 sør for Bergen. Desse er avgjerande bindeledd i transportsystemet i fylket.

Dei to kommunane Austevoll og Fedje er heilt avhengige av ferje for tilknytninga til det øvrige vegnettet. Tabell 3 viser nokre av dei viktigaste sambanda målt etter trafikkmengda.

Tabell 3 - Viktige ferjesamband i Hordaland

Ferjestrekning	Årsdøgntrafikk 2009
Halhjem - Sandvikvåg (E39 Kyststamvegen)	2344
Brimnes - Bruravik (Rv7)	981
Hatvik - Venjaneset (Fv552)	1018
Krokeide - Hufthamar (Fv546)	707
Kvanndal – Utne (Fv550)	614
Breistein – Valestrandfossen (Fv567)	527
Gjermundshamn (erstatta med Årsnes frå 2.7.2010) – Løfallstrand	597
Skånevik – Utåker (Fv48)	191
Jondal – Tørvikbygd (Fv550)	258

Andre ferjestrekningar som kan vera viktige i ein beredskapssituasjon, er strekninga Ranavik - Skjersholmane, og Skjersholmane -Utbjoa- Sydnes – Fjellberg.

BERGEN

Bergen utgjer eit viktig trafikk-knutepunkt i Hordaland og har i eigenskap av å vera den nest største byen i landet mange viktige vegstrekningar med mykje trafikk.

Som i resten av Hordaland er det også i Bergen mange bruar og tunnelar på viktige samferdselsårer. I tillegg går både E39 og E16 i ein viadukt på Nygårdstangen (med samband til nord- og sørgåande laup i Fløyfjellstunnelen).

I ein beredskapsamanheng er dette sårbar struktur, både fordi dei utgjer viktige tverrsamband i Bergen og i Bergensområdet, og fordi dei er viktige for trafikk inn og ut av Bergen sentrum.

Trafikkmaskina på Nygårdstangen (omfattar 13 køyrefelt), hadde i 2009 ein ÅDT på 88059 og utgjer det klart mest trafikkerte trafikkområdet i Bergen. Tabell 4 viser ÅDT for dei viktigaste innfartsårene til Bergen.

Tabell 4 - ÅDT for viktige innfartsårer til Bergen

Vegstrekning	ÅDT 2009
Nygårdstangen (13 køyrefelt)	88059
E39 Sjølinjen (Bergen sør)	43420
E39 Nye Nygårdsbro	54224
E39 Fløyfjellstunnelen - begge vegar	42350
E39 v/Sandviken Sykehus	54117
E39 v/Vågsbotn	24929
Rv555 over Puddefjordsbroen (Bergen vest)	54105

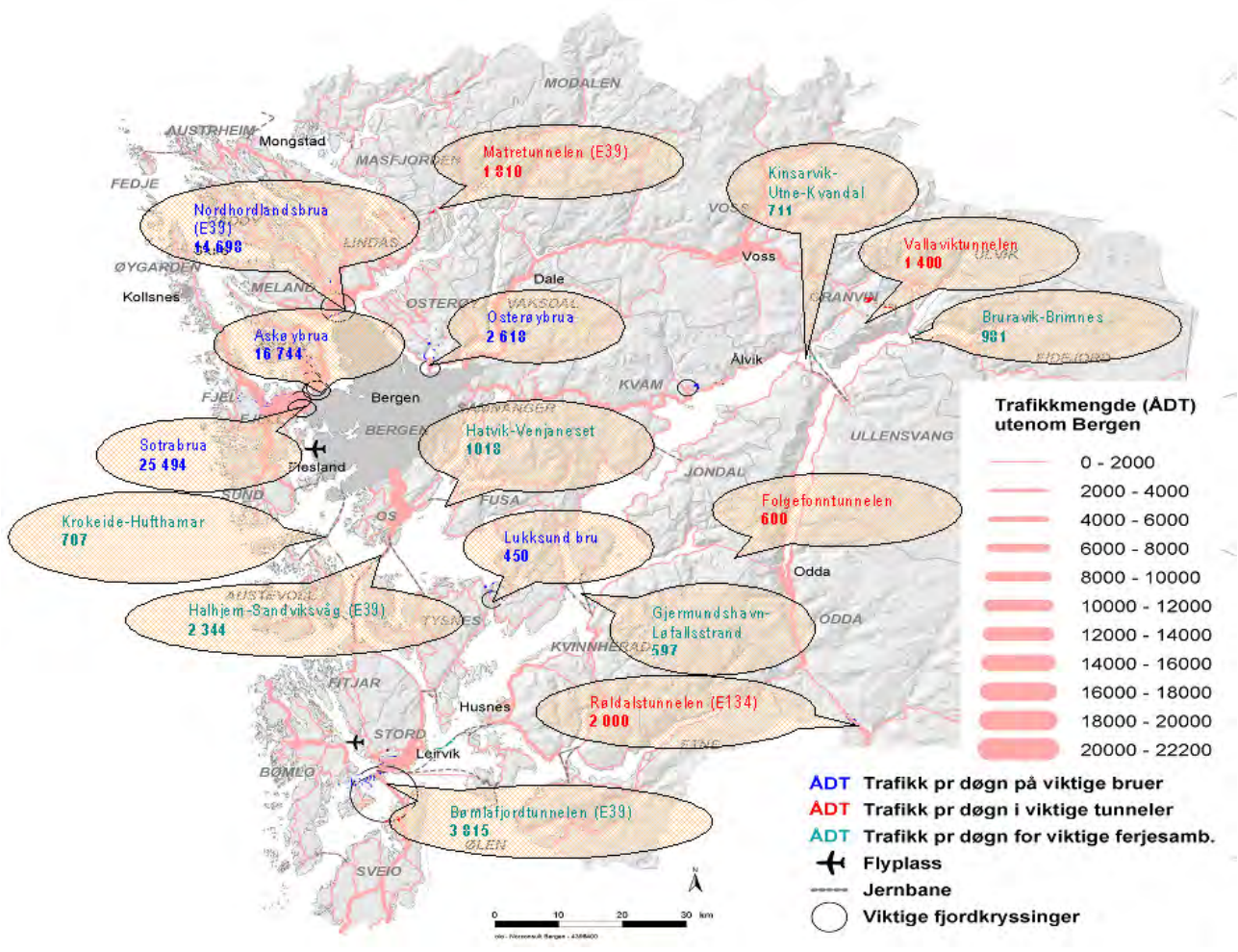
FLYPLASSAR

Hordaland har éin hovudflyplass (Flesland) og éi regional lufthavn (Stord).

Bergen lufthavn (Flesland) hadde i 2009 97 255 avgangar og landingar med sivile luftfartøy. Dette er ein nedgang på 3,1 prosent frå 2008. I tillegg kjem militær lufttrafikk. I 2009 reiste tilsaman 4,6 mill. passasjerar med fly til og frå Flesland (rute+charterreiser). Dette er ein reduksjon på 3,7 % frå 2008.

Stord lufthamn (Sørstokken) hadde i 2009 2750 avgangar og landingar. Dette er ein auke på 19,8 prosent frå 2008. Talet på passasjerer over Stord lufthavn var i 2009 22 217, noko som utgjer ein auke på 82 prosent frå året før. I store delar av 2008 var det ikkje rutetraffikk på lufthamna grunna konkursen i Coast Air i januar 2008.

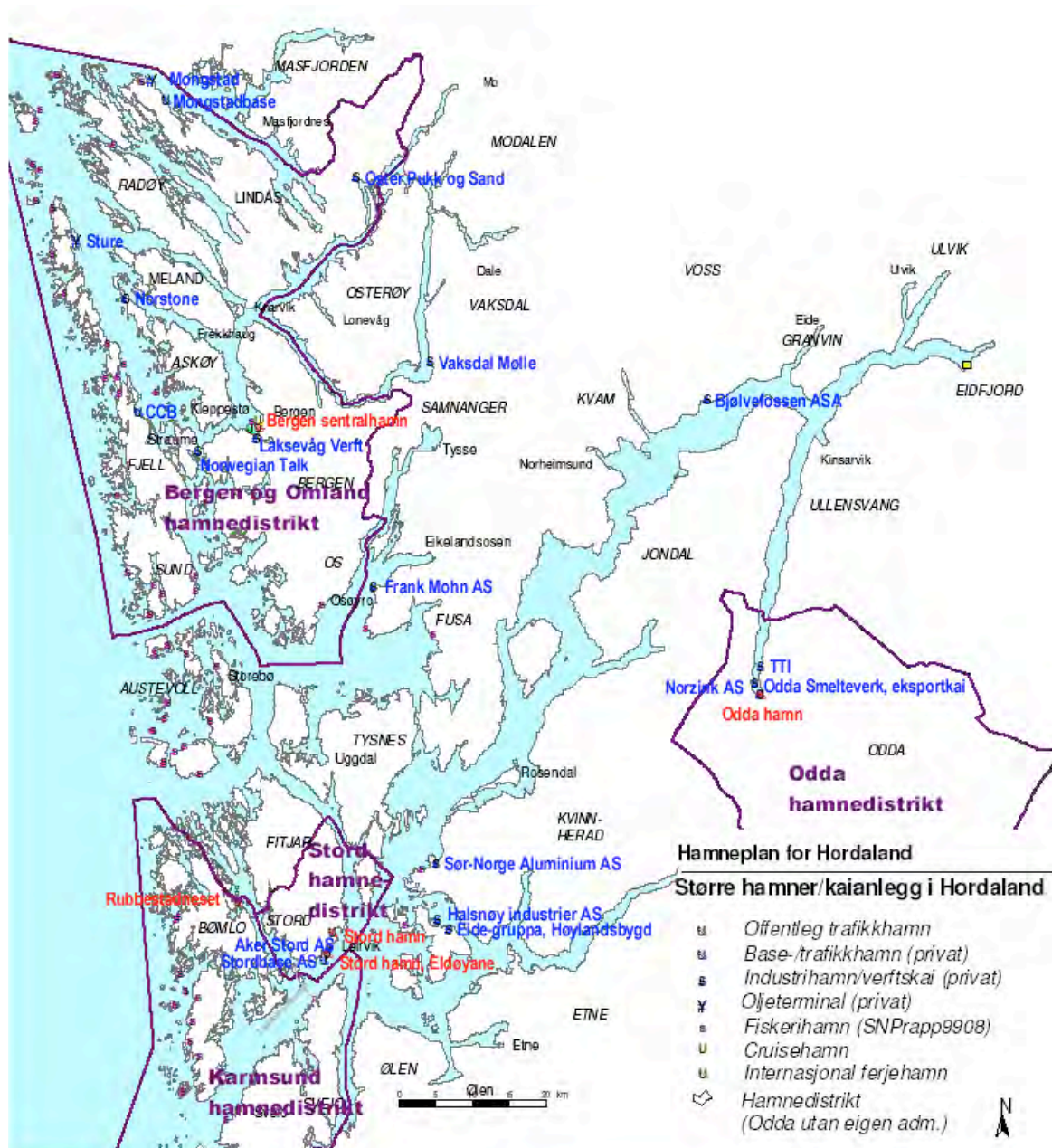
Figur 4 - Trafikkmengder (ÅDT 2009) på hovudvegstrekingar i Hordaland



HAMNER

I 2007 hadde Bergen og Omland havnedistrikt - som omfattar Bergen og ein del omlandsskommunar - inkludert Stureterminalen og Mongstad - ein godstonnasje på 61,3 mill.tonn. Det totale godsvolumet som er frakta over Bergen og Omland havnedistrikt er gradvis redusert dei siste åra. Dette skuldast i hovudsak ein reduksjon i oljeaktiviteten og dei medførande store våtbulklastene som går frå Stureterminalen og Mongstad.

Det har vore ein auke i tonnasje på eigne kaiar mellom 2002 og 2007 med en årleg vekst i talet på containarar på 10 %, og godstonnasjen har auka med omlag 100 000 tonn i perioden¹. Hamnestrukturen er vist nedanfor.



Figur 5 - Hamnestrukturen i Hordaland

¹ Kjelde: Bergen og Omland havnevesen: Strategiplan 2009 – 2024 – sjå http://www.bergenhavn.no/09-6304_Strategiplan_2009-2024.kbo.pdf

1.5 Transportbehov og leveransar

Dei ekstraordinære transportbehova som er omfatta av denne analysen gjeld:

- Transport av menneske
- Transport av varer
- Transport av drivstoff
- Spesialiserte leveransar (løfteutstyr, emballasje mv.)
- Tilgang til verkstadar og service

1.6 Føresetnader

Denne transportROS for Hordaland fylke byggjer på følgjande føresetnader:

- Analysen er overordna og kvalitativ.
- Han omfatter dagens situasjon (2009/2010).
- Analysen er avgrensa til hendingar som kan medføra eit ekstraordinært, regionalt transportbehov i Hordaland.
- Med samfunnskonskvens i denne analysen er det meint dei følgjende hendinga har på dei regionale transportsystema. Forstyrningar og svikt i transportsystema kan påverka helse, ytre miljø og samfunnsverdier, men slike følgjekonskvensar ligg utanfor temaet for forskrifta og høyrer heime i FylkesROS for Hordaland.
- TransportROS omfattar ikkje identifisering av førebyggjande tiltak. Slike tiltak ligg utanfor handlingsrommet til Hordaland fylkeskommune.

1.7 Styrande dokument og referansar

Tabell 5 - Referansar

REF. NR	NEMNING	UTGJEVE AV
1.7.1	Forskrift om sivil transportberedskap	Samferdselsdepartementet
1.7.2	Lov om yrkestransport med motorvogn og fartøy	Samferdselsdepartementet
1.7.3	Norsk Standard 5814:2008, Krav til risikovurderinger	Standard Norge
1.7.4	ROS-analyser, veiledning	DSB

1.8 Grensesnittet til andre ROS- analysar

FylkesROS Hordaland frå desember 2004 vart lagt til grunn ved TransportROS 2005. Hendingane som vart analyserte i 2005 bygde på ein grundig prosess som involverte mange aktørar. Desse hendingane er no underlagt ei ny vurdering på basis i ein idèdugnad med nettverksgruppa 20. oktober 2009. Samstundes vart FylkesROS Hordaland 2009 sendt ut på høyring og er lagt til grunn i etterfølgjande kapittel 2 - fareidentifikasjon.

TransportROS må ein sjå på som ein regional temaanalyse med høgare detaljeringsgrad om transportsystema enn FylkesROS. Medan FylkesROS skal vurdere konskvensar og identifisera tiltak i vid forstand, er denne TransportROS-en avgrensa til dei utfordringane fylkeskommunen står over for i forhold til krava som ligg føre til transportberedskapen.

Viktige forhold knytt til grensesnittet mot andre ROS-analysar er:

- TransportROS omhandlar hendingar som vil kunna generera eit ekstraordinært transportbehov. Fareidentifiseringa tek utgangspunkt i FylkesROS.
- I forhold til FylkesROS er kriteria for sannsyn og konsekvens justerte for å sikra ei høgare oppløysing i denne analysen og for å sikra ei mest mogleg tydeleg rangering av hendingane i forhold til transport-risiko.
- Graderinga av sannsyn skjer med utgangspunkt i FylkesROS. I nokre tilfelle er ytterlegare informasjon innhenta. Dette er grunngeve i sannsynsdrøftinga.
- Med konsekvens i denne analysen er det meint dei følgjane hendinga har for dei regionale transportsystema. Det er ikkje vurdert følgjekonsekvensar for helse, ytre miljø og samfunn, fordi dette er gjort greie for i FylkesROS.

1.9 Gjennomføring

I samband med oppstart av revisjonsarbeidet vart det gjennomført ein idèdugnad saman med kontaktgruppa for å få ei brei vurdering av status om farar og hendingar, samt funn i FylkesROS Hordaland 2009.

Følgjande deltok under idèdugnaden 20. oktober 2009:

- Karl Otto Nesdal, Bergen Brannvesen
- Kjell Kolskogen, Bergen kommune, samferdselsetaten
- Atle Holgersen, Bring Logistics
- Karl Andre Dale, Nobina buss
- Arve Meidel, Fylkesmannen i Hordaland
- Rolf Fløtre Skogedal, HFK,
- Bjørn Inge Midtgård, HFK
- Arild Sondre Sekse, HFK
- Marit Ellingsen, Hordaland Politidistrikt
- Sveinung Espe, Jernbaneverket
- Trond Furnes, Jernbaneverket
- Anders R. Hovdum, Samferdselsdepartementet
- Tone Figenschou Sandvik, Samferdselsdepartementet
- Tommy Steinnes, Sivilforsvaret
- Gunnar Kråkenes, Statens Vegvesen
- Tom Waardal, Tide Buss AS

I tillegg til deltakarane på seminaret, var følgjande inviterte: Bergen- og omland havnevesen, Forsvarets logistikkorganisasjon, Haakonvern Orlogsstasjon, Schenker, Tollpost Globe AS, Vestafjell AS (Djønne maskin), Bertel O. Steen Bergen og Moderne Transport.

2 Fareidentifisering

Ved etablering av transportsberedskapen i 2005 vart følgjande uønska hendingar som kan medføra eit ekstraordinært regionalt transportbehov identifiserte:

Tabell 6 – Liste med hendingar frå TransportROS 2005

NR	HENDING	FylkesROS 2004 ref.
1	Langvarig, regionalt straumbrot i kuldeperiode	Kap. 2.7
2	Alvorleg epidemisk utbrot/pandemi	Kap. 4.1
3	Flaum i vassdrag	Kap. 5.2/3/6
4	Flodbølge som følgje av masseutgliding på kontinentalsokkelen	Kap. 5.8
5	Ras(fare) som følgje av stein-, jord- eller snøskred på land eller i sjø	Kap. 5.2/3/5
6	Dambrot	Kap. 5.6
7	Skog- og grasbrann	Kap. 5.7
8	Alvorleg jernbaneulukke på fjellovergang	Kap. 6.3.2
9	Storbrann i by	Kap. 6.1.1
10	Fare for eksplosjon i farleg stoff i tettbygd strok (oppbevaring, transport)	Kap. 6.1.2 - 6.4
11	Radioaktivt utslepp til luft eller vatn som trugar større tettstad/by eller region	Kap. 6.1.4
12	Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur (bru, flyplass, jernbane mv)	Kap. 6.2.1
13	Uttalt trugsmål mot befolkningen	Kap. 6.5
14	Tankskiphavari med etterfølgjande akutt oljeureining	Kap. 7.3
15	Regionalt samanbrot i tenesteproduksjon i samfunnet.	-

VURDERING HAUSTEN 2009

Denne lista med hendingar vart lagt fram for nettverksgruppa under idèdugnaden hausten 2009. Gruppa vurderte om desse hendingane framleis var relevante for TransportROS Hordaland. Det vart også diskutert om det var nye hendingar som burde vera med på lista.

Konklusjonen fra idèdugnaden var at fareidentifiseringslista framleis er godt dekkjande for TransportROS Hordaland 2010. Ingen hendingar vart fjerna frå lista.

Det vart føreslege at hendinga *brann i større passasjerskip* bør takast med. Dette er ei hending som kan/ vil kreva evakuering av fleire tusen personar. (ref. FylkesROS 2009, kap. 9.1.4 og 9.2.3).

Hendingar av kategorien store trafikkulukker og flyulukker kan generera eit ekstraordinært *lokalt og kortvarig* transportbehov, men dette ligg innanfor det som redningsetatene forventar å kunne handtere uten medverknad frå fylkeskommunen.

På bakgrunn av dette vart følgjande hendingar identifiserte for TransportROS Hordaland, med tilhøyrande referansar til FylkesROS 2009 (i den grad dei er omtala):

Tabell 7 – Liste over hendingar - TransportROS 2009

NR	HENDINGAR	FylkesROS 2009
1	Langvarig, regionalt straumbrot i kuldeperiode	Kap. 8.3
2	Alvorleg epidemisk utbrot/pandemi	Kap. 6.1.2
3	Flaum i vassdrag	Kap. 5.3
4	Flodbølge som følgje av masseutgliding på kontinentalsokkelen	-
5	Skred(fare) som følgje av stein-, jord- eller snøskred på land eller i sjø	Kap. 5.4
6	Dambrot	Kap. 8.1
7	Skog- og grasbrann	Kap. 9.1.4
8	Alvorleg jernbaneulukke på fjellovergang	Kap. 9.2..2
9	Storbrann i by	Kap. 9.1.4
10	Fare for eksplosjon i farleg stoff i tettbebygd strok (oppbevaring, transport)	Kap. 9.1.1
11	Radioaktivt utslepp som trugar større tettstad/by eller region	Kap. 10/ 10.4
12	Fysisk ødeleggelse av kritisk infrastruktur (bru, flyplass, jernbane mv)	Kap. 8.5
13	Framsett trugsmål mot befolkningen	-
14	Tankskiphavari med etterfølgjande akutt oljeureining	Kap. 11.1
15	Regionalt samanbrot i tenesteproduksjonen i samfunnet	-
16	Skipsbrann i større passasjerskip (cruiseskip)	Kap. 9.1.4/9.2.3
17	Fastkøyrt bilkolonner på høgfjellsstrekning	

3 Metode

3.1 Kartlegging av risikoforhold

Risikoanalysen er kvalitativ og er basert på prinsippa i følgjande rettleiingar:

- NS 5814:2008 Krav til risikovurderinger
- Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser (DSB, 2004)

Omgrepet risiko står sentralt i metoden. Omgrepet er definert slik i Norsk Standard 5814:2008

”Uttrykk for kombinasjonen av sannsynligheten for og konsekvensene av en uønsket hendelse.”

Risiko er relatert til uønska hendingar. Det er derfor knytt uvisse til både om hendinga vil koma til å skje (sannsyn) og omfanget (konsekvens) av hendinga om ho skjer.

SANNSYN	KONSEKVENNS				
	1. Svært liten	2. Liten	3. Middels	4. Stor	5. Svært stor
5. Svært høg					
4. Høg					
3. Middels					
2. Låg					
1. Svært låg					

I vurderinga er hendinga plassert inn i eit diagram (risikomatrise) ut frå sannsyn og konsekvens:

Risikomatrisa har tre soner:

Grøn	Låg risiko - tiltak i form av transportberedskap er urimeleg
Gul	Middels risiko, risikoreducerande tiltak bør vurderast
Raud	Høg risiko - risikoreducerande tiltak må vurderast

Analysen skrildrar *dagens situasjon*, inkludert effektar av eksisterande førebyggjande (sannsynreducerande) og konsekvensreducerande tiltak (beredskap).

De tre viktigaste omgrepa i risikoanalysen er:

SANNSYN

Kor ofte ein forventar at ei uønska hending skjer er uttrykt ved hjelp av omgrepet sannsyn. I daglegtale talar ein av og til om ei 100-års hending for ekstreme vær-situasjonar. På same måte kan månadshending, 1-, 10-, 100-, 1000- års hendingar identifiserast. Meir presist tyder dette at til dømes ei 100-års hending i gjennomsnitt er forventa å skje ein gong kvart 100 år om ein ser på eit (uendeleg) langt tidsrom.

Med andre ord tyder ei 100-års hending at det er $1/100 = 1\%$ sannsyn pr. år for at tilstanden oppstår i Hordaland. For uønska hendingar som oppstår ofte, finst det vanlegvis god statistikk for å fastsetja sannsyn. For hendingar som skjer sjeldan, er uvissa større. Difor er det vanleg å nytta ei grov inndeling av sannsynskategoriar i denne type analysar. For sjeldne hendingar må me også ta omsyn til forventa utvikling i framtida (trendar, t.d. trafikkutvikling, klima m.v.).

KONSEKVENS

Konsekvens vert nytta om *tap* av noko som har *verdi*. Desse verdiane kan være knytte til menneske (helse), ytre miljø eller økonomi/samfunn. Definisjonen for dei ulike kategoriane av konsekvens er styrande for kva risikoforhold ein ønskjer sjå på. Dette fokuset kan variera sterkt frå analyse til analyse, frå helse- og arbeidsmiljø til samfunnsverdiar som til dømes økonomi og omdøme.

I denne analysen er det berre sett på samfunnskonsekvensen ekstraordinært transportbehov.

RISIKOREDUSERANDE TILTAK

Når me analyserer risiko for *dagens situasjon*, tek me med effektane av beredskap og førebyggjande tiltak som alt er innførte. Med risikoreduserande tiltak er det meint hittil ikkje gjennomførte (ytterlegare) verkemiddel som medverkar til å redusera risiko frå gul eller raud sone og ned til grøn sone i risikomatrissa. Dei risikoreduserande tiltaka kan delast inn i to kategoriar:

- Sannsynreduserande tiltak (flyttar hendinga langs den vertikale aksene i risikomatrissa).
- Konsekvensreduserande tiltak, dvs. beredskap (flyttar hendinga langs den horisontale aksene i risikomatrissa).

I dette prosjektet er tiltaksvurderinga ein del av den etterfølgjande beredskapsanalysen.

3.2 Gradering av sannsyn og konsekvens

Risikoakseptkriteria er gjeve av dei tre sonene i risikomatrissa, der uønska hendingar som fell i raud sone representerer ein uakseptabel risiko, medan hendingar i grøn sone har akseptabel risiko. Hendingar i gul sone krev kontinuerleg fokus på risikostyring, som til dømes ein transportberedskapsstruktur - der aktørane er medvitne om dei rollene og oppgåvene dei har.

For hendingar med uakseptabel risiko, bør risikoreduserande tiltak vurderast spesielt og iverksetjast snarast mogleg, som til dømes gjennom avtalar med aktørar i transportnæringa.

Dei etterfølgjande graderingane av sannsyn er annleis enn i FylkesROS. Årsaka er at hendingar som medfører eit regionalt transportbehov har lågt sannsyn, og graderinga må difor reflektera dette med nødvendig oppløysing.

SANNSYNGRADERING²

3.Svært låg:

Hendinga skjer i gjennomsnitt sjeldnare enn kvart 1000 år
(Mindre enn 0,1 % årleg sannsyn)

4.Låg:

Hendinga skjer i gjennomsnitt kvart 100 - 1 000 år
(0,1 - 1,0 % årleg sannsyn)

5.Middels:

Hendinga skjer i gjennomsnitt kvart 50 - 100 år
(1-2 % årleg sannsyn)

6.Høg:

Hendinga skjer i gjennomsnitt kvart 10 - 50 år
(2-10 % årleg sannsyn)

7.Svært høg

Hendinga skjer i gjennomsnitt oftare enn kvart 10. år
(Høgare enn 10 % årleg sannsyn)

KONSEKVENSGRADERING

Ei hending med eit gitt omfang vil stilla ulike krav til transportberedskapen avhengig av om hendinga skjer i byområde der det i utgangspunktet er god lokal tilgang til transportkapasitet, eller om ho skjer i landdistrikt der den lokale tilgangen til transportkapasitet er dårlegare. I landdistrikta vil terskelen for å utløysa beredskapstiltak vera lågare, om servicegraden skal vera den same, uavhengig av kor hendinga er lokalisert.

Med omsyn til tiltaka i transportberedskapen, er det difor førmålstenleg å skilla mellom byområde og landdistrikt. Dette er gjort ved at graderinga av konsekvenser er differensiert, og slik at terskelen som må overskridast for å utløysa tiltaka er lågare i landdistrikt enn i byområdet.

I utgangspunktet er desse sonene definerte etter reisetid med buss eller stor lastebil frå Bergen sentrum:

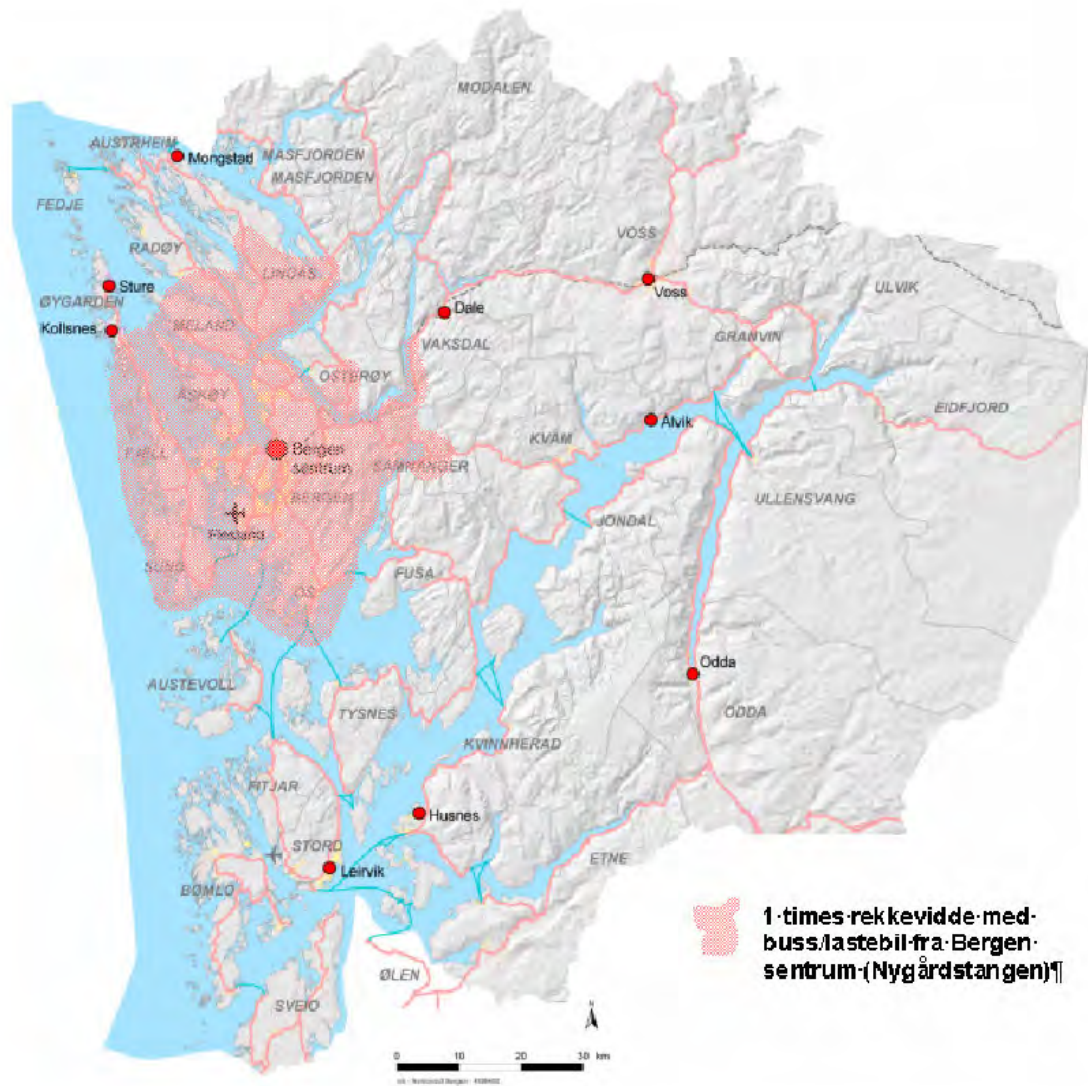
8.Byområdet: Reisetid 0 → omlag 60 min.

9.Landdistrikt: Reisetid 60 min. eller meir.

Med ei slik avgrensing vil følgjande kommunar liggja innanfor byområdet:

- | | | |
|--------------|--------------------------------|---------------------------------|
| ▪ Bergen, | ▪ Sund, | ▪ Meland |
| ▪ Osterøy, | ▪ Os | ▪ Radøy |
| ▪ Vaksdal, | ▪ Fjell | ▪ Lindås nord til Lindås Senter |
| ▪ Samnanger, | ▪ Øygarden – nord til Kollsnes | ▪ Masfjorden, sørleg område |

² Graderinga er gjort ut frå eit fylkeskommunalt perspektiv. Dersom eit ekstraordinært transportbehov, som krev at fylkesberedskapen vert iverksett, oppstår oftare enn kvart 10 år, reknast dette derfor som svært hyppig.



Figur 6 - 1 times rekkevidde med lastebil/ buss fra Bergen sentrum

Følgjande inndeling av konsekvensgradering for samfunn (transport) er nytta:

1. Svært liten:

- Transportbehovet vert dekt av restkapasiteten i dei ordinære transportsystema og transportenestene.

2. Liten:**

- Lokal, gradvis ekstraordinært behov for transport som gir begrensa konsekvens for dei ordinære transportsystema
- Lokal, gradvis behov for varetransport avgrensa til èin transportør
- Lokal, gradvis behov for spesialtenester avgrensa til èin aktør

3. Middels:**

- Hurtig ekstraordinært behov for transport av inntil 5 000 pers. (by)
- Hurtig ekstraordinært behov for transport av inntil 1 000 pers. (land)
- Hurtig, ekstraordinært behov for varetransport avgrensa til èin transportør
- Hurtig, ekstraordinært behov for spesialtenester avgrensa til èin aktør

4. Stor:**

- Akutt, ekstraordinært behov for transport av 5 - 30 000 personar (by)
- Akutt, ekstraordinært behov for transport av 1 000 - 5 000 pers. (land)
- Akutt, ekstraordinært behov for varetransport utført av 2 transportørar
- Akutt, ekstraordinært behov for spesialtenester utført av 2-4 aktørar

5. Svært stor:**

- Akutt, ekstraordinært behov for transport av 30 000+ personer (by)
- Akutt, ekstraordinært behov for transport 5 000+ pers. (land)
- Akutt, ekstraordinært behov for varetransport frå 2+ transportørar
- Akutt, ekstraordinært behov for spesialtenester frå 4+ aktørar

*** Det er tilstrekkeleg at eit kriterium er oppfylt for at hendinga kvalifiserer til graderinga. Dersom konsekvens for land er større enn for by, vil vurderinga for land bli lagt til grunn.*

4. Risiko og sårbarheitsanalyse

4.1 Vurdering av sårbarheit

Når det gjeld evna til å motstå verknader av hendinga, og tid frå hendinga fram til normaltilstand er gjenoppretta (sårbarheit), framstår Hordaland fylke som mykje sårbart. Dette skuldast ein infrastruktur med lite redundant vegnett (få omkøyringsvegar) og med ei rekkje mykje kritiske punkt (bruer og tunnelar) som lett kan blokkerast og er tidkrevande å reetablere om dei vert sette ut av drift. Som følge av dette er ein transportberedskap heilt naudsynt for å sikra at konsekvensen av hendinga vert redusert så langt som praktisk mogleg innanfor dei rammevilkåra som Hordaland fylkeskommune blir gitt.

4.2 Hending 1: Langvarig, regionalt straumbrot i kuldeperiode

DRØFTING AV SANNSYN:

BKK vurderer i FylkesROS 2009 ei hending med langvarig straumbrot i inntil 5 dagar. Den vil kunna inntreffa i ekstremsituasjonar med orkan, kraftig lyn og torden og fleire feil på hovudnettet samstundes. Sannsynet for dette er i FylkesROS vurdert å vera ein gang pr 5-50. år. Eit straumbrot som varer lengre enn 5 dagar blir vurdert til å i inntreffa sjeldnare enn ein gang kvart 50. år. Dette gjeld for heile året, medan straumbrot i ein kuldeperiode berre vil kunna skje i vintermånadane (november til mars).

Sannsynet for brot er høgare i periodar med sterk vind og ved snøras (trefall, vatninntrenging). Langvarig bortfall av strøm i den kategorien som medfører eit ekstraordinært transportbehov, er difor vurdert til å kunna inntreffa ein gang pr. 50 - 100 år – middels sannsyn.

DRØFTING AV KONSEKVENS:

Samfunn (transport): Ved bortfall av straum vil fly og togtrafikk stansa, og manuell regulering av vegtrafikk blir nødvendig. Erfaringar frå slike hendingar i andre land viser at fleirtalet avlyser reiser eller finn alternative transportløyningar som vert dekkja av reservekapasiteten i transportsystema. Men bortfall av straum vil etter kvart påverka drivstoffleveransane og det ekstraordinære transportbehovet vil auke over tid.

I kuldeperiodar vil ein normalt forsøka å hjelpa folk der dei er, men ein må rekna med noko transport fram til oppvarma lokale i nærmiljøet (forsamlingshus, idrettshallar mv). I kuldeperiodar kan temperaturen fella brått i boligar som er dårleg isolerte og berre har straum som varmekjelde. I urbane strok kan situasjonen raskt bli krevande.

Ein vurderer at hendinga medfører eit lokalt, gradvis stigende ekstraordinært behov for transport med begrensa verknad på dei ordinære transportsystema, dvs. liten konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)			x				x				X		

4.3 Hending 2: Alvorleg epidemisk utbrot / pandemi

DRØFTING AV SANNSYN:

I dag ser me ei globalisering som i stadig større grad medverkar til større smittepress. Mange reiser oftare og lengre vekk når dei ferierer, og det er stadig vanlegare å arbeida eller ta utdanning i utlandet. Dette medfører at flere nordmenn blir smitta i utlandet og fører smitten til Noreg. Alvorleg epidemiske utbrot/ pandemi har difor større sannsyn for å inntreffa no enn tidlegare. *Nasjonal beredskapsplan for pandemisk influensa (2006)* fastslår at pandemiar historisk sett har oppstått med 10 til 40 års mellomrom. Held me dette saman med drøftingane i *Nasjonal ROS- og beredskapsanalyse innen helse (2006)* og *FylkesROS 2009*, vil me vurdere sannsynet for epidemisk utbrot/pandemi som kan gje eit ekstraordinært transportbehov til eit tilfelle pr. 50 - 100 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): I *Nasjonal beredskapsplan for pandemisk influensa (2006)* er isolering av individ og grupper (kohort - isolering) nemnt som tiltak som kan vurderast for å hindra/ redusera smittespreininga. Dette vil krevja transport av pasientar og helsepersonell til dei ramma, men behovet vil skje gradvis. Dersom Hordaland blir det første fylket som opplever utbrot av ein døydeleg smittsom importsjukdom, vil denne beredskapssituasjonen krevja informasjon til befolkninga for å førebyggja fluktreaksjon fram til ikkje ramma område. Dette potensialet er lite utgreia, men kan ikkje utelukkast. Evakuering av friske personar er ikkje ein nasjonal strategi. Transportpersonellet vil sjølv kunna verta ramma, noko som kan føra til at det vert knappt med personellressursar til rutegående transport. Samla sett vil hendinga kunna medføra eit gradvis ekstraordinært begrenset behov - dvs. liten konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
<i>Samfunn (transport)</i>			X				x				x		

4.4 Hending 3: Flaum i vassdrag

DRØFTING AV SANNSYN:

Flaumfaren er generelt ikkje eit stort problem i fylket, men vassdraga i Eidfjord, Etne, Kvinnherad, Modalen, Os, Vaksdal og Voss er utsette. Hordaland vil i perioden 2071 – 2100 oppleve ein auke i årleg nedbør på mellom 10 til 30 % (www.senorge.no). Dette vil føra til auka avrenning og dermed auka flaumfare. Det er estimert ein prosentvis auke i årsavrenning frå normalperioden 1961 -1990 til 2071-2100 frå 5 - til 50 % (www.senorge.no). FylkesROS reknar sannsynet for stor flom til 5-50 år. Sannsynet for flaum eller ekstrem nedbør (med påfølgjande flaumsituasjon) i Hordaland som vil krevja eit ekstraordinært transportbehov, er vurdert til å vera høg, dvs. ei hending i gjennomsnitt kvart 10 - 50. år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Ved varsel om flaum, vil det kunna vera aktuelt å evakuere befolkninga i større område. I visse situasjonar kan det også vera aktuelt å fjerna installasjonar som representerer ein risiko, til dømes lagra farlege stoff. Flaum kan også føre til konsekvensar for vegnettet med stengte vegar. Mest utsatt er E16 ved Vinje, der det ikkje er omkøyring. Denne vegen er i snitt stengt opptil tre døgn kvart tredje år. Det ekstraordinære transportbehovet vil ikkje vera akutt, men må skje relativt raskt og kan for ein landkommune kunne omfatta inntil 1000 personar. Dette gjev middels konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
<i>Samfunn (transport)</i>				X				x				X	

4.5 Hending 4: Flodbølge som følgje av masseutgliding på kontinentalsokkelen

DRØFTING AV SANNSYN:

På kontinentalsokkelen er det avsett store mengder lausmassar etter siste istid. Om desse lausmassane losnar og glir ut, har dei potensiale til å skapa flodbølgjer som vil treffa kysten av Vestlandet. Ein reknar med at bølgjene kan verta opp til 25 meter høge. Massane har stabilisert seg over tid og det har ikkje vore store masseutglingar utanfor Vestlandskysten på omlag 8000 år.

Ein vurderer difor at sannsynet er svært lågt for at ei flodbølge skal oppstå.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Ei slik plutseleg hendinga vil, med den farten ei flodbølge har og kort avstand til land, gje lite rom for planlagt ekstraordinær transport. I etterkant av hendinga vil det oppstå eit akutt, ekstraordinært transportbehov av svært stort omfang, noko som gjev svært stor konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)	x									x		X	

4.6 Hending 5: Skred(fare) som følgje av stein-, jord- eller snøskred på land eller i sjø

DRØFTING AV SANNSYN:

Dei siste 150 åra har omlag 2000 menneske mista livet i ulike skredulukker i Noreg (www.ngu.no, 2009). Prognosane tilseier at frekvensen av store og øydeleggjande skred er aukande, noko som heng saman med globale klimaendringar og dermed meir ekstremt vær. Fleire område i Hordaland er utsette for skred og då spesielt i indre Hardanger (300 av 400 rasfarlege punkt i Hordaland ligg i Hardanger). Statistisk kan me i følgje NGU på landsbasis forventa 2 - 3 store fjellskred, 2 - 3 store leirskred og 3 - 4 store snøskred i løpet av dei neste 100 åra (www.ngu.no). Det kan ikkje utelukkast at eit slikt skred vil kunna ramma ein større busetnad. Ein må forventa auka frekvens av skred som skuldast ekstremnedbør, spesielt jordskred.

Sannsynet for at ei slik hending skjer i Hordaland, vurderer me til å vera middels - ei hending kvart 50 -100 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): I etterkant av ei slik plutseleg hending som rammar ein større busetnad, vil det vera akutt ekstraordinært transportbehov av ulukkesramma, redningsmannskap og utstyr (tyngre kjøretøy for fjerning av massar mv) frå fleire aktørar.

Dette inneber ein svært stor konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)			x							x			x

4.7 Hending 6: Dambrot

DRØFTING AV SANNSYN:

Regelverket for vedlikehold av dammar vert rekna som godt, og kvaliteten på dammane er jamt over av god kvalitet (jf. tilsyn av NVE). Faren for sabotasje vert rekna for å vera svært liten då kraftverka er solide og andre mål er enklare å ramma. Dammane skal tåle 1000-årsflaum og varsla flaum kan handterast med tiltak (tappa vatn ut av magasina). Ein reknar med at eit dambrot vil kunna skje ein gang mellom kvart 100-1000 år, og eit dambrot som vil medføra eit ekstraordinært transportbehov (befolkninga er trua) er vesentleg lågare.

Sannsynet vurderer me difor som svært låg.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Erfaringa fra slike hendingar internasjonalt tilseier at brotta skjer over eit tidsrom som gjev rom for evakuering. Fare for brott i ein klasse 3 dam vil kunna medføra evakuering av eit stort tal personar, noko som vil generera eit *gradvis* ekstraordinært transportbehov både til evakuering og det transportbehovet som følgjer av at eit område er sperra i eit lengre tidsrom.

Konsekvensen for transport vurderer me som liten.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)	x						X				x		

4.8 Hendinga 7: Skog- og grasbrann

DRØFTING AV SANNSYN:

Skog- og grasbrannar oppstår årleg i fylket. Ein stor skog- og grasbrann som kan medføra eit ekstraordinært transportbehov, vurderer me kan oppstå i gjennomsnitt ein gang pr. 10 - 50 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Hendinga utviklar seg gradvis og kan medføra eit monaleg ekstraordinært transport-behov, både i samband med evakuering av trua busetjingar og transport av mannskap og utstyr. Behovet for spesialtenester vil vera monaleg, slik som helikopter, utstyr for hogging av branngater mv. inntil 4 tenesteleverandørar må koordinerast, dette gjev stor konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)				x					x				x

4.9 Hending 8: Alvorleg jernbaneulukke på fjellovergang

DRØFTING AV SANNSYN:

Bergensbanen (Bergen - Hønefoss) er 372 km lang og har 155 tunnelar. Årleg vert det transportert omlag 600 000 personar over Hardangervidda. Ei alvorleg jernbaneulukke i utilgjengeleg terreng som følgje av ras, brann i skredsikring, teknisk svikt, sabotasje eller kollisjon vart vurdert i FylkesROS 2004. En slik hending er også omtala i FylkesROS 2009, då med eit spesielt fokus på brann i Finse-tunnelen. Ei større hending som kan medføre et ekstraordinært transportbehov, vurderer me kan kunna skje omlag ein gang kvart 50 - 100 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Kuart tog kan ha nærmare 500 passasjerar. Ei alvorleg jernbaneulukke på ein lite tilgjengeleg fjellovergang vil medføre eit akutt, ekstraordinært transportbehov. Redningsoperasjonen vil bli leia av HRS, og ein LRS vil bli oppretta. Helikopterressurser og prehospitala tenester forventar me blir rekvirert direkte av redningsleiinga, men det blir forventa at transportberedskapen i fylket vil kunna bli bedt om å bistå med fleire supplerande spesialtenester.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)			x							x			x

4.10 Hending 9: Storbrann i by

DRØFTING AV SANNSYN:

Det finst 12 brannsmitteområde i Bergen, noko som gjer Bergen til den byen med størst storbrannpotensial i landet. Ein storbrann i eit eller fleire av brannsmitteområda i Bergen er vurdert i FylkesROS 2004. I FylkesROS 2009 er hendingar med masseskade pga. brann omtala. Det var i 2008 fire større brannar i freda bygg/tett trehusbusetnad. Ein storbrann som genererer eit ekstraordinært transportbehov vurderer me kan oppstå i gjennomsnitt ein gang kvart 50 - 100 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Ein storbrann vil kunna omfatta evakuering av inntil 5000 personar. Desse må kunna flyttast til alternativ bustad. Dette vil medføre eit hurtig ekstraordinært transportbehov.

Dette oppfyller kriteriet til middels konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)			x					x				x	

4.11 Hending 10: Fare for eksplosjon i farleg stoff i tettbygde strok

DRØFTING AV SANNSYN:

Ei eksplosjonsulukke kan skje i alle verksemdar som oppbevarar eller handterer eksplosjonsfarleg vare, medrekna fartøy ved kai. På bakgrunn av vurderingane i FylkesROS 2009 for ei storulukke knytt til oppbevaring og lagring av farleg gods i Hordaland, vurderer me det som sannsynleg at hendinga kan skje ein gong pr. 10 - 50 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Ved fare for eksplosjon, vil evakuering vera eit viktig, lokalt tiltak. Avstandane tilseier at dette kan skje utan bruk av transportmiddel for fleirtalet av dei som vert råka jf. Lillestrøm hendinga. Utanfor sikkringssona vil det kunna oppstå eit akutt, ekstraordinært transportbehov for fleire enn 5000 personer. Dette gjev stor konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)				x					x				x

4.12 Hending 11: Radioaktivt utslepp som trugar større tettstad/by eller region

DRØFTING AV SANNSYN:

Haakonvern Orlogsstasjon er fleire gonger årleg vertskap for utanlandske, atomdrevne fartøy. Ei ny reaktorulukke i Europa må reknast som ein trugsmål for heile verdsdelen. Ei reaktorulukke i Frankrike eller Storbritannia vil kunna medføra radioaktivt nedfall på Vestlandet. Under ugunstige vertilhøve vil radioaktivt nedfall frå ei ulukke ved Sellafield anlegget kunna nå Vestlandskysten allereie etter ni timar. (Statens Strålevern, strålevernrapport 2009:6). Et radioaktivt utslepp til luft eller vatn frå eit skip i militærbase som trugar større tettstadar eller byar vurderer me som lite sannsynleg – ei hending pr. 100 - 1000 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Hendinga vil kunna medføra ei akutt og svært omfattande evakuering av fleire titals tusen personar, men avgjerda vil vera svært situasjonsavhengig. I etterkant vil det vera behov for eit monaleg tal spesialiserte transportenester, og hjelp på nasjonalt nivå vil vera aktuelt.

Me vurderer konsekvensen til å vera svært stor.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)		x								x		x	

4.13 Hending 12: Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur (bru, flyplass, jernbane mv.)

DRØFTING AV SANNSYN:

Ei fysisk øydelegging av infrastruktur kan inntreffa, t.d. ved at fartøy kolliderer med bru, ras og utgliding av grunn eller overlagte handlingar. Sannsynet for denne hendinga er vurdert i FylkesROS 2009 både i forhold til veg og bane, og i forhold til luftfart. Ikkje all infrastruktur er kritisk i forhold til transportbehov, og hendinga vurderer me samla sett til å vera middels sannsynleg. I gjennomsnitt ei hending pr. 50 - 100 år.

DRØFTING AV KONSEKVENS:

Samfunn (transport): Hendinga vil medføra omfattande både akutt og langvarig alternativ transport av personar og utstyr, og kan i prinsippet omfatta eit svært stort område, t.d. Store/Lille Sotra, Askøy eller Nordhordland. Alternative transportsystem (ferjer) må etablerast, driftast og vedlikehaldast. Dette kan omfatta dagleg transport av meir enn 30 000 personar. Svært stor konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)			x							x			x

4.14 Hending 13: Uttalt trugsmål mot befolkninga

DRØFTING AV SANNSYN:

Det kan koma truverdige (men ikkje nødvendigvis reelle), trugsmål mot befolkninga. Sannsynet vil variere avhengig av det internasjonale trusselbiletet og kva aktivitetar som skjer i regionen. Utfordringane er knytt til at det er lett å koma med trugsmål og vanskeleg å verifisera eller avkrefta. Me vurderer sannsynet til å vera størst i høve til petroleumsanlegg og byområde. Sannsynet vurderer me som lågt, ei hending pr. 100 - 1000 år.

DRØFTING AV KONSEKVENS:

Samfunn (transport): Hendinga vil kunna føra til at folk evakuerer på eige hand. Planmessig evakuering av personar dersom trugsmåla er geografisk spesifike kan vera aktuelt, men for eit generelt trugsmål mot et stort område vil dette truleg ikkje vera føremålstenleg. For eit mindre område kan eit akutt ekstraordinært transportbehov knytt til evakuering omfatta 5 -30 000 personar i by, og inntil 5 000 personar i landdistrikt (t.d. ved petroleumsanlegg). Dette gjev stor konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)		x							x			x	

4.15 Hending 14: Tankskiphavari med etterfølgjande akutt oljeuring

DRØFTING AV SANNSYN:

Bergen og Omland havn er ei av største hamnene i Europa målt i transport av råolje og oljeprodukt. Årleg vert det lasta og lossa omlag 72 mill. tonn. Mongstad aleine har meir enn 2000 anløp årleg, og meir enn 50 000 fartøy-bevegelsar vert registrert kvart år i regionen. Med utgangspunkt i risikoanalysar for dei største terminalane, vurderer FylkesROS 2009 at det er sannsynleg at eit havari, av same storleik som Server og Rocknes, vil kunna skje ein gang mellom kvart 5 – 50 år. Havari av større tankskip med utslipp av inntil 40 000 tonn vil krevja ekstraordinært transportbehov og sannsynet for dette er vurdert til middels, dvs. i gjennomsnitt ei hending kvart 50 - 100 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Ein stor oljevernaksjon (langt større en Server og Rocknes) vil omfatta eit svært stort, ekstraordinært transportbehov – med gradvis opptrapping av mannskapstal og utstyr. Dimensjonerande scenaria for den nasjonale beredskapen er eit uslepp på om lag 20.000 tonn. Ved tilsvarande hendingar i utlandet har fleire tusen personar vore i kontinuerleg arbeid i flere månader. Dette krev ein komplisert logistikk i form av transport av personell, utstyr og ureina masse. Regional koordinering er nødvendig pga. mange aktørar. Svært stor konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)			x							x			x

4.16 Hending 15: Regionalt samanbrot i tenesteproduksjonen i samfunnet

DRØFTING AV SANNSYN:

Regional svikt i tenesteproduksjon kan oppstå som følge av arbeidskonflikter, samfunnsuro (kriagsliknande tilstandar), naturkatastrofar eller epidemi. Svikt i tenester knytt til transport, vedlikehald av transport-systema, drivstoffleveransane og matvaredistribusjon vil kunna medføra eit ekstraordinært langvarig transportbehov. Det kan derfor ikkje heilt utelukkast at ei slik hending kan oppstå, men sannsynet er svært lågt.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Et regionalt samanbrot i tenesteproduksjon i samfunnet vil medføra tiltak på nasjonalt nivå. Hendinga vil medføra eit akutt, ekstraordinært transportbehov som omfattar meir enn 30 000 personar, fleire tenesteleverandørar mv. Svært stor konsekvens.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)	x									x		x	

4.17 Hending 16: Ulukker/brannar på større passasjerskip (cruiseskip).

DRØFTING AV SANNSYN:

I 2010 har Bergen hatt anløp av 241 cruiseskip med eit passasjertal på omlag 152 000. I tillegg har ein anløpa i Hardanger (Eidfjord, Ulvik, Jondal og Rosendal.) med 79 cruiseskip. I Eidfjord var det i 2010 50 cruiseskip med 55 000 passasjerar.

Det er fleire årsaker til at det kan oppstå ulukker eller ein større brann ombord på et slikt skip, deriblant tekniske feil. Sannsynet for masseskadar ved brann totalt sett i Hordaland (både brann i bygning, skogbrann og skipsbrann) er det vurdert i FylkesROS 2009 skjer ein gang mellom kvart 5 – 50 år. Når det gjeld sannsynet for ein større skipsbrann, som krev eit ekstraordinært transportbehov, er dette vurdert til å ha lågt sannsyn – i gjennomsnitt ei hending kvart 100 – 1000 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Tiltaka mot ei stor ulukke med eit cruiseskip vil bli leia av hovedredningssentralen. Alle tilgjengelige redningsressursar vil setjast inn. Vidare vil det vera behov for ressursar når skadde og evakuerte kjem i land. Dette kan føra til eit ekstraordinært transportbehov både av utstyr og menneske. Likevel vil dette omfanget vera avgrensa. Konsekvensen vurderer me som middels.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)		x						x			x		

4.18 Hending 17: Bilkolonne i naud på høg fjellsovergangar

DRØFTING AV SANNSYN:

Bilkolonner er i naud på høg fjellsovergangar nesten kvart år. I dei fleste høve kjem kolonna seg laus etter kort tid utan alvorlege konsekvensar. I løpet av dei siste 5 åra har det skjedd éi alvorleg hending med kolonne i naud, i 2007, då 150 personar vart sittande fast i fjellet. Då vart personane i kolonna frakta til Halne fjellstove som var like ved. Sannsynet for ei fastkøyrte kolonne er at det skjer ein gong mellom kvart 5-10 år.

DRØFTING AV KONSEKVENNS:

Samfunn (transport): Tiltaka for å få laus ei fastkøyrte kolonne vil verta leia av Statens vegvesen. Dersom det er fare for liv og helse, vil aksjonen bli leia av hovudredningssentralen. Det vil vera ein kritisk faktor at ein får transportkapasitet fram til kolonna for å forhindra at folk frys i hel i bilane. Kvar kolonne kan ta opptil 150 menneske. Dette kan føra til eit ekstraordinært transportbehov både av utstyr og menneske. Likevel vil dette omfanget vera avgrensa. Men tilkomsten kan vera vanskelig, slik at ein treng behov for spesialtenester. Konsekvensen vurderer me derfor som middels.

Verdi	Sannsyn					Konsekvens					Risiko		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	GRØN	GUL	RAUD
Samfunn (transport)					x			x					x

5. Vidare oppfølging

5.1 Rangering av hendinger for bruk i beredskapsanalysen

Med bakgrunn i kategorisering av sannsyn og transportkonsekvens er hendingane lista opp nedanfor rangert i dei tre risikokategoriene (hendingane innanfor same kategori er ikkje rangerte):

RAUDE HENDINGAR:

- Hending 5 – Skred(fare) som følge av stein-, jord- eller snøskred på land eller i sjø
- Hending 7 – Skog- og grasbrann.
- Hending 8 – Alvorleg jernbaneulukke på fjellovergang.
- Hending 10 – Fare for eksplosjon i farleg stoff i tettbygde strok (oppbevaring, transport).
- Hending 12 – Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur (bru, flyplass, jernbane mv.)
- Hending 14 – Tankskiphavari med etterfølgjande oljeureining
- Hending 17 – Bilkolonne i naud på høgfjellsovergangar

GULE HENDINGAR:

- Hending 3 – Flaum i vassdrag
- Hending 4 – Flodbølge som følge av masseutgliding på kontinentalsokkelen
- Hending 9 – Storbrann i by
- Hending 11 – Radioaktivt utslepp som trugar større tettstad/by eller region.
- Hending 13 – Uttalt trugsmål mot befolkninga
- Hending 15 – Regionalt samanbrot i tenesteproduksjonen i samfunnet

GRØNE HENDINGAR:

- Hending 1 – Langvarig, regionalt straumbrot i kuldeperiode.
- Hending 2 – Alvorleg epidemisk utbrot/ pandemi.
- Hending 6 – Dambrot.
- Hending 16 – Ulukke med større passasjerskip (cruiseskip).

5.2 Konklusjon

Totalt 17 uønska hendinger er vurderte i 2010. Analysen viser at 7 hendinger representerer høg risiko i forhold til eit regionalt, ekstraordinært transportbehov. Ytterlegare 6 hendinger representerer middels risiko, medan 4 hendinger er vurdert til å representera låg risiko.

Lista over dei 13 hendingane med høg og middels risiko overfører me til beredskapsanalysen, der me vel ut eit mindre tal dimensjonerande hendinger. Dei fire hendingane med grøn risiko er ikkje aktuelle for dimensjoneringa av transportberedskapen.

Del 2

Beredskapsanalyse

Innhald del 2 Beredskapsanalyse

1. Innleiing	32
1.1 Bakgrunn	32
1.2 Målsetjing	32
1.3 Transportbehov og leveransar.....	32
1.4 Føresetnader	32
1.5 Gjennomføring.....	33
2 Metode	33
2.1 Trinn 1: Val av dimensjonerande beredskapshendingar (DBH).....	33
2.2 Trinn 2: Operative krav til kvar DBH	34
3 Beredskapsanalyse	34
3.1 Liste over uønska hendingar rangert etter risiko	34
3.2 Kriteria for val av dimensjonerende beredskapshendingar (DBH)	34
3.3 Val av DBH	35
3.4 Identifikasjon og nærmare skildring av kvar enkelt DBH	37
3.5 Overordna funksjonskrav til transportberedskapen.....	37
3.6 Krav til ressursar for handtering av kvar enkelt DBH.....	37
4. Vidare oppfølging	43
4.1 Identifikasjon av transportørar og tenesteleverandørar som oppfyller operative krav.....	43

1. Innleiing

1.1 Bakgrunn

Forskrift for sivil transportberedskap (FOR-2005-06-14-548) krev ein nasjonal sivil transportberedskap i fredstid, i krig og ved ekstraordinære kriseforhold. Fylkeskommunen har ansvaret for at det vert etablert ein regionalt tilpassa transportberedskap.

Ved årsskiftet 2009/2010 er det gjennomført ein revisjon av analysane som vart utarbeida første gang i 2005. Fylkeskommunen har fått hjelp frå Norconsult i dette arbeidet. Revisjonen har hatt som mål å oppdatera og å videreutvikla analysane som vart gjort i 2005. Arbeidsprosessen har føregått i følgjande tre trinn:

- 1.Revidert fareidentifikasjon i TransportROS: Vurdera om dei uønska hendingane, som ein i 2005 vurderte kunna medføra eit akutt, ekstraordinært transportbehov i Hordaland, framleis er relevante og riktige i 2009/2010.
- 2.Revidera vurderingar og rangeringa av uønska hendingar i TransportROS. Vurdera og identifisera dimensjonerende hendingar med tilhøyrande ytingsbaserte krav til transportressursar.
- 3.Revidere beredskapsstrukturen, under dette halda kontaktmøte, delta i beredskapsøvingar og rutinar for å orientera Samferdselsdepartementet om avtalar og endringar.

Denne rapporten handlar om andre del av punkt 2 ovanfor.

1.2 Målsetjing

Beredskapsanalysen har følgjande føremål:

- Med utgangspunkt i TransportROS 2009 og supplerande kriteria, skal dimensjonerende beredskapshendingar (DBH) identifiserast og beskrivast, med tilhøyrande krav til type transport og kapasitet for transportberedskapen.

På grunnlag av beredskapsanalysen, skal transportørar og andre tenesteytarar identifiserast for såleis å kunne sjekka ut om kapasiteten deira er tilstrekkeleg for å imøtekoma ytingskrava i beredskapsanalysen.

1.3 Transportbehov og leveransar

Behova som er omfatta av denne analysen gjeld:

- Transport av menneske
- Transport av varer
- Transport av drivstoff
- Spesialiserte leveransar (løfteutstyr, emballasje mv.)
- Tilgang til verkstadar og service

1.4 Føresetnader

Denne beredskapsanalysen byggjer på følgjande føresetnader:

- Analysen er overordna og kvalitativ (med unnatak av beredskapskrava)
- Den omfatter dagens situasjon
- Beredskapsanalysen er avgrensa til hendingar som kan medføra eit ekstraordinært, regionalt transportbehov i Hordaland. Den er avgrensa til transportmiddel/tenester og kapasiteten deira, og ikkje korleis desse operativt vert disponerte av beredskapsaktørane.

1.5 Gjennomføring

I samband med oppstart av revisjonsarbeidet vart det gjennomført ein idèdugnad saman med kontaktgruppa, for å få ei brei vurdering av status for transportmateriell hos dei enkelte deltakarane i nettverket.

Følgjande medlemmer av nettverksgruppa deltok under idèdugnaden 20. oktober 2009:

- Karl Otto Nesdal, Bergen Brannvesen
- Kjell Kolskogen, Bergen kommune, samferdselsetaten
- Atle Holgersen, Bring Logistics
- Karl Andre Dale, Concordia Bus (no Nobina)
- Arve Meidel, Fylkesmannen i Hordaland
- Rolf Fløtre Skogdal, HFK, Skyss
- Bjørn Inge Midtgård, HFK, samferdselsavdelinga
- Arild Sondre Sekse, HFK, organisasjonsavdelinga
- Marit Ellingsen, Hordaland Politidistrikt
- Sveinung Espe, Jernbaneverket
- Trond Furnes, Jernbaneverket
- Anders R. Hovdum, Samferdselsdepartementet
- Tone Figenschou Sandvik, Samferdselsdepartementet
- Tommy Steinnes, Sivilforsvaret
- Gunnar Kråkenes, Statens Vegvesen
- Tom Waardal, Tide Buss AS

2 Metode

2.1 Trinn 1: Val av dimensjonerande beredskapshendingar (DBH)

Valet av dimensjonerande beredskapshendingar (DBH) er teke på bakgrunn av hendinga si risikoringering i TransportROS, samt eit kriteriesett om hendinga med fokus på særlege beredskapsmessige utfordringar.

Transportberedskapen må dimensjonerast i høve til talet på representative, dimensjonerande beredskapshendingar (DBH). Når beredskapen kan handtere eit tal DBH, vurderer me at den også kan handtere andre hendingar av mindre omfang eller kompleksitet.

Hypotesa ovanfor må forenklast mykje, sidan talet på hendingar som kan medføra eit ekstraordinært transportbehov i prinsippet er ubegrensa. Alternativet ville vera å utarbeida ein svært generell beredskap noko som ville vanskeleggjera kommunikasjonen om roller og leveranser frå dei ulike aktørane.

Valet av DBH bør reviderast med jamne mellomrom.

2.2 Trinn 2: Operative krav til kvar DBH

Når dei dimensjonerande beredskapshendingane er valt, gjer me greie for eit forløp - eit scenario. Dersom det er stor uvisse i forhold til forløpet og lokaliseringa, vel me eit scenario som er konservativt - dvs. at omfanget og kompleksiteten er høg.

For kvar DBH identifiserer me type og mengde transportressursar og tenester som krevst. Desse krava gjenspeglar ambisjonane i den fylkeskommunale transportberedskapen.

På grunnlag av beredskapsanalysen identifiserer me deretter dei ressursane som må vera tilgjengelege for å innfri krava. Dersom desse ikkje finst i Hordaland, vil gapet mellom behov og tilgjenge bli omtala.

3 Beredskapsanalyse

3.1 Liste over uønska hendingar rangert etter risiko

Utgreiinga *Risiko- og sårbarheitsanalyse av uønska hendingar som genererer et ekstraordinært, regionalt transportbehov* (TransportROS 2010) inneheld følgjande rangerte liste over uønska hendingar:

1. Skred(fare) som følge av stein-, jord- eller snøskred på land eller i sjø
2. Skog- og grasbrann
3. Alvorleg jernbaneulukke på fjellovergang.
4. Fare for eksplosjon i farlege stoff i tettbebygde strok (oppbevaring, transport).
5. Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur (bru, flyplass, jernbane mv.)
6. Tankskiphavari med etterfølgjande oljeureining.
7. Bilkolonne i naud på høgfjellsovergang.
8. Flaum i vassdrag
9. Flodbølge som følge av masseutgliding på kontinentalsokkelen
10. Storbrann i by
11. Radioaktivt utslepp som trugar større tettstad/by eller region.
12. Uttalt trugsmål mot befolkninga
13. Regionalt samanbrott i tenesteproduksjonen i samfunnet

3.2 Kriteria for val av dimensjonerende beredskapshendingar (DBH)

I tillegg til risikorangeringa av hendingane, er følgjande vurderingskriteria nytta for valet av dimensjonerende beredskapshendingar:

- A. I kva grad det ekstraordinære transportbehovet kan dekkast av reservekapasiteten til tenesteleverandørane.
- B. I kva grad hendinga sitt transportbehov vert styrt av omsynet til liv og helse og såleis vil bli handtert direkte av redningstenesta (HRS-LRS)
- C. I kva grad hendinga krev spesialtenester.
- D. I kva grad hendinga krev koordinering utover lokalt nivå.

3.3 Val av DBH

Med utgangspunkt i rangeringa av hendingar i kapittel 3.1 og kriteria i kapittel 3.2, drøftar me her og vel ut dimensjonerande beredskapshendingar (DBH):

HENDING (3) OG (17):

Hendinga *Alvorleg jernbaneulukke på fjellovergang* og *Bilkolonne i naud på fjellovergang* har visse likskapstrekk i høve til å rekvirera transportmateriell, fordi desse hendingane normalt vil skje i område kor det er begrensa infrastruktur og spredt busetnad. Men hendinga *Bilkolonne i naud på fjellovergang* er ei vinterhending, medan ei alvorleg jernbaneulukke kan skje til alle tider på året.

Ei alvorleg jernbaneulukke eller bilkolonne i naud på ein høgfjellovergang vil føra til eit akutt behov for å frakta skadde passasjerar frå ulukkesstaden til samleplass for prehospital behandling, eller direkte til sjukehus. Faren for hypotermi vil være overhengande og då spesielt på vinterstid. Med storulukke er det kritisk å få desse personane inn i oppvarma hus. Omfanget på beredskapen må då dimensjoneras deretter. Dette har redningstenesta etablerte rutiner for, mellom anna med bruk av helikopter. Det vil vera eit behov for å frakta øvrige passasjerar til ein eigna samlingsstad, og i ein periode må alternativ transport forbi ulukkesstaden etablerast. Ei transportberedskapsordning kan også bli beden om å hjelpa til med å skaffa transport av utstyr til ulukkesstaden i etterkant av evakueringsfasen.

Konklusjon: Dersom transportberedskapen klarar å handtera ei alvorleg jernbaneulukke på ein fjellovergang, vil den også ha kapasitet til å hjelpa *Bilkolonne i naud på fjellovergang*. Derfor vel me *Jernbaneulukke på fjellovergang* som DBH-A.

HENDING (4) OG (9):

Hendinga *Fare for eksplosjon i farleg stoff i tettbygd strok* har likskapstrekk med hendinga *Storbrann i by* fordi hendinga gjeld hurtig personforflytting. For begge hendingane vil det vera eit akutt behov for å frakta menneske ut av faresona. Transport av skadde vil vera redningsetaten sitt ansvar. Begge hendingane kan gjelda mange personar, men ved fare for eksplosjon vil evakueringsbehovet vera kortvarig. Ein brann vil gje eit transportbehov som strekkjer seg over større distansar, og tidslengda av det nye transportmønsteret vil vera lenger (tap av bustad). Masseevakuering vert dekkja med det same av DBH-E. Ein storbrann i by vil kunna vera av eit slikt omfang at koordinering ut over eit lokalt nivå kan bli nødvendig.

Konklusjon: Dersom beredskapen klarar å handtera ein storbrann i by, vil den også ha kapasitet til å kunne støtta opp om ei avgrensa, kortvarig evakuering som følgje av fare for eksplosjon i farlege stoff. Evakuering i eit mykje større omfang inngår i eigen DBH. Derfor vel me *storbrann i by* som DBH-B.

HENDING (1) OG (7):

Hendinga *Skred(fare) som følgje av stein-, jord- eller snøskred på land eller sjø* liknar på hendinga *Flaum i vassdrag*. Dette fordi me meiner at dei tre hendingane krev nesten same type ekstraordinære transporttenester, og i omlag same omfang. Flaum som følgje av ekstremvær kan føra til at vegar blir sette under vatn og skada. Dette kan føra til at mange tettstadar kan bli isolerte over eit lengre tidsrom. Det vil då vera behov for å frakta personar og varer og framskaffa tungt materiell for skadeutbetringar. Dei same problemstillingane gjeld for ras. Ved ras i sjø med overfløyming av ein tettstad, vil redningstenesta sjølv koordinere transportbehovet. Etter den prehospitale fasen vil tenestebehovet vera tilsvarande som ved ein flaum.

Generelt kan flaum skapa behov for å evakuera menneske frå fleire og større område enn ved ras. Flaum er høgare risikorangert enn ras, men handteringa skjer ofte lokalt. Flaum kan omfatta fleire lokalitetar samstundes, noko som krev regional koordinering.

Konklusjon: Dersom beredskapen klarar å handtera flaum i vassdrag vil den også klara å handtera eit ras som følgje av stein, jord eller snø. Derfor vel me *Flaum i fleire vassdrag* som DBH-C.

HENDING (5) OG (6):

Hendinga *Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur (bru, flyplass, jernbane mv.)* liknar ein del på hendinga *Tankskiphavari med etterfølgjande akutt oljeforureining* då begge hendingane kan omfatta mange menneske. Begge hendingane krev nye eller alternative transportmønster som må etablerast og oppretthaldast over lang tid. Transportbehovet omfattar både personar og varer.

Ei omfattande akutt oljeureining vil krevja eit ekstraordinært transportbehov i samband med oppryddingsarbeidet. Det må fraktast mannskap og utstyr til og frå det berørte området, og ureine massar må fraktast bort. Det ligg føre ei beredskapsordning for akutt forureining gjennom 34 interkommunale beredskapsområde (IUA), staten ved Kystverket og beredskapspliktig industri. Øydelegging av infrastruktur blir derfor vurdert som ei meir kritisk hending, der det ekstraordinære transportbehovet er meir akutt og dermed kan overskrida reservekapasiteten til tenesteleverandørane. Medan ein stor strandaksjon til ei viss grad kan tilpassast dei ressursane som blir stilte til disposisjon, vil presset på transportberedskapen frå eit område med skada infrastruktur vera massivt.

Konklusjon: Dersom beredskapen klarar å handtera fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur, vil den også kunna støtta opp om transportbehovet til den nasjonale oljevernberedskapen. Derfor vel me *Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur* som DBH-D.

HENDING (8), (10) OG (11):

Hendinga *Radioaktivt utslepp til luft eller vatn som trugar større tettstad/by eller region* har visse likskapstrekk med hendinga *Flodbølge som følgje av masseutgliding på kontinentalsokkelen og Uttalt trugsmål mot befolkninga*. Dette fordi alle dei 3 hendingane vil kunna krevja eit stort akutt evakueringsbehov av fleire titals tusen personar. I følgje "Innsatsplan ved ulukker med reaktordrevne fartøy på eller ved marinebasen Haakonsværn (HOS)" revidert 2005, som politiet i Bergen har ansvaret for, vil eit omfang ut over fase 1 (500 meter radius) og fase 2 (1000 meter radius) bli vurdert av politiet i samråd med andre aktørar (Statens strålevern).

Eit uttalt trugsmål mot befolkninga, fare for utslepp av giftige stoff til luft eller brann i køyretøy med farlege stoff på tank (propan, LPG), vil kunna skapa eit tilsvarende akutt evakueringsbehov. Sjølv om ein neppe kan unngå sjølv-evakuering, vil kapasiteten i vegsystema bli best utnytta ved at evakueringa vert utført med bussar. Valet av evakueringsstrategi vert teke av redningsetatene i kvart enkelt tilfelle, men transportberedskapen bør ta høgde for evakuering med buss. Samla sett bør derfor ei hending med masse-evakuering inngå i transportberedskapen.

Konklusjon: Masseevakuering av et byområde velg me som DBH-E.
Denne samleendinga dekkjer transportberedskapsutfordringane for både hending (8), (10) og (11).

HENDING (2)

Hendinga *Skog- og grasbrann* har likskapstrekk med hendinga *Alvorleg jernbaneulukke på fjellovergang, og Bilkolonne i naud på høgfjellovergang* i høve til å rekvirera transportmateriell, fordi desse hendingane normalt vil skje i område kor det er begrensa infrastruktur og spreidd busetnad. Men ein skog og grasbrann krev anna beredskap og ressursinnsats elles. Skog- og grasbrannar forflyttar seg i, i motsetnad til ei ulukke. Tidsaspektet er forskjellig og eskaleringspotensialet i ein slik brann er stort.

Ein skog- og grasbrann vil i verste fall gå ut over ein tettstad eller eit hytteområde, noko som kan føra til at menneske må evakuerast. Dei fleste vil kunna koma seg bort frå området ved hjelp av eigne transportmiddel. Det kan bli behov for transport av mannskap og utstyr inn til området for å få slukka brannen. Til dette finst ei eiga, nasjonal beredskapsordning med helikopter på Torp (sommartid), brannvesen, sivilforsvaret og HRS. Transportberedskapen i Hordaland må kunne støtta opp om denne ordninga.

Dersom transportberedskapen klarer å handtera ei alvorleg jernbaneulukke på ein fjellovergang som krev akutt mobilisering av transportressursart, vil den også ha kapasitet til å kunne støtta opp om den etablerte beredskapen for skog- og grasbrann i område med svak infrastruktur, ved brannar som utviklar seg over tid

Transportberedskapsutfordringane er dekkja ved DBH-ane føre, særleg DBH – A.

3.4 Identifikasjon og nærmare skildring av kvar enkelt DBH

Med bakgrunn i kapittel 3.3 er følgjande 5 DBH identifiserte

- DBH-A: Jernbaneulukke på fjellovergang
- DBH-B: Storbrann i by
- DBH-C: Flaum i fleire vassdrag
- DBH-D: Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur
- DBH-E: Masseevakuering av eit byområde

De fem DBH kan oppstå på ulike stadar i fylket. I kapittel 3.6 tek me utgangspunkt i dei stadane, lokalitetane som gjev dei største beredskapsmessige utfordringane.

3.5 Overordna funksjonskrav til transportberedskapen

Følgjande overordna funksjonskrav til transportberedskapen i Hordaland gjeld:

- Ei hending som genererer eit ekstraordinært transportbehov skal i så stor grad som mogleg handterast lokalt med dei ressursane som den ordinære marknaden for transporttenester kan levera.
- Fylkeskommunen skal levera informasjon om transportressursar i fylket til beredskapsaktørane. Operativ disponering av transportressursane vert utført av beredskapsaktørane (redningsetatane, kommunane si kriseleiiing og Fylkesmannen).
- For hendingar der det finst ein etablert nasjonal beredskap (akutt forurensing, atomulukker, skogbrann) skal transportberedskapen i fylket gje naudsynt støtte.
- Ved svært alvorlege hendingar, som går ut over det som det bør vera rimeleg å dimensjonere beredskapen for, kan Fylkeskommunen be om støtte frå Samferdselsdepartementet om bruk av ressursar på nasjonalt nivå.

3.6 Krav til ressursar for handtering av kvar enkelt DBH

For kvar enkelt DBH er det etablert scenarie og krav til transportkapasitet:

DBH-A**Alvorleg jernbaneulukke på fjellovergang**

Talet på lokalitetar i fylket:	Bergensbanen avgrensa til Hordaland fylke – t.d. Raundalen.
Talet på personar som hendinga får følgjer for:	Omlag 400
Årsaka til valet av DBH	Område med svak infrastruktur, krevande logistikk, spesialtenester

Scenario

Eit tog mellom Oslo og Bergen køyrer inn i eit rasområde i Raundalen. Raset har svekka grunnen under sporet. Toget forlet sporet og blir liggande i dalsida eit par km. ovanfor Ørneberget stasjon. Omlag 100 personar må transporterast ut for medisinsk behandling, medan dei resterande 300 personane som ikkje krev akutt behandling må venta ei tid på transport. Det er minus 20°C og djup snø i skadeområdet. Vegen i Raundalen er berre kjørbær fram til Mjølfjell fjellstove. Jernbanelina kan ikkje nyttast på grunn av fare for ytterlegare ras.

Grensesnitt - øvrig beredskap

Hendinga blir varsla til redningstenesta. HRS saman med etablert LRS iverkset ein redningsoperasjon som hentar ut dei som treng medisinsk behandling. Gjenverande og uskadde eller lettare skadde personer er, på grunn av vertilhøva og terreng, også i akutt fare og må handterast av redningstenesta. Når alle dei råka personane er evakuerte, vil det vera behov for spesialiserte transportleveransar. Jernbaneverket har etablert følgjande beredskap: Parafinovnar- Finse 8 stk, Hallingskeid 5 stk, Haugastøl 5 stk, Myrdal 5 stk. Soveposar: 60 stk på Finse, Hallingskeid og Myrdal. NSB må medverka ved evakuering og har 2 vogner og et diesel-lok på Ål stasjon. Statens vegvesen: Ingen avtale med entreprenør om beredskap i områda ved Voss. Mjølfjell Servicesenter har m/ fres, lastebil, traktor og 1 snøskuter. Meiner å kunna framskaffa 50 pers. innan 2 timar. Forsvaret: Truleg ingen fast stasjonerte beltekøyretøy. Mjølfjell er også øvingsområde for det engelske forsvaret. Mjølfjell ungdomsherberge: 1 Løypemaskin, 1 snøskutar. Sivilforsvaret: Sivilforsvaret har tre fredsinnsettsgrupper på Voss, i Kvam og i Hardanger med personell med spesiell høgjellskompetanse. Desse disponerer 3 x 2 snøskutarar som kan frakta telt, lys og varme evt annan type utrustning inn til ein skadestad. Responstida er ca 1 time frå varsel er gitt til avdelingane er klare til innsats. Røde kors: Ukjent.

Dimensjonerande krav til transportberedskapsressursar

Transport av 300 (ikkje skada) menneske mellom skadestad og Mjølfjell fjellstove
5 terrenggåande beltekøyretøy
20 snøskutarar med slede

Transport av varer

2 skapbilar for frakt av varer til Mjølfjell fjellstove.
5 opne lastebilar m/kran eller lem for transport av snøskutarar frå Voss til skadested

Transport av drivstoff

1 snøskutar med slede (til varmeaggregat)
1 tankbil med diesel til drift av utstyr og køyretøy

Spesialiserte leveranser

Beredskapen til Statens vegvesen m/underleverandør er vurdert som ikkje tilstrekkeleg for å sikra tilgang til skadestad etter evakueringsfase. Lokal flaskehals (kvitemuren, 2m. brei) på strekning mot rallarveg.

Tilgang til verkstadar og service

Formalisert beredskap med klede/teppe til 300 personar bør vurderast lokalt.

Hendinga kan berre skje langs jernbanetrasè, Raundalen, Haugastøl-Voss innanfor fylkesgrensa.

DBH-B**Storbrann i by**

Talet på lokalitetar i fylket:	Bergen, Sandviken nytta som døme
Talet på personar som hendinga får følgjer for:	Inntil 10 000
Årsaka til valet av DBH	Stort bybrannpotensial i Bergen, akutt transportbehov i ei viss strekkje

Scenario

Ein bustadbrann oppstår om natta i Garmannsgate, Sandviken. Det er vinter, minusgrader og sterk vind frå nord-vest. Etter kort tid brenn fleire bygningar, og gnistregn gjev påtenning i brannsmittsområde 2,3 og 4. Det blir gjevne ordre om å evakuera eit stort område som omfattar omlag 10 000 personar. Ladegården sykehjem og Bergen næringsråd sine aldersboligar vert evakuerte med materiell frå den kommunale helsetenesta, medan befolkninga blir bedne om å ta seg til fots utan bagasje til Rothaugen skole og Eventyrskogen barneskole for vidare evakuering med buss til NHH og Grieghallen.

Grensesnitt - øvrig beredskap

Redningsetatene sikrar skadestaden, gjennomfører redning av personar i akutt fare og gjennomfører brannslukking. Kommunens si kriseleiling vert etablert og leier evakueringsarbeidet for dei som ikkje er i akutt fare.

Dimensjonerande krav til transportberedskapsressursar**Transport av menneske**

40 bussar til Rothaugen skole (2400 personar pr. time gitt 1t pr. tur, 7200 evakuert i løpet av 3 timer)

20 bussar til Eventyrskogen barneskole* (1200 personar pr. time gitt 1t pr. tur, 3600 evakuert i løpet av 3 timer)

* Pålasting i Heien, mellom Bergen næringsråds alderboliger og Eventyrskogen barneskole

Transport av varer (mat, klede m.m.)

10 skapbilar til Norges Handelshøyskole

10 skapbilar til området Grieghallen/Bergen sentrum

Transport av drivstoff

Ikkje aktuelt.

Spesialiserte leveransar (slukkearbeid)

20 tankbiler for brannvann

5 mobilkraner

10 hjullastere

10 åpne lastebiler for utstyrtransport

Tilgang til verkstadar og service

Ikkje aktuelt.

Hendinga har størst potensiale i Bergen med mange eldre trehus som står tett i einannan. Evakuering som følgje av brann kan i mindre omfang vera aktuelt i tettstadar i fleire av kommunane i fylket.

DBH-C**Flaum i vassdrag**

Talet på lokalitetar i fylket:	Voss-vassdraget fra Opheim til sjøen, Eidfjord, Etne, Modalen, Eksingedalen
Talet på personar som hendinga får følgjer for:	5 - 10 % av befolkninga i råka kommunar
Årsaka til valet av DBH	Høg risikorangering, fleire samtidige lokalitetar, skade på vegar

Scenario

Ekstremnedbør i fylket kombinert med snøsmelting gjev flaumsituasjon samstundes i vassdraga ved Eidfjord, Etne, Modalen, Voss/Evanger og Vaksdal. Skadane omfattar bygningar medan det i Etne og i Mo også er brot på vegsambandet. Bergensbanen, Riksveg 7 i Øvre Eidfjord og E16 Lønavatnet (Voss) er stengt i to døgn pga. utrasing grunna flaumvatn.

Grensesnitt - øvrig beredskap

Redningstenesta v/politiet leier arbeidet når liv og helse er i fåre. Kommunen sin kriseberedskap leier tiltaksarbeidet i råka kommunar og har kontakt med Statens vegvesen på lokalt nivå. Fylkesmannen si beredskapsavdeling hjelper kommunane med transportressursar ut over lokal kapasitet. Fylkeskommunen hjelper Fylkesmannen i arbeidet med å fordela transportressursar innanfor regionen.

Dimensjonerande krav til transportberedskapsressursar**Transport av menneske**

5 bussar og 5 minibussar i beredskap i Voss-Bulken-Evanger innan 1 døgn
 Eit fartøy for persontransport av minst 100 personer og varer til Etne innan eit døgn
 Eit fartøy for persontransport av minst 100 personer og varer til Mo innan eit døgn.
 Ekstra ferje Kvanndal - Kinsarvik pga. sperra rv7 og E16
 10 Ekstrabussar dagleg t/r mellom Bergen og Oslo via Haukeli.

Transport av varer

Der vegsambandet er brote - sjå ferjeløysing ovanfor.

Transport av drivstoff

Ikkje aktuelt.

Spesialiserte leveransar (ut over lokale ressursar jf. kriseberedskapen i kommunane)

10 gravemaskiner vert tilført området Voss – Bulken - Evanger innan 24 timar
 5 gravemaskiner til øvrige fire lokalitetar innan 24 timer via veg/ferje
 10 lastebilar for jord- og steinmassar til kvar lokalitet innan 24 timar via veg/ferje
 3 hjullastarar til kvar lokalitet innan 24 timar via veg/ferje

Tilgang til verkstadar og service

Ein verkstad for tyngre køyretøy på kvar lokalitet.

Hendinga kan også påverka andre område i fylket, men beskrivinga her vurderer me som dekkjande for dei mest kritiske lokalitetane i fylket.

DBH-D**Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur**

Talet på lokalitetar i fylket:	Sotra- eller Askøybrua, Flesland flyplass, flere andre bruer og tunneler
Talet på personar som hendinga får følgjer for:	Inntil 30 000 personar (folket i kommunene Sund, Øygarden og Fjell)
Årsaka til valet av DBH	Tilstanden varer lenge, brusamband med høgaste ÅDT

Scenario

Ei hending under, på eller ved Sotra- eller Askøybrua gjer at den må stengast i ein lengre periode. Kvar av desse bruene forventar ein vil ha om lag 20 000 køyretøy pr. døgn dei nærmaste åra ref. ” Samferdselsutredning Askøy 2006”. Inntil 2000 tunge køyretøy og 2000 mindre køyretøy i yrkestrafikk må dagleg fraktast fram og tilbake med forsyningar til befolkninga og leveransar til og frå næringslivet i dei kommunane som er råka. Me føreset her at trafikken mellom øyane og fastlandet går ned med 25% i høve til normalt nivå pga omstenda.

Grensesnitt - øvrig beredskap

Redningsetatane etablerer ordningar som sikrar akseptabelt tenestnivå på Sotra og Askøy (politi-brann-ambulanse) den tida brua er stengt. Kommunane som er råka opprettar kriseberedskap for å gjennomføra tiltak som bøter på ulempene hendinga har for befolkninga. Fylkesmannen leier det regionale tiltaksarbeidet for å koordinera etableringa og drifta av dei nødvendige alternative transportsystema mellom fastlandet og kommunane som er råka..

Dimensjonerende krav til transportberedskapsressursar**Transport av menneske**

Beredskapskai Askøy, Kleppstø jf. Kommuneplanens arealdel m/ROS 2006-2018 side 46
 Skolten sørside og Jektevikterminalen i Bergen havn vert naudtilpassa riksvegferjer.
 Austefjorden (Sund) - Krokeide vert sett opp med riksvegferje
 Klokkarvik - Hjeltestad vert sett opp med mindre ferje
 Brattholmen - Bergen sentrum, snøggbåtsamband
 Vikavågen - Bergen sentrum, snøggbåtsamband
 Mobil ferjekai / utfylling / provisoriske løysingar supplerast ved behov, typisk 14 dagars etableringstid.
 Busstransport til/frå hamnene vert utgreia og tilpassa på grunnlag av kapasitetsanalysar.

Transport av varer

Ågotnes - Nøstet vert sett opp med Ro - Ro ferje for tyngre køyretøy (internasjonal ferje)
 Ågotnes - Kleppstø-Bergen vert sett opp med ferje for lett yrkestrafikk

Transport av drivstoff

Ferjesamband til Ågotnes & Beredskapskai Askøy vert nytta, leveranse til bensinstasjonar og bustadar med tankbilar.

Spesialiserte leveransar

Tilstrekkeleg kapasitet på øyane, noko av behovet vert dekkja via Kleppstø

Tilgang til verkstadar og service

Tilstrekkeleg kapasitet på øyene.

Eit liknande scenarie kan skje for Nordhordlandsbrua og Trekantsambandet. For førstnemnte er det kaianlegg på Knarvik, Steinestø og Breistein. For sistnemnte er Langevåg-Buavåg i drift i dag, mens Siggjarvåg - Sagvåg ikkje kan nyttast med mindre det vert gjort fysiske utbetringar.

DBH-E**Masseevakuering av eit byområde**

Talet på lokalitetar i fylket:	Område med farleg-gods transport, område nær Haakonsværn
Talet på personar som hendinga får følgjer for:	Inntil 30 000
Årsaka til valet av DBH	Dimensjonerende i forhold til masseevakuering

Scenario

Ved fare for utslepp av farlege stoff til luft kan evakuering vera eit alternativ. Redningsetatane vil avgjera omfanget. Ved utslepp, vil ei mindre evakuering kombinert med melding om å opphalda seg innandørs truleg bli valt. Likeeins vil ei farleg gods hending med fare for trykkoppbygging i tank med etterfølgjande eksplosjon (BLEVE - Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion - sjå t.d. farleg gods perm, UN nr. 1965) kunna føra til at ein må masseevakuera i ein radius på fleire kilometer. Valet mellom evakuering med egne køyretøy eller med bussar vert teke av politiet på basis av ei vurdering av kapasiteten i vegnettet. Transportberedskapen tek høgde for at busstransport kan bli valt.

Grensesnitt - øvrig beredskap

Politiet leier tiltaksarbeidet. Ttransportressursoversikten i transportberedskapen kan nyttas som eit verktøy.

Dimensjonerende krav til transportberedskapsressursar**Transport av menneske**

80 bussar vert mobilisert til ein bydel i Bergen.

Transport av varer (mat, klede til lokalitetar som folk vert evakuerte til)

25 skapbilar posisjonert i Bergen sentrum.

25 lastebilar posisjonert i Bergen sentrum.

Transport av drivstoff

Ikkje aktuelt.

Spesialiserte leveransar

Ikkje aktuelt.

Tilgang til verkstedar og service

Ikkje aktuelt.

Hendinga er avgrensa til Bergen by med tilhøyrande bydelar.

4. Vidare oppfølging

4.1 Identifikasjon av transportørar og tenesteleverandørar som oppfyller operative krav

Krava til transportkapasitet for kvar enkelt DBH dannar grunnlaget for identifikasjon av transportørar og tenesteleverandørar som innfrir krava. Dette er utgreidd i Del 3: *Ressursoversikt*.

Del 3

Ressursoversikt

Innhald del 3 Ressursoversikt

1. Innleiing	46
1.1 Bakgrunn	46
1.2 Målsetjing	46
1.3 Transportbehov og leveransar.....	46
2. Kartlegging av ressursar	47
2.1 Bilruter (buss)	47
2.2 Bybanen og jernbane	48
2.3 Ferje og snøggåtar i Hordaland.....	48
2.4 Store godstransportørar på veg.....	48
2.5 Andre resursoversikter.....	49
2.6 Gap mellom operative mål og ressursar.....	50

1. Innleiing

1.1 Bakgrunn

I Forskrift for sivil transportberedskap (FOR-2005-06-14-548) er det krav om ein naudsynt nasjonal sivil transportberedskap i fredstid, i krig og ved ekstraordinære kriseforhold. Fylkeskommunen har ansvaret for at det vert etablert ein regionalt tilpassa transportberedskap.

Fylkeskommunen skal mellom anna

- Hjelpa departement, fylkesmannen, politiet og andre operative aktørar med informasjon om transportressursane i fylket.

”Transportberedskap Hordaland 2010” har følgjande mål

1. Identifisera kva typer kriser i fylket som kan utløysa eit behov for ulike typar transport, utover det som marknaden sjølv dekkjer (TransportROS).
2. Kartleggja type transport og kapasitet (Beredskapsanalyse)
3. Identifisera transportørar / verkstadar i fylket som skal inngå i beredskapen.
4. Definera ein struktur for den nye beredskapen, mellom anna vurderer forholdet til eksisterande beredskapsordningar innanfor samferdselsområdet.

Denne utgreiinga handlar om mål 3 ovanfor.

1.2 Målsetjing

Kartlegginga har følgjande føremål:

- Med utgangspunkt i krava i beredskapsanalysen til ressursar for dei 5 dimensjonerande beredskapshendingane, må det identifisera transportressursar som stettar krava. Der det er eit gap mellom måla og faktisk ressurstilgang skal dette omtalast.

1.3 Transportbehov og leveransar

Ressursane som er omfatta av denne kartlegginga gjeld:

- Transport av menneske
- Transport av varer
- Transport av drivstoff
- Spesialiserte leveransar (løfteutstyr, graving m.m.)

2. Kartlegging av ressursar

2.1 Bilruter (buss)



Skyss er ei fylkeskommunal eining som planlegg, kjøper og marknadsfører kollektivtransporttenester som Hordaland fylkeskommune har ansvar for. Kontraktar for kjøring av bussrutene blir no tildelte trafikksekskap etter anbods konkurransar. Bilrutekjøringa skjer etter bruttokontrakatar (bortsett frå i områda som enno ikkje er anbudsutsette dvs. at selskapa overlet alle inntektene fra billettsalet til fylkeskommunen.

Skyss har gjennom kontraktane krav til kva materiell som skal nyttas i rutekjøringa. Operatørane eig og driftar bussane sjølve og vil til ein kvar tid ha oversikt over kva ressursar dei disponerar. I anbods kontraktane er det generelle krav til at leverandørane har ein beredskapsplan. Busselskapa har hovudansvaret for operativ beredskap innan eigen drift.

Skyss har ein midlertidig beredskapsplan for informasjon ved hendingar innan kollektivdriften og arbeider med å laga permanent plan. Det er utvikla eigne system for varsling og loggføring dersom det skjer ulukke innan Skyss sitt ansvarsområde.

<http://www.skyss.no>

Postadresse: Postboks 7900 - 5020 Bergen

Besøksadresse: Vestre Strømkaien 9 - 5008 Bergen

Telefon: 55 23 95 50

Telefaks: 55 23 95 20

E-post: skyss@skyss.no

Per dags dato vert den anbudsutsette rutekjøringa utført av Tide Buss, Nobina og Modalen – Eksingedalen Billag. Tide køyrer framleis i ein del område som enno ikkje er anbudsutsette (i Bergen, Askøy, Øygarden og Sotra).

RUTEBILLAG:

Modalen- og Eksingedalen Billag (Område: Vaksdal, Modalen)

www.mbas.no

Tide (Område: Austevoll, Bergen, Midthordland, Hardanger, Voss, Sotra, Øygarden, Askøy, Osterøy)

www.tide.no

Nobina (Område: Sunnhordland, Nordhordland)

www.Nobina.no

I tillegg finst det reine turvogn operatørar i fylket jf. omtalen av løyveregisteret nedanfor.

2.2 Bybanen og jernbane

Bybane og jernbane er transportressursar som berre kan nyttast i bestemte trasear, på bestemte linenett:

BYBANEN:

Driftsoperatør:

Fjord1 Partner

<http://www.fjord1partner.no/>

Infrastruktur og vogner:

Bybanen AS, som eit 100% eigd fylkeskommunalt aksjeselskap.

<http://www.bybanen.no/>

JERNBANE:

NSB

<http://www.nsb.no/forside/>

Jernbaneverket

<http://www.jernbaneverket.no/no/>

2.3 Ferje og snøggåtar i Hordaland

Ferjene og snøggåtene vert drifta etter nettokontraktar mellom Skyss og operatør. For riksvegferjene er kontrakten mellom operatør og Statens vegvesen.

Rødne & Sønner AS (snøggått)

<http://www.rodne.no/>

Tide sjø (ferje, snøggått):

<http://www.tide.no/>

Fjord 1 (riksvegferjer, snøggått frå Bergen og nordover):

<http://www.fjord1.no/>

Bergen - Nordhordland rutelag (snøggått)

<http://www.bnr.no/>

Strønen's Båtservice (snøggått)

<http://www.ekspressen.no/kontakt.htm>

Fosen Namsos sjø (ferje, frå 1.1.2011)

<http://www.fosennamsos.no/>

2.4 Store godstransportørar på veg

Nokre store godstransportørar på veg, med lokalkontor i Bergen, og som har bilar på vegen rundt om i heile fylket:

<http://www.bring.no/>

Schenker

<http://www.schenker.no>

Tollpost Globe

<http://www.tollpost.no/>

DHL

<http://www.dhl.no/no.html>

2.5 Andre resursoversikter

DET SENTRALE MOTORVONGREISTERET (AUTOSYS)

Statens vegvesen er systemeigar for det sentrale motorvognregisteret som inneheld køyretøyopplysningar. Politiet og ein del andre aktørar har direkte tilgang til dette registeret. Andre kan få opplysningar, i eit visst omfang, ved å venda seg til trafikkstasjonane i regionen. Statens vegvesen har også oversikt over autoriserte bilverkstadar.

<http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Kontakt/Kontakt+oss/Region+kontaktside?regionid=44255>

Den teknologiske plattformen som dagens Autosys er bygd på er utdatert. Det pågår derfor eit arbeid gjennomført over fem år fram til 2014 for eit nytt AutoSys.

NASJONALT LØYVEREGISTER

På transportloyve.no kan ein søkja etter informasjon om løyvehavarar for mellom anna godstransport, turvogn og drosje. Løyveregisteret inneheld ikkje køyretøyopplysningar. Systemeigar for løyveregisteret er Samferdselsdepartementet og Hordaland fylkeskommune. Lenkje til sida:

<http://www.transportloyve.no/>

MATRIKKELEN TIL MASKINENTREPENØRENE FORENING

Maskinentreprenørenes forening (MEF) er ein bransje- og arbeidsgjevarorganisasjon som representerer omlag 1940 små, mellomstore og store bedrifter. Hovedtyngda av medlemsbedriftene drive maskinell anleggsverksemd. I medlemsmatrikkelelen kan ein søkja etter type maskinpark, geografisk område m.m.

<http://www.mef.no/matrikkel/>

MEDLEMSREGISTERET TIL NORGES BILBRANSJEFORBUND

Norges Bilbransjeforbund (NBF) er ein landsdekkande organisasjon for nybilforhandlarar og bilverkstadar. NBF har omlag 1.200 medlemsbedrifter- og omlag 100 i Hordaland:

<http://www.nbf.no/medlemsbedriftene/?sokefelt=&postnr=&poststed=&fyradnr=12&af=>

SKIPSFART

Norges Rederiforbund, Beredskapssekretariatet vil ved behov kunna hjelpa styresmaktene med å skaffa skip for evakuering eller andre militære eller sivile føremål:

<http://www.rederi.no/>

Fiskebåtrederens Forbund

<http://www.fiskebat.no/>

Fraktesfartøyenes rederiforening

<http://www.fraktesfartoyene.no/>

LUFTFART

Når det gjeld operative ressursar innan lufttransport, har HRS Sør-Norge bekrefta at dei vedlikeheld slike resursoversikter og vil kunne på førespurnad kunna hjelpa med informasjon.

2.6 Gap mellom operative mål og ressursar

Uttrekk frå motorvognregisteret samanhelde med data frå løyveristeret syner at ressurstilgangen, i høve til DBH-ane i Hordaland, er god.

	A	B	C	D
1	Kommune	(Alle)		
2	Eigar	(Alle)		
3	Merke	(Alle)		
4	Regdato	(Alle)		
5	Totalvekt	(Alle)		
6	Køyretøygruppe teknisk k	(Alle)		
7	Køyretøygruppe	BELTE		
8	Dagleg leiar	(Alle)		
9	Org.nr.	(Alle)		
10				
11	Antall av Køyretøygruppe			
12	Stad	Påbyggkode	Totalt	
13	HUSNES	(tom)	1	
14	Totalt HUSNES		1	
15	MODALEN	(tom)	1	
16	Totalt MODALEN		1	
17	VOSS	(tom)	4	
18	Totalt VOSS		4	
19	ØVRE EIDFJORD	(tom)	1	
20	Totalt ØVRE EIDFJORD		1	

Me har ikkje identifisert gap mellom operative mål og faktisk ressurstilgang, men for DBH- D fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur der brusamband vert råka, vil rekvirering av ferjer og teknisk tilstand på kaianlegg vera ein kritisk faktor. Det same gjeld for den faktiske reservekapasiteteten hjå transportselskapa. Denne vil endra seg over tid som følgje av effektivisering.

Del 4

Beredskapsstruktur

Innhald del 4 Beredskapsstruktur

1. Innleiing	52
1.1 Samandrag.....	52
1.2 Bakgrunn	53
1.3 Transportbehov og leveransar.....	53
1.4 Gjennomføring.....	53
2. Mål for transportberedskapsen	54
2.1 Styrande dokument	54
2.2 Overordna mål.....	55
2.3 Operative mål	55
3. Beredskapsstrukturen	55
3.1 Aktørane i transportberedskapsstrukturen.....	55
3.2 Redningsetatane	56
3.4 Kommunane sin kriseberedskap	56
3.3 Fylkesmannen sin beredskap.....	57
3.5 Transportverksemda sin eigen beredskap.....	58
3.6 Nasjonal transportberedskap.....	58
3.7 Andre	58
4. Leveransar frå transportberedskapsen	60
4.1 Fylkeskommunen si rolle	60
4.2 Leveransar.....	60
5. Drift av transportberedskapsen	60
5.1 Oppdatering	60
5.2 Distribusjon til operative eningar	60
5.3 Rutine for distribusjon av planverk	60
5.4 Nettverksgruppa	61
5.5 Øvingar	61

1. Innleiing

1.1 Samandrag

Transportberedskapen for Hordaland er sett saman av følgjande delar:

1. Risiko- og sårbarheitsanalyse; Transport ROS
2. Beredskapsanalyse
3. Kartlegging av ressursar.
4. Beredskapsstruktur (denne delen).

Med transportrisiko meiner me hendingar som genererer eit regionalt, ekstraordinært transportbehov.

Med ekstraordinært transportbehov meiner me all transport som ikkje er forventa ut frå erfaring, transportprognosar m.v. Dette inneber at enkelte ekstraordinære transportbehov i nokre tilfelle kan handterast av restkapasiteten i transportsystema. Denne kapasiteten er redusert i perioden 2005-2010 pga. effektivisering.

Utgreiinga tok utgangspunkt i FylkesROS Hordaland 2009 og identifiserte 15 uønska hendingar som har potensiale til å medføra eit ekstraordinært transportbehov. Desse uønska hendingane danner grunnlaget for TransportROS Hordaland, som er meir detaljert og temamessig avgrensa enn FylkesROS.

I TransportROS Hordaland vart hendingane rangerte i forhold til transportrisiko. I alt 13 hendingar vurderte me representerte ein så høg risiko at ein burde utgreia beredskapen. I beredskapsanalysen vart desse hendingane drøfta ut frå følgjande kriteriesett:

- Rangering i forhold til risiko
- I kva grad det ekstraordinære transportbehovet kan dekkast av reservekapasiteten hjå tenesteleverandørane.
- I kva grad transportbehovet vert styrt av omsynet til liv og helse og såleis vil bli handtert direkte av redningstenesta (HRS-LRS)
- I kva grad hendinga krev spesialtenester.
- I kva grad hendinga krev koordinering ut over lokalt nivå.

Drøftinga resulterte i 5 Dimensjonerande Beredskapshendingar (DBH) for transportberedskapen i Hordaland:

- DBH-A: Jernbaneulukke på fjellovergang
- DBH-B: Storbrann i by
- DBH-C: Flaum i fleire vassdrag
- DBH-D: Fysisk øydelegging av kritisk infrastruktur
- DBH-E: Masseevakuering av eit byområde

For kvar av desse hendingane vart det utarbeida krav til mengde- og type transportressursar og tenester. Deretter vart det gjennomført ei kartlegging av ressursar til dei dimensjonerande hendingane. Ressursane vurderer me som tilstrekkelege for å oppfylla krava.

I denne rapporten er det gjort greie for målsetjinga for transportberedskapen, aktørane og leveransane.

1.2 Bakgrunn

Hordaland fylkeskommune gjennomførte i 2005 eit pilotprosjekt innan regional transportberedskap. Bakgrunnen for prosjektet var nedlegginga av Transportberedskapsorganisasjonen (TBO) 1.7.2005 og at fylkeskommunen overtok det regionale ansvaret for denne beredskapen. Fylkeskommunen fekk hjelp av Norconsult i utviklinga av transportberedskapen - med utgangspunkt i følgjande fire mål basert på føringar frå Samferdselsdepartementet:

1. Identifisera kva typer kriser i fylket som kan utløysa behov for ulike typar transport, utover det som marknaden sjølv kan dekkja (TransportROS Hordaland).
2. Kartleggja type transport og kapasitet (Beredskapsanalyse).
3. Identifisera transportørar / verkstadar i fylket som skal inngå i den nye beredskapsstrukturen (Ressursoversikt)
4. Definera ein struktur for den nye beredskapen, under dette vurderer forholdet til eksisterande beredskapsstrukturar innanfor samferdselsområdet (Beredskapsstruktur)

Denne utgreiinga handlar om mål nr. 4.

1.3 Transportbehov og leveransar

Behova som er omfatta av transportberedskapen er:

- Transport av menneske
- Transport av varer
- Transport av drivstoff
- Spesialiserte leveransar (løfteutstyr, graving m.v.)

1.4 Gjennomføring

Prosjektet er gjennomført med hjelp frå ei tverrfagleg gruppe med følgjande medlemmer:

- Karl Otto Nesdal, Bergen Brannvesen
- Kjell Kolskogen, Bergen kommune, samferdselsetaten
- Atle Holgersen, Bring Logistics
- Karl Andre Dale, Concordia buss (som no heiter Nobina)
- Arve Meidel, Fylkesmannen i Hordaland
- Rolf Fløtre Skogedal, HFK Skyss
- Bjørn Inge Midtgård, HFK Samferdselsavdelinga
- Arild Sondre Sekse, HFK Organisasjonsavdelinga
- Marit Ellingsen, Hordaland Politidistrikt
- Sveinung Espe, Jernbaneverket
- Trond Furnes, Jernbaneverket
- Tommy Steinnes, Sivilforsvaret
- Gunnar Kråkenes, Statens Vegvesen
- Tom Waardal, Tide Buss AS

I tillegg til deltakerne på seminaret, var følgjande inviterte: Bergen og omland havnevesen, Forsvarets logistikkorganisasjon, Haakonsværn Orlogstasjon, Schenker, Tollpost Globe AS, Vestafjell AS (Djønne maskin), Bertel O. Steen Bergen og Moderne Transport.

2. Mål for transportberedskapsen

2.1 Styrande dokument

Følgjande regelverk gjeld for den fylkeskommunale transportberedskapsen frå og med 1. juli 2005:

- 1.LOV 2002-06-21 nr 45: Lov om yrkestransport med motorvogn og fartøy (yrkestransportlova).
<http://www.lovdata.no/all/hl-20020621-045.html>
- 2.Forskrift for sivil transportberedskap, fastsatt av Samferdselsdepartementet 14. juni 2005.
<http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20050614-0548.html>
- 3.Brev av 17. juni 2005 fra Samferdselsdepartementet til fylkeskommunane
- 4.Strategi for samfunnssikkerhet og beredskap i samferdselssektoren, SD, oktober 2009
http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/dok/rapporter_planer/planer/2009/strategi-for-samfunnssikkerhet-og-bereds.html?id=582096

Vidare legg me med følgjande dokument som gjelder for Hordaland til grunn:

- 1.Risiko- og sårbarhetsanalyse for Hordaland (Fylkesmannen i Hordaland, 2009): FylkesROS.
<http://www.fylkesmannen.no/hoved.aspx?m=52481&amid=2896735>
- 2.Risiko- og sårbarhetsanalyse for transport (Hordaland fylkeskommune, 2010): TransportROS.
- 3.Beredskapsanalyse, transport (Hordaland fylkeskommune, 2010).
- 4.Kartlegging av ressursar til transportberedskapsen i Hordaland (Hordaland fylkeskommune, 2010).

I departementet sin definisjon av oppgåvene og ansvaret til fylkeskommunane står det:

"I følge den nye forskriften skal fylkeskommunene – i tråd med dagens regelverk - ha ansvar for å sikre og legge til rette for at det i det enkelte fylke er en nødvendig og regionalt tilpasset transportberedskap. For å sikre en best mulig samordnet sivil transportberedskap skal fylkeskommunen samarbeide med fylkesmann, politiet, transportnæringene, de statlige forvaltningsorganene Statens vegvesen og Jernbaneverket samt andre sivile eller militære myndigheter."

Samferdselsdepartementet har oppretta og leier eit rådgjevande forum for sivil transportberedskap der fylkeskommunane er representerte med ein representant. Forumet skal hjelpe Samferdselsdepartementet i transportfaglege spørsmål og medverka til samordning på tvers av dei enkelte transportgreinene. I forumet er det representanter frå Statens vegvesen, Jernbaneverket, Kystdirektoratet og Avinor AS og frå enkelte større operatører innanfor innanlands veg-, bane-, sjø- og lufttransport. I transportberedskapsen for Hordaland tek me omsyn til desse føresetnadane frå Samferdselsdepartementet ved å etablera

- 1.Ein nødvendig, regional transportberedskap. Denne beredskapsen er utforma i forhold til utvalde dimensjonerande beredskapshendingar, jfr. beredskapsanalysen.
- 2.Ein regional tilpassa beredskap som tek omsyn til ulike behov i høvesvis storbyområdet og i distrikta i fylket, jfr. TransportROS Hordaland og ressuroversikt.
- 3.Ein samordna beredskap vert sikra gjennom avklarte grensesnitt i forhold til øvrig beredskap, jfr. kap. 3 i denne planen, samt system og rutinar for ajourhold, oppdatering, øving og evaluering i samarbeid med øvrige organisasjonar med operativt beredskapsansvar i fylket, jfr. kap. 4 og 5 i denne planen.

Med *ekstraordinært transportbehov* mener me all transport som ikke er forventet ut frå erfaring, transportprognosar m.v. Dette inneber at ekstraordinære transportbehov i enkelte tilfelle kan handterast av restkapasiteten i transportsystema.

2.2 Overordna mål

Transportberedskapsen for Hordaland har følgjande overordna mål:

- Hordaland fylkeskommune skal sikra at fylket har ein nødvendig, regional transportberedskap som er tilstrekkeleg dimensjonert og tilpassa behova i dei ulike delane av fylket.

2.3 Operative mål

Transportberedskapsstrukturen har følgjande operative mål:

1. Beredskapsstrukturen med ressursoversikt skal vera ajourført ein gong pr år, og den skal til ei kvar tid vera tilgjengeleg for dei operative beredskapsaktørene i fylket.
2. Transportberedskapsen skal vera dimensjonert for-, og stå i eit rimeleg forhold til, risiko for uønska hendingar som genererer ekstraordinære, regionale transportbehov.
3. Det skal framgå av beredskapsstrukturen kva transportressurser som er tilgjengelege i fylket

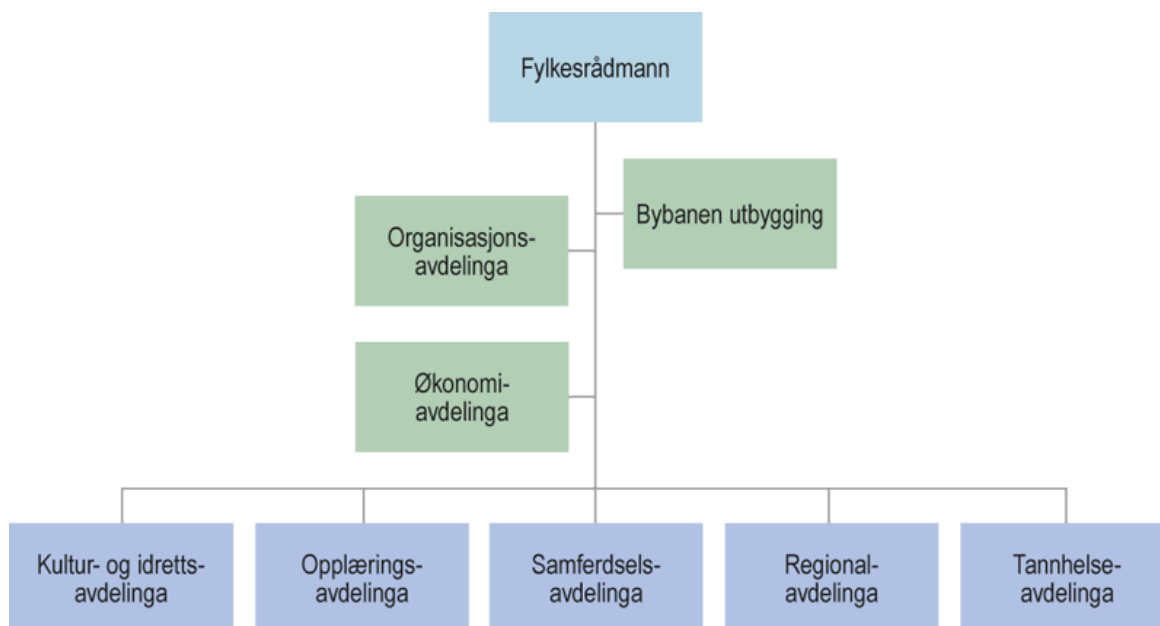
3. Beredskapsstrukturen

3.1 Aktørane i transportberedskapsstrukturen

Fylkeskommunene har gjennom forskrift fått ansvar for transportberedskapsen. I Hordaland fylkeskommune er dette ansvaret lagt til samferdselsavdelinga som rapporterer i line til fylkesrådmannen, jfr. fig. 1. Sjå også Hordaland fylkeskommune sin overordna kriseberedskapsplan:

<http://www.hordaland.no/beredskap>

Fig. 1 Organisasjonskart over administrativ hovudstruktur i Hordaland fylkeskommune (HFK)



Transportberedskapsen føreset at samferdselskompetansen i fylkeskommunen skal vera til nytte for rednings og beredskapsaktørene. Det er beredskapsaktørane som operativt skal disponera fylket sine samla transportressursar under ei krise.

Transportberedskapen i fylket består av:

- Nettverksgruppa
- Redningsetatane
- Kommunane sin kriseberedskap
- Regional samordning av Fylkesmannen eller politiet
- Transportverksemdene sin eigen beredskap

Kap. 3.2 til 3.7 oppsummerer kortfatta ansvaret og oppgåvene til beredkapsaktørane. Organiseringa er grafisk framstilt i fig. 2.

3.2 Redningsetatane

ANSVAR

”Det tilligger politiet å iverksette og organisere redningsinnsats der menneskers liv eller helse er truet, hvis ikke en annen myndighet er pålagt ansvaret”. (§27 i Lov av 4. august 1995 nr. 53 Lov om politiet).

Det er ikkje eintydig omtala når ein beredkapsituasjon blir definert som ”redningsarbeid der helse og liv er truet”. I praksis vil redningsetatane avgjerda dette basert på arten og omfanget av hendinga.

Vidare står det i § 7

”Håndhevelse av den offentlige ro og orden m.v. at Politiet kan gripe inn.... for å stanse forstyrrelser av den offentlige ro og orden eller når omstendighetene gir grunn til frykt for slike forstyrrelser ... og ... for å ivareta enkeltpersoners eller allmennhetens sikkerhet. Politiet kan i slike tilfeller blant annet regulere ferdselen, forby opphold i bestemte områder; visitere person eller kjøretøy, uskadeliggjøre eller ta farlige gjenstander i forvaring, avvise, bortvise, fjerne eller anholde personer, påby virksomhet stanset eller endret, ta seg inn på privat eiendom eller område eller påby områder evakuert”

OPPGÅVER

Med redningsarbeid er det meint

”Den offentlig organiserte virksomhet som utøves i forbindelse med øyeblikkelig innsats for å redde mennesker fra død og skader som følge av akutte ulykkes- eller faresituasjoner, og som ikke blir ivaretatt av særskilt opprettede organer eller ved særlige tiltak (Justisdepartementet).

ROLLE I BEREDSKAPSSTRUKTUREN

Redningsetatene tingar sjølve dei transportressursane dei meiner er nødvendige, og disponerer desse ut frå arten og omfanget av hendinga.

3.3 Kommunane sin kriseberedskap

ANSVAR

Alle kommunar skal ha etablert ein kriseberedskap. I normalreglementet for kommunane sitt beredkapsarbeid står det i § 3 at:

” Administrasjonssjefen eller den han bemyndiger er daglig leder for beredkapsarbeidet i kommunen. Administrasjonssjefen er ansvarlig for at beredkapsarbeidet blir hensiktsmessig samordnet, at beredkapsmessige hensyn blir tatt ved planleggingen i kommunen, at kommunens beredskap holdes a jour og at planlagte forberedelser av beredskapstiltak blir gjennomført. ”

Frå 1.1.2011 gjeld også ”Lov om kommunal beredkapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret

(sivilbeskyttelsesloven):

<http://www.lovdata.no/all/hl-20100625-045.html#12>

OPPGÅVER

Kriseberedskapskapen skal gjøre kommunen i stand til å yta nødvendige tenester under krig, ved kriser og ved hendingar i fredstid. Det operative ansvaret gjelder beredskapstiltak for kommunale tenester og vern om tryggleiken til innbyggjarane. Ansvaret er ikkje avgrensa av arten eller omfanget av hendinga, men gjeld uønska hendingar som kan innebera konsekvensar for innbyggjarane i kommunen. Ansvaret gjeld også for personar med mellombels opphald i kommunen

ROLLE I BEREDSKAPSSTRUKTUREN

Den kommunale kriseberedskapskapen omfattar også dei transporttenestene som er nødvendige for å verna om tryggleiken til innbyggjarane. Dette kan omfatte transport av personar, drivstoff, næringsmiddel o.l. Dersom behovet går ut over kommunane sin eigen transportkapasitet, kan fylkeskommunen sine ressursoversikter nyttast for ytterlegare rekvirering. Fylkeskommunen kan under ei krise også vera rådgjevar overfor kriseleiinga i kommunane.

3.4 Fylkesmannen sin beredskap

ANSVAR

Justis og politidepartementet har i retningsliner (96/0004 B-B HLL/ros) til bl.a. DSB og Fylkesmennene, gjort greie for det regionale samordningsansvaret ved kriser og i krig. Retningslinene, som er ein kongeleg resolusjon, tredde i kraft 15. januar 1998. Dei vart utarbeida på bakgrunn av bl.a. erfaringar frå flaumen på austlandet i 1995. Følgjande gjeld:

- Politimesteren har det akutte beredskapsansvaret og det operative ansvaret for samordning i ein krise- eller katastrofesituasjon inntil fylkesmannen vedtek å overta samordningsansvaret.
- Dersom ein omfattande krisesituasjon oppstår i løpet av svært kort tid, har politimesteren i høve til Politiloven § 27 tredje ledd ansvar for å avgjera og å iverksetja - om nødvendig koordinere - tiltak for å avverga fare og begrensa skader. Ansvaret gjeld inntil anna styresmakt overtek.

OPPGÅVER

Når fylkesmannen har vedteke å overta samordningsansvaret, skal han sjå til at nødvendig kommunal kriseberedskap kjem i gang. Fylkesmannen vedtek og fordelar bruk av regionale ressursar og rapporterer om hendinga til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Ei uønska hending som medfører eit ekstraordinært, regionalt transportbehov vil i dei fleste tilfella krevja tiltak frå *fleire instansar*, og vil såleis innebera at Fylkesmannen sitt samordningsansvar trer i kraft.

ROLLE I BEREDSKAPSSTRUKTUREN

Når ei hending omfattar fleire kommuner og gjer at tilgongen på regionale transportressursar vert knapp, skal Fylkesmannen samordna ressursane i dialog med kriseleiinga i kommunane. Oppdaterte ressursoversiktar i vil vera eit grunnlag for rekvirering. Fylkeskommunen vil også vera ein rådgjevar for Fylkesmannen under ei regional krise.

3.5 Transportverksemda sin eigen beredskap

ANSVAR

Når ei hending råkar ei transportbedrift, vil verksemda sin eigen beredskap vera den første som vert sett inn. I tillegg til ei rekkje særlover, har verksemder ei generell beredskapsplikt gjennom internkontrollforskriften.

I tillegg finst det ein reservekapasitet i mange transportbedrifter som kan utnyttast av dei operative instansane i transportberedskapen.

OPPGÅVER

Transportverksemdene er sjølve ansvarlege for beredskap og tiltak mot hendingar som råkar eiga verksemd. Skyss har i anbudskontraktane stilt generelle krav til at leverandørane har beredskapsplanar.

ROLLE I BEREDSKAPSSTRUKTUREN

Transportverksemdar vil av redningsetatene, kommunane si kriseleing eller Fylkesmannen kunna bli oppmoda om å:

- Mobilisera reservekapasitet.
- Mobilisera øvrige ressursar på bekostning av normal tenesteproduksjon.

3.6 Nasjonal transportberedskap

ANSVAR

På nasjonalt nivå er tre prinsipp for beredskap lagt til grunn. Stortingsmelding nr. 17 (2001-2002) om samfunnstryggleik omtaler desse - i ei forkorta form - slik:

1. Ansvarsprinsippet: Den som har ansvar i ein normal situasjon har også ansvaret i ein beredskapsituasjon.
2. Nærleikprinsippet: Kriser skal handterast på eit lågast mogleg (organisatorisk) nivå.
3. Likskapprinsippet: Den organisasjonen ein opererer med til dagleg, skal vera mest mogleg lik den organisasjonen ein har i ein beredskapsituasjon.

RÅDGJEVANDE FORUM FOR CIVIL TRANSPORTBEREDSKAP

Samferdselsdepartementet leier forumet som består av etatar, verksemdar, landsforeiningar for transport og ein representant for fylkeskommunane.

OPPGÅVENE TIL FORUMET

Forumet skal kunna gje transportfaglege råd til departementet i førebygging og handtering av kriser i transportsektoren i fred og krig, og vera ein arena for gjensidig orientering og koordinering av transportberedskapen mellom de ulike transportsektorane. Heile eller delar av forumet kan innkallast ved behov, men møter minst ein gong for året.

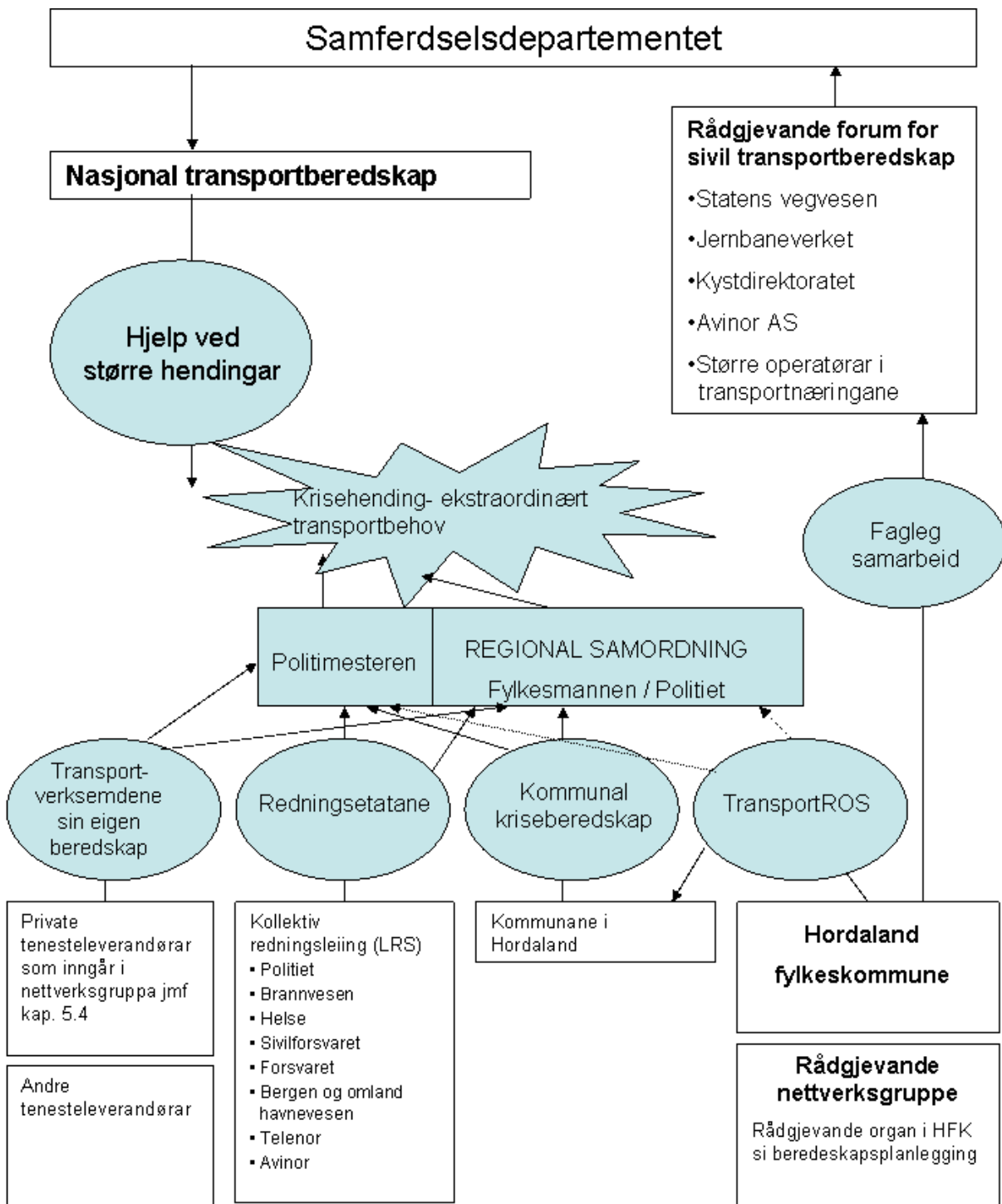
GRENSESITT MOT DEN NASJONALE TRANSPORTBEREDSKAPSORDNINGA

Den nasjonale transportberedskapsordninga ovanfor, forventar me kan sikra at Hordaland vert tilført transportressursar frå andre regionar ved hendingar som utløyser behov som overgår den samla transportkapasiteten i fylket.

3.7 Andre

Sivilforsvaret, forsvaret, DSB, heimevernet og Røde kors har transportressursar som kriseleinga i kommunane og i redningstenesta kjenner til.

Fig. 2 Transportberedskap – Hordaland – Organisasjon og leveransar. fylkeskommune (HFK)



4. Leveransar frå transportberedskapen

4.1 Fylkeskommunen si rolle

Fylkeskommunen har ikkje operative leiingsoppgåver i en beredskapssituasjon, men er rådgjevar for beredskapsaktørane. Fylkeskommunen skal utarbeida, ajourhalda og evaluere følgjande dokument:

1. Risiko – og sårbarheitsanalyse for transport.
2. Beredkapsanalyse.
3. Beredkapsstruktur med ressursoversikt

I etterkant av hendingar som utløyser beredskapstiltak, skal fylkeskommunen evaluera transportberedskapen og ta initiativ til revisjon av denne i samsvar med konklusjonane frå evalueringa.

4.2 Leveransar

Fylkeskommunen skal sørge for at dei instansane som har operativt ansvar for beredskapen i fylket, til ei kvar tid har tilgang til gjeldande versjon av TransportROS med ressursoversikt.

5. Drift av transportberedskapen

5.1 Oppdatering

Risiko og sårbarheitsanalyse, beredkapsanalyse og beredkapsstruktur med ressursoversikt skal oppdaterast, reviderast og ajourhaldast minst ein gong pr. år, og alltid etter hendingar der transportberedskapen har vore nytta eller i etterkant av øvingar.

5.2 Distribusjon til operative eningar

Risiko og sårbarheitsanalysen, beredkapsanalysen og beredkapsstrukturen med ressursoversikt skal distribuerast til dei operative ledda i den regionale beredskapen:

- Politimesterane i Hordaland politidistrikt og Haugaland og Sunnhordland politidistrikt. .
- Kommunane.
- Fylkesmannen.

Dokumenta skal vidare distribuerast til samarbeidspartnarane som inngår i den faste nettverksgruppa, jfr. pkt. 5.4.

5.3 Rutine for distribusjon av planverk

Det offisielle planverket som omfattar risiko – og sårbarheitsanalyse, beredkapsanalyse og beredkapsstrukturen med ressursoversikt, vert lagt ut på

www.hordaland/sanferdsel/transportberedskap

5.4 Nettverksgruppa

Nettverksgruppa har til oppgåve å gjennomgå, gje faglege bidrag til utvikling av- og å gje tilslutnad til dei revisjonane som vert gjort i risiko – og sårbarheitsanalysen, beredskapsanalysen og beredskapsstrukturen med ressursoversikt.

Møtet vert kalla inn av fylkeskommunen omlag ein gong pr. år.

Nettverksgruppa har følgjande samansetnad:

- Bergen Brannvesen
- Bergen kommune
- Bring Logistics (godstransportør)
- Nobina
- Fylkesmannen i Hordaland
- HFK Skyss
- HFK Samferdselsavdelinga
- Hordaland Politidistrikt
- Jernbaneverket
- Sivilforsvaret
- Statens Vegvesen
- Tide Buss AS
- Bergen - og omland havnevesen
- Forsvarets logistikkorganisasjon
- Haakonsværn Orlogstasjon
- Tollpost Globe AS (godstransportør)
- Schenker (godstransportør)
- DHL
- Bertel O. Steen Bergen (Mercedes)
- Moderne Transport (Volvo)
- Norsk Scania AS (Scania)

5.5 Øvingar

I samarbeid med andre beredskapsaktørar skal transportberedskapsøvingar koordinerast med og gjennomførast som ein del av større øvingar.



HORDALAND
FYLKESKOMMUNE

Agnes Mowinckels gt. 5,
Postboks 7900,
5020 Bergen
Telefon 55 23 90 00