INSTRUKS FOR HOLMBUKTURA SKREDVARSLINGSANLEGG

Dokumentansvar: Troms og Finnmarks Fylkeskommune Avdeling for fly, havner og beredskap	**Utarbeidet av fagansvarlig skred:** Andreas Persson 	**Kollegakontroll:** **Trond Jøran Nilsen:** 	**Godkjent av byggeleder Lyngen Driftskontrakt:** Odd Helg Lyngra:
Utarbeidet dato: 31.01.2020	**Versjon:** V2-2020 januar	Arkiv P360:	
Målgruppe: Byggherre Driftsentreprenør VTS Skredfaglige støtte			

Innhold

1. Innledning 2

2. Entreprenør 3

2.1 Stenging/åpning i Holmbuktura skredvarslingsanlegg 3

2.2 Vurdering av lokal skredfare 3

2.3 Rutiner ved rydding etter skred 3

2.4 Pålogging dataportal for radar og SMS varsling ved skred 3

3. VTS 5

3.1 Oppgaver 5

3.2 Vegvokteren – Instruks når det har gått skred. 6

3.3 Vegvokteren – Instruks for hvordan sjekke videoopptak. 9

3.4 Vegvokteren - Instruks når det gått skred, og området skal befares av driftsentreprenør (Mesta). 11

3.5 Vegvokteren - Instruks for stenging/åpning ved stor skredfare. 13

4. Beskrivelse av skredområdet 14

1. Innledning

Fra 20. desember 2019 er Holmbuktura skredområde sikret med et varslingsanlegg som automatisk stenger vegen for skred. De fleste skred som løsner stopper før vegen og anlegget åpner automatisk for disse etter et par minutter. Skred som treffer vegen må håndteres.

Skredvarslingsanlegget har en rest-risiko, derfor må vegen fortsatt stenges de dagene med stor skredfare. Denne prosedyren beskriver hvordan skred og skredvurderinger skal håndteres i Holmbuktura. Instruksen må oppdateres jevnlig og etter behov.



Figur 1: Nordre bom.

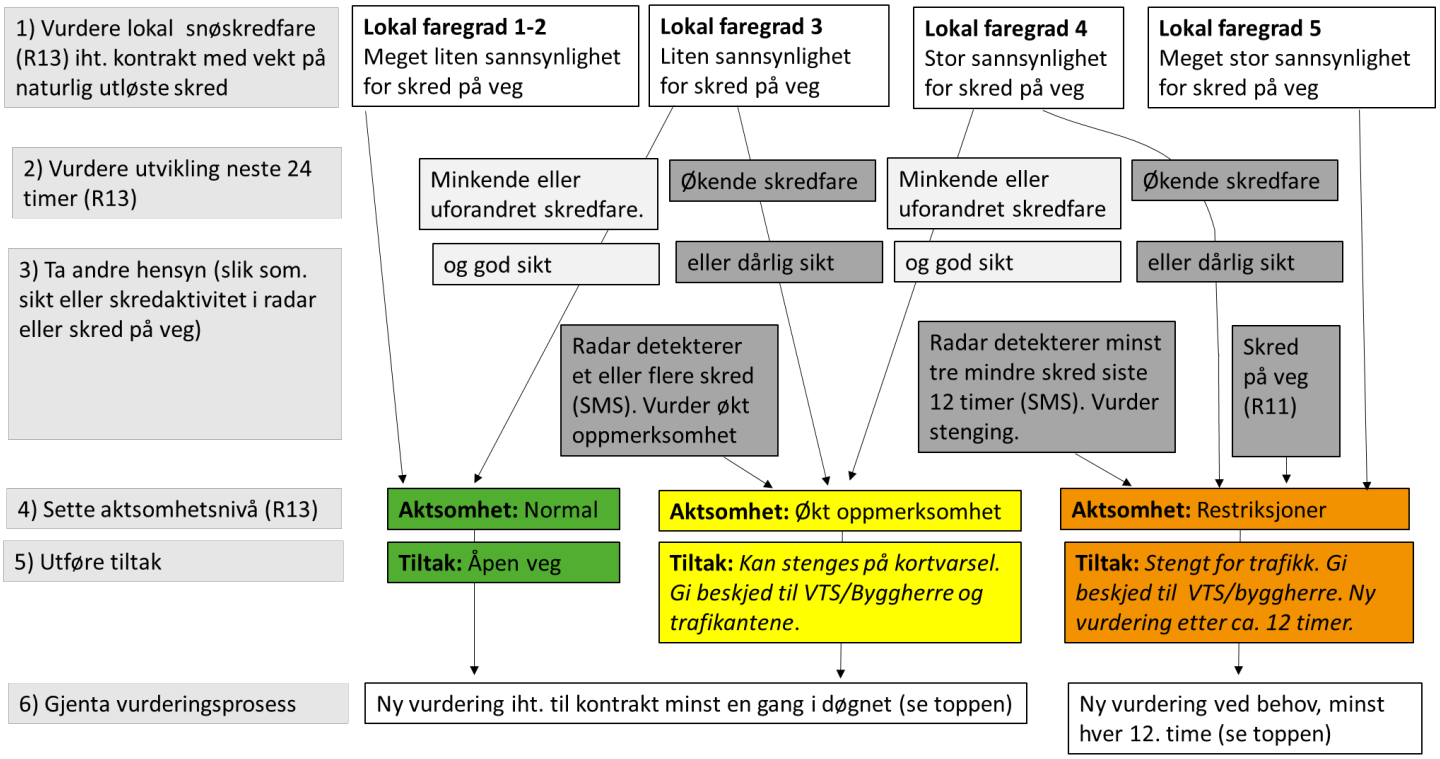
2. Entreprenør

2.1 Stenging/åpning i Holmbuktura skredvarslingsanlegg

Skredfare skal vurderes daglig i henhold til gjeldende *drifts kontrakt (kap. D1 prosess 73.7 og kap. D2-S17 – Beredskapsplan med vedlegg).* Avsnitt 2.1 er ment som veiledning til å vurdere når vegen bør stenges pga. skredfare. Holmbuktura skiller seg ut fra andre strekninger da denne er sikret med et skredvarslingsanlegg.

2.2 Vurdering av lokal skredfare

Lokal skredfare skal vurderes i Holmbuktura igjennom hele vinteren i henhold til figur 2 og vedlegg 4.



Figur 2: Skredfarevurderinger for Holmbuktura skredvarslingsanlegg. Vedlagt i A3.

2.3 Rutiner ved rydding etter skred

Ved rydding etter skred gjelder de samme retningslinjene, iht. D2-ID9400a *(~~Kap D2- beredskapsplan vedlegg 5~~)*. I tillegg kan skredvarslingsanlegget brukes som en ekstra sikkerhetsbarriere under opprydding etter skred, se neste kapitel. (Se også kap 3.3 instruks vegvokteren når det gått skred).

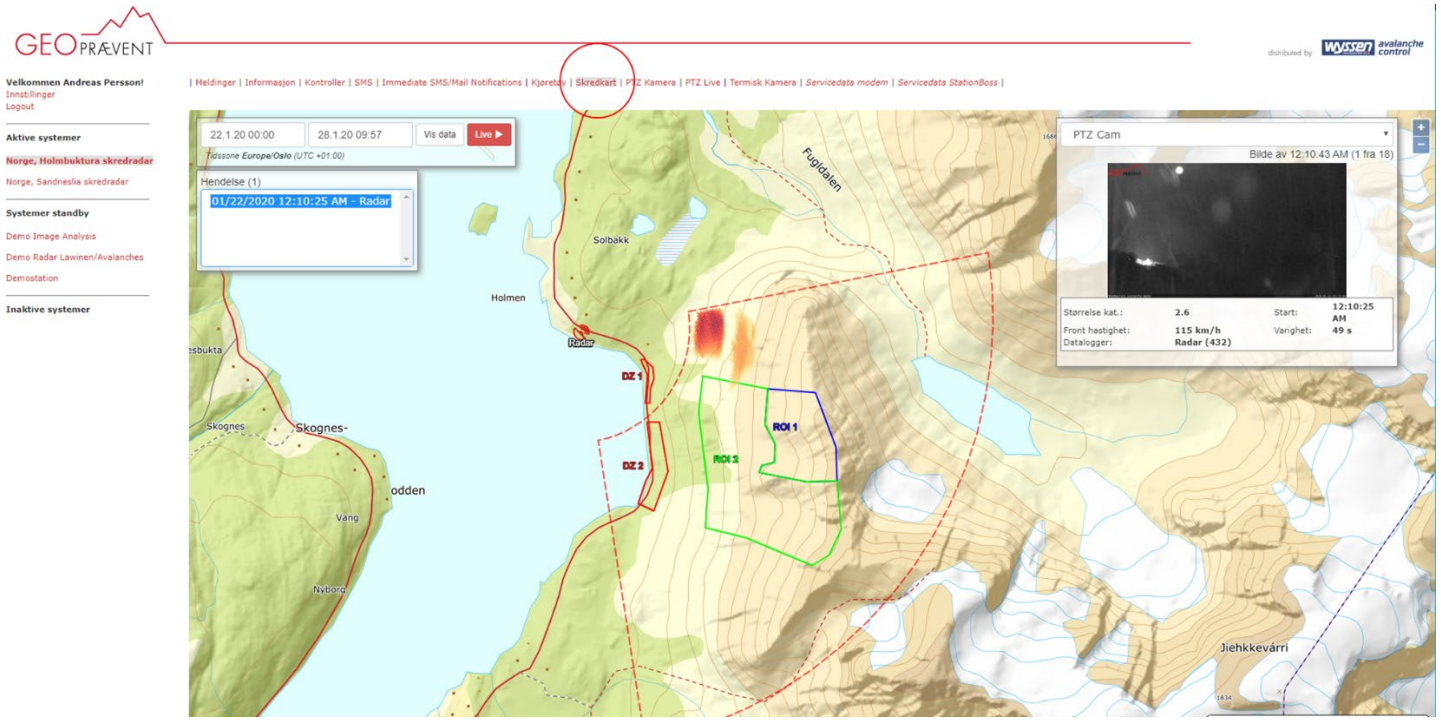
2.4 Pålogging dataportal for radar og SMS varsling ved skred

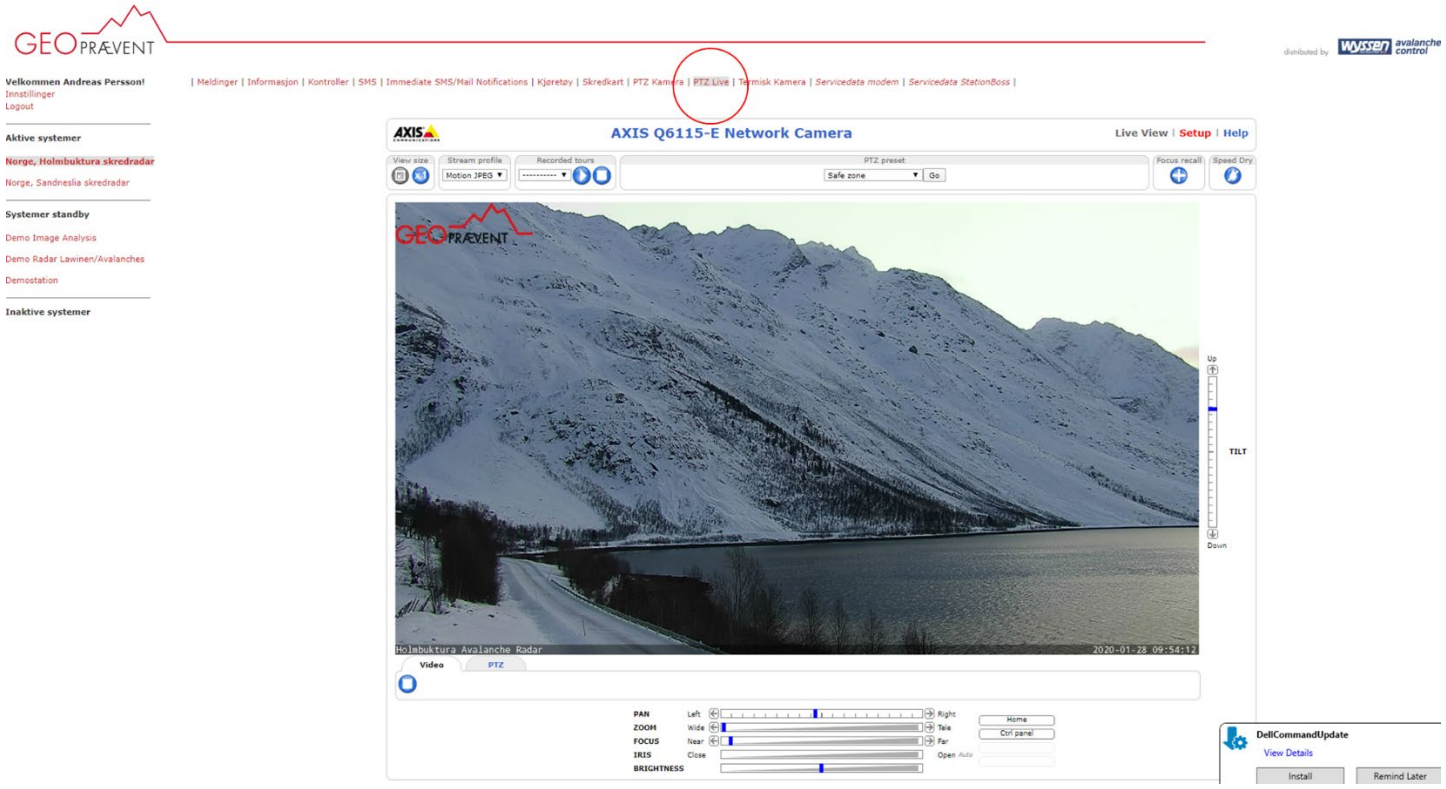
Dataportal for skred radar

Radaren registrerer alle skred i en kartløsning på følgende webside (forbeholdt beredskapsvakt): https://data.geopraevent.no/index.php.

User: beredskapsvakt
Password: oWj95KwT2G5q

NB! Bare trykk bekreft dersom dette etterspørres! Etter innlogging kan livekamerat (PTZ live) brukes for å få oversikt over skredområdet. Skredkartet viser hvor skredene gått. Det kan være lurt å gjøre seg kjent på dataportalen slik at man er kjent her om det oppstår en skredsituasjon.





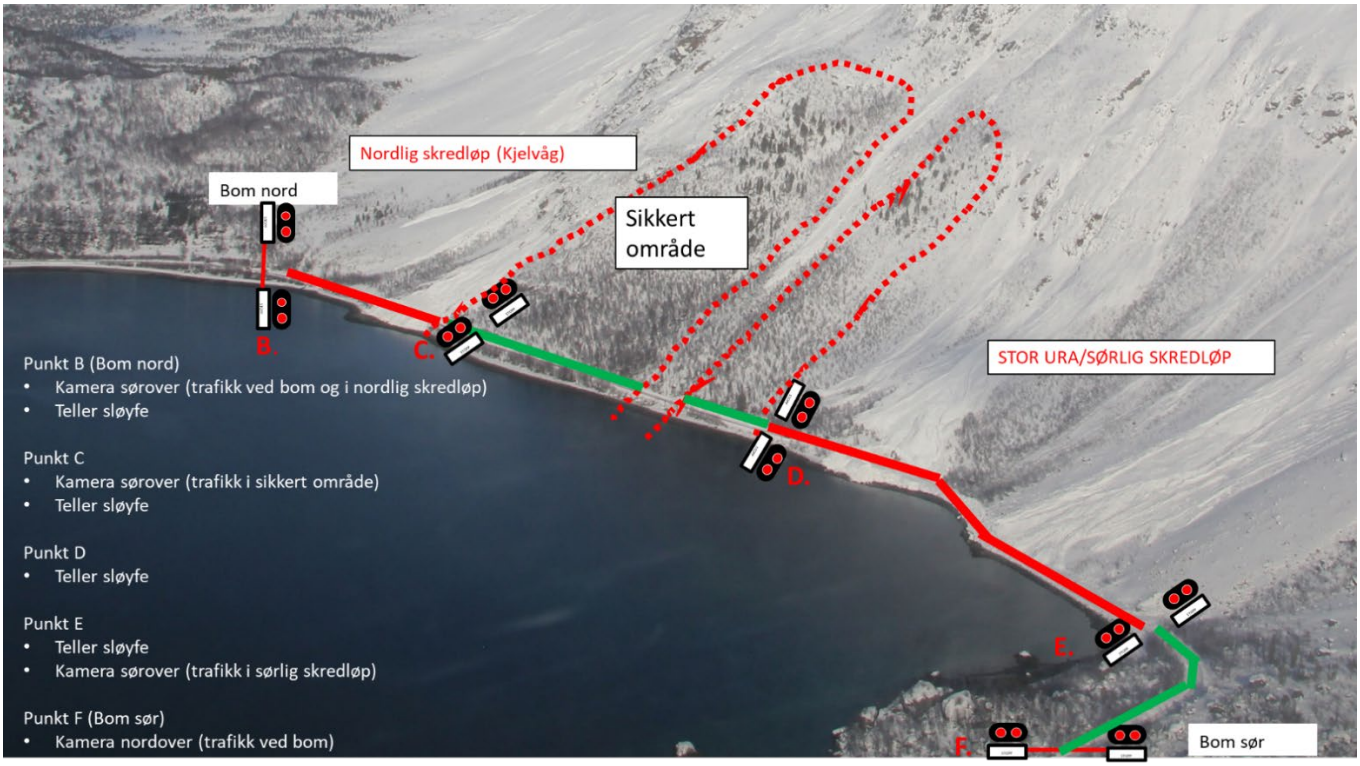
SMS varsling ved skred.

Dersom et skred løsner så sendes det et øyeblikkelig SMS-varsel. Dette skjer ca. 60 sekunder før skredet treffer vegen. Derfor bør ryddemanskaper hele tiden ha mobil påslått og tilgjengelig. Ved SMS om skred må mannskap som evt befinner seg i skredområdet ha en plan om å rygge/kjøre fortest mulig ut i trygt område. Alle involvert personell skal abonnere på SMS-tjenesten og mobilen skal kunne høres godt og ikke stå på lydløs. Hodetelefoner til mobilen er anbefalt for å høre SMS-varslet godt. Ta kontakt med byggherre for påmelding av SMS-tjenesten.

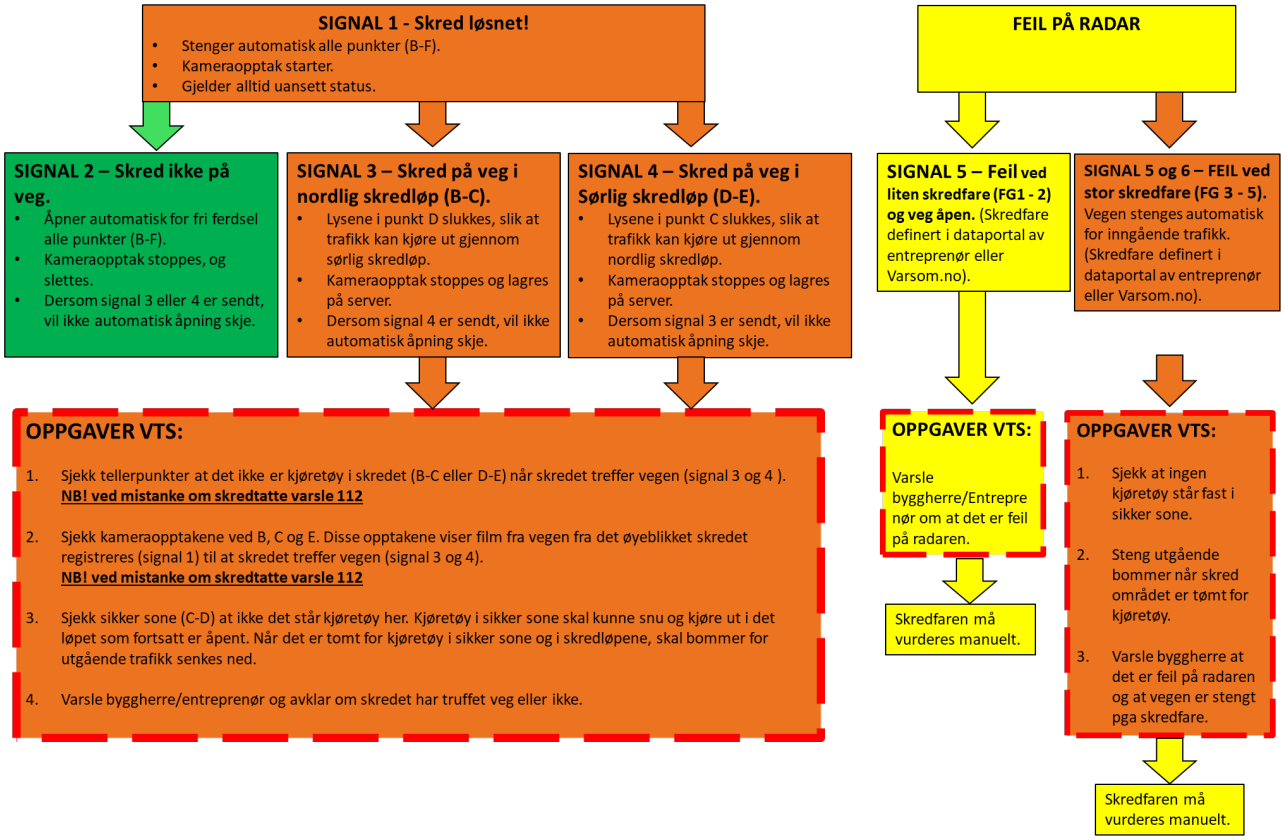
3. VTS

3.1 Oppgaver

VTS skal overvåke skredvarslingsanlegget. Dersom det går skred som treffer vegen må operatøren gripe inn. Det må sjekkes at ingen er tatt i skredet ved hjelp av trafikkteller-systemet og kameraovervåkningen, se oversikt i figur 3 og flytskjema i figur 4. VTS har også ansvar for å stenge eller åpne bommene. Dette gjøres fjernstyrt ved beskjed om stenging/åpning fra byggherre (eventuelt driftsentreprenør etter nærmere avtale).



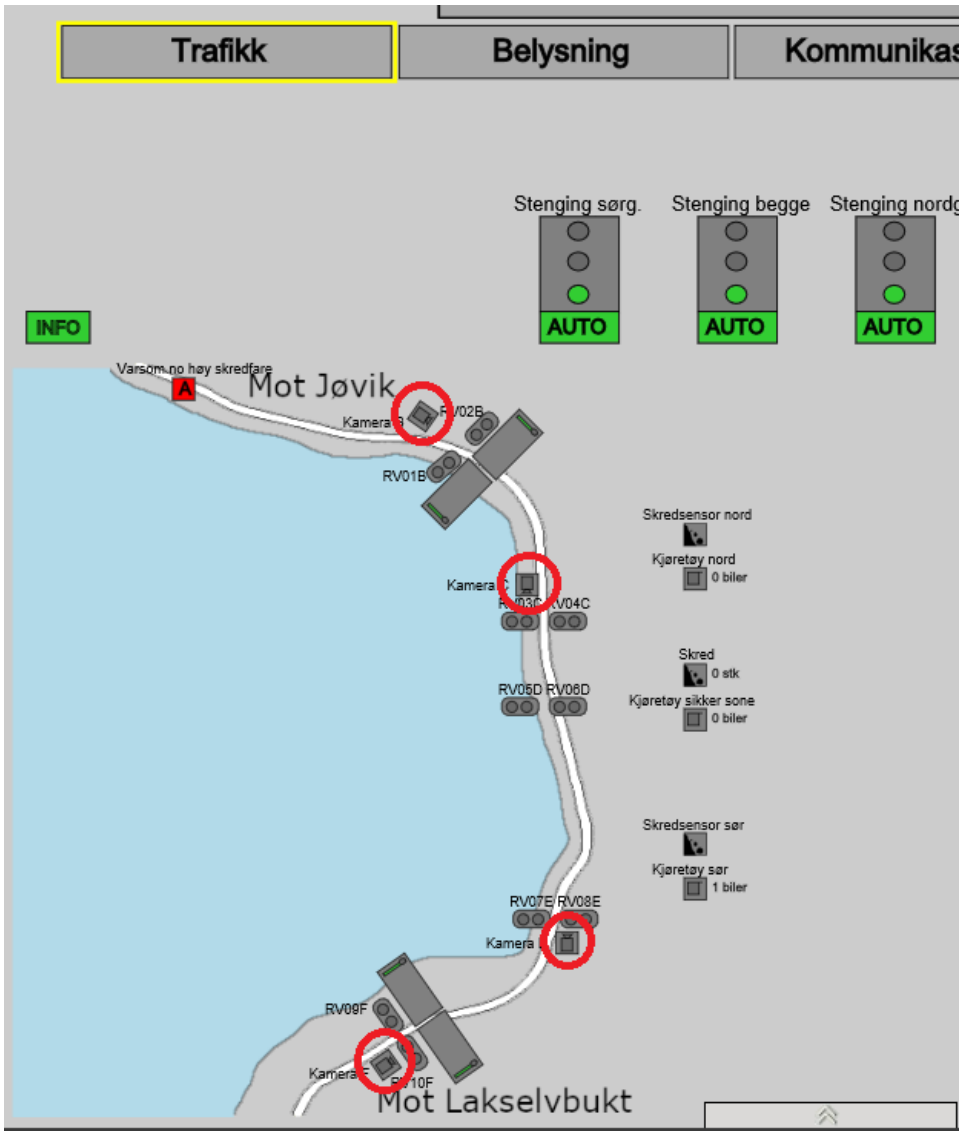
Figur 3: Oversikt på trafikk teller-systemet og kameraovervåkingen-. Vedlagt i A3.



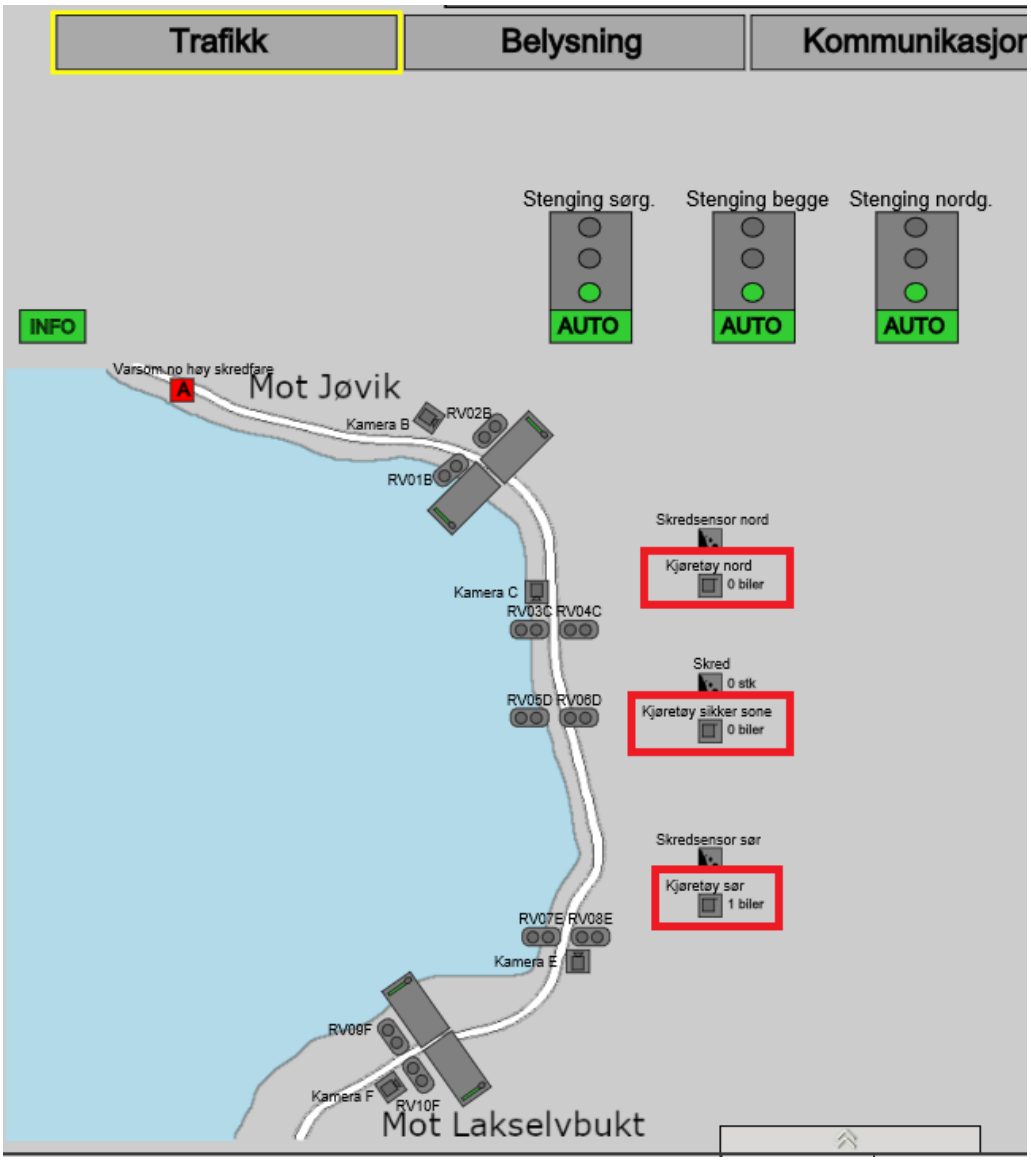
Figur 4:Flytskjema oppgaver VTS ved skred. Vedlagt i A3.

3.2 Vegvokteren – Instruks når det har gått skred.

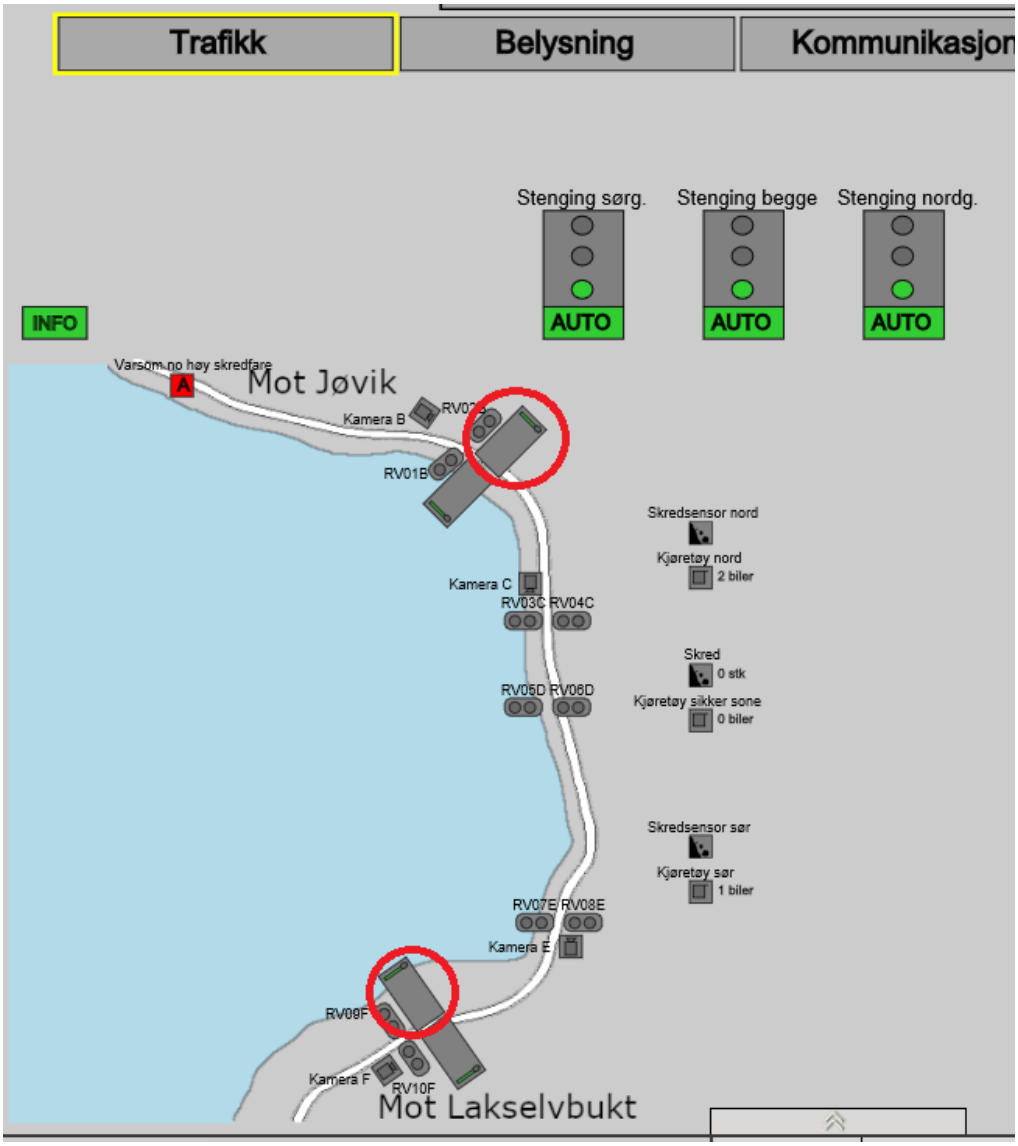
1. Dersom det går et skred, vil inngående bommer stenge automatisk. Prøv å få oversikt over skredområdet så tidlig som mulig ved å **sjekke alle kamera**. I dette scenarioet har skredet truffet veg enten i nord eller sør.



2. Dersom det er vanskelig å se på kamera om det er eller var biler i området kan en også **sjekke tellesløyfene**, men vær OBS på at det i skrivende stund (27.01.2020) er kjent at tellerne ikke alltid registrerer biler både inn og ut. For eksempel i skjermdumpen under er det «1 biler» i «Kjøretøy sør», men dette stemte ikke. Det jobbes med en løsning. Foreløpig må tellesløyfene nullstilles jevnlig manuelt. Denne instruksen vil oppdateres når ny løsning er på plass.



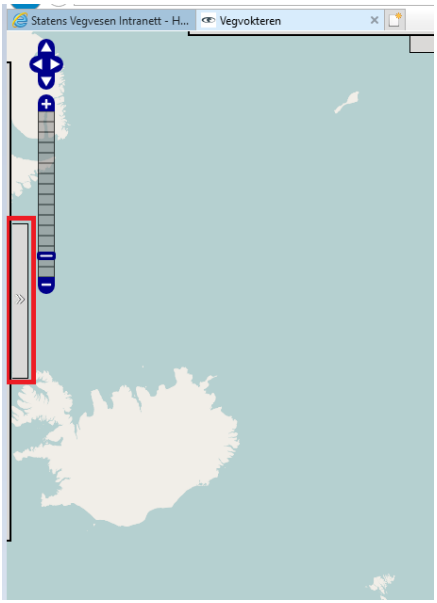
3. Er området tømt for trafikk kan en **stenge utgående bommer**. Det må gjøres manuelt ved å sende steng-kommando til bom-objektet. Til info tar det ca. 3 minutter og kjøre gjennom hele skredområdet. Er det mistanke om skredtatte skal 112 varsles.



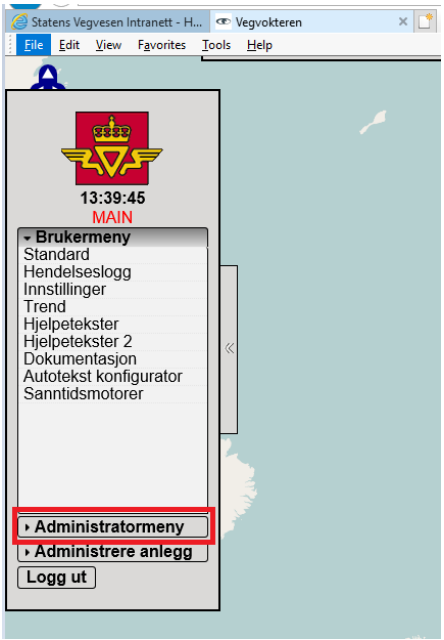
3.3 Vegvokteren – Instruks for hvordan sjekke videoopptak.

1. Logg på Vegvokteren med:
    a. Brukernavn: holmbuktura
    b. Passord: Holmbuktura1234

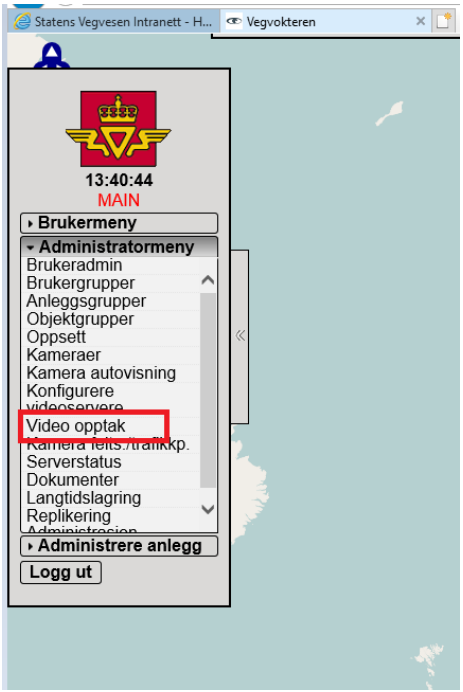
2. Trykk på pilen til venstre.



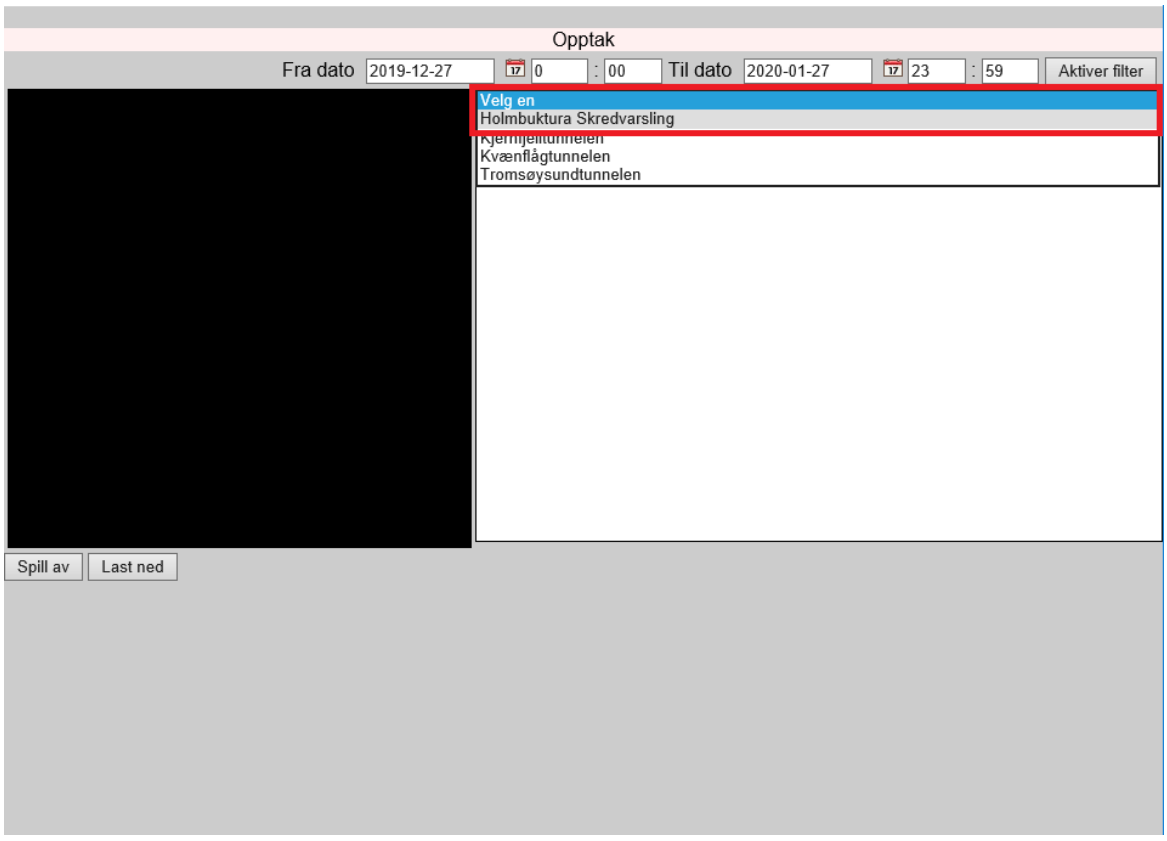
3. Trykk på «Administratormeny»



4. Trykk på «Video opptak»



5. Velg «Holmbuktura Skredvarsling»

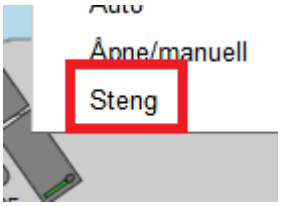


6. Lagrede videoer av skred vil nå komme opp.
   KA01 tilsvarer «Kamera B»
   KA02 tilsvarer «Kamera C»
   KA03 tilsvarer «Kamera E»
   KA04 tilsvarer «Kamera F»

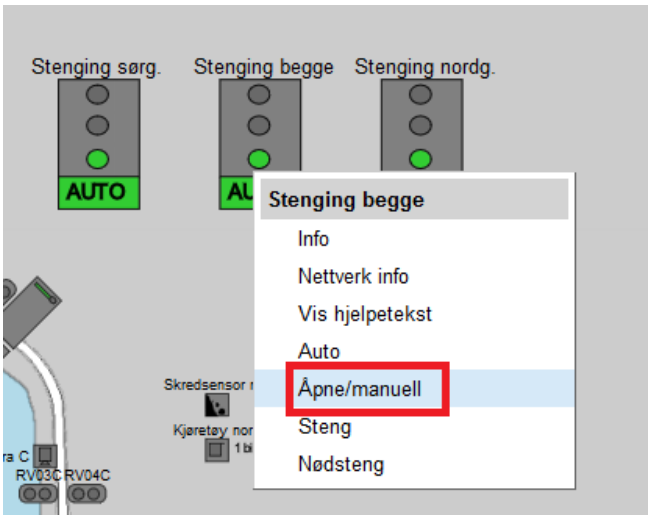
3.4 Vegvokteren - Instruks når det gått skred, og området skal befares av driftsentreprenør.

Gitt at det er gått et skred som varsles i Vegvokteren som at det er truffet veg. Bommer for inngående trafikk er stengt automatisk og bommer for utgående trafikk er stengt manuelt. VTS vil slippe inn driftsentreprenør for å sjekke om det er snø på veg eller evt. for å rydde snø. For å sikre entreprenør mot ytterligere skred ønsker en at stengepunkt i indre (sikker) sone skal aktiveres dersom det går nye skred, samtidig som ytre stengepunkt (bommer) er stengt.
Det må gjøres på følgende måte:

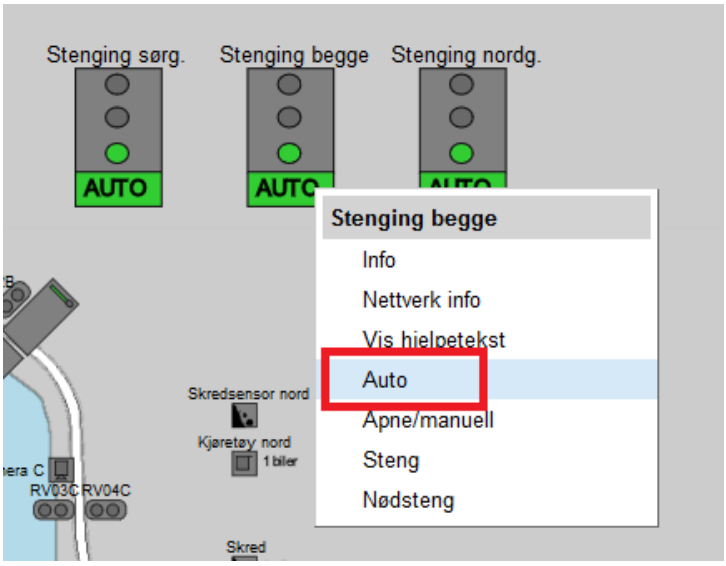
1. Alle fire bommer må stenges manuelt fra bom-objektet. Ikonet skal da bli brunt.



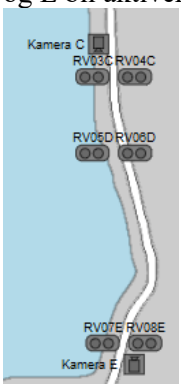
2. Med alle bommer manuelt stengt setter en alle tre overordnede stengeobjekt som «Åpen». En vil sannsynligvis få status «Åpning feilet» på grunn av at alle bommer er manuelt stengt, men det ignoreres!



3. Deretter settes alle tre stenge-objekt i «Auto».



4. Bommene vil nå være manuelt stengt, men resten av anlegget står i «Auto». Dermed vil rødblinker på punkt C, D og E bli aktivert når radaren melder om eventuelle nye skred.



3.5 Vegvokteren - Instruks for stenging/åpning ved stor skredfare.

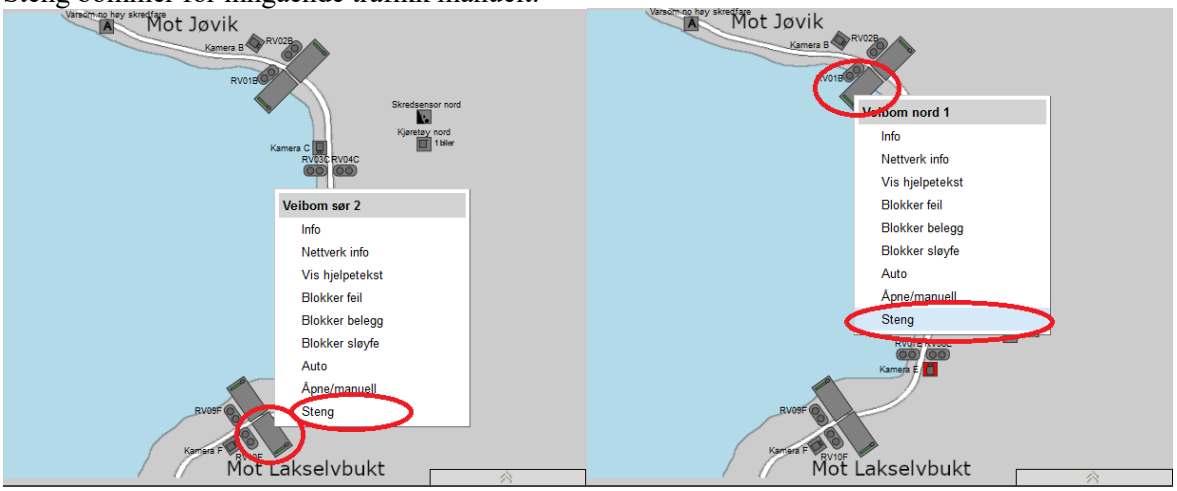
Når Holmbuktura skal stenges på grunn av stor skredfare må dette gjøres uten at man påvirker rødblinker i sikkersone. Følgende instruks gjelder:

Stenging på grunn av stor skredfare:

1. Naviger til «Trafikk»

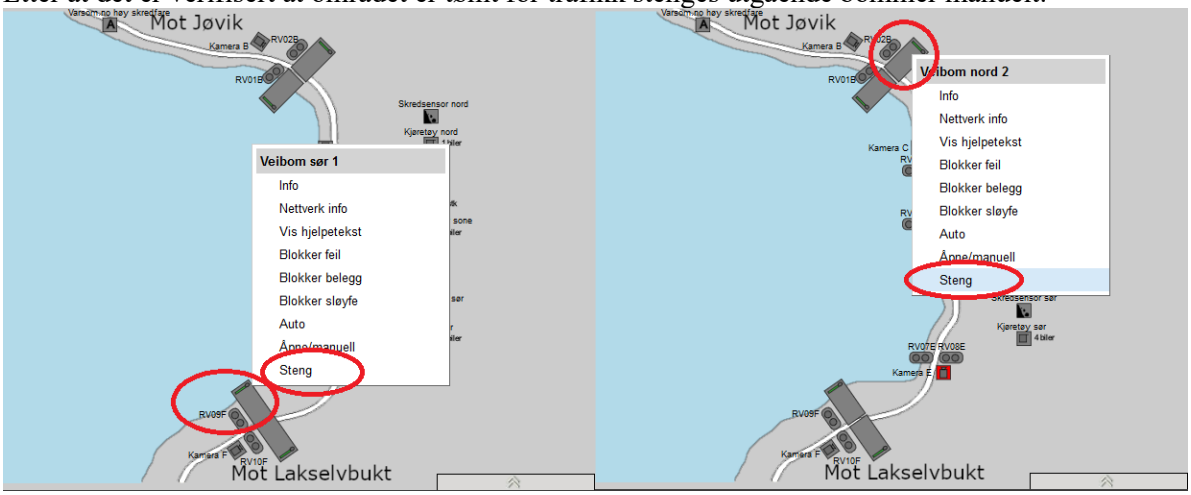


2. Steng bommer for inngående trafikk manuelt.



3. Vent til området er tømt for trafikk (ca. 3 min). Verifiser at det er tomt for trafikk og at ingen har kjør inn i mellomtiden ved å sjekke kamera.

4. Etter at det er verifisert at området er tømt for trafikk stenges utgående bommer manuelt.



5. Vegen er nå stengt. Verifiser ved å sjekke kamera.

Åpning:

6. Når vegen skal åpnes igjen må en åpne alle bommer manuelt på samme måte som de ble stengt, bare ved å sende kommando «Åpne/manuell» i stedet.

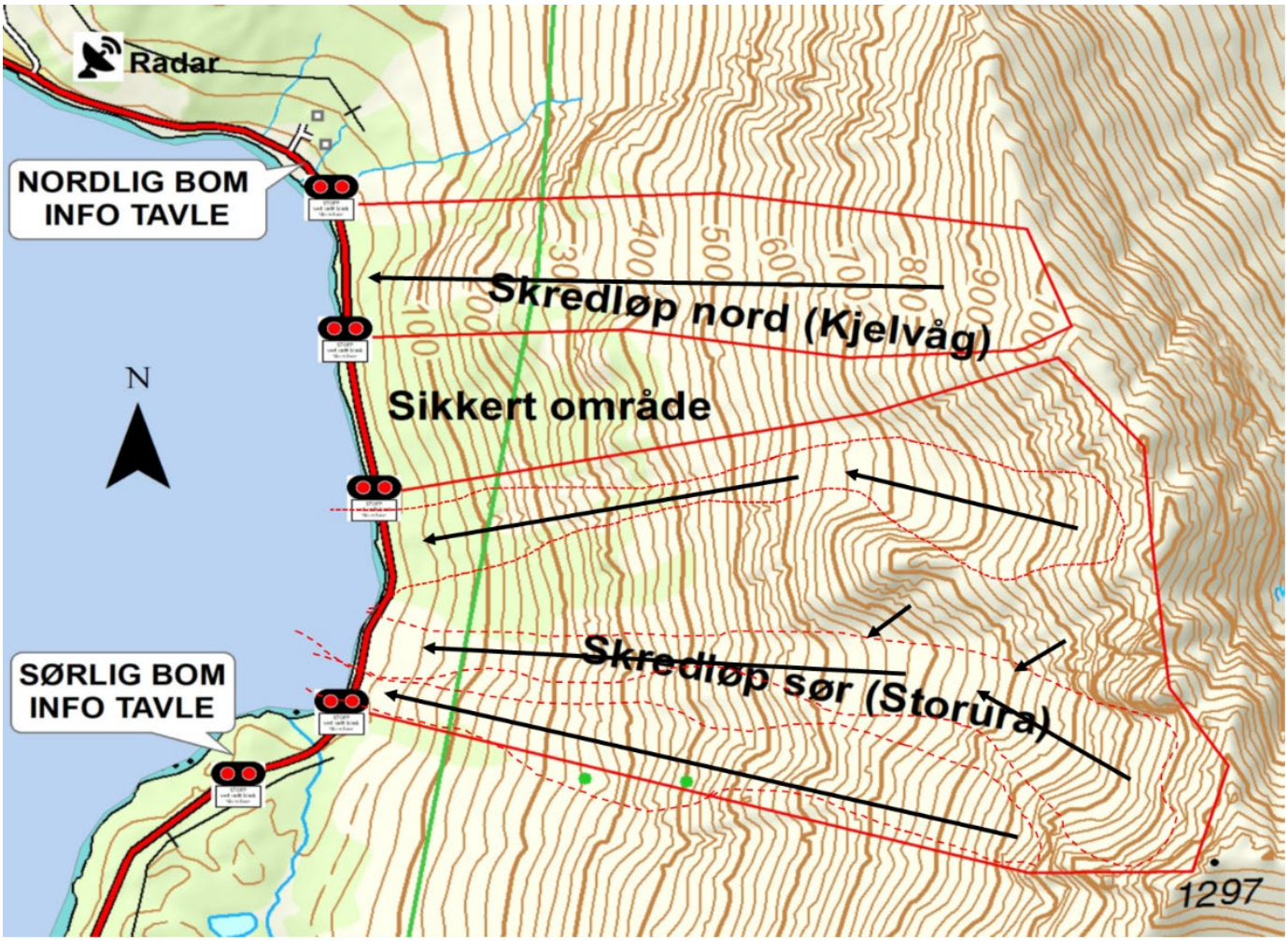
7. Etter at alle bommer er åpnet er det svært viktig å huske å sende kommando «Auto» til alle bommer.
   NB»! Ellers vil ikke vegen stenge automatisk ved eventuelle skred!

4. Beskrivelse av skredområdet

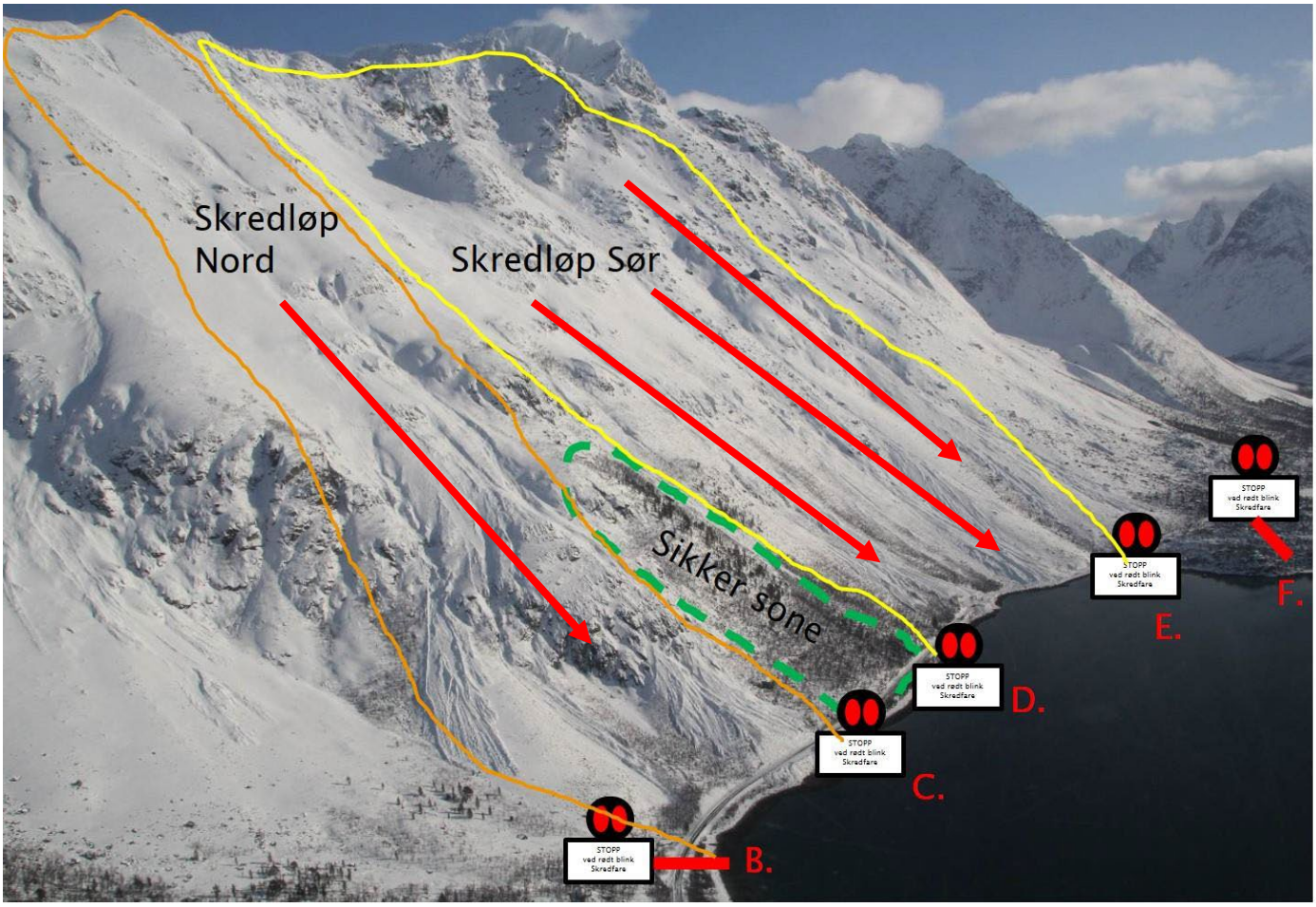
Det er nesten utelukkende flakskred som utgjør en fare for skred på veg i Holmbuktura, og det er ikke kjent at løssnøskred (våte og tørre) eller sørpeskred treffer vegen. Det er imidlertid vanlig at omslag til mildvær kan utløse flakskred der skredmassene som treffer vegen er våte.

- Det nordlige skredløpet Kjeldvågen kan typisk gå hele vinteren (nov-mai), og på forholdsvis små snømengder. Kjeldvågen er i de fleste tilfeller ikke utsatt for naboskred ettersom det normalt sett bare er et løsneområde som påvirker vegen. Det har imidlertid skjedd at skred har løsnet lenger ned i skredløpet og som truffet vegen. Det kan i slike tilfeller utgjøre en risiko for overliggende snømasser. I tillegg bygger skredfaren seg fort opp på nytt da det er renner som samler snø fra ulike vindretninger, særlig vind fra nord og sør (krysslading). Det er kun ren vestlig vind som ikke antas å samle snø.

- Det sørlige skredløpet Storura går typisk senere på vinteren (feb-mai) når det er mye snø og ofte vedvarende svake lag i snødekket og med stor generell skredfare. Skredløpet består av 3 ulike skredløp som henger sammen, se figur 1. Risikoen for naboskred er liten for hvert løp, men skred i tilstøtende løp må vurderes. Storura samler snø stort sett fra alle vindretninger unntatt ren vestlig vind.



Figur 5: Skredløp nord (Kjelvåg) består stort sett av et løsneområde og et skredløp, mens Skredløp sør (Storura) består av 3 skredløp med hver dere et løsneområde. I tillegg kan små kiler løsne i de klypene markert med små svarte piler i kartet. Snømassene i klypene alene er for små for å kunne nå vegen.



Figur 6: Skredløp nord (Kjelvåg) består stort sett av et løsneområde og et skredløp, mens Skredløp sør (Storura) består av 3 skredløp.