

Skreddeteksjon fv.7570 Beisfjord

Folkemøte

19.10.2022



Stikkord fra Innledning ved Lars Petter Kaski

Repetisjon

- Ras i januar
- Senvinter/vår. Grov Vurdering av hvilke tiltak som kan være aktuell i forhold til sikkerhet på kort sikt og på langsikt
- Juni. Fylkesrådet bevilger 35 mill kr til Skredsikringstiltak
- Juni. Folkemøte hvor det informeres om at det skal settes opp
 - o Radarvarslingsanlegg som skal være fullt operativt til vinteren 2023/24
 - o Sikring av sørpeskredløp. Vurdering og gjennomføring av tiltak i 2023
 - o Permanentsikring som tunnel eller rasoverbygg er beskrevet i Regional transportplan (RTP) som et marignalprosjekt

Status på arbeidet etter forrige folkemøte

- Radarvarslingsanlegg prosjekteres og planlegges
- Sensommer. Utlysing av anbud.
- Kontrakt inngått i slutten av september
- Radarvarslingsanlegget skal være på plass før 1 februar. Kontraktskrav.
- Etablering av rødlis/infotavler og styring skjer parallelt
- Når alt er på plass skal anlegget kalibreres, testes og knyttes opp mot Vegtrafikksentralen (VTS)
- Når anlegget er funnet i orden settes i drift

Annet

- Informasjon. NFK har etablert informasjonsside for prosjektet; <http://www.nfk.no/beisfjord>

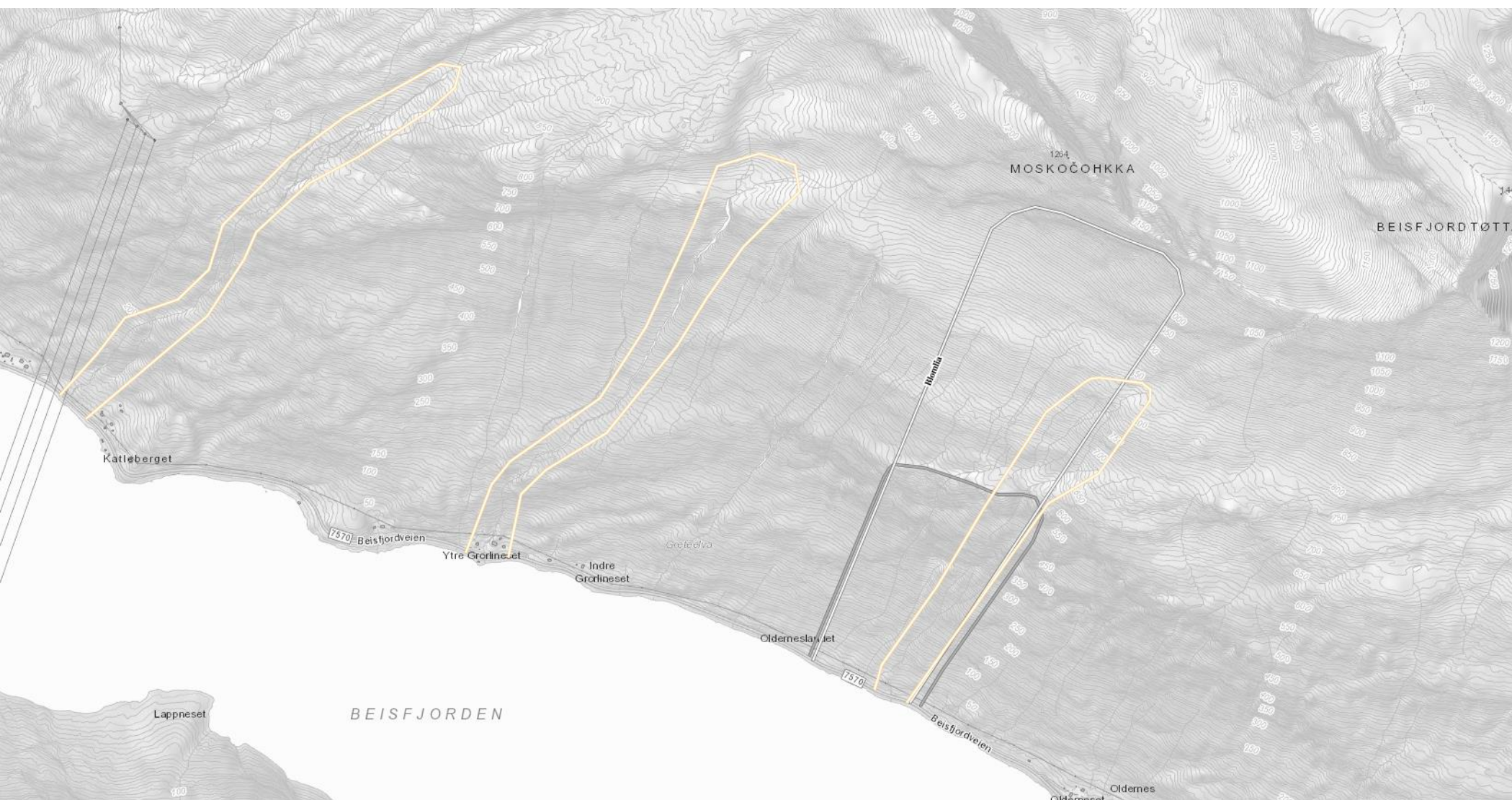
Agenda

- Skredsituasjonen på Beisfjordveien
- Vinteren 2022/2023
- Status skredvarsling
 - Radar
 - Signalanlegg
- Grunnlag for prioriteringer

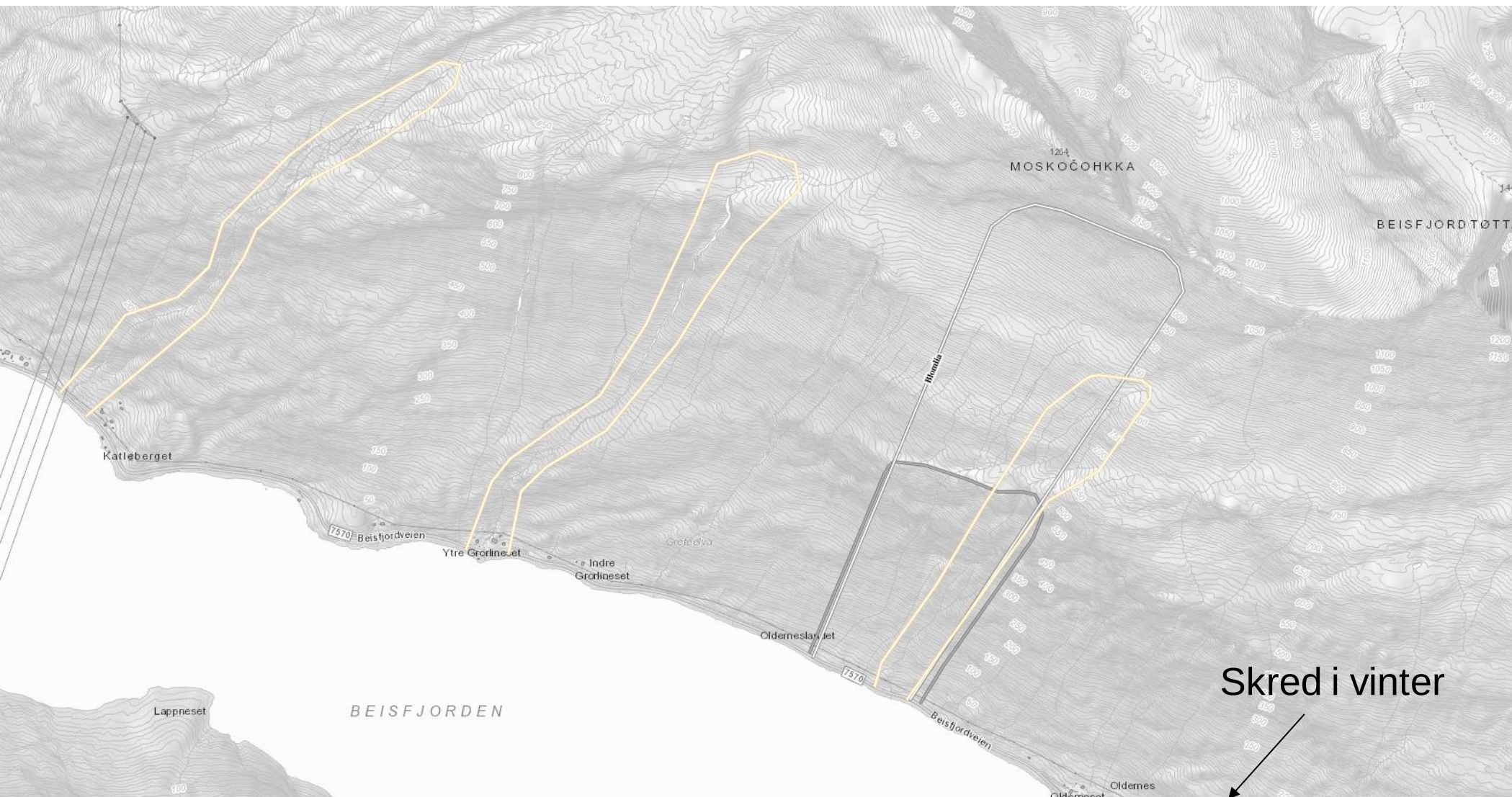
Mål:

- Redusere risiko
- Redusere trafikkulemper

Skredsituasjonen

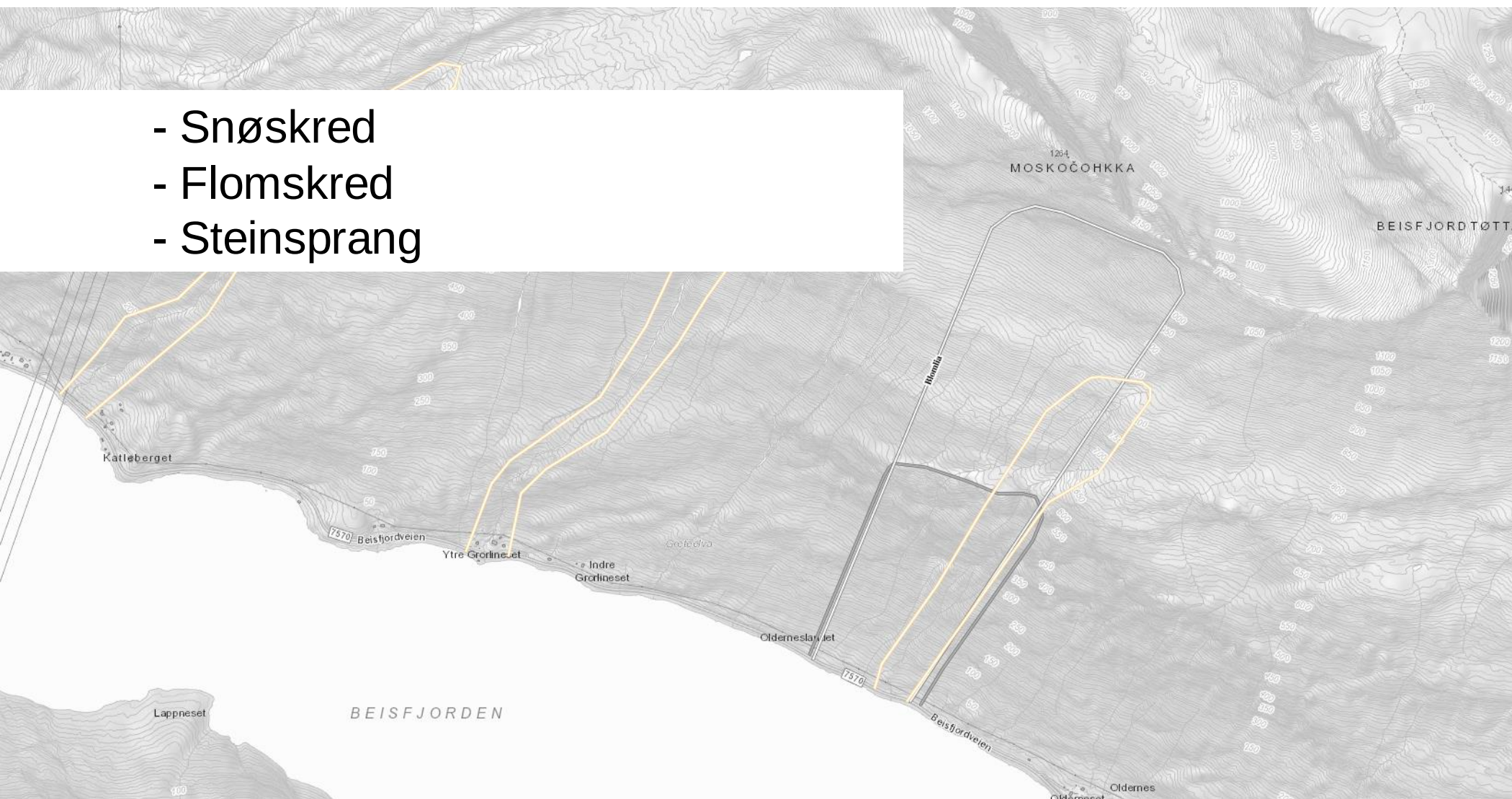


Skredsituasjonen



Skredsituasjonen

- Snøskred
- Flomskred
- Steinsprang



Skredsitu

15.05.2010



Skredsituasjon

14.07.2012



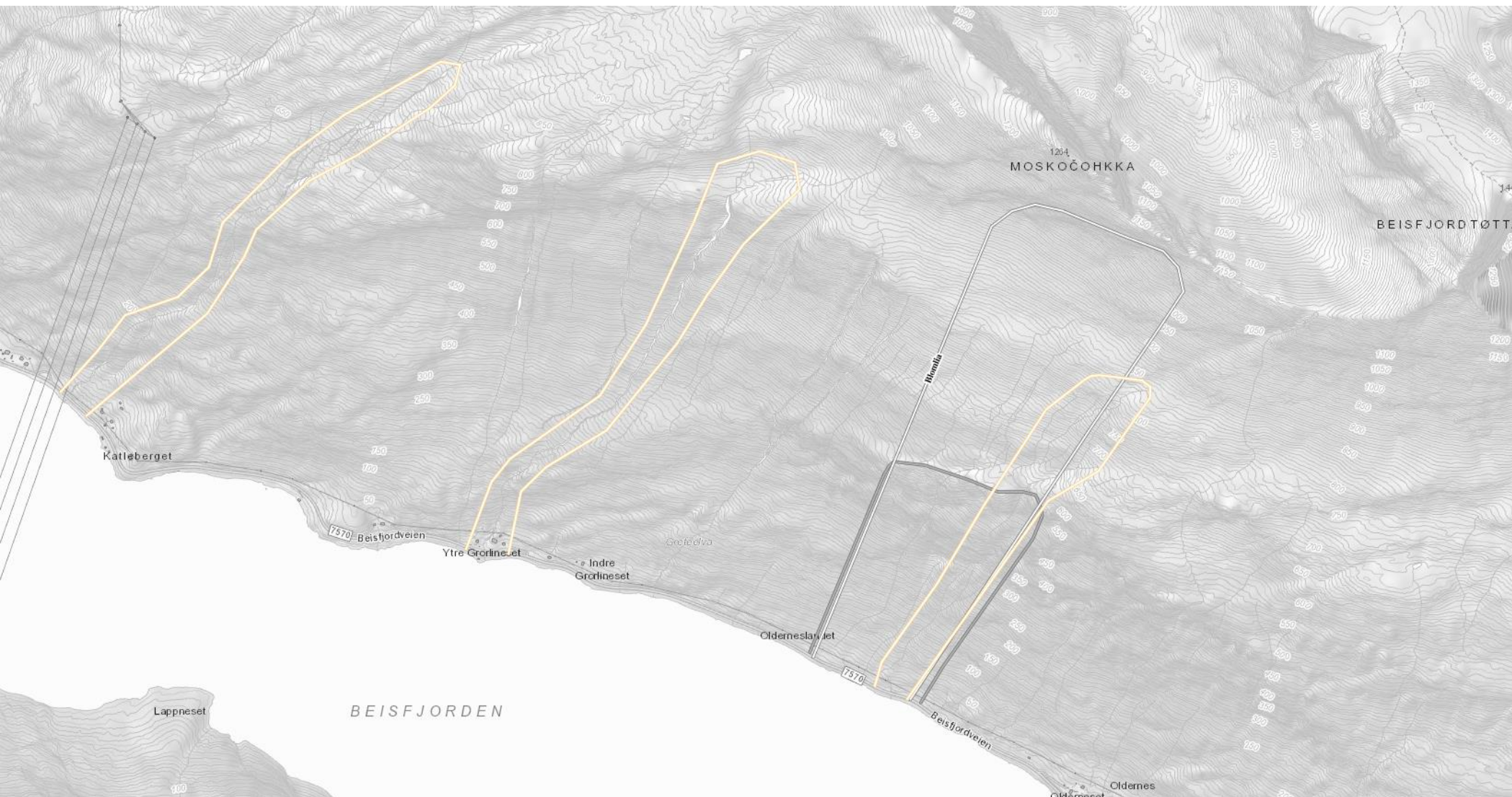
Skredsituasjon



Skredsituasjonen



Skredsituasjonen -Snøskred

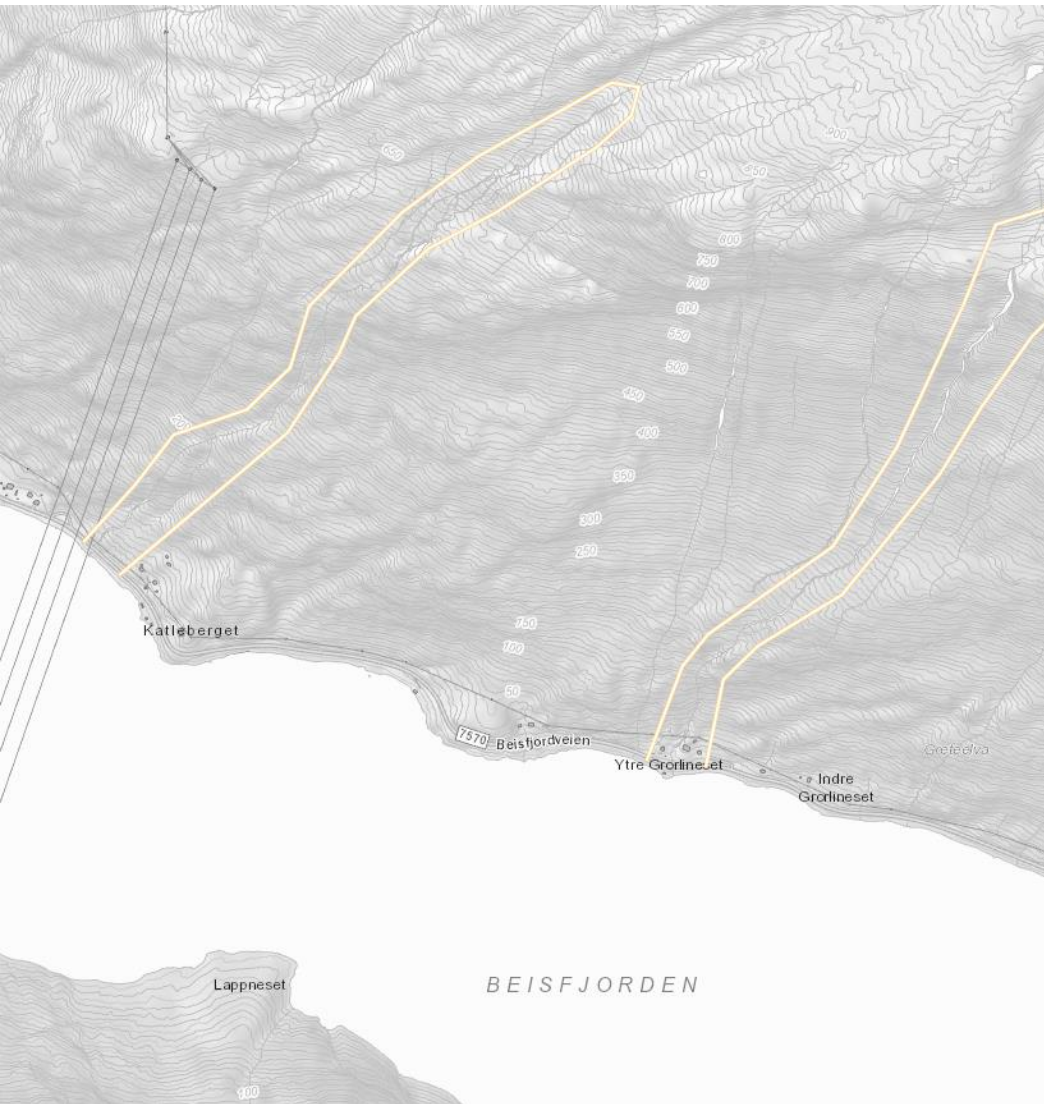


Skredsituasjonen



Ras i Beisfjord

Skredsituasjonen

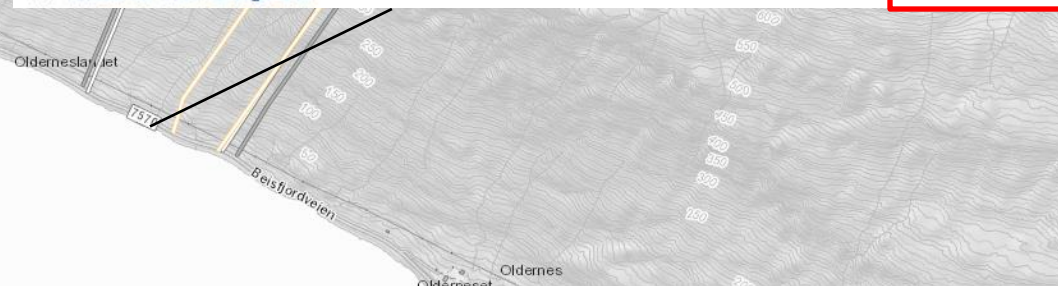


STOPPET: Raset fulgte et elveleie, men stoppet før det kom ut på e veien. Foto: Fritz Hansen

Av Kristoffer Klem Bergersen

Publisert: 23.01.13 08:18

Del









Skredsituasjonen



Slik ser det ut på den rasutsatte veien

Publisert: 05.12.19 13:06

Artikkelen er over 2 år gammel

I begynnelsen av uka gikk det flere mindre snøskred i området rundt Beisfjordveien. Stor snøskredfare og frykt for at ett eller flere av disse skulle nå veien, gjorde at Beisfjordveien ble stengt i lengre perioder. Torsdag var første dag med normal trafikk på veien igjen. Da var det tilnærmet ingen tegn på skred i området.



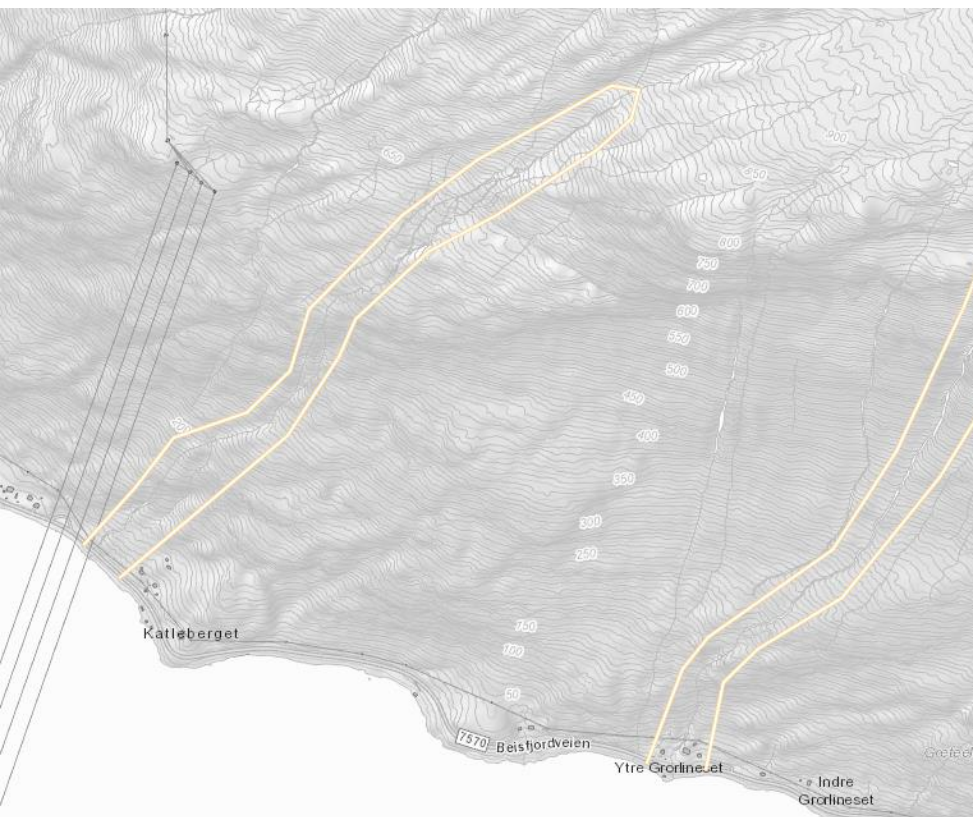


2013



2021

Skredsituasjonen



Skredsituasjonen

Snøskred som blokkerer veg:

2022 (2 stk.)

(2019)

2011

2003

Flomskred som blokkerer veg:

2010

2012

2019

Endrede forutsetninger?

Skogen fra er lagt ned i et stort felt –hvilken betydning?

Endre forutsetninger?

Skogen fra er lagt ned i et stort felt –hvilken betydning?

- Redusert bremsing av is og stein
- Økt sannsynlighet for små snøskred

Endrede forutsetninger?

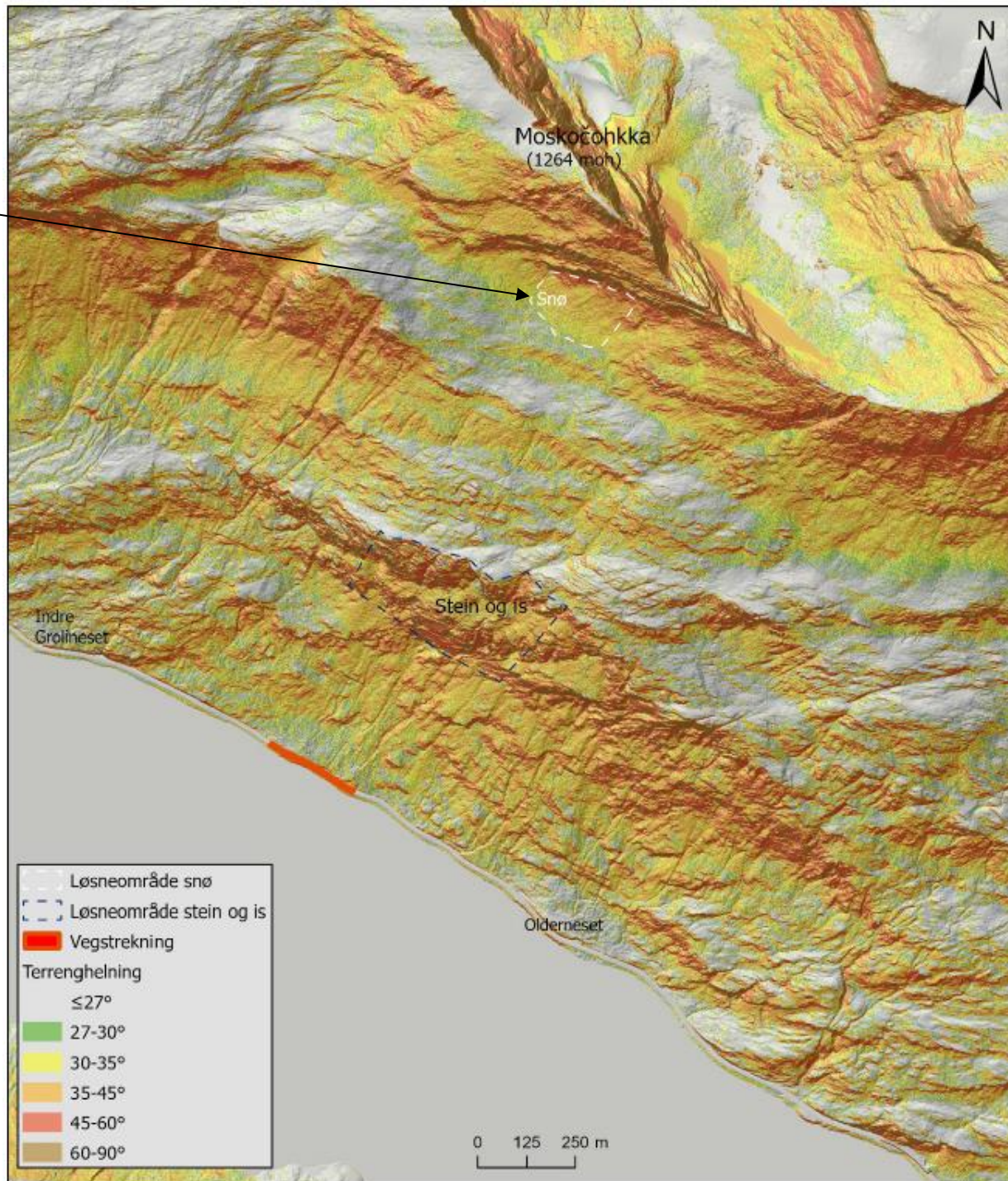
Skogen fra er lagt ned i et stort felt –hvilken betydning?

- Redusert bremsing av is og stein
- Mindre snøskred

Hovedproblemet for liv/helse og fremkommelighet - Store snøskred

- Ingen/liten endring

Kjent løснеområde
på ca. 1000 moh.



Store skred –Hva må til?

God bruddforplantning – svakt lag

- **Vanligvis: vedvarende svakt lag**
- Nedføyket nysnø

Store skred –Hva må til?

God bruddforplantning – svakt lag

- **Vanligvis: vedvarende svakt lag**
- Nedføyket nysnø

Tykt flakt over svakt lag

- Mye snø/snøfokk
- Tykt flak - svekkelse

Endring i klima

- Mer og mer intenst nedbør
- Mildere

Endring i klima

- Mer og mer intenst nedbør
- Mildere

Hvordan påvirker det Blomlia?

- Svært usikkert
- Mye nedbør kan komme som snø på 1000 moh.
- Vedvarende svake lag

Vinteren 2022

- Møte med brøytesjåfører og driftsentreprenør
- Faglige vurderinger
- Daisybell
- Radar/Web-kamera/Termisk kamera

Radarvarsling

- Måler bevegelse
- Uavhengig av vær/lys



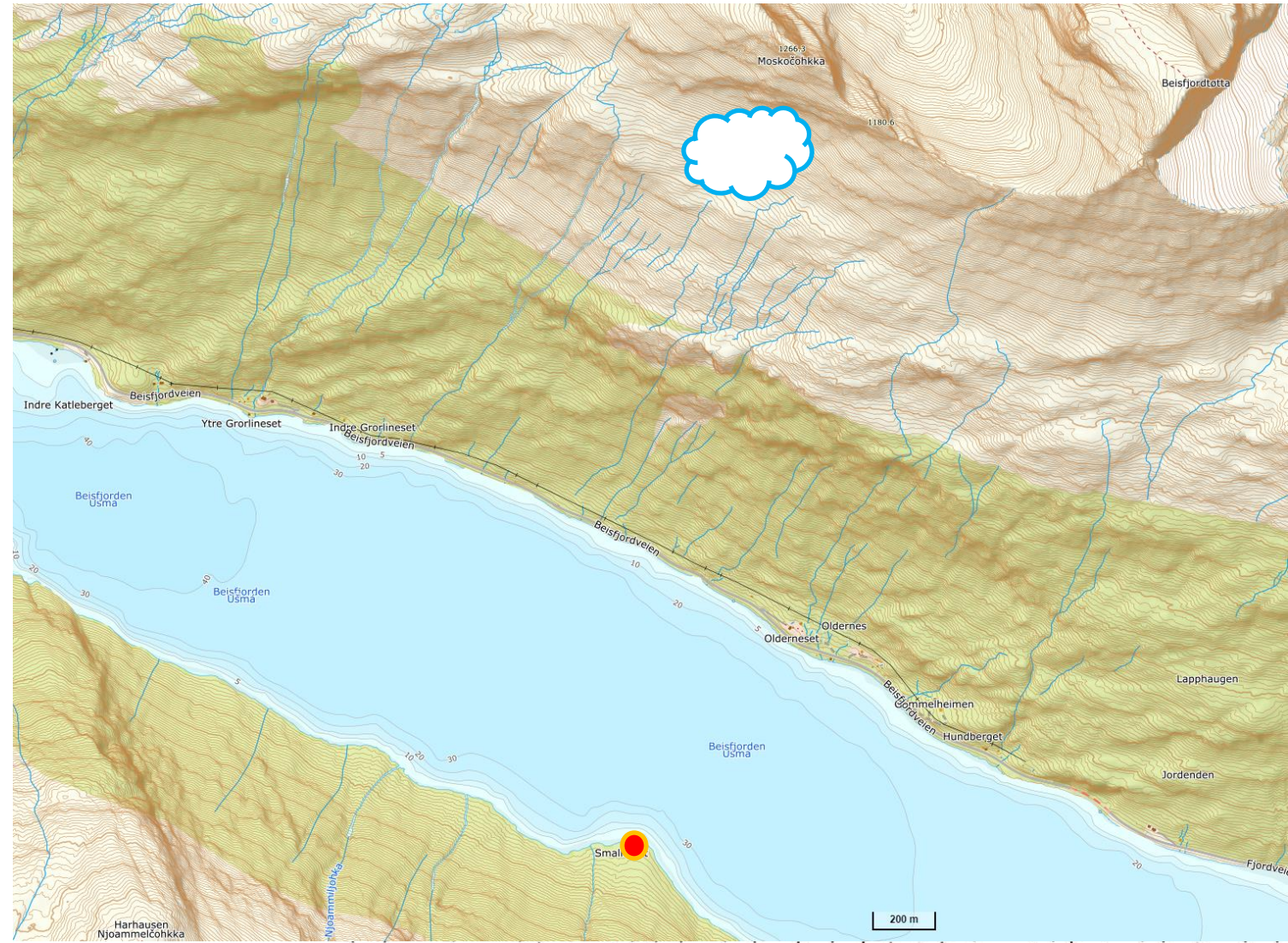
Radarvarsling

- Måler bevegelse
- Uavhengig av vær/lys
- Stopper trafikk umiddelbart
- Åpner veg automatisk



Radarvarsling – Hvordan fungerer det i praksis

- Skred løsner



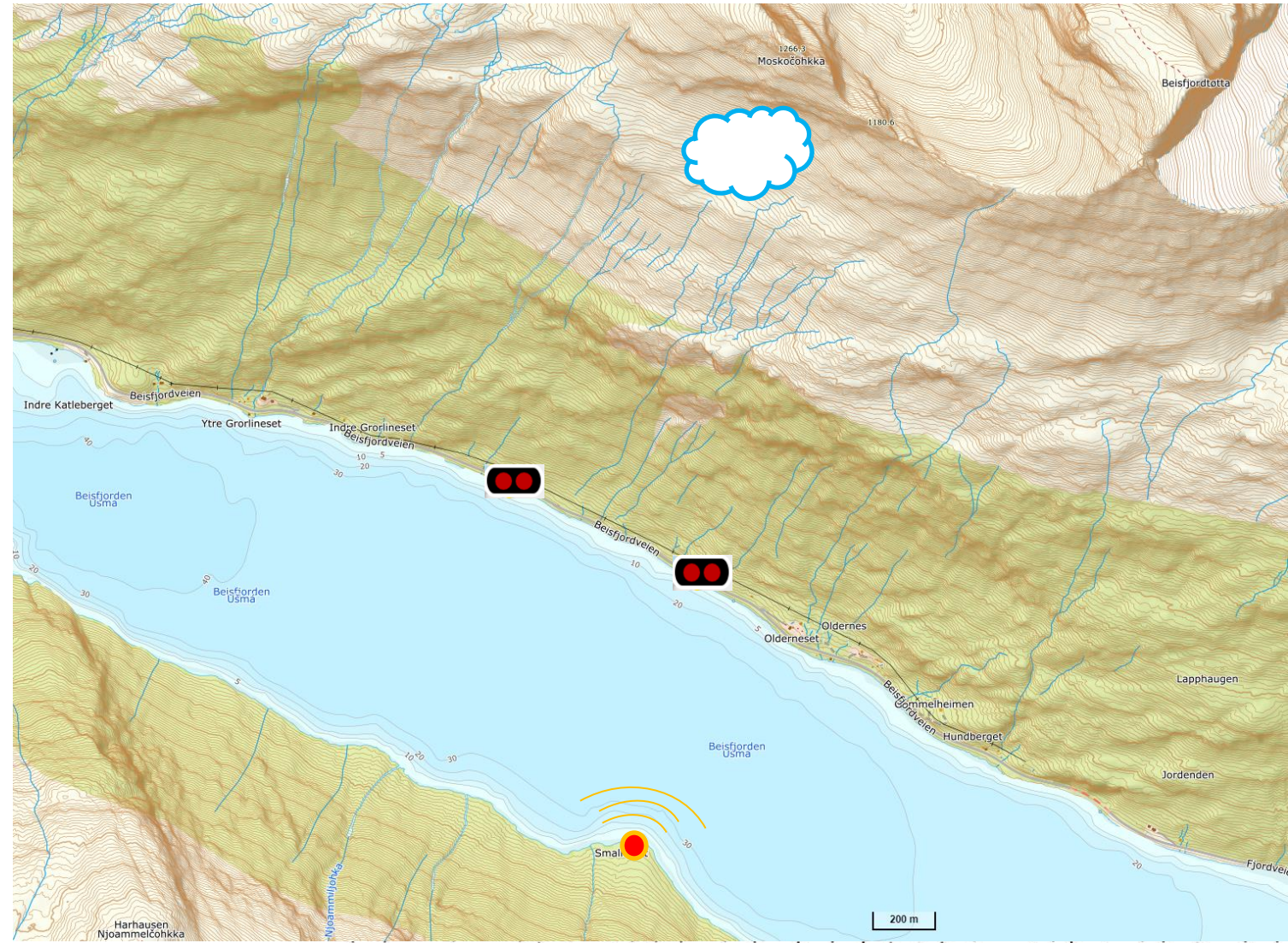
Radarvarsling – Hvordan fungerer det i praksis

- Skred løsner
- Skred detekteres



Radarvarsling – Hvordan fungerer det i praksis

- Skred løsner
- Skred detekteres
- Stopplys aktiveres
(Biler må vente)

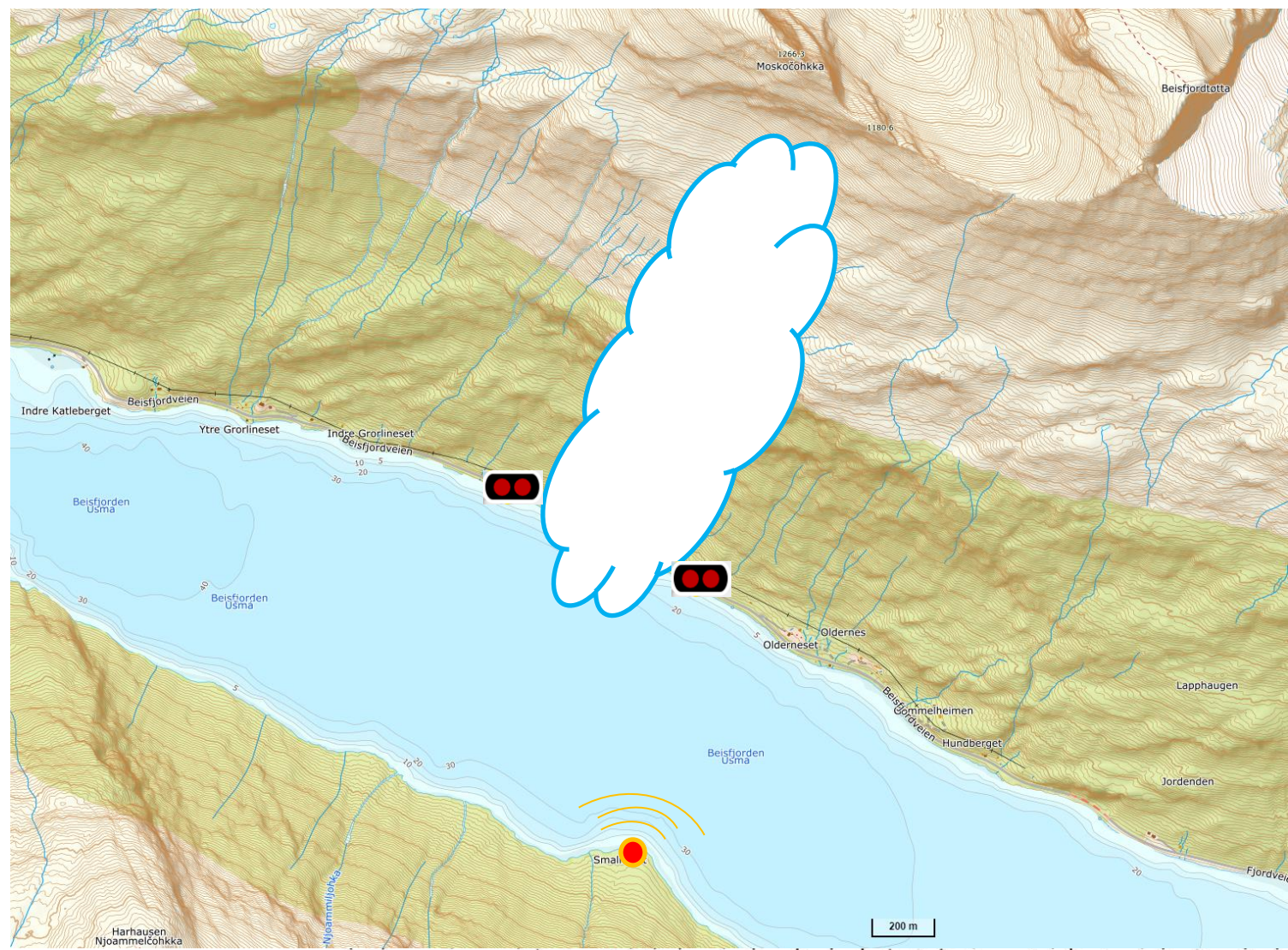


Radarvarsling – Hvordan fungerer det i praksis

- Skred løsner
- Skred detekteres
- Stopplys aktiveres (mindre enn 3 s)

Skred når veg

- Stopplys aktiv
- VTS og NFK får automatisk beskjed
- Veg kan inspiseres med kamera ved veg og ved radar

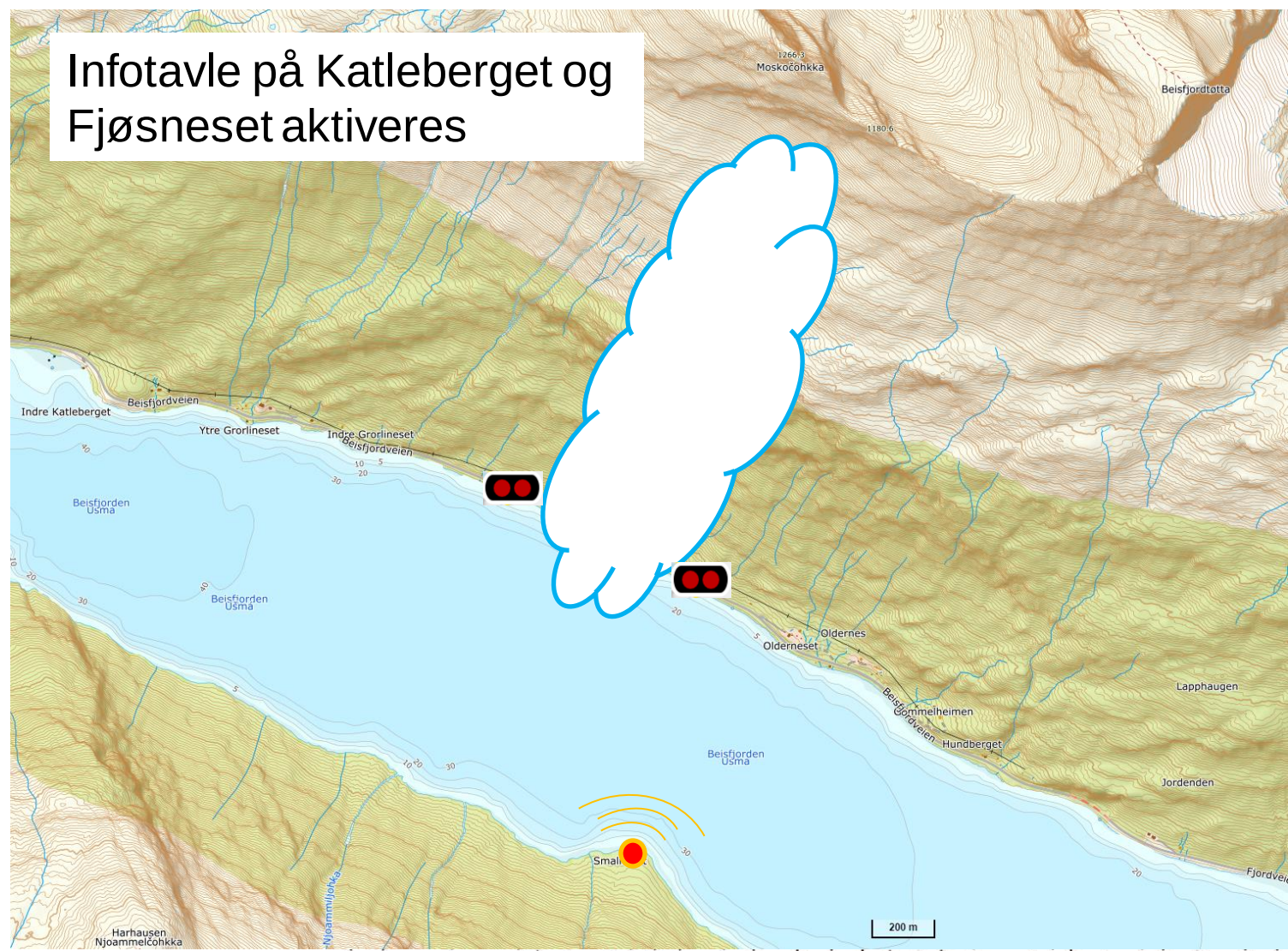


Radarvarsling – Hvordan fungerer det i praksis

- Skred løsner
- Skred detekteres
- Stopplys aktiveres (mindre enn 3 s)

Skred når veg

- Stopplys aktiv
- VTS og NFK får automatisk beskjed
- Veg kan inspiseres med kamera ved veg og ved radar

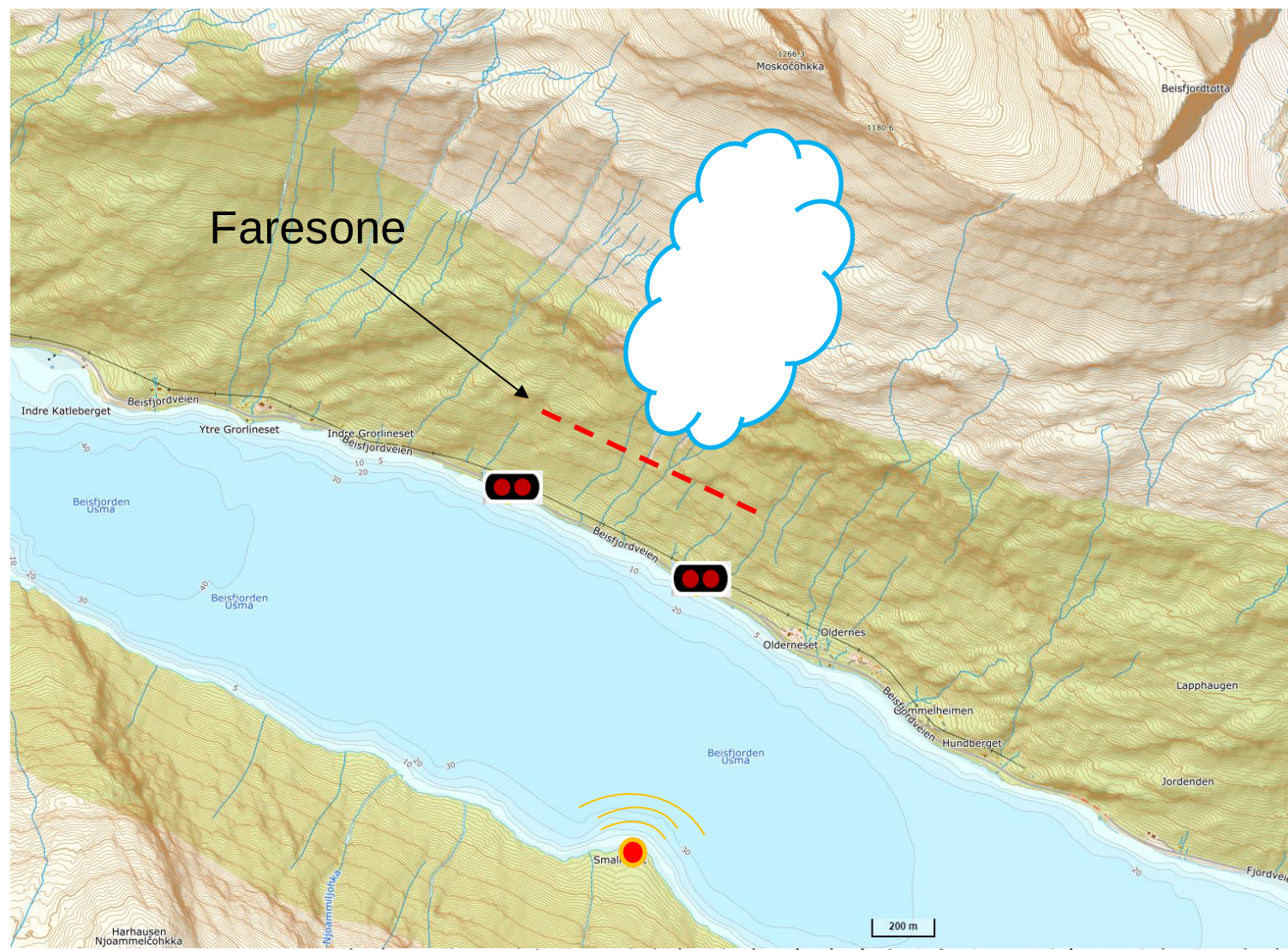


Radarvarsling – Hvordan fungerer det i praksis

- Skred løsner
- Skred detekteres
- Stopplys aktiveres (mindre enn 3 s)

Skred stopper før veg

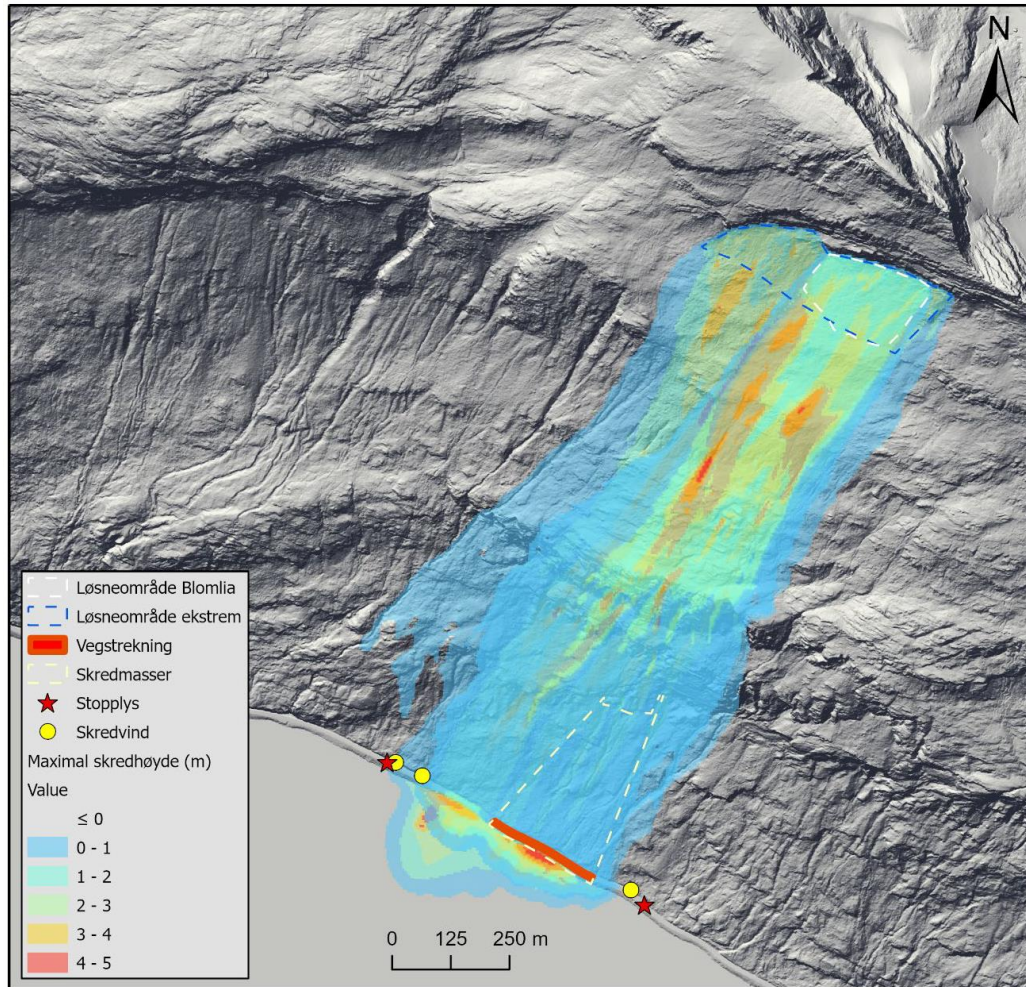
- Radar tolker skredforløpet
- Veg holdes stengt i ca. 30 sekunder
- Veg åpnes



Radarvarsling

- Støy (værhendelser og små skred)
- Innkjøringsperiode

Radarvarsling i Beisfjord -Tid



Estimert varslingstid er ca. 60 sekunder.
625 meter avstand mellom rødblink.

Hastighet kjøretøy (km/t)	Tidsbruk (s) mellom stoppepunktene (625 m)
80 (22,2 m/s)	28
70 (19,4 m/s)	32
60 (16,7 m/s)	37
50 (13,9 m/s)	45
40 (11,1 m/s)	56

Trafikkulempen -Radarvarsling

- Hindrer ikke skred i løsne/nå veg
- Forventer perioder med hyppige korte stengninger
- Forventer enkelte feiltolkninger som krever handling fra VTS
- Erfaringsmessig kortere og sjeldnere stengninger pga. skredfare
- Raskere gjenåpning etter skred

Restrisiko - Radarvarsling

- Skred andre steder vil ikke detekteres
- Teknisk feil (systemet gir beskjed)
- Vil ikke detektere stein og is
- Dersom skred løsner lavt vil det være dårlig varslingstid

Radarvarsling -Status

- Radar opp før 1. februar
- Signalanlegget settes i drift når det er klart
- Klart innen vinteren 2023/2024

Grunnlag for prioritering

- Rapport med rangering av skredpunkter
- Rapport nr. 349

Seks faktorer:

- Skredfare (sannsynlighet for skred * bredden et skred vil treffe vegen)
- Trafikkmengde
- Omkjøringstid
- Stengninger på grunn av skred (antall stengninger per år)
- Stengning på grunn av skredfare (antall døgn per år)
- Naboskred



Skredsikringsbehov langs riks og fylkesveg

Nordland - Troms - Finnmark



Grunnlag for prioritering

Blomlia på plass nr. 60

Skredpunkt	Rangering
Myrlandsfjellet I	1
Viken II	2
Kangerura	3
Røyken	4
Setvik - Glombergan	5
Viken I	6
Myrlandsfjellet II	7
Setvikdalen	8
Skaugvoldalen	9
Napp - Storsandnes	10
Storrøna	11
Klauva	12
Flågan, Tårnvik	13
Sletta	14
Botelvika	15
Storbekken - Aven	16
Høgford	17
Presen	18
Ramsvik - Morsund I - III	19
Hundfåget	20
Kammen	21
Klivika, Ytterdalen	22
Lille Gjerdberget	23
Smådalen II	24
Smådalen III	25
Fiskfjord	26
Ballsadura	27
Hersjø ryggen	28
Lian	29
Skardet	30
Klivika, Innerrondalen	31
Stormyrhals	32
Tussen	33
Beisfjord I	34
Barstad	35
Beisfjord II	36
Valbergura II	37
Hopenenga	38
Skjellfjord II	39
Beisfjord III	40
Nygård	41
Hornura	42
Sjøfjellet	43
Smøten II	44
Dråvika	45
Torsfjorden II	46
Breivika	47
Slegan	48
Årnes	49
Storvannet I	50
Ragnhildstia	51
Kalovika	52
Ramsvik - Morsund IV	53
Hjelvoll	54
Vestpollidiet	55
Egedal	56
Holandsvika	57
Espeneskleiva	58
Hjarsen	59
Blomlia	60
Skarsvatnet	61
Ryggedalen	62

Skredsikringsbehov langs riks og fylkesveg

Nordland - Troms - Finnmark



Grunnlag for prioritering

Blomlia på plass nr. 60

- For høy skredfrekvens?
- Liten skredbredde?
- Ikke stengningsfaktor

Beisfjord I-III

- For høy skredfrekvens
- Oppgitt naboskred
- Stor bredde

Skredpunkt	Rangering
Myrlandsfjellet I	1
Viken II	2
Kangerura	3
Røyken	4
Setvik-Glombergan	5
Viken I	6
Myrlandsfjellet II	7
Setvikdalen	8
Skaugvoldalen	9
Napp - Storsandnes	10
Storrøna	11
Klauva	12
Flågan, Tårnvik	13
Sletta	14
Botelvik	15
Storbekken - Aven	16
Høgford	17
Presen	18
Ramsvik - Morsund I - III	19
Hundfåget	20
Kammen	21
Kivika, Ytterdalen	22
Lille Gjerdberget	23
Smådalen II	24
Smådalen III	25
Fiskfjord	26
Ballsadura	27
Hersje ryggen	28
Lian	29
Skardet	30
Kivika, Innerrondalen	31
Stormyrhals	32
Tussen	33
Beisfjord I	34
Barstad	35
Beisfjord II	36
Valbergura II	37
Hopenenga	38
Skjellfjord II	39
Beisfjord III	40
Nygård	41
Hornura	42
Sjøfjellet	43
Smøten II	44
Dråvika	45
Torsfjorden II	46
Breivika	47
Slegan	48
Årnes	49
Storvannet I	50
Ragnhildstia	51
Kalovika	52
Ramsvik - Morsund IV	53
Hjelvoll	54
Vestpollidet	55
Egedal	56
Holandsvika	57
Espeneskleiva	58
Hjartasen	59
Blomlia	60
Skarsvatnet	61
Ryggedalen	62

Region nord
Veg- og transportavdelingen
Plan og trafikk
1. desember 2019



Statens vegvesen



Skredsikringsbehov langs riks og fylkesveg

Nordland - Troms - Finnmark



Eirikur Pasmussen, Statens vegvesen

Grunnlag for prioritering

- Ny modell på høring

Delfaktorer:

- skredsannsynlighet
- skredbredde
- trafikkmengde
- omkjøring

Grunnlag for prioritering

- Ny modell på høring

Delfaktorer:

- skredsannsynlighet
- skredbredde
- trafikkmengde
- omkjøring

Blomlia på plass nr. 27

Navn	Rangering
Setvikdalen	1
Lille Gjerdberget	2
Vikten II	3
Setvik-Glombergan	4
Myrlandsfjellet I	5
Bottelvika	6
Hjellvoll	7
Myrlandsfjellet II	8
Skaugvollalen	9
Storbekken - Aven	10
Røyken	11
Storvannet I	12
Storvannet II	13
Ramsvik - Mortsund I - III	14
Sletta	15
Storvika	16
Skarlia	17
Hersje ryggen	18
Stormyrhals	19
Nygård	20
Ragnhildstia	21
Egedal	22
Vikten I	23
Hundflåget	24
Beisfjord I	25
Beisfjord II	26
Blomlia	27