

Kommentar frå kommunegeologen

Ulvik – gamlevegen til Osa

Dato: 24.06.2022

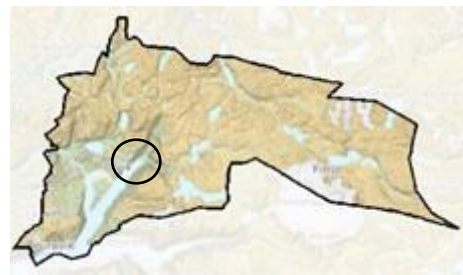
Frå Tore Dolvik, Kommunegeolog

Vår ref: 21/10872-4/N-016, HistNR-19/1653/TORDOL

Ulvik - kommentar frå kommunegeologen - URO (skred) KV Osavegen

Ulvik herad er med i eit interkommunalt samarbeid om ein kommunegeolog. Kommuneplanleggjar Jarle Grevstad tok kontakt med kommunegeologen på e-post den 2. juni med ønskje om råd om bruk av kommunal veg utanfor tunnel på fv. 5374 Osavegen.

Kommunegeologen har ikkje vore på synfaring, men kjem med uttale ut frå kontoranalyse og innsendt informasjon og bilde.



Figur 1. Ulvik herad. Svart sirkel er ved Osavegen mellom Ulvik og Osa.

Samandrag

Ulvik herad har fått inn ein bekymringsmelding om veg på utsida av «nye Ljoraskreo tunnel» på fv. 5374 Osavegen.

Ut frå bilda i uromeldinga så er det truleg spor etter mange skred og forskjellige skredtyper og flaum, og skredhyppigheita er nok veldig stor og mykje større enn krava i SVV sin handbok N200 som er på 1/20 per km for nye tiltak. Kommunegeologen antar at skredfaren på sommaren òg er mykje større enn 1/20 per km.

Ulvik herad må derfor vurdere om gamlevegen bør stengast for all trafikk eller om dei skal rydde og reparere gamlevegen slik at den kan brukast som gang- og sykkelveg om sommaren. Stengt gamleveg fører til at gåande og syklande må bruke tunnelen, så faren ved det bør vurderast. Om det er ønske om å bruke gamlevegen så råder kommunegeologen kommunen til å vurdere sikringstiltak og rutinar for å gjere det så trygt som mogleg å bruke gang- og sykkelvegen. Skredfaren vil vere stor, men sannsynet for skade er liten med tanke på tida brukarar er på vegen. I tillegg er det fare for dei som vedlikehalder vegen og å skade seg på grunn av skred og anna nedfall som ligg i gamlevegen.

For å få betre oversikt over når gamlevegen bør opnast og stengast, trygggleiken til dei som skal vedlikehalde vegen og brukarar, og om sikringstiltak er nødvendig så bør skredhendingar dokumenterast og registrerast fortløpande når vegen er i bruk, og dokumenterast og registrerast før opning av vegen (t.d. video-opptak langs vegen før vegen vert rydda om våren som kan brukast til registrering).

Mottakarliste:

Ulvik herad v/Jarle Grevstad

Skeiesvegen 3 5730 ULVIK

Kopi til:

Heidi Ørjansen



Figur 2. Kartutsnitt henta frå NVE Atlas. Lilla linje viser gamlevegen på utsida av Ljoraskreo tunnel («nye-tunnelen», opna i 1995).

Oppgåve – råd til bruk av gamlevegen på utsida av tunnel

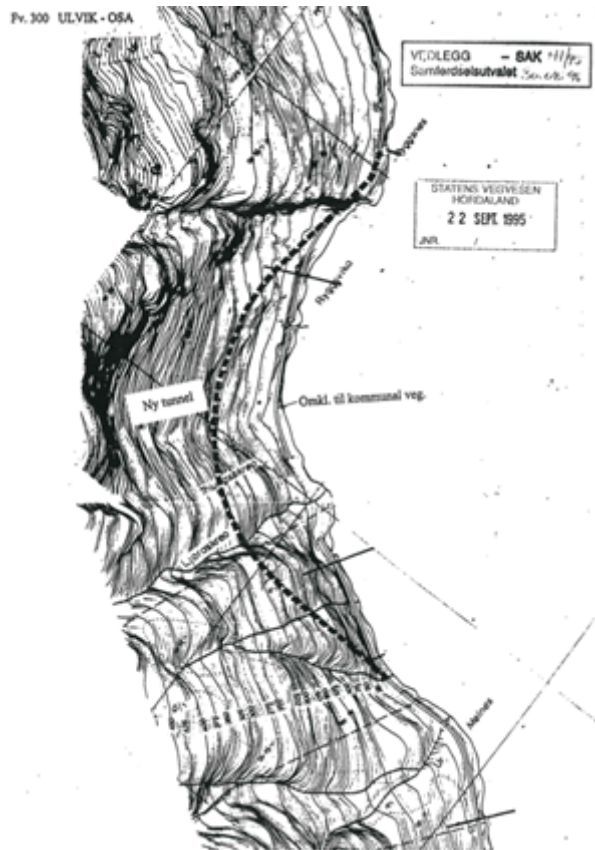
Ulvik herad har fått inn ein uromelding om gamlevegen på utsida av «nye» Ljoraskreo tunnel.

Ut frå vegkart så er tunnelen 841 meter lang og bygd i 1940. Byggjeår 1940 gjeld nok «gamle» Ljoraskreo tunnel, som no ligg på gamlevegen. Gamlevegen vart overtatt av kommunen i 1995 etter at samferdsleutvalet i fylke vedtok den 30. aug. 1995 av «Fv. 300 mellom Ulvik og Osa – lengde 1000 meter blir omklassifisert til kommunal veg».

Kommunen nemner i 1993 i vurderinga av overtaking at gamlevegen kan brukast som gang- og sykkelveg om sommaren.

I vegkart er gamlevegen registrert som privat veg, men slik eg forstår informasjonen frå Ulvik herad så skal kommunegeologen gje råd som om gamlevegen er kommunal, sidan me førebels ikkje har informasjon om vegpartiet er privat eller kommunal.

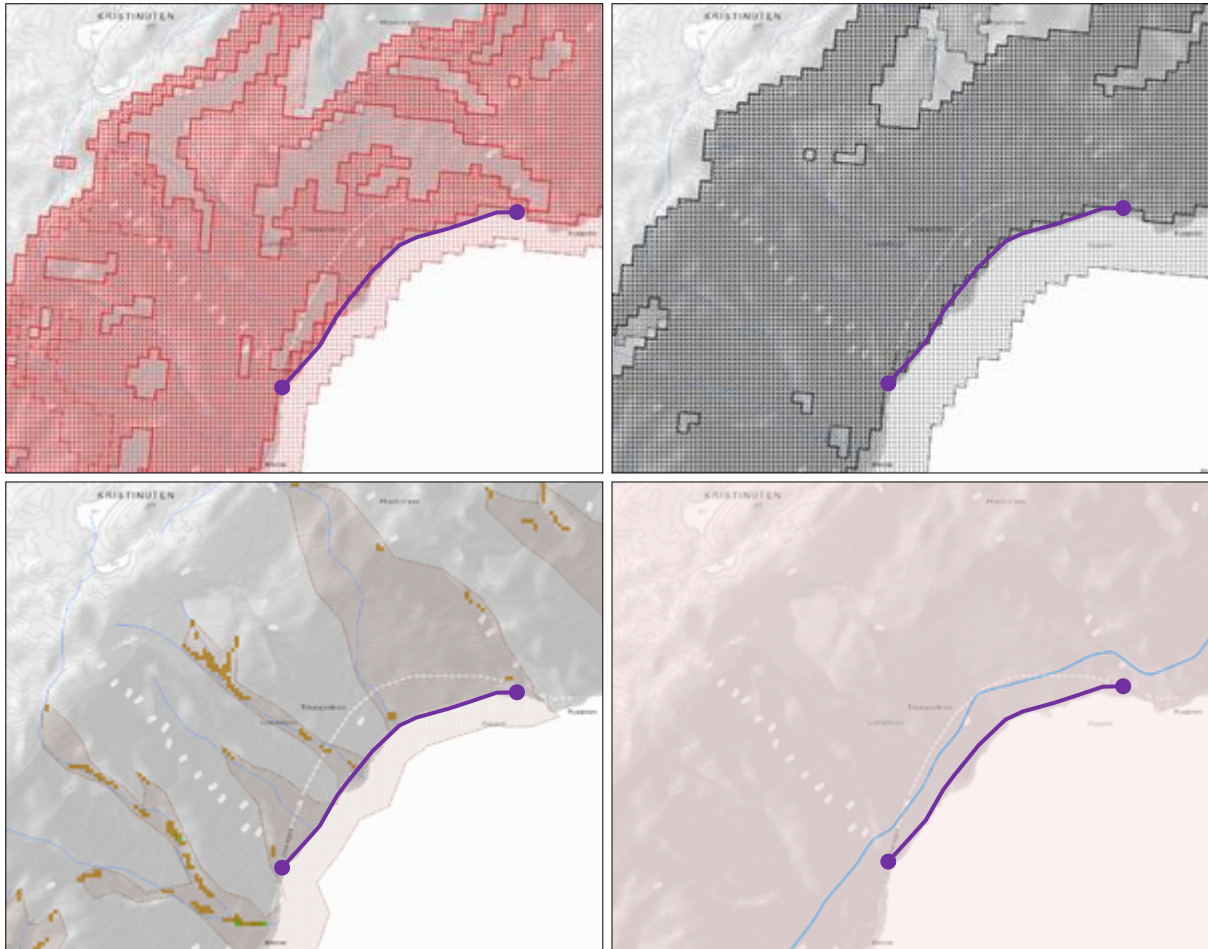
Ulvik herad kan munnleg fortelje at vegen skal ha vore reinska rundt 2010 og skilta som turveg i privat regi.



Figur 3. Kart vedlagt vedtak 30. aug. 1995 om omklassifisering av gamlevegen, på utsida av ny tunnel, som kommunal.

Aktsemdkart

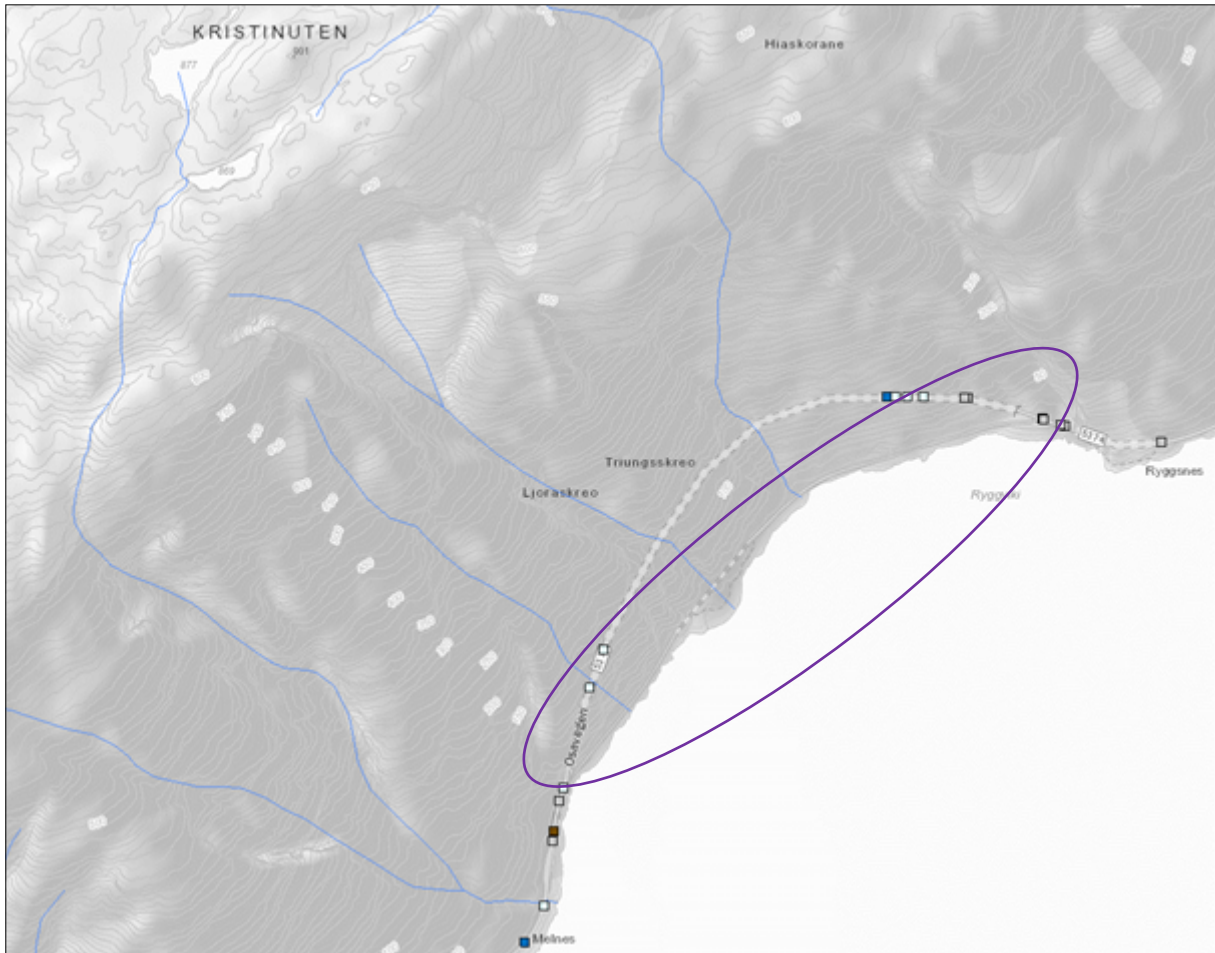
Som vist i fig. 4 så ligg gamlevegen i dei landsdekkande aktsemdkarta for skred (snøskred, steinsprang, jord- og flaumskred). Gamlevegen ligg under MG (marin grense) – kor det kan vere fare for kvikkleire (grovt aktsemdkart for kvikkleire), men er i lausmassekartet definert som grunt til fjell.



Figur 4. Kartutsnitt henta frå NVE Atlas. Lille linje viser gamlevegen. Øvst til venstre er det landsdekkande aktsemdkartet for snøskred (raudt) og øvst til høgre er det landsdekkande aktsemdkartet for steinsprang (svart); nede til venstre er det landsdekkande aktsemdkartet for jord- og flaumskred og nede til høgre marin grense (mogleg kvikkleire).

Registrerte skredhendingar

Det er i NVE sin skreddatabase registrert fleire skredhendingar i kartutsnittet i fig. 6, alle på fv. 5374 Osavegen. Det er ikkje registrert nokon skredhendingar på gamlevegen. Det er ein del registrerte skredhendingar inne i «nye» tunnelen, blant anna snøskred (?), som moglegvis kan ha vore på gamlevegen, men ut frå vegkart så er nok skredhendingane «feilregistrert» og har truleg vore ved tunnelopninga eller ein anna stad på fylkesvegen. Om skredhendingane på fylkesvegen òg har råka gamlevegen er ikkje utelukka.



Figur 5. Utsnitt henta frå NVE Atlas som viser registrerte skredhendingar i NVE sin skreddatabase for område mellom Melnes og Ryggnes.

Tabell 1. Tabell over skredhendingar i kartutsnittet i fig. 6.

#	Skredtype	Dato	Kjelde	Skildring og tolking
51564-67 og 51570-72	Isnedfall, uspesifisert	12-18. jan. 2002	SVV	Skrednett: «» usikker plassering ± 5000 meter Vegkart (82975030-38): Is, < 1 m ³ skredmasse på < 10 m veg. Ingen stenging. 12.1, 13.1. og 16.1. – veg stengt for all trafikk, elles open veg.
66888	Snøskred, uspesifisert	9. mar. 2010 kl. 01:32	SVV	Skrednett: «Osa» usikker plassering ± 5000 meter Vegkart (240540436): Osa, kl. 13.20, sørpeskred, losna frå ur, 0-50m høgdeforskjell, < 10 m ³ på veg. («1,5 lastebillass med snø + 3 stykk steiner»). Ingen vesentlege skadar på veg.
49625	Steinskred, uspesifisert	7. jan. 2005 «Ukjent når på dagen»	SVV	Skrednett: «Osavegen» Eksakt plassering Vegkart () Osavegen, stein, losna frå fjell/dalside < 100 m ³ skredmasse på 10 – 50 m veg. Skade på rekkverk og drenering. Veg stengt for all trafikk. Mye regn
49681	Lausmasseskred, uspesifisert	7. jan. 2005 kl. 05:00 ± 30 min.	SVV	Skrednett: «Melnes» usikker plassering ± 250 meter Vegkart (82391198) Melnes, jord/lausmasse losna frå tunnelmunning < 100 m ³ skredmasse på veg, 50-200 m høgdeforskjell. Skade på bru, ingen stenging av veg.
61562	Steinskred, uspesifisert	7. jun. 2007 kl. 06.15	SVV	Skrednett: «» Eksakt plassering Vegkart Stein, losneområde frå tunnelmunning, < 1m ³ skredmasse på < 10 m veg. Ingen stenging av veg.

KOMMUNALT SAMARBEID – KOMMUNEGEOLOG – ULVIK
Råd – bruk av gamleveg

61678	Steinskred, uspesifisert	25. apr. 2007 kl. 16:00 ± 30 min.	SVV	Skrednett: «» Eksakt plassering Vegkart Stein, losna frå vegkjering, < 1m3 skredmasse på < 10 m veg. Ingen stenging av veg.
51559	Snøskred, uspesifisert	4. jan. 2002 kl. 06:00 ± 30 min.	SVV	Skrednett: «» usikker plassering ± 5000 meter Vegkart (82975025): Snø, losna frå fjell/dalside, høgddeforskjell > 200 m, < 1000 m3 skredmasse på > 100 m veg. Stengt for all trafikk.
51559	Snøskred, uspesifisert	16. mar. 2000 kl. 01:40	SVV	Skrednett: «» usikker plassering ± 50 meter Vegkart (82984859): Kl. 14.00. Snø, losna frå tunnelmunning, høgddeforskjell > 200 m, < 100 m3 skredmasse på 10 - 50 m veg. Stengt for all trafikk (frå kl. 14.00 til 16.00) Kommentar frå kommunegeologen: I tunnelen? Ut frå vegkart så har skredet gått ved tunnelopninga.
52350	Snøskred, uspesifisert	17. mar. 2000 kl. 06:15	SVV	Skrednett: «» Eksakt plassering Vegkart (82984858): Snø, losna frå tunnelmunning, > 200 m høgddeforskjell, < 100 m3 skredmasse på < 10 m veg.. Veg stengt for personbiler. Kommentar frå kommunegeologen: Veg skada, i tunnel? Ut frå vegkart så har skredet gått ved tunnelopninga.
<i>Gamlevegen (kryss i vest)</i>				
52345	Snøskred, uspesifisert	6. mar. 2000 kl. 01:40	SVV	Skrednett: «» Plassering ± 10 meter Vegkart (82984853): kl. 14.00. Snø, losna frå tunnelmunning, høgddeforskjell 50 – 200 m, < 10 m3 skredmasse på < 10 m veg. > 200 m høgddeforskjell. Stenging av del av vegbane. Mye regn. Kommentar frå kommunegeologen: Veg skada, i tunnel? Ut frå vegkart så har skredet gått ved tunnelopninga.
52346	Snøskred, uspesifisert	17. mar. 2000 kl. 16:00 ± 30 min.	SVV	Skrednett: «» Plassering ± 10 meter Vegkart (82984854): Snø, losna oppom tunnelmunning, høgddeforskjell > 200 m, < 100 m3 skredmasse på < 10 m veg. Veg stengt for all trafikk (frå 16.00 – 17.30). Kommentar frå kommunegeologen: Veg skada, i tunnel? Ut frå vegkart så har skredet gått ved tunnelopninga.
52349	Isnedfall, uspesifisert	1. mar. 2000 kl. 01.50	SVV	Skrednett: «» Eksakt plassering Vegkart (82984857): Is, losna frå fjell/dalside, 0 – 50 m høgddeforskjell, < 10 m veg blokkert. Ingen stenging. Kommentar frå kommunegeologen: Skredhending i tunnel? Mest truleg skjedd langs vegen på utsida av tunnelen.
52348	Snøskred, uspesifisert	2. apr. 2000 kl. 01.00 ± 30 min.	SVV	Skrednett: «» Eksakt plassering Vegkart (82984856): kl. 10.00. Snø, losna oppom tunnelmunning, høgddeforskjell > 200 m, < 10 m3 skredmasse på < 10 m veg. Stenging av del av vegbane. Kommentar frå kommunegeologen: Veg skada, i tunnel? Ut frå vegkart så har skredet gått ved tunnelopninga.
52347	Snøskred, uspesifisert	17. mar. 2000 kl. 19.00 ± 30 min.	SVV	Skrednett: «» Plassering ± 10 meter Vegkart (82984855): Snø, losna oppom tunnelmunning, høgddeforskjell > 200 m, < 100 m3 skredmasse på < 10 m veg. Stengt for all trafikk (frå kl. 19.00 – 19.30) Kommentar frå kommunegeologen: Veg skada, i tunnel? Ut frå vegkart så har skredet gått ved tunnelopninga.
52344	Snøskred, uspesifisert	6. mar. 2000 kl. 06.30 ± 30 min.	SVV	Skrednett: «» Plassering ± 10 meter Vegkart (82984852): Snø, losna frå fjell-/dalside, høgddeforskjell 50 - 200 m, < 10 m3 skredmasse på < 10 m veg. Stengt for all trafikk (frå kl. 06.00 – 10.30)

KOMMUNALT SAMARBEID – KOMMUNEGEOLOG – ULVIK
Råd – bruk av gamleveg

				<i>Kommentar frå kommunegeologen:</i> Skredhending i tunnel? Mest truleg skjedd langs vegen på utsida av tunnelen.
<i>Gamlevegen (kryss i aust)</i>				
64864	Steinskred, uspesifisert	30. mar. 2006 kl. 06:05	SVV	<i>Skrednett:</i> «Osavegen» Eksakt plassering <i>Vegkart</i> (212344756): Osavegen. Stein, losna frå fjell-/dalside, høgdeforskjell 0 - 50 m, < 1 m3 skredmasse på < 10 m veg. Ingen stenging.
49610-11	Steinskred, uspesifisert	4. feb. 2005 kl. 16:00 ± 30 min.	SVV	<i>Skrednett:</i> «» Eksakt plassering <i>Vegkart</i> (82367408, 10): Stein, losna frå tunnelmunning, høgdeforskjell 50 - 200 m, < 1 m3 skredmasse på < 10 m veg. Ingen stenging.
49689	Steinskred, uspesifisert	7. jan. 2003 kl. 18.00 ± 30 min.	SVV	<i>Skrednett:</i> «Osavegen» Eksakt plassering <i>Vegkart</i> (82391218): Osavegen, stein, losna frå tunnelmunning, høgdeforskjell 50 - 200 m, < 1 m3 skredmasse på < 10 m veg. Ingen stenging.
34680	Steinsprang (< 100 m3)	25. jan. 2022 kl. 10:39	SVV	<i>Skrednett:</i> «Voss» Eksakt plassering - «Skredbeskrivelse: Stein på FV5374 løsnet fra fjell/dalside 50-200m. Anslått skredvolum på veg:» <i>Vegkart</i> (1015021018): Voss, stein, losna frå fjell/dalside, høgdeforskjell 50 - 200 m, < 1 m3 skredmasse, kun i grøft. Ingen stenging.
65099	Steinskred, uspesifisert	21. okt. 2005 kl. 01.21	SVV	<i>Skrednett:</i> «Osavegen mellom tunnelene» Usikker plassering ± 50 meter <i>Vegkart</i> (212402304): Osavegen mellom tunnelane, stein, losna frå fjell/dalside, høgdeforskjell 0 - 50 m, < 1 m3 skredmasse på 10 - 50 m veg. Ingen stenging.
50482	Steinskred, uspesifisert	5. apr. 2001 kl. 01.20	SVV	<i>Skrednett:</i> «Stranda - Osa» Usikker plassering ± 50 meter <i>Vegkart</i> (82894405): Stranda - Osa, stein, losna over tunnelmunning, høgdeforskjell 0 - 50 m, < 10 m3 skredmasse på 50 - 100 m veg. Ingen stenging. Mykje regn.
66336	Steinskred, uspesifisert	24. sep. 2007 kl. 07.50	SVV	<i>Skrednett:</i> «Mellom tunnelar» Eksakt plassering <i>Vegkart</i> (231225199): Mellom tunnelar, stein, losna over tunnelmunning, høgdeforskjell 50 - 200 m, < 50 m3 skredmasse på veg. Ingen stenging.
	Steinskred, uspesifisert	14. sep. 2005 kl. 09.30	SVV	<i>Vegkart</i> (82353381): Osavegen, stein, losna frå vegskjering, høgdeforskjell 0 - 50 m, < 1 m3 skredmasse på < 10 m veg. Ingen stenging.
	Steinskred, uspesifisert	6. mai. 2009 kl. 07.55	SVV	<i>Vegkart</i> (218355202): Mellom tunnelar. losna frå fjell/dalside, høgdeforskjell > 200 m, < 10 m3 skredmasse på > 100 m veg. Skade på køyretøy, veg stengt for all trafikk (frå 6.5. kl. 7.30 til 7.5. kl. 11.15. «Blokk ca.5x3x1,5 ca.20m3 fra 570m.Deler av steinmasser treffer buss i rute fra Osa. (Knuser rute og skader på karosseri).Kontrollert med helikopter og geolog.Forsvarlig å åpne.»

Tidlegare skred- og flaumvurderingar

Kommunegeologen kjenner ikkje til nokon skred- eller flaumrapportar frå område. Kommunegeologen antar at SVV kan ha notat og rapportar frå skredhendingar, sikringstiltak, kvifor «nye-tunnelen» vart planlagt og bygd med meir, i sitt arkiv som kommunen og kommunegeologen ikkje har oversikt over.

Uromelding

Ulvik herad fekk inn ein bekymringsmelding på e-post den 18. mai 2022 ([lenke](#)). « (...) gjeld gang/sykkelvegen som går utenfor tunellane inn til Osa. Me er fleire som nyttar denne vegen. Det er farlig å ferdes på denne vegen slik den ser ut no. Den er jo merka som turistveg. Dere må få folk til å rydde denne vegen ellers bør denne turistvegen bli sperret. Sender bilder som er tatt i dag som viser korleis det ser ut.»



Figur 6. Tilstanden på gamlevegen like ved krysset til fylkesvegen nær Ryggsnes (aust). FOTO: privat



Figur 7. Tilstanden på gamlevegen, truleg nær gamle Ljoraskreo tunnelen (aust). FOTO: privat

Skredvurdering

Kommunegeologen har ut frå innkomen uromelding, informasjon frå Ulvik herad og kontoranalyse kome med ein kommentar på skredfaren og startar med å vurdere kor trygg gamlevegen bør vere.

Tryggleikskrav

Kor trygg skal ein tursti/gang- og sykkelveg vere? Statens vegvesen har i sin [Håndbok N200 Vegbygging](#) laga kriterium for tryggleik for skred og flaum for nye vegar eller utbetring av eksisterande veg. Kommunegeologen antar at trafikkmengda (ÅDT) på gamlevegen vil vere langt mindre enn 500 personar (jf. tabell 1.12)– noko som gir at skredfaren ikkje skal vere større enn 1/20 per km der det er flyt i trafikken. Der det er lagt opp til stopp (parkering/raste plass) så råder SVV sin handbok N200 at krava i byggtknisk forskrift (TEK17) § 7-3 vert brukt – S1 – som krev at skredfaren skal vere < 1/100 (per 30 meter).

Tabell 1.12 – Sikkerhetskrav for skredsannsynlighet på veg.

Dimensjonerende trafikkmengde	Samlet skredsannsynlighet per km og år
< 500	1/20
500 - 3999	1/50
4000 - 5999	1/100
6000-11999	1/300
≥ 12000	1/1000

Sikkerhetsnivået for skred på veg angir hvilken sannsynlighet for skred på veg (restrisiko) som aksepteres. Kravene i [Tabell 1.12](#) er en tilpasning av sikkerhetskravene i byggtknisk forskrift til plan- og bygningsloven, (TEK17) [\[1\]](#), og gjelder for strekninger hvor trafikken normalt er i flyt. For områder hvor det tilrettelegges for stans, som oppstillingsplasser, rasteplasser mv, gjelder sikkerhetskravene i (TEK17) [\[1\]](#).

Desse råda/krava gjeld nye tiltak, så i utgangspunktet treng dei ikkje gjelde gamle tiltak. Gamlevegen var tenkt på som gang- og sykkelveg på sommarstid då vegen vart omklassifisert til kommunal veg i 1995, og valet slik kommunegeologen forstår det er at Ulvik herad ryddar og vedlikeheld vegen slik at den kan brukast som gang- og sykkelveg, eller at det er tryggast å stenge gamlevegen for bruk på grunn av skred- og flaumfaren.

Skredvurdering

Snøskred

Ut frå aktsemdkarta (fig. 4) så ligg gamlevegen i aktsemdkart for snøskred.

Det er namngitt to skredløp i kartet langs gamlevegen – Ljoraskreo og Triungsskreo, truleg to kjende skredløp for snøskred (og moglegvis sørpeskred og flaumskred). På gamlevegen (og «nye-vegen») er tunnelen kalla opp etter Ljoraskreo, slik at vegen var sikra mot dei skreda som ofte kom ned dette skredløpet, men tunnelen på gamlevegen sikra nok ikkje mot dei større skreda. Det var ikkje tunnel under Triungsskreo, så skred der i frå gjekk nok litt sjeldnare enn ned Ljoraskreo.

Ut frå skredregistreringane på dagens fylkesveg så kan det òg gå snøskred ved tunnelopningane på begge sider av «nye» Ljoraskreo tunnel.

Ut frå bilda frå uromeldinga, tatt i år, så er det kanskje spor etter snøskred på nokon av bilda, men det er usikkert.

Det er ikkje tydeleg skredsår i terrenget, så skreda har ikkje så store at dei har gjort stor skade i terrenget.

Ut frå kartanalyse og bilde frå uromeldinga, tatt i år, så kan det tyde på at det mest truleg har vore snøskred ned mot gamlevegen sidan sist vegen vart rydda og no (1995? 2010?). Snøskredfaren er dermed truleg høgare enn 1/20 på gamlevegen.

No vert vel gamlevegen for det meste brukt på sommarstid, og kan vere vurdert stengt på vinterstid, om snøskredfaren var einaste fare.

Steinskred

Ut frå aktsemdkarta (fig. 4) så ligg gamlevegen aktsemdkart for steinskred.

Ut frå bilde frå uromeldinga, tatt i år, så ligg det mykje mindre stein i gamlevegen og det er øydelagde varemurar, moglegvis frå steinsprang. Nokon av steinen kjem truleg frå snøskred, andre frå sørpeskred og flaumskred, men mange av dei er truleg frå steinsprang, både mindre og store.

Det er ikkje tydeleg skredsår i terrenget, så skreda har ikkje vore så store at dei har gjort tydelege skadar i terrenget.

Ut frå kartanalyse og bilde frå uromeldinga, tatt i år, så kan det tyde på at det har vore mykje nedfall av stein på gamlevegen. Mange av dei har nok kome ned på ein gong (få skred), men mengda av stein kan tyde på at det hyppig er fare for mindre nedfall på vegen (ofte skred). Det kan tyde på at skredhyppigheita er mykje større enn 1/20 langs gamlevegen og vegen vil nok ikkje stetta kravet til ny veg eller tiltak langs vegen utan sikringstiltak.

Jord- og flaumskred (inkl. sørpeskred)

Ut frå aktsemdkarta (fig. 4) så ligg gamlevegen aktsemdkart for jord- og flaumskred.

Ut frå bilde frå uromeldinga, tatt i år, så er det nokon av spora etter skred som kan tyde på sørpeskred eller flaumskred langs gamlevegen.

Det er ikkje tydeleg skredsår i terrenget, så skreda har ikkje så store at dei har gjort stor skade i terrenget.

Ut frå kartanalyse og bilde frå uromeldinga, tatt i år, så er det spor som kan tyde på sørpeskred/flaumskred på gamlevegen. Det kan ha vore enkelthendingar eller fleire skredhendingar, men sørpe-/flaumskredfaren er nok større enn 1/20 på gamlevegen, i alle fall for vinteren, men kanskje òg for sommaren.

Kvikkleire

Tiltaket ligg under marin grense, og dermed i eit potensielt område for kvikkleireskred (fig. 4).

Det er bart fjell eller tynt lausmassedekke langs gamlevegen. Det er dermed usannsynleg at det er kvikkleire i området som kan utgjere noko fare for tiltaket eller området rundt. Det er ikkje utelukka at deler av vegen er på fylling som kan vere ustabil, men kommunegeologen har ikkje noko informasjon om at det kan vere tilfelle.

Flaumvurdering

Det er fleire bekker langs gamlevegen, og det kan nok kome mykje vatn (og flaumvatn) ned langs Triungsskreo som nok kan ha sett sine spor langs gamlevegen. Elles langs vegen er der nok fare for at overvatn og flaumvatn frå fjellsida kan ha påverka gamlevegen.

Det kan moglegvis vere fare for at flaumvatnet tar med seg stein ned på vegen, og det kan nok vere farleg å vere på vegen når det er kjem mykje nedbør eller det er stor snøsmelting.

Samla skred- og flaumvurdering

Kommunegeologen har ut frå innsendt informasjon, tilsendt bilde og kontoranalyse vurdert faren. Ut frå bilde frå innsendt uromelding så har truleg ikkje gamlevegen vore vedlikehalden på lang tid. Kommunegeologen har ikkje funne informasjon om når «Nye» Ljoraskreo tunnel var ferdig, men overtakinga vart vurdert av Ulvik herad politisk den 7.5.1993 etter brev frå statens vegvesen den 22. mars 1993, og vegen vart overført til kommunen den 22. sep. 1995, etter krav om utbetringar av vegen for å gjere det lettare å vedlikehalde vegen (til tursti om sommaren). Ut frå munnleg informasjon frå Ulvik herad skal tunnelen ha vore opna i 1995.

Kommunegeologen antar at vegen var ok stand ved overtaking i 1995, og at forfalle er etter den tid, og steinar og tre i vegen, og knuste vegmurar har skjedd etter 1995. Kommunegeologen vil òg anta at vegen vart vedlikehalden til tursti dei første åra etter overtakinga. Ut frå munnleg info frå Ulvik herad skal gamlevegen ha vore rydda i privat regi rundt 2010 og skilta med turveg, så bilda i fig. 6 og 7 viser dermed truleg nedfall siste 12 år.

Spora etter nedfall er dermed truleg kome dei siste 10-15 åra, noko som tyder på at faren for skred ned på vegpartiet er langt over 1 nedfall per 20 år per km. Gamlevegen er dermed langt frå trygg nok om det hadde vore eit nytt tiltak.

Dei fleste skreda som det er spor etter langs gamlevegen er nok kome ned på haust og vinterhalvåret, men det er ikkje utelukka at nokon av skreda har vore på sommarhalvåret eller tidleg haust, når gamlevegen kan ha vore i bruk (steinsprang og flaumskred).

På grunn av klimaendringane så vil det truleg vere større fare for styrtbyer på sommaren som kan, om styrtbya treff, føre til auka skred- og flaumfare på sommaren (flaumskred) enn det har vore tidlegare.

Ut frå bilda frå uromeldinga i år så er nok samla skredfaren mykje hyppigare enn 1/20 per km for gamlevegen.

Vurdere råd om gamlevegen

Som vurdert over så har kommunegeologen ut frå innkomen informasjon og bilde og kontoranalyse vurdert at skredfaren ned mot gamlevegen har vore stor og vil vere stor. Skredfaren er mindre på sommarstid, men likevel høg og kan vere aukande fare på grunn av klimaendringane. Sjansane for at nokon vert skada av skred er nok liten, men om ulykka er ute kan det fort bli fatalt eller med store skadar. Det gjeld dei som skal vedlikehalde vegen og dei som kan bruke gamlevegen på sommaren. Det er òg stor fare for skade ved bruk av vegen om den ikkje vert vedlikehalden regelmessig og ved hendingar.

Kommunegeologen ser vel tre alternativ for gamlevegen.

1. Fortsette som no, utan vedlikehald
2. Stenge gamlevegen for all trafikk (fysisk stengt på begge sider)
3. Rydde og tilretteleggje gamlevegen til gang- og sykkelsti (open sommarstid) som vert vedlikehalden (t.d. før opning på våren og ved behov i løpet av sommaren fram til vegen vert stengt)

Å fortsette som no er vel det enklaste, men dårlegaste alternativet.

Å stenge vegen er aktuelt. Skredfaren er veldig høg. Faren for skade ved at eventuelle brukarar av gamlevegen må bruke «nye» tunnelen bør samanliknast med faren for skade pga. skredfaren ved bruk av gamlevegen – og det gjeld skade av skredhendinga, skade på grunn av nedfall som ligg i vegen, og utgifter og fare for skade på dei som må vedlikehalde gamlevegen om den skal haldast open.

Om det vert aktuelt å tilretteleggje gamlevegen til gang- og sykkelveg så er det nok ein del rutinar som må på plass. Skredfaren om sommaren er truleg større enn akseptabel skredfare for nye tiltak, som vist i tabell 1.12 i Statens vegvesen sin handbok, men sidan dette ikkje er eit nytt tiltak så kan kommunen vurdere at det er trygt nok. Sikringstiltak og stengingskriterar bør vurderast før opning.

Kommunegeologen råder kommunen til å få på plass rutinar for å rydde og vedlikehalde gamlevegen før opning på vår/sommar. Det må truleg på plass rutinar for vurdere når det er trygt å opne vegen, t.d. seinare opning om det er mykje snø i fjellet enn om det er tidleg vår, og om det er trygt nok for dei som skal gjere ryddinga/vedlikehaldet. Det bør òg vere beredskap for å rydde vegen ved behov undervegs.

For å få ein oversikt og betre grunnlag til rutinar, så vil det vere ein fordel å registrere status på vegen før rydding på våren, t.d. ta video av vegpartiet før rydding – eller helst registrere inn skredhendingar langs partiet før eller når partiet vert rydda om våren og etter skredhendingar i «opningstida», for å få betre statestikk og grunnlag for å forbetre rutinar for vedlikehald av vegen og «opningstid» av gamlevegen.

Kommentar frå kommunegeologen

Ulvik herad har fått inn ein uromelding og ønske om vedlikehald av gamlevegen utanfor «nye» Ljoraskreo tunnelen. Kommunen overtok gamlevegen og vedlikehaldet av vegen i 1995 (no registrert som privat veg i NVDB), med tanke om å bruke den som gang- og sykkelveg om sommaren.

Kommunegeologen har ikkje funne dokumentasjon om kvifor og når ny tunnel vart laga, men ut frå munnleg informasjon frå kommunen så vart «nye-tunnelen» bygd på grunn av stor skredfare på gamlevegen, og tunnelen skal ha vore opna i 1995.

Ut frå bilde i uromeldinga så har det ikkje vore vedlikehald på vegen på mange år. Det ligg steinar og tre og mykje vatn i vegen og varamuren er knust enkelte stadar. Det er 27 år sida vegen vart omklassifisert til kommunal veg. Veggen skal ha vore rydda i privat regi i ca. 2010. Om ein antar at vegen ikkje har vore vedlikehalden på 12 år (eller 27 år), så er skredfaren uansett mykje større enn 1 nedfall per 20 år per km, som er tryggleikskravet til ny veg med lite trafikk (bevegeleg trafikk – område tilrettelagt til stopp kan ha ein tryggleik på 1/100 per 30 meter) i Statens vegvesen sin handbok (N200).

Dei fleste skreda som har kome ned på gamlevegen har nok gått på hausten eller på vinterhalvåret, men det er ikkje utelukka at det har gått skred i sommarhalvåret, for det meste steinsprang, men flaumskred er ikkje utelukka. Og ved klimaendringar vil nok faren for flaumskred på sommaren auka på grunn av faren for styrtbyer.

Kommunegeologen har ut frå innkomen informasjon og bilde og kontoranalyse vurdert at skredfaren ned mot gamlevegen har vore stor og vil vere stor. Skredfaren er mindre på sommarstid, men likevel høg og kan vere aukande fare på grunn av klimaendringane. Sjansane for at nokon vert skada av skred er nok liten, men om ulykka er ute kan det fort bli fatalt eller med store skadar. Det gjeld dei som skal vedlikehalde vegen og dei som kan bruke gamlevegen på sommaren.

Kommunegeologen ser vel tre alternativ for gamlevegen.

1. Fortsette som no, utan vedlikehald
2. Stenge gamlevegen for all trafikk (fysisk stengt på begge sider)
3. Rydde og tilretteleggje gamlevegen til gang- og sykkelsti (open sommarstid) som vert vedlikehalden (t.d. før opning på våren og ved behov i løpet av sommaren fram til vegen vert stengt)

Å fortsette som no er vel det enklaste, men dårlegaste alternativet (ikkje råda til).

Stenging av gamlevegen må vurderast opp mot faren for gåande og syklande som må bruke tunnelen om gamlevegen vert stengt.

Rydding og tilrettelegging av gang- og sykkelveg for sommarbruk krev at mange rutinar kjem på plass og økonomi til å følgje rutineane. Sikringstiltak må vurderast før opning. Å opne vegen utan rutinar og økonomi til å drifte vegen vil raskt føre til at vegen vert farleg å bruke på grunn av mykje nedfall på vegen. Kor det kjem nedfall (skred), kva skredtype og storleik bør registrerast (t.d. ved video av vegtraseen før rydding på våren). Skredhendingane bør registrerast i NVE sin skreddatabase. Registreringa kan brukast til å få betre oversikt over skredfaren som kan brukast for å vurdere ideell «opningstid» for vegen, rutinar for rydding, vedlikehald og sikring.

Sjølv med gode rutinar for opning, rydding, vedlikehald og sikring så vil nok skredfaren mot gamlevegen vere høgare enn råda til tryggleik for veg (< 1/20/km), og det vil vere stor fare for skade for brukarane av vegen.