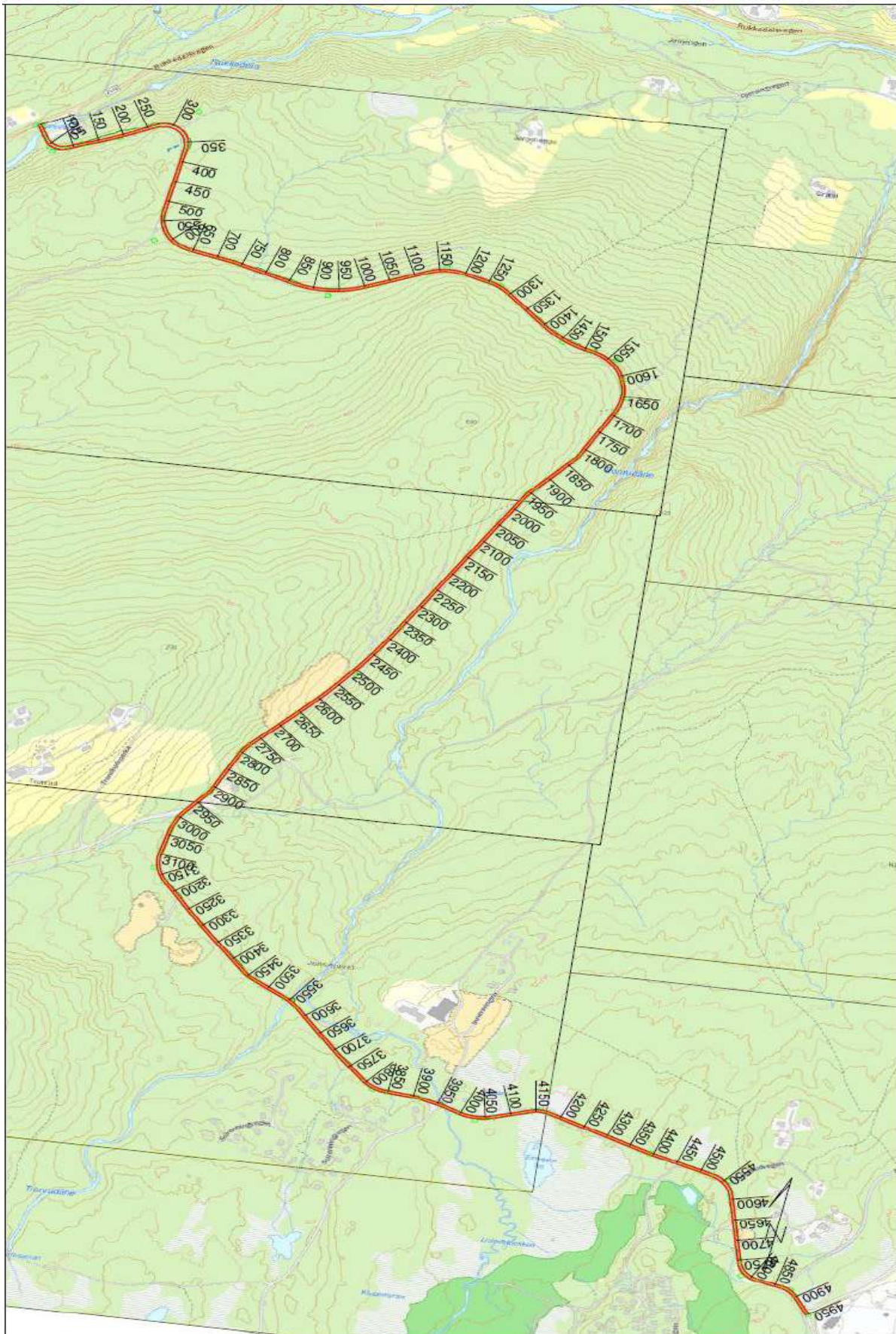


Planprofil Trondrudvegen, 4950 meter, Nesbyen kommune, Viken



Innhold

Situasjon Trondrudvegen i dag	3
Veibredde	5
Hjulspor og kjøremønster.....	5
Slitelag.....	5
Hastighet.....	6
Skilt fartsbegrensning.....	6
Autovern.....	7
Geologisk kart	7
Konklusjon Trondrudvegen; utbedrings- og vedlikeholdstiltak.....	9
Generelt veivedlikehold	9
Krattknusing.....	10
Kanthogst	10
Tosidig tverrfall (kuv)	10
Grøfter	11
Skjæringsvinkel grøfter	11
Stikkrenner	12
Avkjørseler	12
Jordvoll.....	13
Dustexbehandling.....	14
Periodisk vedlikehold.....	14
Vintervedlikehold.....	15
Entreprenør vedlikehold.....	15
Oppsynsmann	15
Stikkrenneplan.....	16
Generelle kommentarer	17
Bro	17
Forsikring	17
Utbedring av skader etter tømmerdrifter	18
Aktivt veilag.....	18
Vedlegg	18

Trondrudvegen

C/O Tore Ness

Furuvegen 14

3550 Gol

02. juli 2021

Rapport for vurdering av Trondrudvegen, Nesbyen kommune, Viken

Viser til tidligere korrespondanse og befaring 4. juni 2021 angående vurdering av tilstand og eventuelle utbedringstiltak på Trondrudvegen, heretter kalt veien.

Vedlagt er Planprofil Trondrudvegen 1:8000. Pelnummer i rapporten refererer til lengdemeter merket for hver 50. meter på planprofilen.

Veiens startpunkt (pel 0) er regnet fra der veien tar av fra Rukkedalsvegen. Veiens slutt punkt (pel 4950) er regnet i krysset inn til Nesbyen alpinsenter.

Tilstede på befaring:

- Ann Karin Olander
- Thor Sjong
- Odd Anton Mehlum
- Helge Holm
- Tore Ness
- Fredrik C. Løvenskiold – veiplanlegger Løvenskiold Vei og Plan

Befaringen startet med oppmøte ved informasjonsskilt v/pel 50 og veiens utfordringer og problemstillinger ble gjennomgått før videre befaring.

Deler av veien ble befart med bil med stopp underveis for å se nærmere på enkelte kurver, stikkrenner, grøfter, slitelag, veibredder og strekninger etc. hvor det er diverse utfordringer. Veien ble befart opp til stor stålkulvert v/pel 3550.

Veinavn:	Trondrudvegen
Veiklasse:	3
Veilengde:	4950 meter
Koordinater pel 0:	X: 499329
(UTM 32)	Y: 6713605
Datsett:	NDH Flå-Nes 5pkt 2018

Situasjon Trondrudvegen i dag

Veien har i dag noe varierende tilstand. Det er stedvis mangel på kuv, det er stedvis dårlige grøfter og enkelte stikkrenner har skader eller har dårlig funksjon i form av redusert kapasitet i inn- og utløp. Noen stikkrenner er også borte i veifyllingen på innløpssiden, dette vitner om at veibredden blir større pga. skraping/høvling og at massene «kjøres» ut i grøfter.

Vegetasjon i form av busker og kratt opp til ca. 2 m høyde gror på veiskuldre og i tilhørende grøfter. Større gran- og furutrær vokser utenfor grøfteprofil, men for langt inn mot veien.

Vegetasjon som dette fører til at veikroppen og veibanen ikke tørker opp slik de skal, og dermed vil massene inne i veikroppen og i veibanen ikke ha mulighet for tilstrekkelig opptørking.

Dette fører til at massene mister sine tekniske egenskaper og dermed kan veien få redusert bæreevne.

Det er flere steder langs veien observert grøfter hvor løsmasser har rast/sklidd ned i bunn av grøft. Dette fører til at vann ikke renner slik det skal og det vil igjen føre til problemer.

Veien har stedvis for stor veibredde, og dette resulterer i unødvendig vedlikehold, og utfordring med å opprettholde veiens opprinnelige fasong og styrke. Veibredden tyder på at veien har blitt bredere og bredere. Det er inntrykk av at kjørehastigheten øker med økende veibredde som igjen fører til høyere slitasje, vedlikehold og kostnader.

Største veibredden som ble målt er 11,0 meter, dette gjelder i Rømmcke-kurven, v/pel 550.

Veien har største stigning på 10 %. Dette gjelder i bakken fra pel 90-250. Ut ifra målt stigning er veien å betegne som veiklasse 3. Ut ifra målte veibredder er veien å betegne som veiklasse 2.

Veiklasse 2 skal kunne håndtere trafikkbelastning av tunge kjøretøy hele året, mens veiklasse 3 kan tillate begrensninger i teleløsningsperioden. Veien har utfordringer i teleløsningsperioden med bløte partier, og varierende bæreevne. Dette er også en grunn til at veien betegnes som veiklasse 3 i dag.

Følgende terminologi er hentet fra Normaler for landbruksveier-med byggebeskrivelse (LMD 2013):

Veiklasse 2 er helårs bilvei med høy standard som skal kunne trafikkeres med lass hele året. Denne veiklassen skal brukes på grendeveier med blandet trafikkgrunnlag og på skogsbilveier, gardsveier og seterveier med stor trafikkbelastning av tunge kjøretøyer.

Maksimalt tillatt stigning: Normalt 8 %. På korte, rette strekninger inntil 60 m lengde kan stigning økes til 10 %

Dimensjonerende aksellast: 13 t på bruene og 10 t på vei

Veiklasse 3 er standarden for skogsbilveier, gards- og seterveier med moderat til lavt trafikkgrunnlag. Veien skal kunne trafikkeres med lass hele året med begrensninger i teleløsningsperioden og i perioder med spesielt mye nedbør.

Maksimalt tillatt stigning: 12 %

Dimensjonerende aksellast: 13 t på bruene og 10 t på vei

Målet med forslag til utbedrings- og vedlikeholdstiltak er å redusere utfordringer i teleløsningsperioden, slik at veien blir mer stabil gjennom hele året og tilnærme seg terminologien under veiklasse 2.

Det er observert mye slitelags- og strøgrus i grøfter og grøfteskjæringer. Det er vanskelig å si noe konkret om hvorfor dette skjer, men mye tyder på at deler av slitelagsgrusen blir kastet ut av veibanen under veivedlikehold, sommer som vinter.

Veibredde

Veibredde er avstanden mellom ytterkant veiskulder, målt vinkelrett på veiens kjøreretning. Veibredde betyr kjørebane pluss skulder hver side. Det må til enhver tid være avklart hvilken veibredde som er nødvendig og som periodisk vedlikehold skal utføres i henhold til.

Veien har i dag varierende veibredder fra 6,6-11,0 meter (m). Dette er målt stedvis langs veien. Gjennomsnittlig veibredde er ca. 8,0 m for store deler av veien.

Hvilken veibredde er nødvendig? Dette er et viktig spørsmål som veilaget til enhver tid må ha fokus på. Oppsynsmann og entreprenør på vedlikehold må til enhver tid være bevisst på veiens bredde og hvordan vedlikeholdet skal utføres iht. dette.

Veibredde på 7,0 m er tilstrekkelig for en slik vei, dette gjelder på rettstrekk. I kurver, avhengig av kurveradius, må veibredden økes tilsvarende kurvens krav.

Hjulspor og kjøremønster

Alle kjøretøy skal «vandre» mest mulig i sitt kjørefelt, det vil si at det ikke skal kjøres i samme hjulspor hver gang. Veibredde på 7,0 m tilsier at hvert kjørefelt har veibredde på 3,5 m. En slik veibredde gir alle typer kjøretøy muligheten til og ikke kjøre i samme felt hver gang. Dette må selvfølgelig ikke gå utover trafikantenes sikkerhet og må derfor utøves der det er mulig.

En slik «vandring» i veibanen vil ikke danne hjulspor i samme grad som i dag. Vann vil renne i hjulspor så fort dette oppstår, og rennende vann vil over tid øke slitasjen på veien.

Vann skal til enhver tid renne fortest mulig av veibanen og ned i åpne grøfter og stikkrenner. Vann må aldri få muligheten til å renne i veiens kjøreretning.

Slitelag

Slitelaget som er påkjørt ble diskutert. Det er, iflg. styret i veien, påkjørt slitelag 0/20 knust fjell. Det ser ut som at noe av grusen med størst fraksjon skiller seg fra resten av slitelaget. Dette er observert flere steder langs veien, og er uheldig da denne grusen «ruller» i veibanen og samler seg utenfor hjulsporene og ut mot veiskulder. Grusen kan også føre til steinsprut.

Det er viktig at slitelaget «setter» seg i veien slik at grusen blir liggende der den skal og veibanens tosidige tverrfall (kuv) opprettholdes.

Det ble nevnt på befaringen at det oppstår forglidninger i slitelaget, det vil si at deler av massene i slitelaget beveger seg i forhold til resten av massene i veikroppen. Dette viser seg ved at det dannes store «vaskebrett» i slitelaget og at dette skjer spesielt i nedoverbakker.

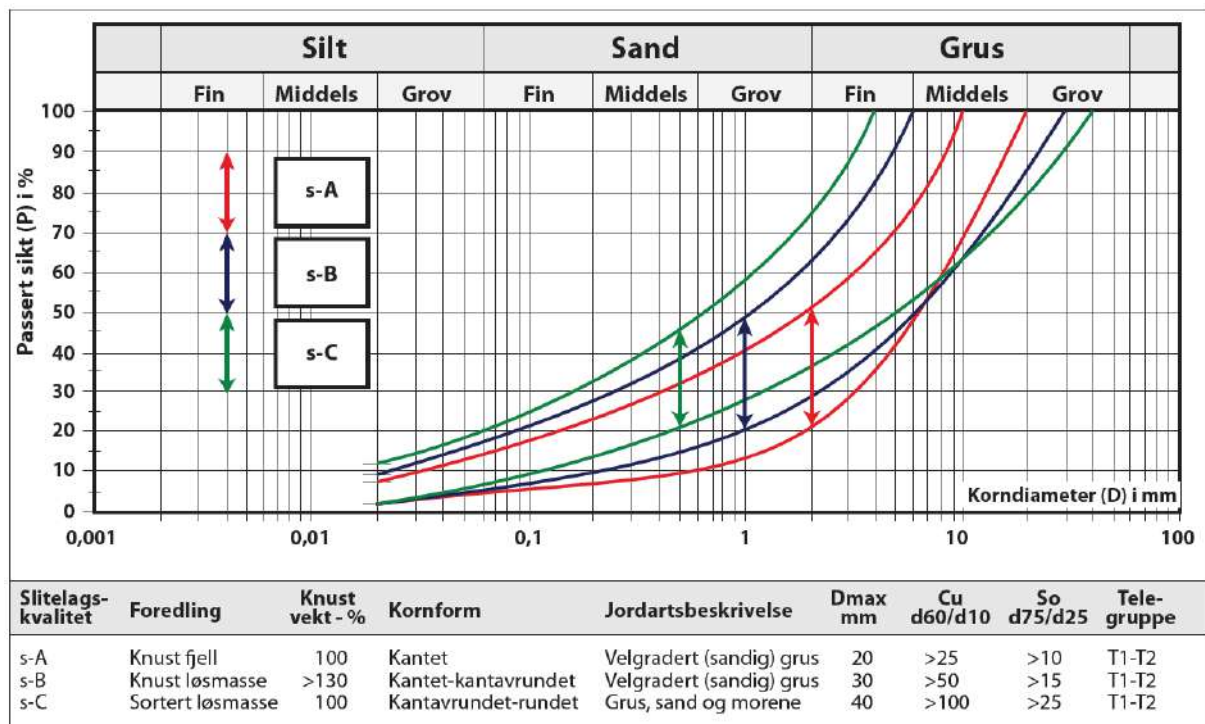
Dette kan igjen skyldes at slitelagsmassene ikke «setter» seg i veien, og det oppstår ujevnheter. Høy hastighet i kombinasjon med oppbremsing er uheldig, og dette vil også være en årsak til at ovennevnte fenomen oppstår.

Det er flere typer av slitelag, og det anbefales å bruke 0/10-0/12 knust fjell på veien. Det er helt avgjørende at slitelagsgrusen «setter» seg i veien, slik at grusen ikke skiller seg og ender på veiskulder og ned i veiens dreneringssystem.

Det er viktig at slitelagsgrusen som kjøres på er av riktig kvalitet mtp. korngradering i massen. Det vil si at grusen som kjøres på har en kornfordelingskurve som ligger innenfor grensekurver for den aktuelle massen. Skisse 1 viser grensekurver for ulike typer slitelagsgrus. Røde linjer er grensekurver for knust fjell.

Det skal derfor dokumenteres at slitelagsgrusen som påkjøres har godkjent kornfordelingskurve.

Pukkverk som selger ulike typer masser skal kunne legge frem oppdaterte kornfordelingskurver på sine masser. Se skisse 1 for grensekurver for slitelag.



Skisse 1: grensekurver og krav til slitelag (Normaler for landbruksveier, LMD 2013)

Hastighet

Hastigheten på veien skal ikke være over 60 km/t, dette gjelder for hele veien. Det er mye kjøring i høy hastighet og dette fører til økt slitasje på veien.

Skilt fartsbegrensning

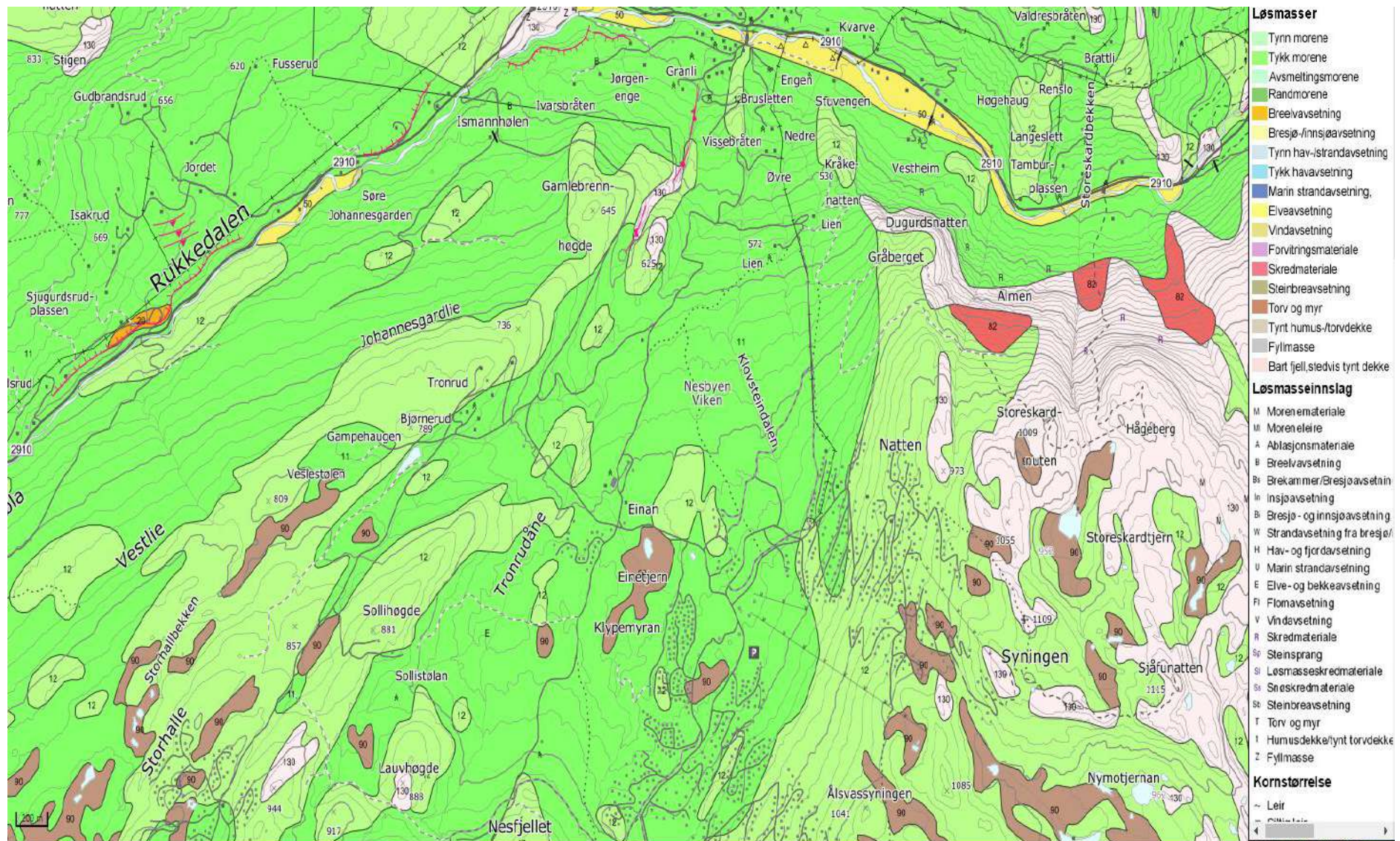
Det bør monteres skilt med fartsbegrensning på 60 km/t. Skilt skal monteres på begge sider av veien med en gitt avstand mellom dem, dette må Representantskapsmøtet avgjøre.

Autovern

Det er flere strekninger langs veien som har montert autovern i form av impregnerte stolper med rekkverk (W-skinner). Autovern vil alltid være utsatt for skader og belastninger, og må derfor holdes under oppsyn. Evt. skadde stolper og rekkverk skal byttes ut slik at autovern til enhver tid er komplett og forsvarlig montert.

Geologisk kart

Skisse 2 viser geologisk kart med løsmasser i området der veien ligger. Som kartet viser er det tynn og tykk morene og noe myr som befinner seg langs veien.



Skisse 2: geologisk kart med oversikt løsmasser

Konklusjon Trondrudvegen; utbedrings- og vedlikeholdstiltak

Følgende må utføres langs veien:

- krattknusing
- kanthogst av trær som ikke går med i krattknusing (bredde på 2 m fra ytterkant grøft begge sider skal være fritt for trær over 1 m høyde)
- grøfterensking
- anleggelse av bedre grøfter (sprenging av fjell må påregnes)
- redusere veibredden
- rensking av alle inn- og utløp på stikkrenner
- kontrollere at alle stikkrenner er åpne helt igjennom
- evt. rensking av stikkrenner innvendig for løsmasser/stein/kvist
- anleggelse av riktig skjæringsvinkel på grøfter
- høvling av veien
- opprettelse av kuv
- vedlikeholdsgrusing
- evt. valsing før Dustexbehandling
- Dustexbehandling, blanding 1:1 (Dustex:vann)

Grøfter må tas opp langs hele veien, slik at de får sin fulle dybde og bredde. Riktig veibredde må opparbeides, høvling må foretas, påkjøring av mer slitelagsgrus der det er behov og så utføre Dustexbehandling for stabilitet og støvbinding.

Dette vil på sikt øke til bedre stabilitet og bæreevne i veien.

Når veien har fått sin riktige form og fasong, skal periodisk vedlikehold utføres ved behov. Det er oppsynsmannen sin oppgave å vurdere behov i samråd med Representantskapsmøtet.

Generelt veivedlikehold

Tabell 1 viser skadetyper på vei og om skadene skyldes klima eller trafikk. Det er avgjørende at periodisk veivedlikehold utføres av personell med egnet utstyr og kompetanse.

Skadetype	Skyldes	
	Klima	Trafikk
Teleskade	X	XXX
Erosjon	XXX	X
Vaskebrett	X	XXX
Slaghull	XX	XX
Grusutkast		XXXX
Sand/støvflukt	X	XXX
Spordannelse i slitelag	X	XXX
Deformering av vegfundament	X	XXX

Tabell 1: skadetyper på veien og hva skadene skyldes

Krattknusing

Krattknusing må utføres før kanthogst, og må utføres med egnet maskinelt utstyr, slik at hele grøfteprofil blir tatt med. NCC (eller mulig kommunen) har egnet utstyr på hjullaster for dette. Det er viktig at det kjøres minimum 2 drag hver side av veien, slik at nødvendig bredde holdes nede for vegetasjon.

Kanthogst

Kanthogst må utføres stedvis, og dette må avklares med grunneiere på stedet. Det vil alltid være trær fra kanthogst som er salgbart virke, Representantskapsmøtet må derfor avgjøre hvordan dette skal gjøres opp økonomisk mot skogeiere.

Det er mest vanlig at salgbart virke er med å dekke hele eller deler av kostnaden for utførelsen av kanthogsten. Dette må avklares av Representantskapsmøtet.

Tosidig tverrfall (kuv)

En grusvei er helt avhengig av tosidig tverrfall (kuv) for at veien skal opprettholde sin opprinnelige funksjon og styrke. Veiens håndtering av overflatevann er avgjørende for å holde vedlikeholdskostnader på et akseptabelt nivå.

Det er derfor meget viktig at vann renner av veibanen og ned i veiens dreneringssystem, før det får muligheten til å renne i hjulspor.

Dette er like viktig på flate strekninger som i bakker, og må vies ekstra oppmerksomhet på strekninger med større stigning over 5 %.

Det skal være tosidig tverrfall på min. 5 %, dvs. at veiens senterlinje skal ligge min. 15 cm høyere enn ytterkant veibane på veiskuldrene ved veibredde på 7,0 m.

Se bilde 1 for eksempel på utstyr for måling av tosidig tverrfall. 2 stikkstenger og stigningsmåler er også enkelt utstyr for slik utførelse.



Bilde 1: utstyr for måling av tosidig tverrfall (kuv)

Grøfter

Grøfter er en vesentlig del av veiens dreneringssystem og skal lede vann ut av veikroppen, inn mot stikkrenner og videre ut i terreng.

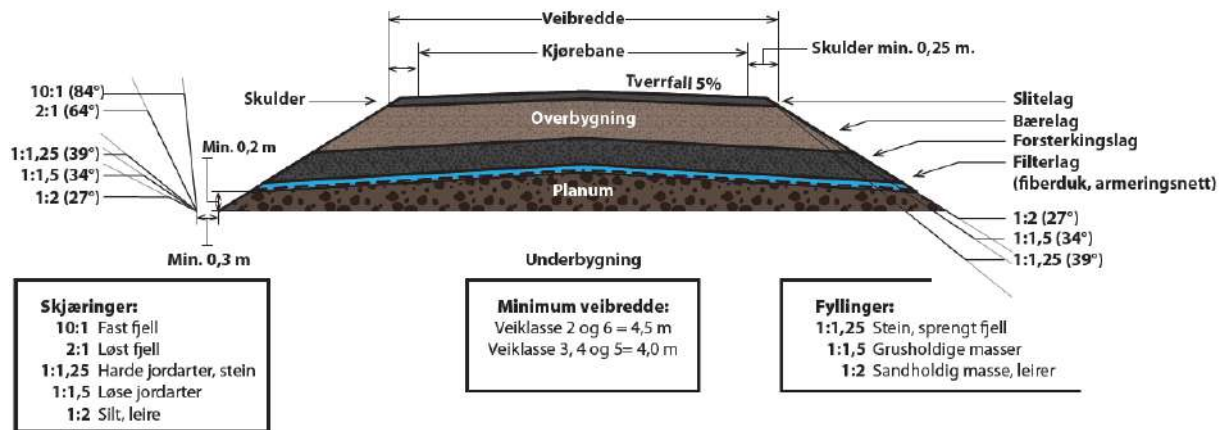
Grøfter som ikke har sin opprinnelige dybde og bredde vil føre til redusert drenering, og vann vil ikke dreneres bort slik det skal.

Grøfter skal anlegges med dybde 0,2 m under planum, slik at alt vann som befinner seg i veikroppen vil dreneres ut i grøfter, se skisse 3.

Skjæringsvinkel grøfter

Alle grøfter skal anlegges med en gitt fyllings- og skjæringsvinkel. Spesielt ytterkant av grøfter skal vies stor oppmerksomhet ved anleggelse av nye- eller vedlikehold av eksisterende grøfter. Skisse 3 sier noe om vinkel på skjæringer, og en vinkel 1:2 er et godt utgangspunkt ved skjæringsvinkel på grøfter.

Massene langs veien er morenemasser med innhold av leire, derfor skal det, i best mulig grad, forsøkes å anlegge skjæringsvinkel 1:2.



Skeiss 3: tverrrprofil av idèell veikropp

Stikkrenner

Stikkrenner skal anlegges og opprettholdes med fall på 3-7 %. Dette er viktig slik at selvspyling skjer og rennene holder seg frie for løsmasser som kommer med vannføringen.

Det er også avgjørende at vann ikke får for stor hastighet gjennom rørene, da kan erosjon og undergraving oppstå i utløp.

Inn- og utløp på stikkrenner skal holdes åpne, og det er viktig at stikkrennene innvendig har fritt og åpent løp.

Stikkrenner som har skader skal skiftes ut. Stikkrenner skal helst anlegges som plastrenner (polypropylen) og skal være godkjente korrugerte rør med ringstivhetsklasse SN8.

Enkelte stikkrenner kan ha behov for montering av tineslanger. Dersom dette monteres skal stolper for festing av tineslanger settes slik at dem ikke er til hinder for vedlikehold av veien med tilhørende grøfter.

Avstand mellom stikkrenner skal vurderes i hvert enkelt tilfelle, og tabell 2 viser avstand mellom stikkrenner iht. veiens stigning.

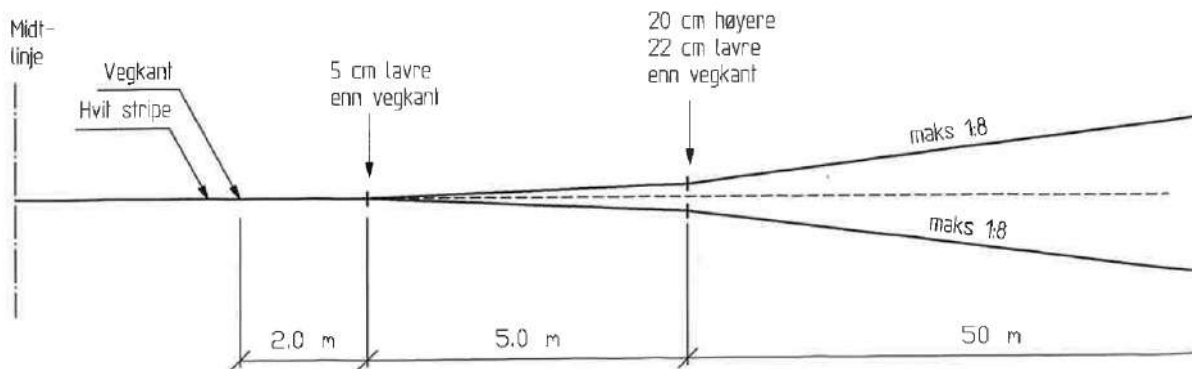
Veiens stigning	Maksimalavstand i meter
8 %	100
10 %	90
12 %	70
14 %	50

Tabell 2: veiens stigning og avstand mellom stikkrenner

Avkjørseler

Alle avkjørseler som går av fra veien skal være anlagt med lavbrekk slik at vann fra sekundærveier ikke renner inn på Trondrudvegen. Det er like viktig at vann fra Trondrudvegen ikke renner inn på sekundærveien. Skeiss 4 viser utforming av lengdeprofil i avkjørseler.

Der det finnes avkjørseler hvor vann renner inn på Trondrudvegen, skal det forsøkes i best mulig grad å utbedre disse, slik at de får lengdeprofilen som vist i skisse 4, avhengig av videre form på sekundærveien.



Skisse 4: lengdeprofil av utforming av avkjørsel

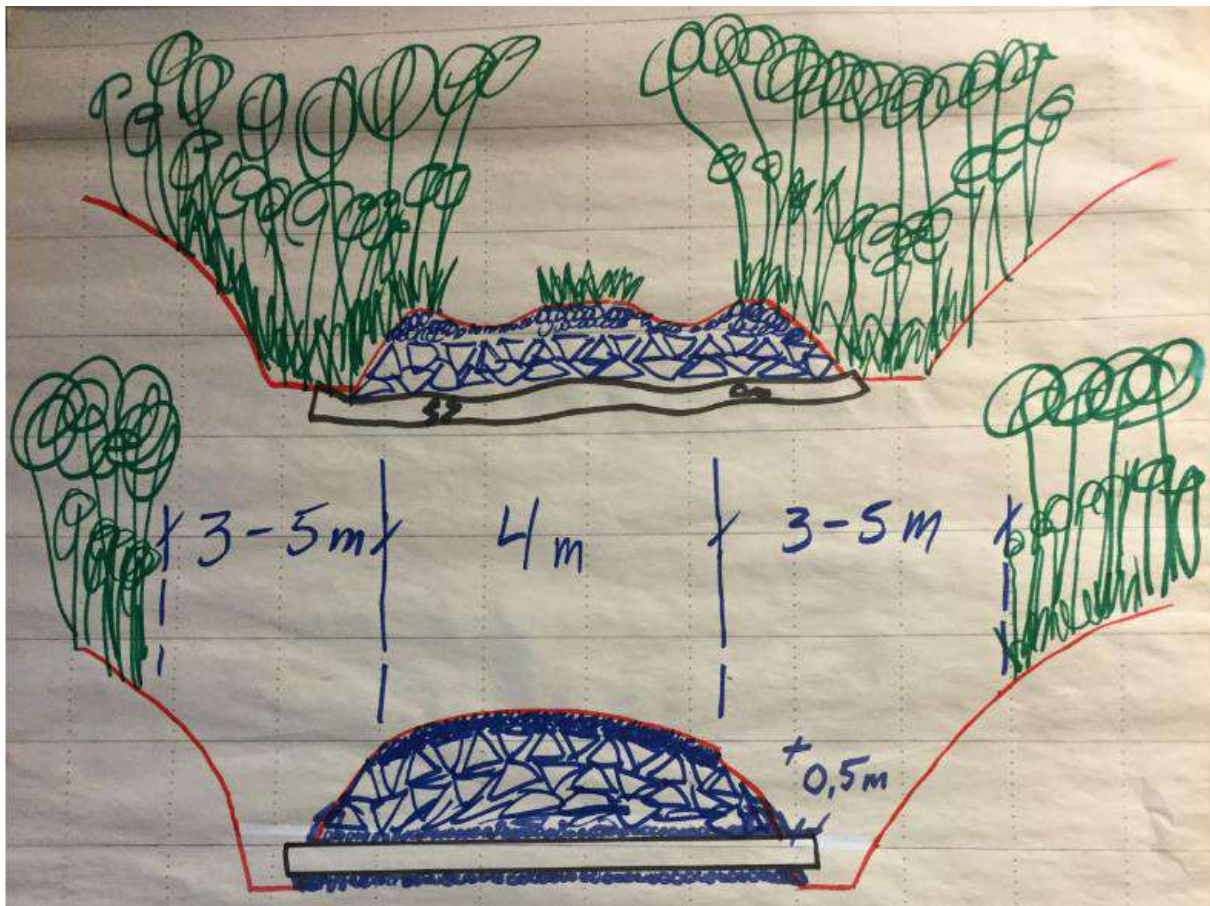
Skisse 5 viser hvordan en typisk skogsbilvei med mangel på vedlikehold ser ut, og hvordan en skogsbilvei skal se ut. Merk at skissen henviser til standard veibredde på skogsbilvei klasse 3 på 4,0 m.

Det er ikke tilfelle at veien ser slik ut, men dette er gjentakende bilde av hva som skjer med en vei som har manglende vedlikehold sett opp imot den perfekte veikropp.

Jordvoll

Det er anlagt jordvoller langs veien, bl. a på venstre side fra ca. pel 1550-1650. Det er forekomst av yngre furutrær på toppen av jordvollen, disse må tas med i krattknusing.

Det anbefales å anlegge stikkrenne, 400 mm innvendig dimensjon, gjennom jordvoll v/pel 1630, slik at vann har muligheten til å renne bort fra veien.



Skisse 5: tegning som viser hvordan manglende vedlikehold forringer veiens opprinnelige funksjon og hvordan en idèell vei skal se ut (tegning: Fredrik C. Løvenskiold)

Dustexbehandling

Det anbefales å utføre Dustexbehandling av veien. Dustex er et flytende middel som kjøres på veien med lastebil. Middelet fremstilles fra Lignin fra grantrær, og er derfor helt miljøvennlig, kontra salt (Natriumklorid) som også brukes på grusveier i dag.

Dustex vil stabilisere veikroppen og binde slitelaget over tid, slik at veien blir sterkere samtidig med at støving vil reduseres. Det anbefales å kjøre på 0/10-0/12 knust fjell før Dustexbehandling.

Dustexbehandling må utføres hvert år i en periode, og over tid vil veien stabilisere seg og en må da vurdere veiens tilstand og behov for hyppighet av gjentakende behandling.

Evt. bestilling av Dustexbehandling kan gjøres gjennom Løvenskiold Vei og Plan v/undertegnede.

Veien må høvles før Dustexbehandling. Dette er viktig å utføre slik at vaskebrett og slaghull utbedres og veien har riktig utforming mtp. tosidig tverrfall og avslutning ut mot grøfter.

Dustexbehandling kan utføres i 2021, avhengig av om øvrige tiltak blir utført i riktig tid.

Periodisk vedlikehold

Det er viktig å utføre periodisk veivedlikehold på veien, avhengig av hva som kreves av ulike tiltak. Her vil oppsynsmann med sine erfaringer og notater ha en avgjørende rolle. Tabell 3

viser vedlikeholdstiltak og hvor ofte de skal utføres. Hyppighet vil variere med veiens standard og påkjenning, og avhenger helt av trafikkmengde, kvaliteten på vedlikehold, tiltak som utføres og vær og føre.

Tiltak	Hyppighet
Krattknusing	4. år
Kanthogst	30. år
Vedlikeholdsgrusing (0,5-1,5 m ³ /løpemeter vei, avhengig av veibredde)	5. år
Dustexbehandling (støvbinding og stabilitet)	årlig i en periode
Grøfterensk	10. år
Rensk inn- og utløp stikkrenner	5. år
Skraping/høvling	årlig
Anleggelse av stikkrenne	30. år

Tabell 3: hyppighet på periodisk vedlikehold

Vintervedlikehold

Vintervedlikehold slik som brøyting/snøfresing og evt. stikkrennetining er viktige momenter som også må utføres.

Det er en fordel om entreprenør som brøyter ikke kjører redskapen ned i slitelaget, da det vil føre til at grus fra slitelaget blir kastet ut av veien og ned i grøfter/skjæringer/fyllinger.

Entreprenør vedlikehold

Det er en fordel å bruke samme entreprenør til alt av vedlikehold, sommer som vinter, dersom dette er mulig. Dette er fornuftig fordi den personen da vil kjenne veien godt og vite hva som kreves til enhver tid. Entreprenør og oppsynsmann kan med fordel ha tett dialog, slik at dem kan melde fra om evt. skader/uforutsette momenter seg imellom.

Oppsynsmann

Representantskapsmøtet må utnevne en person som kan fungere som oppsynsmann for veien. Denne personen skal, med en gitt hyppighet, befare og kontrollere veien med tilhørende grøfter, grøfteskjæringer, avkjørseler, autovern og dreneringssystem. En slik befaring skal ta for seg måling av kuv i tillegg til punktene i tabell 4 som viser eksempel på skjema for oppsynsmann.

Oppsynsmann skal utarbeide rapport som sendes veilaget og som er utg. pkt for årlig vedlikeholdstiltak og vedlikeholdsbudsjett som skal være en del av styrets beretning på Representantskapsmøtet.

Oppsynsmann må være utstyrt med notatblokk (iPad), kontrollskjema, kamera, målebånd, markeringsspray/merkebånd, utstyr for måling av kuv, lommelykt, spade/hakke, langstøvler og arbeidssklær. Arbeidshjelm anses ikke som nødvendig.

Oppsynsmann må benytte egen bil. Oppsynsmann skal ha vederlag og kjøregodtgjørelse for sitt arbeid med veien. Størrelse vederlag og oppgjørsform skal avgjøres av Representantskapsmøtet.

Oppsynsmann skal være iført arbeidsklær klasse 3 under arbeid langs veien.

Veilaget er ansvarlig for innkjøp av klær/utstyr og at dette blir brukt.

Registreringer	Ingen mangler	Mangler	Tiltak
Vegbredde (sving)			
Vegbredde (rettstrek)			
Tosidig tverrfall			
Ensidig tverrfall			
Slitelag			
Bærelag			
Grøfter			
Fylling/skjæring			
Stikkrenner			
Hogstavfall			
Trær/kratt/ugress i kant			
Snuplasser			
Velteplasser/avkjørseler			
Møteplasser			
Stigning			
Broer			
Annet			

Tabell 4: eksempel kontrollskjema oppsynsmann

Stikkrenneplan

Det ble enighet på befaringen 4. juni om at det skal utarbeides en stikkrenneplan for Trondrudvegen. En slik plan skal vise oversikt over alle stikkrenner, med nødvendig informasjon, som har tilknytning til veien. Stikkrenneplanen skal utarbeides av Løvenskiold Vei og Plan ilpt. 2021.

Generelle kommentarer

Det er observert en form for ras-sikring på høyre side i området v/pel 100. Det er boret og festet vertikale jernstenger i steinblokker, og deretter anlagt furustokker i 2 høyder langsmed veien for å hindre løsmasser mot utrasing i skråning.

På sikt er ikke dette en god løsning, da trevirket vil råtne og miste sin styrke. Jernstenger vil være utsatt for korrosjon, og disse vil også på sikt få redusert styrke, se bilde 2.



Bilde 2: ras-sikring v/pel 100

Bro

Broen v/pel 18 er ikke vurdert og veilaget må til enhver tid ha oversikt over tilstand og vedlikeholdstiltak for denne. Veilaget må også være sikre på hvem broen tilhører og hvem som har ansvar for denne.

Forsikring

Veilaget må være sikre på at veien er ansvarsforsikret, slik at evt. skader på tredjemann/kjøretøy vil være dekket.

Det er også greit å ansvarsforsikre tømmerlunner, i tilfelle det skulle oppstå uheldige situasjoner når tømmer evt. ligger langs veien. Det finnes forsikringer som dekker ovennevnte punkter.

Utbedring av skader etter tømmerdrifter

Alle skogsbilveier vil til tider få skader etter tømmerdrifter. Dette er skader som oppstår som regel etter at lassbærer kjører inn- og ut på veien og forårsaker spor/ujevnheter som er nødvendig å utbedre.

Slike skader skal utbedres og dekkes økonomisk av personen som har tømmerdrift, og skal ikke belastes veilagets midler.

Aktivt veilag

Det er avgjørende for en vei at det er et aktivt veilag som utfører nødvendig vedlikehold og sørger for at det er inntekter i veilagets kasse. Det anbefales å invitere til sosiale sammenkomster med veilagets medlemmer, slik at alle blir kjent.

For mange så er ikke betydningen og forståelsen av en vei kjent, og det er ytterst få som kjenner til hva en vei krever, både teknisk- og økonomisk sett. Det kan derfor være greit å invitere til felles befarings av veien, gjerne i kombinasjon med lunsj, slik at alle forstår hvordan en vei er bygget og skal vedlikeholdes.

Da er det opp til veilagets leder og føre an en slik samling og forklare viktigste punkter for Trondrudvegen.

Undertegnede er behjelpelig med dette, dersom det er behov for det.

Dette skriv med vedlegg er sendt til Tore Ness pr. e-post i dag, 02. juli 2021.

Følg med på Løvenskiold Vei og Plan på Facebook og Instagram for nyttig informasjon rundt rådgivning og prosjektering av skogsbilveier.

Vedlegg

- Planprofil Trondrudvegen kart 1:8000
- Planprofil Trondrudvegen foto 1:8000
- Normaler for landbruksveier - med byggebeskrivelse (LMD 2013)

Med vennlig hilsen



Fredrik C. Løvenskiold
Veiplanlegger Løvenskiold Vei og Plan AS
Tlf: 94 00 88 03
E-post: fredrik@lovenskioldvp.no