

VEGSTRATEGI

Trøndelag fylkeskommune

2023-2032



Innhold

1. Innledning	3
Om dokumentet	3
Overordnede føringer	3
Andre relevante strategier	3
FNs bærekraftsmål	4
2. Hovedmål	7
3. Trafikksikkerhet	8
Om trafikksikkerhet	8
Temamål for trafikksikkerhet	9
Delmål og strategier for trafikksikkerhet	9
4. Fremkommelighet	13
Om fremkommelighet	13
Temamål for fremkommelighet	13
Delmål og strategier for fremkommelighet	13
5. Klima og miljø	20
Om klima og miljø	20
Temamål klima og miljø	21
Delmål og strategier for klima og miljø	21
6. Vegeierrollen	25
Om vegeierrollen	25
Balansert utvikling	25
Økonomiske rammebetingelser	26
Gjennomføringsmodell	27
Veglys	29
Temamål for vegeierrollen	29
Delmål og strategier for vegeierrollen	30

1. Innledning

Om dokumentet

Vegstrategien skal være et politisk og administrativt verktøy. Den skal kommunisere til samarbeidspartnere om hvilke overordnede mål og strategier Trøndelag fylkeskommune har for å løse utfordringer og behov innenfor vegområdet. Det er gitt mål innenfor temaene trafikksikkerhet, fremkommelighet, klima og miljø og vegeierrollen.

Strategien har en lang horisont med varighet for perioden 2023-2032, men skal rulleres hvert 4. år for at den skal være relevant for utfordringer og tilpasset viktige rammevilkår.

Vegstrategien danner grunnlaget for prioriteringer ved utarbeidelse av 4-årige Handlingsprogram for fylkesveger med årlig rulling. Handlingsprogrammet har til formål å operasjonalisere de overordnede økonomiske rammer som gis via fylkets Økonomiplan.

I forbindelse med foregående Delstrategi veg ble det utviklet en kartmodul betegnet som *Fortellerkartet*, med uttrekk fra Nasjonal vegdatabank (NVDB). Dette **Fortellerkartet** er oppdatert og videreutviklet og viser blant annet funksjonsklasseinndeling, vegnummer, bruer, tunneler, ulykkesopplysninger, trafikkmengde, opplysninger om bæreevne og muligheter for modulvogntog. Fortellingskartet er dynamisk, og endres etter hvert som dataene i vegdatabanken endres samtidig som det kan komme nye tema.

Overordnede føringer

Trøndelagsplanens visjon er «vi skaper historie»

Andre relevante strategier

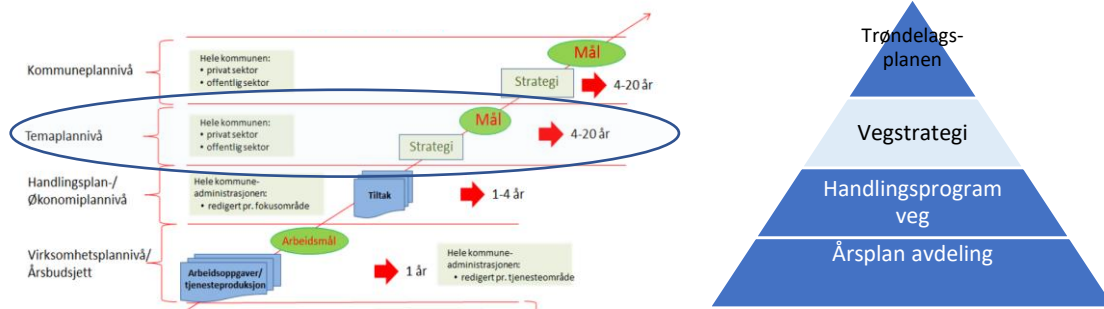


Figur 1 Plansystemet i Trøndelag fylkeskommune

Fra 2023 endres strategien for vegområdet fra være underordnet Samferdselsstrategien til å bli en frittstående **vegstrategi** for Trøndelag fylkeskommune. Vegområdet er etter regionreformen i 2020 en egen sektor i Trøndelag fylkeskommune, og ikke lenger underlagt øvrig aktivitet innenfor samferdselsområdet.

Forholdet til [samferdselsstrategien](#) og delstrategier for [gods](#), [mobilitet og sjø](#) som hører til under den, vil fortsette å være viktig for å oppnå helhetlige satsinger og løsninger innenfor samferdsels- og transportsektoren i Trøndelag. Revidering av Trafikksikkerhetsstrategien vil starte i første halvår

2023. Delstrategi trafikksikkerhet vil bli underlagt Vegstrategien. En nærmere omtale av delstrategi trafikksikkerhet er i kapitlet om trafikksikkerhet.



Figur 2 Planhierarki

FNs bærekraftsmål

[FNs medlemsland har vedtatt 17 bærekraftsmål](#) for en global innsats for en bærekraftig utvikling for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikheter og for å stoppe klimaendringene frem mot 2030. Stortinget har bestemt at FNs 17 bærekraftsmål skal være det politiske hovedsporet for å håndtere vår tids utfordringer. FNs bærekraftsmål er direkte eller indirekte innarbeidet i de retningsvalgene som er gjort for gjennom rullering av Vegstrategien. 9 av delmålene under FNs bærekraftsmål er vurdert å være aktuelle for primæroppgaver og funksjoner knyttet til fylkeskommunens vegeierskap.

I arbeidet med trafikksikkerhet er særlig bærekraftsmål 3, 11, og 17 aktuelle.

I arbeidet med fremkommelighet er særlig bærekraftsmål 3, 9, 11, 12, og 17 aktuelle.

I arbeidet med klima og miljø, er særlig bærekraftsmål 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15 og 17 aktuelle. Strategiene vektlegger samarbeid, håndtering av forurensning til vannressurser, hensyn til økosystem i planlegging og gjennomføring av tiltak, målesystemer for planlegging og registrering av tiltak for reduksjon av klimagassutslipp i prosjekter, ansvarlige prosesser i veganlegg, kartlegging og utvikling av et robust vegnett, strategier som støtter bærekraft for lokalsamfunn og byer.





I arbeidet med vegeierrollen er særlig bærekraftsmål 3, 9, 11, 12, og 17 aktuelle for de mål og strategier som er valgt, men alle de øvrige mål vil direkte eller indirekte finnes igjen gjennom sentrale elementer i den retning for forvaltning av fylkesvegnettet som det angis i Vegstrategien. Delmålene for vegeierrollen berører nevnte mål relativt direkte, mens det for hensynet til ivaretagelse av andre bærekraftsmål skjer en mer indirekte påvirkning. Generelt gjelder at effektiv og sikker mobilitet er viktig for oppfyllelse av en del av bærekraftsmålene, samtidig som infrastruktur og transport tradisjonelt influerer negativt gjennom klimautslipp, naturinngrep, ulykker, miljøulempe etc. Dette betinger at hele transportsektoren må endres i en retning der det tilpasses kravene gitt gjennom bærekraftsmålene og tilsvarende føringer i RPA vedtatt i fylkestinget 09.03.22.



Figur 3 FNs 17 bærekraftsmål – ring rundt de 9 mest aktuelle målene for vegstrategien

HOVEDMÅL VEG

Fylkesvegnettet skal ivaretas og utvikles i tråd med FNs bærekraftsmål, og legge til rette for et trafiksikkert, effektivt og robust transportsystem.

TEMAMÅL 1 TRAFIKKSIKKERHET	TEMAMÅL 2 FREMKOMMELIGHET	TEMAMÅL 3 KLIMA OG MILJØ	TEMAMÅL 4 VEGEIERROLLEN
<p>Nullvisjonen legges til grunn for alt arbeid med fylkesvegnettet, med mål om en årlig reduksjon i antallet drepte og hardt skadde i tråd med ambisjonen om maksimalt 34 drepte og hardt skadde i fylket i 2030.</p>	<p>Fylkesvegnettet skal legge til rette for til en effektiv og forutsigbar mobilitet for alle trafikantgrupper.</p>	<p>Trøndelag fylkeskommune skal ivareta vegeierskapet, både innenfor investering, drift og vedlikehold av veginfrastrukturen på en måte som stadig bidrar bedre til å:</p> <p>Oppfylle overordnede nasjonale miljømål.</p> <p>Begrense inngrep på dyrket jord og viktige naturområder.</p> <p>Ivareta viktige økologiske systemer.</p>	<p>Trøndelag fylkeskommune skal være en tydelig og fremtidsrettet vegeier.</p>
			

Figur 4 Oversikt over hvilke bærekraftsmål som knyttes til temamål med tilhørende delmål

2. Hovedmål

HOVEDMÅL

Fylkesvegnettet skal ivaretas og utvikles i tråd med FNs bærekraftsmål, og legge til rette for et trafiksikkert, effektivt og robust transportsystem

Vegstrategien bygger på fylkeskommunens visjon; *“Vi skaper historie”* og FNs bærekraftsmål.

Ut fra et vegperspektiv vil dette innebære å utvikle infrastrukturen i størst mulig grad til dagens og fremtidens behov på en måte som legger til rette for at det skal være mulig å bo i hele Trøndelag samtidig som aktiviteten er tilpasset dagens klimautfordringer. Likevel må strategien peke på realistiske mål og strategier ut ifra Trøndelag fylkeskommunes økonomiske situasjon. Siden utarbeidelse av den foregående delstrategi veg, har de økonomiske rammebetingelsene endret seg i negativ retning. Ved inngangen til perioden er Trøndelag fylkeskommune i en situasjon der riktig strategi og prioritering er viktigere enn noen gang. I denne utgaven er ambisjonsnivået for vegstrategien derfor noe nedjustert. Det er laget strategier for delmålene som anses å være viktigste og mest realistiske innsats å prioritere for å nå målene. Det betyr at det er ikke laget strategier for absolutt alt av arbeid som fylkeskommunen gjør innen vegområdet.

Med et «trafiksikkert, effektivt og robust vegsystem» menes:

- Trafiksikkert
 - Et system som gjør at trafikantene føler seg trygge, risikoen for skader og dødsfall i vegtrafikken reduseres og som bidrar til å realisere nullvisjonen.
- Effektivt
 - Et system som gjør at innsatsen til ulike trafikantgrupper langs fylkesvegnettet er minst mulig i forhold til tiden som benyttes til å nå et angitt målpunkt.
- Robust
 - Et system som er lite sårbart for hendelser, planlagte og ikke planlagte, på vegnettet som reduserer fremkommelighet, trafiksikkerhet og miljø.

Vegstrategien gjelder for perioden 2023-2032, og gir retning for fremtidens prioriteringer knyttet til infrastrukturbehovet. Med bakgrunn i situasjonen ved inngangen til planperioden vil derimot strategien i større grad omhandle retningsvalg for å løse den situasjonen Trøndelag fylkeskommune står i på kort sikt. Det er en reell fare for at det i kommende periode må gjøres drastiske og til dels upopulære valg for å opprettholde et riktig fylkesvegnett på et nivå som er tilpasset en bærekraftig fylkeskommune. Dette kan medføre redusert fremkommelighet for enkelte trafikantgrupper, og et annet fylkesvegnett mot slutten av perioden enn det en ser per i dag. I denne prioriteringen legges det til grunn et førende prinsipp om at trafiksikkerhet skal ivaretas før fremkommelighet.

Likevel må det, med mindre det skjer helt spesielle hendelser, være et prinsipp at de fleste fylkesveger alltid, også i vårløsningen, er fremkommelige for ambulanse, skolebuss og nødvendig næringstransport. Om nødvendig for å sikre disse fremkommelighet i vårløsningen kan restriksjoner for annen trafikk innføres i kortere perioder.

Strategiene for å nå hovedmålet i størst mulig grad er beskrevet i de neste kapitlene, og baseres på Kunnskapsgrunnlaget vedtatt i fylkestinget 27.04.22.

3. Trafikksikkerhet

Om trafikksikkerhet

Trafikksikkerhet er fravær av ulykker og skader i trafikken. Hvor sikker trafikken er, kan beregnes ut fra hvor mange ulykker og skader som skjer i forhold til omfanget av trafikk. (Trafikksikkerhetshåndboken. TØI)

Vegtrafikklovens § 40a sier at "Fylkeskommunen har et ansvar for å tilrå og samordne tiltak for å fremme trafikksikkerhet i fylket." Dette ansvaret innbefatter ikke bare fylkeskommunens egne ansvarsområder, men også aktivitet som andre organisasjoner utøver. I Trøndelag koordineres dette arbeidet av Trafikksikkerhetsutvalget (FTU). Koordineringsansvaret utdypes nærmere i Delstrategi for trafikksikkerhet. Selv om det finnes en egen delstrategi for trafikksikkerhet, så må trafikksikkerhet stå sterkt også i Vegstrategien.

Trafikksikkerhet vil være et tema ved gjennomføring av de aller fleste fysiske tiltak. Dette gjelder både nye veganlegg, utbedring av eksisterende veg samt drift og vedlikehold.

Oppdatert statistikk for trafikkulykker finnes på Statens vegvesens [Trafikkulykkesregister](#) (Trine). Et utdrag av statistikker er lagt frem i Kunnskapsgrunnlaget (vedlegg 1).

I Kunnskapsgrunnlaget er det vist til enkelte områder som skulle få ytterligere omtale i strategidokumentet.

Veglys er nærmere omtalt under kapitlet om vegeierrollen. Tunnelsikkerhet handler mer om risiko og sårbarhet enn trafikksikkerhet, og er derfor ikke inngående omtalt i dette dokumentet. [«Forskrift om minimum sikkerhetskrav til visse tunneler på fylkesvegnettet...»](#) er krav som fylkeskommunene er pålagt å gjennomføre. Strategi for skole- og sikringskysst vil omtales nærmere i delstrategi trafikksikkerhet.

MC-ulykker er en av få ulykkesgrupper som ikke har positiv utvikling i ulykestall. En nærmere omtale for hvordan Trøndelag fylkeskommune jobber med MC-forum og organisasjoner vil komme i delstrategi trafikksikkerhet. Det som er viktig for Vegstrategien er å sørge for nødvendig kunnskap om MC-ulykker slik at vegsystemet er tilgivende for alle trafikantgrupper når utbedring av problem punkt gjøres. Det er et eget delmål med tilhørende strategier for møte- og utforkjøringsulykker. Strategier her gjelder alle trafikantgrupper, også MC.

[TØI's effektkatalog for trafikksikkerhetstiltak](#) oppsummerer effekter av 34 ulike trafikksikkerhetstiltak. Hovedvekten av infrastrukturtiltak ligger innenfor vegeiers ansvarsområde. For alle tiltak oppgir effektkatalogen estimerte effekter på antall drepte, meget alvorlig skadde, alvorlig skadde og lett skadde. Effektene er i hovedsak basert på [Trafikksikkerhetshåndboken](#). Effektene kan benyttes ved planlegging og prioritering mellom ulike trafikksikkerhetstiltak, bl.a. med hjelp av nyttekostnadsanalyser og i Vegdirektoratets beregningsverktøy TS-Effekt (Versjon 4.2). Effektkatalogen, Trafikksikkerhetshåndboken og TS-Effekt vil være viktige verktøy for prioritering av tiltak, og skal legges til grunn for all planlegging på fylkesveg.

På nasjonalt plan har første halvdel av 2022 vært preget av flere ulykker enn tidligere sammenlignbare år. I 2021 hadde vi rekordlave 80 drepte i Norge. Hittil i 2022 (pr. 31/8) har 90 omkommet på norske veger. For Trøndelag er utviklingen ikke like alarmerende. I løpet av årets første åtte måneder omkom seks personer. To av disse var MC-førere på europaveg, mens de øvrige fire ulykkene skjedde på fylkesveg. Tallet på drepte i trafikken i Trøndelag i hele 2021 var 8.

På grunn av etterslep i registreringer av antall hardt skadde gis det ikke nærmere omtale av utviklingen i 2022 for disse.

Det er vanskelig angi årsaker til økningen av ulykker hittil i 2022. På sett og vis er man tilbake til der vi var før pandemien. Samtidig må nedgangen man har hatt de siste årene fortsettes om ambisjonene i Nasjonal handlingsplan for trafikksikkerhet på veg 2022-2025 skal nås.

Temamål for trafikksikkerhet

Temamål	Nullvisjonen legges til grunn for alt arbeid med fylkesvegnettet, med mål om en årlig reduksjon i antallet drepte og hardt skadde. I tråd med det nasjonale etappemålet om maksimalt 350 drepte og hardt skadde i 2030, er Trøndelags ambisjon for 2030 den relative andelen av dette.
Trafikksikkerhet	

Innledende del av temamålet er det etter hvert godt innarbeidete «Nullvisjonen» som skal ligge til grunn for alt arbeid på og langs fylkesveg. Når det gjelder siste del av temamålet er det for første gang satt et måltall for maksimalt antall drepte og hardt skadde defineres i et gitt år. I dette ligger at det skal jobbes for maksimalt 34 drepte og hardt skadde i fylket i 2030, uavhengig av vegkategori. En kunne ha definert dette til å gjelde kun fylkesveg, men tallene her er mer variable mellom år sett i forhold til fylket som helhet.

Strategier som foreslås i dette dokumentet gjelder i hovedsak tilrettelegging av infrastruktur. For å bidra til økt måloppnåelse skal alle tiltak som innarbeides i Handlingsprogram veg i kommende perioder, unntatt allerede bundne prosjekt og forskriftspliktige tiltak, vise til positiv forventet effekt for trafikksikkerhet, basert på TØI's effektkatalog. En egen strategi for trafikksikkerhetsområdet som helhet vil legge strategier for holdningsskapende arbeid og bedre definere hvordan en forholder seg til Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet. Strategier som nevnes i dette dokumentet er førende for arbeidet med delstrategi trafikksikkerhet.

Delmål og strategier for trafikksikkerhet

Vegstrategiens temamål for trafikksikkerhet deles videre inn i 5 delmål med tilhørende strategier som vil være gjeldende frem til neste revisjon av Vegstrategien. Dette vil gi støtte til å prioritere riktige trafikksikkerhetstiltak i kommende periode. En omtale og ytterligere definisjon av de enkelte delmålene følger i teksten under.

Delmål 1 Antall ulykker som involverer myke trafikanter skal reduseres i perioden

Med myke trafikanter menes gående og syklende (inkludert mikromobilitet). Dette er det grunn til å presisere fordi statistikken kan inkludere mer enn gående og syklende.

I kunnskapsgrunnlaget kap. 2.2.2.6 står det omtalt mulige målkonflikter mellom trafikksikkerhet og andre tema. Blant annet er det omtalt en mulig målkonflikt mellom nullvekstmål og nullvisjon. Fordi nullvekstmålet (og tilsvarende mål for andre by- og tettstedsområder) legger opp til større andel myke trafikanter kan en frykte at både andelen og antallet ulykker med myke trafikanter øker. Det som da har verdi, er å måle *antallet* ulykker.

Delmål 1 Antall ulykker som involverer myke trafikanter skal reduseres i perioden	Strategi 1 Det skal gjennom et kartleggingsarbeid avdekkes hvor risikoen er størst for myke trafikanter
	Strategi 2 I byområder skal det rettes en særlig innsats mot tilrettelegging for myke trafikanter
	Strategi 3 I prioriteringer og beslutninger om bygging av nye gang- og sykkelveger skal trafikksikkerhet vektlegges høyt

Delmål 2 Møteulykker og utforkjøringsulykker skal reduseres

Delmålet anses som tilstrekkelig utledet i kunnskapsgrunnlaget, og henspiller til at utforkjøringsulykker er den den ulykkestypen som er størst på fylkesvegnettet, etterfulgt av møteulykker. Det er så klart et mål om reduksjon i alle typer ulykker, men dette målet er angitt for å rette en særskilt innsats mot møte- og utforkjøringsulykker.

I 2021 var det 64 møteulykker med personskaade på fylkesvegnettet. Dette tilsvarer en ulykkesandel på 21% Tilsvarende for utforkjøringsulykker var er tallene henholdsvis 99 stk og 32%.

Reduksjon i møteulykker og konsekvensen av disse oppnås hovedsakelig gjennom redusert fart og forbedret infrastruktur. Det er meget få strekninger på fylkesvegnettet som er aktuelle for fysisk midtdeler. Forsterket midtoppmerking er omtalt nærmere i delmål 3.

I Innlandet fylkeskommune er det gjort en analyse av forskjellige utforkjøringsrisikofaktorer i kurver. Analysen ser på alle kurver med lavere horisontalkurveradius enn 700 meter på 2- felts veger, og vurderer hva de forskjellige utforkjøringsrisikofaktorene, og kombinasjoner av dem, har å si for risikoen for utforkjøring i de forskjellige type kurvene som finnes. I forbindelse med rapporten er det også laget lister hvor kurvene rangeres ut fra hvor stor utforkjøringsrisiko de har. På den måten kan man sette inn stedsspesifikke tiltak mot kurvene med høy utforkjøringsrisiko. Trøndelag fylkeskommune skal gjøre kartleggingsarbeid med basis i samme metode.

Delmål 2 Møteulykker og utforkjøringsulykker skal reduseres	Strategi 1 Det vil gjennom metodisk kartlegging av historiske utforkjøringsulykker bli etablert et prioriteringsverktøy for innretning av tiltak
	Strategi 2 Innretning på fornyingsprogram skal prioritere utbedring av standardetterlep på de mest trafikkerte og ulykkesutsatte vegene
	Strategi 3 Det skal gjennom kartleggingsarbeid identifiseres strekninger på fylkesveg med særlig risiko for MC og moped

Delmål 3 Det skal gjennomføres gang- og sykkelveginspeksjoner på eksisterende sykkelnett i fylket, slik at hele vegnettet er kartlagt i løpet av planperioden (NTTS 78)

En gang- og sykkelveginspeksjon (GS-inspeksjon) defineres som en trafiksikkerhetsinspeksjon (TS-inspeksjon) på gang- og sykkelvegnettet. Metoden er definert i [Statens vegvesens veileder V720](#).

Delmålet er en tydeliggjøring av tilsvarende mål nevnt i Nasjonal tiltaksplan for trafiksikkerhet (NTTS) (nr. 78) for tilpasning til Trøndelag sitt behov. NTTS angir trafiksikkerhetsvurdering på prioriterte sykkeltraséer, og at midler skal sikres til gjennomføring av tiltak. Målet i dette strategidokumentet sikter til at *hele* sykkelnettet skal kartlegges med en klart definert *metode*, ikke bare en *vurdering*.

Det er 392 km sykkelnett registrert som fylkesveg. De høyest trafikkerte stedene bør prioriteres tidlig for inspeksjoner, og en andel av sykkelnettet skal inspiseres hvert år i planperioden.

Delmål 3

Det skal gjennomføres gang- og sykkelvegsinspeksjoner på eksisterende sykkelvegnett i fylket, slik at hele vegnettet er kartlagt i løpet av planperioden (NTTS 78).

Strategi 1

Ved inngangen til planperioden lages den plan for gjennomføring av årlige inspeksjoner.

Strategi 2

Innherredsbyene og Trondheimsregionen skal prioriteres tidlig i perioden

Delmål 4 Alle veger med minst 7,5 meter vegbredde skal ha forsterket midtmerking i løpet av første halvdel av planperioden. (NTTS 112)

Dette er et mål som kan diskuteres noe, fordi det kan anses å være både mål, strategi og tiltak. Midtmerking kan være en strategi for å unngå møteulykker, som er definert i delmål nr 2.

Ifølge TØI [Trafikksikkerheshåndboka](#) er det en forventet nedgang i møteulykker på 24% (ref. tab. 3.13.1) ved etablering av forsterket midtoppmerking. Det legges derfor til grunn at dette bør være en tydelig målsetning, og at strategien blir å si hvordan oppnå dette.

Videre er det behov for å tydeliggjøre målet noe mer enn det som kan leses av målformuleringen. Forsterket midtoppmerking skal ikke etableres på strekninger der potensialet for gående og syklende overstiger 50 i et normaldøgn (N302). Fartsgrense vil også begrense aktuelle strekninger. Det er lagt til grunn at det er kun strekninger med fartsgrense 60 km/t eller mer som er aktuelle.

Per i dag er det kun registrert 16 km forsterket midtoppmerking på fylkesvegnettet (kun funksjonsklasse B og C) i Trøndelag. Det er noe mangelfull registrering av vegbredde over 7,5 meter i NVDB, men av det som er registrert er det ca 330 km fylkeveg som har over 7,5 m vegbredde. Det er vanskelig å si hvor mye av dette som er aktuelt uten ytterligere utredning, men basert på en del kriterier som fartsgrense, øvre bredde, antatt tilbud til myke trafikanter og utelatt korte strekninger, kan en anta at om lag halvparten (185 km) er aktuelt for forsterket midtoppmerking. Etter kartlegging av aktuelle strekninger vil en antakelig finne at tallet er noe lavere.

Delmål 4

Alle veger med minst 7,5 meter vegbredde skal ha forsterket midtmerking i løpet av første halvdel av planperioden. (NTTS 112)

Strategi 1

Det gjennomføres en kartlegging av aktuelle strekninger med forslag til prioritering innen utgangen av 2023

Strategi 2

Strekninger som ikke inngår i kommende års asfaltprogram, skal utbedres via et eget program finansiert av sekkepost trafikksikkerhet

Delmål 5 Registrerte ulykkespunkt og -strekninger skal elimineres innen 2027

Delmålet gjelder ikke bare det som er registrert per i dag, men også om det skulle oppstå nye punkt og strekninger i første del av planperioden.

Ulykkespunkt er definert som en vegstrekning på maksimalt 100 m med minimum fire politirapporterte personskadeulykker på fem år.

En ulykkesstrekning er definert som en strekning på maksimalt 1 km med minimum 10 politirapporterte personskadeulykker på fem år. Det kan omfatte ett eller flere ulykkespunkter, men kan også være karakterisert ved et spredt ulykkesmønster langs hele strekningen.

Antallet ulykkespunkt og -strekninger har blitt vesentlig redusert de senere år, men det er fortsatt punkter og strekninger på fylkesvegnettet. Disse finnes i kart 11 i oppdatert [fortellerkart](#)

Delmål 5 Registrerte ulykkespunkt og ulykkesstrekninger skal elimineres innen 2027	Strategi 1 Ulykkespunkt og -strekninger skal kartlegges årlig, også for å avdekke om det har oppstått nye punkt/strekninger
	Strategi 2 Eksisterende problemstrekninger i Trondheim skal gjennomføres i planperioden og finansieres av Miljøpakken. Prosjektene skal vise til forventet effekt på ulykker med basis i Trafikksikkerhetshåndboken
	Strategi 2 Eksisterende problempunkt utenfor byvekstområdet skal innarbeides i neste års handlingsprogram for veg (2024-2027). Prosjektene skal vise til forventet effekt på ulykker med basis i Trafikksikkerhetshåndboken

4. Fremkommelighet

Om fremkommelighet

Fremkommelighet er en generell betegnelse for hvor raskt eller lett det er å forflytte seg i trafikken. Men i vår sammenheng omtales også ofte fremkommelighet for hvem – og skiller derfor på infrastruktur tilpasset ulike brukergrupper. Temaet fremkommelighet er et vidt begrep når det gjelder innsats på fylkesvegnettet. I dette kapitlet omhandles både fremkommelighet for ulike trafikantgrupper, innretning for arbeidet med drift og vedlikehold, forfallsnivå og fornying. Alt dette har nær sammenheng, og det særlig slik situasjonen er ved inngangen til perioden. Med økende forfallsnivå, reduksjon i vedlikeholdsbudsjett og ekstrem prisutvikling er det meget utfordrende å opprettholde fremkommeligheten på vegnettet. Det er en reell fare for at veger må stenges eller begrenses for enkelte trafikantgrupper (f.eks. nedskrivning av aksellast). Det vil naturlig nok gi redusert fremkommelighet.

For å imøtegå utfordringen med stadig økende kostnad til drift av vegnettet, og at denne økningen reduserer andelen til vedlikehold når budsjettene ikke øker, ble fylkestinget forelagt en sak om redusert driftsstandard i FT-[Sak 133/21 - Vurdering av driftsstandard fylkesveg](#). Fylkesdirektøren vil videreføre arbeidet med å se på hvordan driftsstandarden kan reduseres uten at det påvirker trafikksikkerheten, og presentere dette for politisk nivå.

Temamål for fremkommelighet

Temamål

Fremkommelighet

Fylkesvegnettet skal legge til rette for til en effektiv og forutsigbar mobilitet for alle trafikantgrupper.

Temamålet må betraktes som et mål for hele planperioden. Som nevnt innledningsvis er Trøndelag fylkeskommune per i dag i en situasjon der det er vanskelig å hevde at vi har en forutsigbar mobilitet for alle trafikantgrupper

Delmål og strategier for fremkommelighet

Vegstrategiens temamål for fremkommelighet deles videre inn i 7 delmål med tilhørende strategier som vil være gjeldende frem til neste revisjon at Vegstrategien. Dette vil gi støtte til å prioritere riktige fremkommelighetstiltak i kommende periode.

En omtale og ytterligere definisjon av de enkelte delmålene følger i teksten under.

Delmål 1 Tilbudet til myke trafikanter skal økes årlig, med sikte på at alle spesielt viktige målpunkt skal få en trafikksikker løsning/infrastruktur

Ved å prioritere å bygge flere anlegg for gående og syklende, vil vi øke fremkommeligheten og trafikksikkerheten for de myke trafikantene som bruker vegnettet vårt, og vi vil fange opp en stor del av potensialet for myke trafikanter. En slik prioritering vil gi høy nytte for investeringen. Delmål 1 tar sikte på å oppnå en årlig økning av infrastruktur for myke trafikanter gjennom 3 strategier.

Strategi 1 handler om å velge rett løsning på rett sted. Trøndelag fylkeskommune sin utredning av valg av standard på gang og sykkelveger legges til grunn som faglige anbefalinger som drøfter og viser mulighetsrommet i løsningsvalg. Hvis det av ulike grunner kan være behov for å forenkle et veganlegg, vil vi stå foran noen valg som har en del konsekvenser, som for eksempel brukbarhet, tilgjengelighet, attraktivitet, sikkerhet, kostnad, driftbarhet. Strategi 3 slår fast at trafikksikkerhet skal prioriteres høyt ved valg av innovative eller forenklaede løsninger. Det krever at unormerte veganlegg må dokumenteres å ha god trafikksikkerhet. Dette forventes å ha god effekt i samspill

med delmål 1 innenfor tema trafiksikkerhet, som tar sikte på å redusere antall ulykker som involverer myke trafikanter i perioden.

Strategi 2 fastslår at arbeidet med prioritering og finansiering av gang- og sykkelvegprosjekter skal foregå gjennom porteføljestyring. Strategien følger opp vedtak i hovedutvalg veg Sak 14/22. Prosjektene i porteføljen vil kunne realiseres etter hvert som de klargjøres på plannivå og får nødvendig finansiering. Strategiene innenfor fremkommelighet må derfor også ses i sammenheng med delmål innenfor vegeierrollen «aktivt utløse ekstern medfinansiering til infrastrukturprosjekter».

Selv om porteføljen består av de største investeringsprosjektene for gang- og sykkelveger, vil ikke dette utelukke at fylkeskommunen også via andre budsjettposter kan tilrettelegge for andre typer løsninger eller mindre prosjekter som også vil bidra til å oppnå en årlig økning av tilbudet til myke trafikanter. Dette kan for eksempel være fornying og enklere tilrettelegging av eksisterende anlegg, bygging av snarveger eller manglende forbindelser mellom allerede etablerte anlegg som kan gi bedre sammenheng i nettet for gående og syklende. Det bør også arbeides med å oppnå synergier og samtidig gjennomføring med andre vegprosjekter som fylkeskommunen eller andre tiltakshavere har.

Delmål 1 Tilbudet til myke trafikanter skal økes årlig, med sikte på at alle spesielt viktige målpunkt skal få en trafiksikker løsning	Strategi 1 Vurdering og prioritering av tiltak gjøres med utgangspunkt i gjennomført kartlegging av mulighetsrom/standardvalg på sykkelnettet. Dette for å sikre riktig tiltak på riktig sted til riktig standard
	Strategi 2 Gjennomføring av tiltak styres som en portefølje som revideres annethvert år
	Strategi 3 I arbeidet med innovative løsninger som utfordrer håndbøkene, skal trafiksikkerhet ha høy prioritet.

Delmål 2 Andelen gående og syklende i byområder skal økes.

Som beskrevet i kunnskapsgrunnlaget er det en mulig målkonflikt mellom nullvekstmål og nullvisjon. Det er derfor pekt på at *andelen* skal øke i delmål 2. Nullvekstmålet for Trondheim har eksistert siden den første bymiljøavtalen i 2016, og ble først innført i NTP 2014-23. Et av de lokale målene fra Miljøpakkens begynnelse hadde også en lignende formulering. For å ivareta klimamål, økt folkehelse og trafiksikkerhet for myke trafikanter er det viktig med denne type målformuleringer. Det legges derfor opp til at andelen myke trafikanter skal økes i byområder i hele fylket.

For Trondheimsområdet har en frem til nå bygd ut strekninger på sykkelnettet der det enten har vært manglende eller for dårlig tilbud. Dersom byområdets mål om 15% sykkelandel, og byvekstavtalens mål om 20% sykkelandel, skal nås er det viktig å vurdere sykkeltilbudet i større grad som lengre transportårer, der det satses på helhetlige tilbud over lengre strekninger med god fremkommelighet, god trafiksikkerhet og med universell utforming.

Når det gjelder Innherredsbyene vises det til FU-sak 39/22. Strategi 2 i teksten under er oppfølging av fylkesutvalgets vedtak med sikte på å øke sykkelandelen i en eventuell regionvekstavtale med Innherredsbyene.

For øvrige byområder er det naturlig at steg 1 for et forpliktende samarbeid er at det er definert et hovednett for sykkel, slik at en vet hvor innsatsen eventuelt bør rettes.

<p>Delmål 2</p> <p>Andelen gående og syklende i byområder og på skolevegene skal økes</p>	<p>Strategi 1</p> <p>Innenfor det prioriterte hovedsykkelnettet i Trondheimsområdet (ref. sag 15) skal det planlegges og bygges løsninger med høy standard som ivaretar god fremkommelighet og trafikksikkerhet for myke trafikanter.</p>
	<p>Strategi 2</p> <p>Trøndelag fylkeskommune er positiv til initiativ fra Innherredsbyene til et forpliktende samarbeid om å øke andelen gående og syklende i området</p>
	<p>Strategi 3</p> <p>Byområder og tettsteder som søker samarbeid med fylkeskommunen for å øke andelen gående og syklende skal ha et vedtatt og definert hovednett for sykkel</p>
	<p>Strategi 4</p> <p>Økt samarbeid mellom fylkeskommunen og kommuner om tiltak for sikring av skoleveger</p>

Delmål 3 Vedlikeholdsdelen av drift- og vedlikeholdsbudsjettet skal økes årlig fra 2022-nivå målt i reell kroneverdi.

Dette delmålet må ses i sammenheng med delmål 4 under vegeierrollen. Vedlikeholdsbudsjettet i 2022 var på 157 mill. kr i opprinnelig budsjett. Etter revidert budsjett er budsjettet på 276,3 mill. kr. Alle tall i 2022-kroner. Fylkesdirektørene mener det er riktig å legge til grunn revidert budsjett. 276 mill. 2022-kr settes derfor som referanseverdi for måloppnåelse.

Målet sier ikke noe om fordelingen mellom driftsdelen og vedlikeholdsdelen av budsjettet, og ei heller andelen vedlikeholdsbudsjett av det totale budsjettet for drift og vedlikehold.

Måloppnåelse oppnås derfor på to måter:

1. Gitt at det totale budsjettet til drift og vedlikehold *ikke* øker må summen som bindes opp til driftsdelen av budsjettet tas ned.
2. Gitt at det er rom for å øke drift og vedlikeholdsbudsjettet bør økningen i størst mulig grad tilfalle vedlikeholdsbudsjettet

Dersom en skal lykkes i å redusere driftsdelen i drift- og vedlikeholdsbudsjettet må enten driftsstandarden reduseres, eller at Trøndelag fylkeskommune må finne en mer kostnadseffektiv kontraktsstrategi for drift og vedlikeholdsområdet.

I FT-sak 4/20 vedtok fylkestinget å innføre egenregi i form av vegmesterrollen. Fylkesdirektøren legger til grunn at dette innebærer økt grad av byggherrestyring av driftskontraktene. Basert på forsøk som er gjort i Statens vegvesen og i andre fylker er det blandede erfaringer med økt byggherrestyring. Dette vil kreve økt innsats fra byggherre (fylkesdirektøren) på en tjeneste som per i dag er satt ut til entreprenørbransjen. Det vil si at det er behov for økt ressursbruk for å styre driftskontraktene. I hvilket omfang vegmesterrollen innføres, hvordan det påvirker behovet for økt intern ressursbruk sammenholdt med forventet økonomisk gevinst, og hvordan effekten av dette kan nyttemaksimeres på veg, søkes avklart gjennom en egen prosess om kontraktstrategi for drift og vedlikeholdsområdet. Arbeidet med et «*utviklingsprosjekt med fokus på videreutvikling av ulike*

sider av Driftskontraktene på fylkesvegnettet» (3-partssamarbeidet), vedtatt i FT-sak 71/21, vil gi innspill til denne prosessen.

I FT-sak 133/21 ble fylkestinget forelagt et forslag om delvis å redusere vinterdriftsstandarden i to kommende driftskontrakter. Forslaget fikk ikke tilslutning fordi fylkestinget mente det var usikkert i hvilken grad en redusert driftsstandard ville påvirke trafiksikkerheten. Fylkesdirektøren vil gjennomføre et arbeid med sikte på å fastslå i hvilken grad en reduksjon av vinterdriftsstandarden har trafiksikkerhetsmessige konsekvenser, for på nytt å vurdere forslag om å redusere vinterdriftsstandarden. En ser per i dag få muligheter til å redusere kostnadene for driftsdelen av drift- og vedlikeholdsbudsjettet uten å ta ned driftsstandard eller omstrukturere byggherrestyringen.

Gitt at det er rom for å øke drift- og vedlikeholdsbudsjettet, og fylkeskommunen er i stand til å ivareta gjeldende kontraktsforpliktelser, bør økningen tilfalle vedlikeholdsbudsjettet.

Delmål 3 Vedlikeholdsdelen av drift- og vedlikeholdsbudsjettet skal økes årlig fra 2022-nivå målt i reell kroneverdi	Strategi 1 All økning i drift- og vedlikeholdsbudsjettet ut over ivaretagelse av kontraktsmessige forpliktelser må tilfalle vedlikeholdsaktiviteten.
	Strategi 2 Det gjennomføres et kartleggingsarbeid som viser empirisk trafiksikkerhetseffekt av redusert vinterdriftsstandard.
	Strategi 3 Før utlysning av kommende driftskontrakter (2024) skal det gjennomføres en vurdering og kunnskapsinnhenting med mål om å kunne øke byggherrestyringen i kommende driftskontrakter.
	Strategi 4 Det rapporteres årlig status på vedlikeholdsbudsjettet i forhold til 2022-nivå i forbindelse med behandling av Økonomiplan.

Delmål 4 Innen utgangen av 2024 skal det etableres et system som tallfester forfallsnivået som grunnlag for en målrettet innsats.

Dette målet angir at systemet som skal tallfeste forfallsnivået skal gi grunnlag for en målrettet innsats. Samarbeidet mellom fylkene og Statens vegvesen nevnt innledningsvis vurderes ikke som tilstrekkelig for å oppnå dette. Det gir en statisk informasjon som det vil kreve vesentlig manuell innsats å vedlikeholde. Siden det er et øyeblikksbilde kan en redusere det forfallet som er angitt i grunnlaget, uten at dette sier noe om annet forfall som har oppstått siden registreringene ble gjort i 2010-2012.

Det legges derfor til grunn at fylkeskommunene sammen må arbeide for et bedre system på sikt. Et system som gjør det mulig å trekke ut forfallstall jevnlig basert på registreringer og ikke statisk informasjon. Dette arbeidet starter umiddelbart etter ferdigstilling av den nevnte fellesprosessen for å hente eventuelle synergier fra det forutgående arbeidet.

I første omgang vil det dog være naturlig å basere forfallstall på det felles arbeidet som er satt i gang i regi av Statens vegvesen.

Delmål 4 Innen utgangen av 2024 skal det etableres et system som tallfester forfallsnivået som grunnlag for en målrettet innsats	Strategi 1 På kort sikt skal tallfestet forfallsnivå baseres på felles metodikk med Statens vegvesen og de andre fylkeskommunene.
	Strategi 2 På lengre sikt skal Trøndelag fylkeskommune, helst i samarbeid med de andre fylkeskommunene, utvikle et mer dynamisk system som er basert på nye registreringer.

Delmål 5 Samlet forfallsnivå skal reduseres innenfor planperioden.

Dette delmålet følger av delmål 4. I foregående delstrategi veg ble det pekt på ulike scenarier for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet i planperioden. Dette fremstår per i dag som et uopnåelig mål. Det er ambisiøst nok å ta sikte på å *redusere* forfallsnivået.

Ved inngangen til planperioden er opprinnelig vedlikeholdsbudsjett 23% av det teoretiske nivået som skal til for å stoppe forfallsutviklingen (å følge normert vedlikeholdsprogram slik at etterslep ikke oppstår), og ca 40% lavere enn det som anses som et kritisk forsvarlig nivå. Fylkeskommunen har passert et bristepunkt som nevnt under delmål 3, og er i en situasjon der veger bør vurderes stengt for at forfallet ikke skal bli stedvis uopprettelig uten vesentlig nyinvestering.

For å komme ut av denne situasjonen er det åpenbart at vedlikeholdsbudsjettet må økes gitt at eksisterende vegnett skal holdes åpent og eies av Trøndelag fylkeskommune.

Det må derfor vurderes mer drastiske tilnærminger. Eksempel på dette kan være omklassifisering av vegnett, fortrinnsvis veger med lokal funksjon og vegnett i Trondheim som ikke er av strategisk betydning for Trøndelag fylkeskommune. Alle fylkesveger i Trondheim per i dag fyller i mer eller mindre grad en regional funksjon. En eventuell omklassifisering gjøres ikke for å fjerne vegnett med forfall fra porteføljen, men for å gjøre eieroppgaven til Trøndelag fylkeskommune mer overkommelig.

Det synes åpenbart at vedlikeholdsbudsjettet må økes for å redusere vedlikeholdsetterslep. I en situasjon der dette er vanskelig er det i foregående delstrategi veg pekt på fornyingsprogrammet som en strategi for å håndtere vedlikeholdsetterslepet. Fornyingsprogrammet erstatter derfor ikke behovet for ordinært vegvedlikehold. Den eneste måten å redusere forfallsnivået på er å ha vedlikeholdsbudsjettet på et nivå som gjør at det ikke oppstår vesentlig forfall, samtidig som en fjerner gammelt vedlikeholdsetterslep med fornyingsmidler. Fornyingsprogrammet er derfor ikke et substitutt til vedlikeholdsbudsjettet, men et supplement som kommer på toppen. Uten en slik tilnærming vil bruken av fornyingsmidler ha en kortsiktig effekt.

Delmål 5 Samlet forfallsnivå skal reduseres innenfor planperioden	Strategi 1 Fornyingsprogram er et supplement til vedlikeholdsaktiviteten.
	Strategi 2 Vedlikeholdsbudsjettet skal økes årlig i planperioden med sikte på at det ved utløpet av perioden er på et nivå som gjør fylkeskommunen i stand til å følge normert vedlikeholdsprogram.

Delmål 6 Fornyingsprogram skal disponeres slik at andelen av midler til enhver tid følger fordeling av trafikkarbeid innenfor de enkelte funksjonsklassene.

Dette målet retter seg mot hvordan sikre riktig fordeling av fornyingsmidler. Det legges til grunn at fylkeskommunen har et likt ansvar for alle fylkesveger, men funksjonsklassene gjenspeiler vegenes regionale funksjon. Andelen trafikkarbeid i den enkelte funksjonsklasse sier noe om belastningen på den enkelte funksjonsklasse, og gir dermed en retningslinje for fordeling av fornyingsmidlene.

Det kan være utfordrende og lite hensiktsmessig å måle dette per budsjettår, da fordeling og innsats i stor grad vil avhenge av oppståtte situasjoner i enkeltår.

Delmål 6 Fornyingsprogram skal disponeres slik at andelen av midler til enhver tid følger fordeling av trafikkarbeid innenfor de enkelte funksjonsklassene	Strategi 1 Fornyingsprogrammene skal måles og sikres gjennomføring på nevnte fordeling i økonomiplan-perioden (4 år). Fordelingen gjelder alle fornyingsprogram samlet.
	Strategi 2 Fornyings tiltak på veger med høy tungbilandel skal legges særlig til rette for fremtidig behov for tyngre kjøretøy

Delmål 7 Innen utgangen av perioden skal vedlikeholdet av bærende konstruksjoner være preventivt og ikke kun korrektivt.

Dette er et meget ambisiøst mål, særlig med tanke på det som er beskrevet innledningsvis om den økonomiske situasjonen og tilstanden på bruer. I tillegg til dette er det flere bruer som nærmer seg slutten på teoretisk levetid, og en vet at denne kan forlenges kun gjennom å følge anbefalt vedlikeholdsprogram og supplere med fornyingstiltak.

Det må presiseres at det alltid vil oppstå behov for korrektivt vedlikehold. Flom og skred er eksempel på hendelser som utløser behov for korrektivt vedlikehold. I mange tilfeller vil det være lite hensiktsmessig og kostnadseffektivt å utbedre mindre skader før det har blitt et korrektivt behov.

I kunnskapsgrunnlaget er skalaen for prioritering av skader på bærende konstruksjoner forklart. De siste årene har det skjedd en økning i bruer med prioritet 12 og 16. For at vedlikehold i hovedsak skal være preventivt, og ikke korrektivt, bør en sette inn tiltak når skadegrad x konsekvens er 8 og 9 (4x2, 3x3 & 2x4). Dette viser at en i begynnelsen av planperioden har en alvorlig situasjon, og at en er langt unna måloppnåelse her.

For å komme i en situasjon der bruvedlikeholdet i hovedsak er preventivt må en først ta igjen standard- og vedlikeholdsetterslepet innen bruområdet, samtidig som vedlikeholdsprogrammet for bruer uten etterslep følges. Dette krever en økning i både fornyingsprogram og vedlikeholdsbudsjettet.

En aktuell strategi er å øke fylkeskommunens låneopptak for å etablere et dedikert oppgraderingsprogram for bærende konstruksjoner, og da vedta dette som en prosjektpakke som er sikret finansiering uten å være avhengig av variasjoner i årlige budsjett. Dette kan også ses i sammenheng med helhetlig strekningsoppgradering. En har god oversikt over skadeomfanget på bærende konstruksjoner, men det er ressurskrevende å utarbeide en sikrere oversikt over hva en oppgraderingspakke vil koste.

Siden en er i en situasjon der bruer med prioritet 12 og 16 har økt de siste årene, må en i første omgang få kontroll på situasjonen, dernest jobbe med å få oversikt over kostnadsomfang. For å få til dette må planleggingsinnsatsen økes. Gjennom å ha sikrere kostnadstall og ha opparbeidet en planreserve vil Trøndelag fylkeskommune også øke mulighetene til å løse ut medfinansiering fra kommuner og privat næringsliv, samt økt konkurransefortrinn på statlige tilskuddsordninger.

I tillegg til dette er det viktig at det jobbes videre med å få sentral forhåndsgodkjenning for prefabrikerte konstruksjoner, og kanskje også standardiserte løsninger. Dette er noe det kan jobbes med både politisk og administrativt.

Delmål 7 Innen utgangen av perioden skal vedlikeholdet av bærende konstruksjoner være preventivt og ikke kun korrektivt	Strategi 1 I første omgang prioriteres det å oppgradere bruer med skadegrad/prioritet 16 og 12B gjennom eksisterende brufornyingsprogram og vedlikeholdsbudsjettet.
	Strategi 2 Det skal årlig prioriteres planleggingsmidler for å øke planreserven innenfor bruområdet. Dette for bedre å kunne utløse statlige tilskuddsordninger og medfinansiering, samt ha et grunnlag for et oppgraderingsprogram mot slutten av perioden.
	Strategi 3 Det skal jobbes aktivt med påvirkning av sentrale myndigheter slik at prefabrikerte løsninger er forhåndsgodkjent. Det fremmes en egen sak til politisk nivå om dette innen 2024.

5. Klima og miljø

Om klima og miljø

Ifølge Miljødirektoratet var de direkte utslippene i Trøndelag på om lag 2,9 millioner t CO₂-ekv i 2020 med en marginal nedgang siden 2019. **Av utslippene fra Trøndelag fylkeskommunes egen virksomhet i 2019 (206 800 t CO₂-ekv.) var ca. 40 % (82 543 t CO₂-ekv.) knyttet til tjenesteområdet «fylkesveger»** (kilde: Asplan Viak). Klimaarbeidet som gjøres innenfor vegsektoren vil med andre ord være en vesentlig del av løsningen når utslippene fra fylkeskommunen skal reduseres.

Det beste tiltaket for klimatilpasning er å redusere klimagassutslippene. Jo lavere temperaturøkningen blir, desto mindre blir konsekvensene, og dermed også innsatsen som må legges ned for å håndtere konsekvensene.

[FNs naturpanel fastslår at naturen er i trøbbel](#), og den viktigste grunnen for dette er inngrep i naturen og endringer i arealbruk. Vegbygging har alltid vært et stort bidrag til **arealbeslag** og **tap av naturressurser og naturverdier**. I 2021 markerte starten på FNs tiår for naturrestaurering, som har som mål å snu trenden om at natur ødelegges til at ødelagt natur gjenopprettes der det er mulig. Dette utfordrer alle aktører som begår, eller har begått, store naturinngrep til å se på mulighetene for å restaurere gamle inngrep og jobbe på en slik måte at nye inngrep ikke ødelegger mer natur.

Ekstremvær med store mengder nedbør, flom, skred, ras og flere teleløsninger hver vår og er eksempel på naturprosesser som bryter ned vegkapitalen og gir store kostnader ut over det forfallet vegnettet allerede har på grunn av vanlig slitasje. Dette utfordrer målet om forutsigbar fremkommelighet til enhver tid, og det er behov for treffsikre strategier for å **gjøre vegnettet mer robust** mot virkningene av klimaendringene.

Vann er viktig i alle økosystem. Med rundt 6500 km fylkesvegnett kommer vi i nær berøring med ulike **vannressurser**; hele kystlinjen, alle de store og små vassdragene, de store og små innsjøene og alt grunnvann. Potensialet for at trafikken på vegnettet eller vår egen virksomhet knyttet til vegbygging eller drift og vedlikehold skader eller forurense vannressursene, er dermed kontinuerlig til stede. Alt vann i Trøndelag forvaltes etter Regional plan for vannforvaltning. Vannforskriften setter krav om helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannet i all vår aktivitet, og forvaltningsprinsipper ivaretar dette arbeidet i det daglige. Vann skal derfor håndteres godt i planlegging og bygging, men også i drift. For eksisterende tunneler som ikke har rensesystemer, er det behov for å ta et krafttak for å håndtere den forurensninga som kommer fra støv og kjemiske stoffer som avsettes i tunnelene fra trafikken, og som skylles ut sammen med skadelige vaskemidler i tunnelvaskinga.

For fagområdene innenfor **ytre miljø**, er det viktig å framheve at vi har et tydeligere lovverk som gjør at fylkeskommunen som vegeier kan ivareta miljøet gjennom å ivareta lovverket for de enkelte fagområdene. For vegsektoren gjelder dette for eksempel støy, vibrasjoner, luftforurensning, forurensning av jord og vann, landskapsbilde/bybilde, nærmiljø og friluftsliv, kulturmiljø, materialvalg og avfall, naturressurser. Det er derfor ikke laget særskilte mål og strategier for alle disse, men arbeidet vil bli ivaretatt i det daglige som en del av forvaltningsarbeidet.

Temamål klima og miljø

Temamål	Trøndelag fylkeskommune skal ivareta vegeierskapet, både innenfor investering, drift og vedlikehold av veginfrastrukturen på en måte som stadig bidrar bedre til å:
Klima og miljø	<ul style="list-style-type: none">• Oppfylle overordnede nasjonale miljømål.• Ivareta viktige økologiske systemer.• Begrense inngrep på dyrket jord og viktige naturområder.

Fylkeskommunen har som vegeier en viktig rolle i klimaarbeidet ved å se helheten i areal- og transportplanleggingen i Trøndelagsregionen, og bidra til å oppfylle våre nasjonale forpliktelser i all vår virksomhet.

Det er et nasjonalt hovedmål for miljø at «transportpolitikken skal bidra til å redusere miljøskadelige virkninger av transport og bidra til å oppfylle nasjonale mål og Norges internasjonale forpliktelser på miljøområdet». Transport skal ikke gi alvorlig skade på mennesker og miljø. De nasjonale målene er basert på **tålegrenseprinsippet** som igjen er basert på naturens tåleevne. **Klimaendringer** og **tap av biologisk mangfold** er blant de største miljøutfordringene innen transportsektoren. Temamålet innenfor klima og miljø tar for seg nettopp disse utfordringene.

Delmål og strategier for klima og miljø

Vegstrategiens temamål for klima og miljø deles videre inn i **4 delmål med tilhørende strategier** som i neste 10-årsperiode gir støtte til å prioritere klima og miljøtiltak i en økende grad i virksomhet innenfor fylkesvegsektoren. I delmålene angriper vi utfordringene med klimaendringene både fra årsaks- og virkningssiden. Vi har 2 delmål for å redusere våre egne klimagassutslipp, og vi har ett delmål for klimatilpasning av vegnettet, og ett delmål for drifts- og vedlikeholdsmetoder for å ivareta økosystem og minimalisere inngrep.

Strategiene kan suppleres med aktuelle tiltak innen som f.eks. kunnskapsutvikling, metodeutvikling, bruk av teknologi, prinsipper for sirkulærøkonomi.

Delmål 1 Samlet klimagassutslipp innenfor tjenesteområde "fylkesveg" skal kuttes med 55 % innen 2030.

Delmål 1 handler om å redusere klimagassutslipp innenfor fylkeskommunens eget ansvarsområde for veg. Delmålet følger opp Trøndelags strategi for klimaomstilling som ble vedtatt av fylkestinget i oktober 2020, fylkestingssak 97/20. Strategiens målsetting om halvering av klimagassutslipp innen 2030 gjelder også for fylkeskommunens egen virksomhet og for klimabudsjettet vårt, og følges opp av en egen handlingsplan.

Vi velger strategier som bidrar til at vi får etablert systemer for styring og rapportering slik at vi lett kan følge med måloppnåelse. Et klimabudsjett vil for eksempel vise hvordan fylkeskommunen skal bruke midler og gjennomføre tiltak for å kutte klimagassutslipp, mens et klimaregnskap vil vise status for klimagassutslippene våre. Alvoret i klimautfordringene krever at det legges vekt på bevisste valg av løsninger og metoder i alle prosesser som innebærer potensiale for klimagassutslipp. Der hvor vi gjør beslutninger og valg som har virkning for lang tid framover, er det særlig viktig å vektlegge reduksjon i klimagassutslipp enda høyere, for at vi ikke skal sakke akterut i forhold til målsettinger.

Delmål 1	Strategi 1 Det skal innen 2023 være etablert et system til bruk i styring og rapportering mot fylkeskommunens overordnede mål om kutt i klimagassutslipp. Systemet må inneholde klimabudsjett og registrering av klimagassutslipp som følge av virksomheten innenfor vegområdet
-----------------	---

Samlet klimagassutslipp innenfor tjenesteområde "fylkesveg" skal kuttes med 55 % innen 2030	Strategi 2 Reduksjon av klimagassutslipp skal vektlegges mer i planlegging av konkrete prosjekter og tiltak
	Strategi 3 Reduksjon av klimagassutslipp skal tillegges stor vekt i beslutninger som har et mer langsiktig tidsperspektiv
	Strategi 4 Det skal aktivt søkes å benytte nye og mer klimavennlige teknologier, materialer og prosesser.

Delmål 2 Trøndelag fylkeskommune skal sammen med de andre partene i Miljøpakken arbeide mot en felles ambisjon om utslippsfri anleggsvirksomhet innen 2025.

Delmål 2 handler også om å redusere klimagassutslipp, men dette målet skal følges opp innenfor rammene av Miljøpakken. Gjennom Byvekstavtalen med staten har vi forpliktet oss til å klare nullvekstmålet, og reduksjon av klimagassutslipp er ett av hovedmålene.

Delmål 2 er et ambisiøst mål både med hensyn til tidshorisont og for å få på plass forutsetningene som må til. Valgt strategi er med på å forplikte fylkeskommunen til å samarbeide partene i Miljøpakken, andre byggherrer, entreprenørbransjen og kunnskapsmiljøer om å nå målsettingene innenfor Miljøpakken.

For gjennomføring av delmål 2, vises det til Kontaktutvalget for Miljøpakken, som i [Sak 14/22 «Felles ambisjon om utslippsfri anleggsvirksomhet innen 2025 \(Tk\)»](#) har vedtatt at ambisjonen forutsetter at det lages en strategi som inneholder et sett med miljø- og klimakrav til anleggsgjennomføring i regi av Miljøpakken - jmfør sak «Klimakrav i Miljøpakkens anleggsgjennomføring». Kontaktutvalget anbefaler i vedtaket at partene vurderer om også anleggsvirksomhet som ikke er Miljøpakkefinansiert, skal inngå i ambisjon om utslippsfri anleggsvirksomhet innen 2025. Begrepet «utslippsfri anleggsvirksomhet» er ikke konkretisert i saken, og hvorvidt det omfatter utslipp i selve gjennomføringsfasen eller utslipp fra anlegget sett i et livsløpsperspektiv, som kan innebære f.eks. produksjon og materialbruk, og drift og vedlikeholdsfasen, må konkretiseres nærmere og vil være viktig for realismen i målsettingen.

Delmål 2 Trøndelag fylkeskommune skal sammen med de andre partene i Miljøpakken arbeide mot en felles ambisjon om utslippsfri anleggsvirksomhet innen 2025	Strategi 1 Avdelingen skal, i samarbeid med andre byggherrer og entreprenørmarkedet, videreutvikle krav og andre insentiver til klima og miljø i sine kontrakter
---	--

Delmål 3 Arbeidet med klimatilpasning av vegnettet skal styrkes

Delmål 3 handler om hvordan vi velger å tilnærme oss klimautfordringene som truer vegnettets sikkerhet og funksjon. Ekstreme værhendelser medfører både materielle skader på vegnettet og gir i større grad enn før problemer for fremkommeligheten. I årene som kommer må vi i større grad enn før ha kunnskap om, planlegge for, og prioritere å **tilpasse vegnettet** slik at det blir mer robust mot økt nedbør, flom, skred osv., som er direkte virkninger av klimaendringene.

For å møte beredskapsutfordringene vil det være nødvendig med tiltak som dimensjonerer for å håndtere mer vann ved vegen, kunnskap om grunnforhold og oversikt over for eksempel steder

som er utsatt for ras og skred. Et verktøy for dette arbeidet er **VegROS**, som er en overordnet metodisk kartlegging, vurdering og rangering av steder og strekninger i vegnettet hvor det kan være fare for brudd. En kan oppnå en kostnadseffektiv og raskere prosjektgjennomføring ved å planlegge og koordinere klimatiltak for samtidig gjennomføring av øvrige tiltak på fylkesvegnettet.

<p>Delmål 3</p> <p>Arbeidet med klimatilpasning av vegnettet skal styrkes</p>	<p>Strategi 1</p> <p>Det skal utvikles planer for hvordan gjøre vegnettet mer robust mot klimaendringer.</p>
	<p>Strategi 2</p> <p>Det skal utarbeides en prioritert oversikt over veger der fremkommeligheten og sikkerheten er kritisk utsatt på grunn av klimaendringer. Av veger med størst negativ konsekvens for fremkommelighet og sikkerhet, skal veger med høyest funksjonsklasse prioriteres først, deretter veger med lavere funksjonsklasse.</p>
	<p>Strategi 3</p> <p>I alle fornyings- drifts- og vedlikeholdstiltak, skal det ved behov, prioriteres å samtidig gjennomføre tiltak som gjør vegnettet mer robust mot klimaendringer.</p>

Delmål 4 Drift og vedlikehold og bygging av veg skal gjøres på en måte som ivaretar hele økosystem og minimaliserer inngrep på dyrkamark og sårbare områder.

Vegbygging, drift og vedlikehold av fylkesvegnettet er en viktig bidragsyter til at naturmangfold og økosystemer svekkes, vannressurser forringes, dyrkamark og reinbeiter går tapt. Delmål 4 favner derfor bredt gjennom å forvente at måten vi drifter og vedlikeholder vegnettet og bygger ny veg på, skal ivareta hele økosystem og minimalisere inngrep på dyrkamark og sårbare områder. Det er gitt 4 strategier som gir støtte til ulike grad av vektlegging av miljøverdier og miljøkvaliteter i vegprosjekter. Ved inngrep i dyrkamark, må en være restriktiv med så vel beslag på dyrkamark som oppsplitting av dyrkamark. I tillegg er det behov for strategier for å ivareta naturmangfold og hele økosystemer.

For å kunne vite om vi gjennom vår virksomhet klarer å redusere inngrep på dyrkamark og i sårbare områder, er det en strategi at vi må ta i bruk og videreutvikle metoder eller **miljøstyringssystem** som kan måle og dokumentere i hvor stor grad vi klarer å innarbeide miljøverdier i vårt arbeid med vegoppbyggingene. Eksempler på hvordan vi kan gjøre dette i praktisk arbeid er ta i bruk verktøy for å kvantifisere miljøverdier som **blå og grønne strukturer**.

I 2022 starter en ny planperiode for «regional plan for vannforvaltning» og i tiltaksprogrammet som vedtas sammen med dette beskrives det 150 vannforekomster som i stor eller liten grad er forringet av dårlig utformede kulverter. Ikke alle disse kulvertene er knyttet til fylkesveg. Der fylkesvegkulverter er skyld i en forringelse av vassdraget er vegområdet i utgangspunktet pliktig å gjennomføre avbøtende tiltak. En kan oppnå flere mål innenfor klima og miljø, og dermed kostnadseffektive løsninger, ved å utbedre kulverter for fastevandring og bedre klimatilpasning for bedre kapasitet på overvannshåndteringen.

Vegkantene langs fylkesvegene dekker store arealer og disse arealene må forvaltes ikke bare av hensyn til drift og vedlikehold. Langs de fleste veger er det grønne sidearealer, som er verdifulle fordi de ofte har et større biologisk mangfold enn andre. Disse kaller vi «**artsrike vegkanter**». På den andre siden har vi også områder med **fremmede arter** som utkonkurrerer stedegne arter og i stor grad endrer den opprinnelige sammensetningen av arter i området.

Håndtering av **tunnelvaskevann** er en strategi for å bidra til at vannressursene ikke forringes. Dette omfatter både bruken av vannmengder til vasking og hvordan det forurensede vannet håndteres slik at det ikke forringer vannressursene som grenser til vegen. Statens vegvesen Region Midt utarbeidet en rapport i 2018, hvor tunneler på fylkesveger (del av ansvar i daværende SAMS vegadministrasjon) som ennå ikke er gjennomført på vegne av Trøndelag fylkeskommune. Rapporten bør bearbejdes og gjøres til et kunnskapsgrunnlag og prioriteringsliste i regi av Trøndelag Fylkeskommune selv, slik at den får sin forankring i eget miljøarbeid innenfor veg. Kostnadssidene ved tiltakene er ikke kjent, og valg av tiltak må derfor balanseres i forhold til den økonomiske situasjonen.

Mange vegprosjekt og tiltak på veg vil potensielt kunne gi en **målkonflikt mellom ivaretagelse av natur og økt fremkommelighet og trafikksikkerhet**. Dette er alle viktige delmål, og må derfor balanseres godt i forhold til hverandre.

<p>Delmål 4</p> <p>Drift og vedlikehold og bygging av veg skal gjøres på en måte som ivaretar hele økosystem og minimaliserer inngrep på dyrkamark og sårbare områder.</p>	<p>Strategi 1</p> <p>Det skal etableres et miljøstyringssystem for å systematisk kunne følge opp og forbedre arbeidet med miljø.</p>
	<p>Strategi 2</p> <p>I planlegging av ny veginfrastruktur skal det legges stor vekt på helheten i økosystem og å unngå inngrep i viktige areal typer og økosystem.</p>
	<p>Strategi 3</p> <p>Styrke hensynet til blå og grønne strukturer i prosjekt ved å se på mulighetene for å i bruk verktøy som kvantifiserer miljøverdier, for eksempel blå-grønn faktor.</p>
	<p>Strategi 4</p> <p>I alle fornyings- drifts- og vedlikeholdstiltak, skal det ved behov, prioriteres å samtidig gjennomføre tiltak som gjør vegnettet mer robust mot klimaendringer.</p>
	<p>Strategi 5</p> <p>Hensynet til artsrike vegkanter skal styrkes. Positive erfaringer med ny praksis og ny kunnskap skal anvendes i planlegging, bygging, drift og vedlikehold av veg.</p>
	<p>Strategi 6</p> <p>Det skal innen 2024 etableres en plan for håndtering av tunnelvaskevann som legges til grunn for prioritering av tiltak.</p>

6. Vegeierrollen

Om vegeierrollen

Trøndelag fylkeskommune er en stor vegeier, med myndighet og forvaltningsansvar for fylkesveger som følger av vegloven.

Rollen som vegeier innebærer oppgaver innenfor forvaltning samt plikt og myndighet til å ivareta og utvikle fylkesvegnettet gjennom planlegging, utbygging, drift og vedlikehold. Alt dette for å følge opp de overordnede mål som knytter seg til tjenesteområdet.

Som vegmyndighet for fylkesveg har fylkeskommunen i tillegg ansvaret for oppfølging av vegnormalene samt myndighet til fravik for en rekke områder.

Etter oppløsning av SAMS vegadministrasjon i 2020 er byggherreansvaret endret og med etablering av egen vegadministrasjon ligger byggherreansvaret nå internt i fylkeskommunen. I tillegg til som vegeier å optimalisere økonomiske aspekter ved drift- og vedlikeholdsoppgaver samt byggeprosjekter, vil byggherreansvaret også omfatte kvalitetsaspekter som utøves gjennom arbeidsgiverrollen, hvor ansvaret for helse, miljø og sikkerhet (HMS) står sentralt.

Fylkeskommunen har som byggherre og stor offentlig arbeids- og oppdragsgiver også en spesiell forpliktelse til å sikre arbeidstakernes rettigheter knyttet lønns- og arbeidsvilkår samt aktivt å motvirke arbeidslivskriminalitet.

I forbindelse med store infrastrukturprosjekter i regi av Fylkeskommunen blir det ofte opprettet styrings- eller referansegrupper for å involvere eller forankre prosjektet lokalt. Dette kan utgjøre et godt verktøy for Fylkeskommune for å sikre gode prosjektavklaringer og tilgang på lokalkunnskap samt gi informasjon ut, men alt gitt at det skjer i rett prosjektfase. Forventningsavklaring og mandat for slike grupper er imidlertid viktig å ha på plass. Herunder er det svært viktig å ivareta prinsippet om at styring og ansvar (inkl. økonomisk) må henge sammen. Utgangspunktet er at prosjekter som er finansiert av fylkeskommunen kun skal ha lokal involvering gjennom hørings-/referansegruppe (kontaktgruppe). Målet med referansegruppene er å legge til rette for informasjonsdeling, mens ledelse skjer i regi av Fylkeskommunen.

For bompengeprosjekter som krever politisk tilslutning også fra berørte kommuner etableres en styringsgruppe som fungerer frem til det foreligger et Stortingsvedtak for prosjektet.

Styringsgruppen etableres med en politisk leder fra alle berørte kommuner og ledes av leder for Hovedutvalg veg i Fylkeskommunen. Ved videre prosjektgjennomføring (detaljplanlegging og utbygging) erstattes styringsgruppen av en referansegruppe.

Kompetansebygging i egen organisasjon er avgjørende for at fylkeskommunen evne å ivareta vegeierrollen på en god og effektiv måte. Herunder være progressive i forbindelse med det teknologiskiftet som pågår samt i forbindelse med de krav og forventninger som knytter seg til fremtidige håndtering av klimagassutslipp fra vegområdet.

Balansert utvikling

Å balansere fordeling av arbeidskraft, bosetting, investeringer og annet både i distriktene og i byene er å betrakte som en av hovedmålsetningene for Trøndelag fylkeskommune. Denne balansen skal skape en region som er bærekraftig, konkurransedyktig og en attraktiv plass å bo og arbeide i. Distriktene og byene står derfor i en slags symbiose.

Balansert og bærekraftig utvikling står i tett sammenheng med hverandre. Utviklingen i Trøndelag skal følge FNs bærekraftsmål. Bærekraftig utvikling har sosiale, miljø- og klimamessige samt økonomiske komponenter. Ivaretagelse av FNs bærekraftsmål vil derfor også omfatte en balansert utvikling, noe som legges til grunn i formulering av mål og strategier i denne rulleringen av Vegstrategien.

Som grunnlag for forvaltning og prioritering av midler i tråd med overordnede mål for balansert utvikling, videreføres en funksjonsinndeling av vegnettet i fem klasser fra A-E, hvor fylkesvegene inndeles i kategoriene B-E (tabell 6.1). Vegenes funksjon og betydning, uavhengig av hvor den er plassert geografisk, er utgangspunkt for klassifiseringen. Dette sikrer at en hovedveg i distriktene

med mindre trafikk enn en hovedveg i en by, blir klassifisert likt og de samme vurderingene vil ligge til grunn når det tas investerings- og forvaltningsbeslutninger.

Funksjonsinndeling av fylkesvegnettet er ved gjeldende revidering av Vegstrategien blitt gjennomgått og kvalitetssikret. Herunder er det gjort vurdering av innspill for høringsparter mottatt i forbindelse med hørings svar på utsendt høringsdokument knyttet Vegstrategien. Gjennomgang har gitt anledning til få justeringer og fylkesdirektøren sin anbefalte funksjonsklasseinndeling av fylkesvegnettet følger av fortellerkartet.

Konkrete forvaltningsprinsipper som holdningsklasser for avkjørsler og byggegrensar knyttes til funksjonsklasse for veg. Disse forankrede prinsipper bidra til forutsigbarhet i forbindelse med saksbehandling. Kriterier til holdningsklasser for avkjørsler og byggegrensar i ulike funksjonsklasser finnes i vedlegg 6.

Økonomiske rammebetingelser

Fylkeskommunen må fortløpende styre mot en bærekraftig økonomi både når det gjelder drift samt for investering med tilhørende låneopptak. Behovet innenfor drift-, vedlikeholds- og investering på fylkesvegnettet er imidlertid i en form for målkonflikt til en bærekraftig økonomi i fylkeskommunen. Samtidig gir eskalerende forfall vedlikeholdskostnader som øker uforholdsmessig mye, noe som igjen er ulønnsomt og ikke bærekraftig.

Fylkeskommunens økonomiske midler til drift, vedlikehold og investering på fylkesvegnettet består i prinsippet av følgende bidrag:

- Frie inntekter (skatteinntekter + rammetilskudd fra staten).
 - o Saker med særskilt tildeling
- Statlig tilskuddsordninger
- Låneopptak
- Brukerfinansiering
- Kommunal (og privat) medfinansiering

Av ovennevnte finansieringskilder kan kun frie inntekter finansiere drift- og vedlikeholdskostnader, mens låneopptak og bompenger jf. regelverket kun kan benyttes til finansiering av investeringer. Økte økonomiske rammer for fylkesvegene når det gjelder drift og vedlikehold, må komme i form av økning i frie inntekter eller endring i prioritering internt i fylkeskommunen. Når det gjelder de økonomiske rammene for investering, må det tas hensyn til fylkeskommunens samlede låneopptak og gjeldende politikk om dette. Låneopptak belaster fylkeskommunens driftsøkonomi og med det de frie inntektene.

Kommunal og privat medfinansiering

For å få størst mulig nytte av fylkeskommunens midler er det viktig å utnytte synergier og ekstern betalingsvilje til medfinansiering av tiltak på fylkeskommunal veg. Medfinansiering av prosjekter øker kost-nytte effekten for fylkeskommunens investering og kan da implisitt betraktes som et prioriteringskriterium. Medfinansieringsprosjekter kan således utløse viktige gevinster for så vel fylket, kommuner og involverte private aktører og dermed tilføre regionen viktige merverdier.

For prosjekter som omhandler kommunal sentrumsutvikling eller til hvilke det knytter seg et rekkefølgekrav videreføres gjeldende retningslinjer om at det som utgangspunkt er dem som initierer behovet for utbyggingen som må fullfinansiere dette.

Brukerfinansiering

Gjennom pågående bompengeprojekter har brukerfinansiering vært et viktig element i finansieringen knyttet utbygging av viktige fylkesveger. Den fylkeskommunale finansieringsandel har imidlertid vært på et nivå som ikke kan videreføres i forbindelse med etablering av nye bompengeprojekter. Med utgangspunkt i fylkeskommunen sin økonomiske situasjon samt finansieringsbehov som knytter seg til håndtering av forfalsituasjonen på fylkesvegnettet er Trøndelag fylkeskommune sitt utgangspunkt en bompengandel/brukerfinansiering på 80 %. Men

andelen må vurderes i forhold til den samlede rammen for bompengepakken og antatt prioritering av fornyingstiltak på anleggsstrekning som inngår i bompengeprojektet.

Tunnel – forskriftstiltak

Tunnelrehabilitering i henhold til Tunnelsikkerhetsforskriften på fylkesveg (TSF) er en kompleks og utfordrende oppgave både når det gjelder økonomi og gjennomføring. Spesielt er dette gjeldende for de to undersjøiske tunnelene til Hitra og Frøya, som begge krever vesentlige tiltak.

Fylkesdirektøren legger, som meddelt Samferdselsdepartementet, til grunn at tiltak pålagt fylkeskommunen i henhold til Tunnelsikkerhetsforskriften på fylkesveg, i sin helhet finansieres av staten.

Fylkesveger som er omkjøringsveger

Fylkesveger som er omkjøringsveger for høytrafikkerte riksveger, må få søkelys på bakgrunn av vegens betydning for beredskap og fremkommelighet lokalt/regionalt. Kartlegging av sårbarhet og behov for finansiering av ekstra tiltak for å tåle omkjøringstrafikk, må løses gjennom et samarbeid med staten om knyttede behov.

Gjennomføringsmodell

Trøndelag fylkeskommunes har som offentlig aktør plikt til å sikre at tilgjengelige midler brukes på best mulig måte for samfunnet. Dette gjøres gjennom å sørge for forankring i et helhetlige handlingsprogram for fylket, balansert mellom ulike interesser og behov, samt ved å gjennomføre objektive utredninger i prosjektets tidligfase, sikre rette konseptvalg, kontinuerlig fokus på livsløpskostnad og kost/nytte samt ha en effektiv prosjektgjennomføring.

Retningslinjer for prosjekteierstyring skal sørge for at fylkeskommunen fremstår som en tydelig og fremtidsrettet veg- og prosjekteier. Heri ligger også at kontinuerlig optimalisering av prosjektinnhold frem til utbygging slik prosjektene løser tenkte utfordringer innenfor gitte mål om bærekraft.

Det anbefales at Investeringsbeslutning for vegprosjekter gjøres i flere trinn og at hovedprinsippene følger av figur 6.1 og 6.2.



Figur 6.1. Beslutningsmodell for investeringsprosjekter



Figur 6.2. Beskrivelser av prosesser i beslutningsmodellen

Porteføljestyring

Porteføljestyring innenfor spesifikke prosjektområder skal gjennom fleksibilitet og optimalisering bidra til at Trøndelag fylkeskommunen oppnår sine strategiske mål for utbygging innenfor planperioden.

En prosjektportefølje kan defineres som en gruppe prosjekter som ved koordinert ledelse gir fordeler som ikke hadde vært mulig om prosjektene ble styrt kun individuelt. Porteføljestyringen griper ikke inn i styringen av det enkelte prosjekt. Porteføljen er normalt begrenset av årlige investeringsrammer (budsjett) og/eller total ramme for porteføljen i planperioden.

Porteføljestyringen skjer kontinuerlig og er å betrakte som en vedvarende styringsaktivitet. En portefølje kan dermed betraktes som en samling enkeltprosjekter (eller programmer) som er besluttet gjennomført, men «konkurrerer» om gjennomføring innen den samlede ramme til porteføljen for en gitt periode. Sammensetning av en prosjektportefølje forutsettes justert gjennom årlig behandling av Handlingsprogram fylkesveg. Justeringer utover dette må skje gjennom enkeltsaker. De økonomiske rammene for porteføljen gis gjennom Økonomiplan og operasjonaliseres via Handlingsprogram fylkesveg.

Kontraksstrategi

Valg av rette kontraksstrategi tilpasset for det enkelte prosjekt er viktig.

Mange forhold bør vurderes og tas hensyn til for å velge en hensiktsmessig og målrettet kontraksstrategi for det enkelte prosjekt. Markedet må sjekkes, kontraktsstørrelse må tilpasses aktuelt marked, og kontraktsinndeling, entreprisform og tildelingskriterier må vurderes. Det bør alltid hensyntas effektiv gjennomføring og ressursutnyttelse med ivaretagelse av HMS, økonomi, klima- og miljøkrav, fremdrift, kvalitet, risikofordeling etc.

Trøndelag fylkeskommune vektlegger å få alle aktører med i prosjektene så tidlig som mulig. Dette er viktig med tanke på å planlegge de riktige løsningene i prosjektet. Tilsvarende er det viktig i tidligfasen å involvere kommuner og øvrige ledningsetater som ønsker å legge nye vann- og avløpsledninger, strøm og kommunikasjonskabler i veggrunnen.

Trøndelag fylkeskommune vektlegger jevnlig kontakt med andre offentlige oppdragsgivere for å samle erfaringer fra forskjellige type anskaffelser. Samtidig er det viktig å ivareta opprettholdelse av ett velfungerende og sunt entreprenørmarked i hele fylket, som er tilpasset og dimensjonert for å konkurrere på jobbene som utlyses av fylkeskommunen. Ett velfungerende marked med mange små og mellomstore entreprenører er viktig både for investeringsprosjekter og for å få utført tjenester innenfor drift og vedlikehold, samt for å holde et godt beredskap i hele fylket.

Håndtering av vedlikeholdsetterslep

Vedlikeholdsetterslepet er en helt sentral utfordring innenfor fylkesvegområdet, og konsekvensen av gjeldende vedlikeholdsnivå er et stadig økende vedlikeholdsetterslep.

For ivaretagelse av vegkapitalen samt sentrale mål for infrastrukturen, er det viktig med en utvikling der innsatsen i større grad går fra korrektivt til preventivt vedlikehold.

Målet for området må ut fra gjeldende økonomiske forutsetninger være å sikre bevilgninger til vedlikehold og fornying slik vedlikeholdsetterslepet ikke forverres ytterligere. Dette med sikte på en utvikling der innsatsen i større grad går fra korrektivt til preventivt vedlikehold.

Tunnel – forskriftstiltak

Tunnelrehabilitering i henhold til Tunnelsikkerhetsforskriften på fylkesveg (TSF) er en kompleks og utfordrende oppgave både når det gjelder økonomi og gjennomføring. Spesielt er dette gjeldende for de to undersjøiske tunellene til Hitra og Frøya som begge krever vesentlige tiltak.

Fylkesdirektøren legger som tidligere kommunisert og meddelt Samferdselsdepartementet til grunn at tiltak pålagt fylkeskommunen i henhold til Tunnelsikkerhetsforskriften på fylkesveg, i sin helhet finansieres av staten.

Veglys

Veg- og gatelys er viktig for trafikkikkerhet, trygghetsfølelse og trivsel. Imidlertid er det store kostnader ved etablering, drift og vedlikehold av veglys. Det er derfor viktig å sette klare kriterier for etablering av nye veglys langs fylkesveg samt for drift av eksisterende veglys. Disse kriteriene legges samtidig til grunn for overtakelse av veglysanlegg fra kommunene.

Hovedutvalg for veg gjorde i saknr. 17/19 vedtak om et sett av kriterier for drift, vedlikehold og etablering av veglys på fylkesveger i Trøndelag (tabell 6.2). Kriteriene anbefales videreført og legges til grunn i så vel slutføring av arbeide med overtakelse av veglys fra kommunene samt ved nyetablering. Det legges i øvrig til grunn at eierskap og drift er knyttet.

Kriterier	
1	Trøndelag fylkeskommune skal drifte eksisterende veglys og veglys som blir satt opp på veger med funksjonsklasse B og C og med ÅDT større enn 1000. Det skal foretas en nærmere sikkerhetsmessig vurdering der trafikken er under 1000 ÅDT.
2	Trøndelag fylkeskommune skal drifte veglys på fylkesveg i funksjonsklasse B og C, nærmere skole enn 2,0 km.
3	Trøndelag fylkeskommune skal ikke drifte veglys på funksjonsklasse D og E dersom ikke andre kriterier overstyrer dette.
4	Lys i kryss mellom riksveg og fylkesveg der det er lys på hovedveg, driftes av staten som hovedveg
5	Det er ikke behov for veglys på bruer uten lys på tilstøtende veg.
6	For nye gang- og sykkelveganlegg kan veglys utelates dersom det er lav gang- og sykkelandel.
7	Det skal vurderes bruk av LED-lys, nattestyring, bevegelsesstyring og ny strømbesparende teknologi hver gang et lysanlegg rehabiliteres og ved nybygging.
8	Nye veganlegg med funksjonsklasse B og C må vurderes utfra trafikkikkerhetskriterier før montering av veglys.

Tabell 6.2. Kriterier for eierskap, investeringer, drift og vedlikehold av veglys (ref. vedtak HU-veg saknr 17/19).

Temamål for vegeierrollen

Vegstrategien skal angi retning for Trøndelag fylkeskommunes ivaretagelse av vegeierrollen. I en periode der den teknologiske utvikling tar kvantesprang og åpner muligheter i utvikling av fylkesvegnettet, er det samtidig et ekstraordinært pres på tilgjengelige økonomiske rammer innenfor et økende kostnadsnivå. Håndtering av kravet til reduksjon i klimagassutslipp samt bredt å ivareta hensynet FNs bærekraftsmål vil i tillegg være sentrale premisser for vegområdet i planperioden.

Trøndelag fylkeskommune vil gjennom det å være en offensiv og fremadrettet vegeier søke både å utnytte mulighetsrommet som fremtiden gir, samt håndtere utfordringene og derigjennom legge til rette for en fortsatt utvikling av fylkesvegnettet, samtidig som aktiviteten tilpasses dagens klimautfordringer. Det er således viktig å kjenne til både hvilke muligheter og utfordringer som vegområdet står overfor og gjennom tydelige strategier gjøre gode prioriteringer i arbeidet med å utføre samfunnsoppdraget og nå overordnede mål.

Temamål**Vegeierrollen**

Trøndelag fylkeskommune skal være en tydelig og fremtidsrettet vegeier.

Delmål og strategier for vegeierrollen**Delmål 1 Utvikling av fylkesvegnettet skal skje i tråd med fordeling av trafikkarbeid innenfor de enkelte funksjonsklassene.**

Prioritering av investeringstiltak, valg av standard på veg og akseptert nivå på forfall forankres i funksjonsklassene. Som det fremgår av tabell 6.1 er det stor forskjell mellom prosentvis andel av fylkesveg og andel av trafikkarbeid for de enkelte funksjonsklasser. Av samme grunn er det derfor viktig at prioritering og utvikling av fylkesvegnettet skal skje i tråd med andel av trafikkarbeid utført innenfor den enkelte funksjonsklasse.

Funksjons-klasse	Funksjon	Km fylkesveg andel av total	Prosentvis Trafikkarbeid*
B	Regionale hovedveger med tilnærmet riksvegfunksjon	1303 km 22%	53%
C	Veger mellom kommunesenter og veger som har regional funksjon (næringstrafikk og/eller felles bo- og arbeidsmarked).	761 km 13%	18%
D	Forbindelse til større tettsted eller kommunesenter, alternative veger for veger med regional funksjon.	1421 km 24%	15%
E	Lokalveg som forbinder bygder/grender og har lokal hovedfunksjon.	2465 km 41%	14%

Tabell 6.1. Funksjonsinndeling av fylkesvegene med angitt lengde og trafikkarbeid innenfor hver funksjonsklasse (tall fra 2018). Klasse A omfatter riksveg

* Trafikkarbeidet er et mål på omfanget av trafikken, og betegner det arbeidet som blir utført av ett eller flere kjøretøy under en transport fra et sted til et annet. Det omfatter både gods- og persontransport. Trafikkarbeidet måles vanligvis i kjøretøykilometer

Som nevnt i kapitlet om fremkommelighet vil det være behov for å vurdere omklassifisering av en del av vegnettet. En fylkesveg er en veg som fyller en regional funksjon. Fylkesvegene er inndelt etter en funksjonsinndeling B til E, og er dermed klassifisert etter funksjon.

Etter forvaltningsreformen i 2010 ble riksveger som ikke var stamveier overført til fylkeskommunene. Selv om det i stor grad er regionale veger (B til D) som er klassifisert som fylkesveg, er det fortsatt fylkesveger som har funksjon som lokal adkomstveg. Disse er klassifisert som E-veger.

I tillegg fører utbygging av riksvegnettet til at det er behov for å omklassifisere tidligere riksveger til fylkesveg. Disse vegene er ofte parallelt vegnett med ny riksveg, og fyller derfor ikke nødvendigvis en regional funksjon eller bidrar til regional utvikling.

Delmål 1 Utvikling av fylkesvegnettet skal skje i tråd med fordeling av trafikkarbeid innenfor de enkelte funksjonsklassene.	Strategi 1 Trafikkarbeid utført innenfor den enkelte funksjonsklasse legges til grunn ved prioritering av de økonomiske rammer mellom funksjonsklassene.
	Strategi 2 I begynnelsen av planperioden skal det gjennomføres en helhetlig gjennomgang av fylkesvegnettet der det vurderes hvilke fylkeveger som fyller en regional funksjon, med sikte på å vurdere omklassifisering av vegnett. I samme gjennomgang skal det vurderes hvilke fylkeveger som har en viktig nasjonal beredskapsfunksjon.

Delmål 2 Forutsigbar og effektiv forvaltning skal sikres gjennom at søknader knyttet til vegloven er fullt ut digitalisert innen 2024

Fylkeskommunens forvaltningsansvar knyttet til myndighetsutøvelse innenfor vegområdet gjelder i første omgang saker etter vegloven. Forvaltningsoppgaver knyttet til fylkesvegnettet må utføres gjennom forutsigbar og effektiv saksbehandling. Oppgaveporteføljen på feltet er resurskrevende, og en økt digitalisering av grensesnittene mot publikum for å forbedre tjenestene og effektivisere prosessene er en målsetting for kommende planperiode. I sammenhengen vurderes det innført gebyrer for visse forvaltningstjenester ref. Hovedutvalg for veg sak 22/22.

Delmål 2 Forutsigbar og effektiv forvaltning skal sikres gjennom at søknader knyttet til vegloven er fullt ut digitalisert innen 2024.	Strategi 1 Digitalisering av forvaltningstjenester gjennomføres med nødvendige ressurser ut fra målet om økt effektivitet og forutsigbarhet. Siktet om effektivitet og forutsigbarhet utgjør en premiss for utviklingsarbeidet.
---	---

Delmål 3 Aktivt utløse ekstern medfinansiering til infrastrukturprosjekter.

Å utløse tilgjengelige midler fra andre aktører til prioriterte oppgaver innenfor fylkeskommunen er et viktig bidrag til raskere utvikling av infrastrukturen. Men det må samtidig sikres at det er forutsigbarhet for fylkeskommunens satsning på prosjekter, og at utviklingen er i tråd med etablert og overordnet strategi og prioriteringer for fylkesvegnettet.

Medfinansieringsprosjekter kan gi viktige gevinster for så vel fylket, kommuner og involverte private aktører og dermed tilføre regionen viktige merverdier. Et kriterium ved medfinansiering av prosjekter, er at det øker kost-nytte effekten for fylkeskommunens investering. Det kan bidra til at fylkeskommunen får løst flere oppgaver og at flere prosjekter som følge av dette rykker frem i prioriteringskøen og kan realiseres.

For prosjekter som omhandler kommunal sentrumsutvikling eller prosjekter som er knyttet til rekkefølgekrav, gjelder det som utgangspunkt at disse skal fullfinansieres av dem som initierer behovet for utbyggingen.

Bompengeprosjekter

Med utgangspunkt i fylkeskommunen sin økonomiske situasjon samt finansieringsbehov som knytter seg til håndtering av forfallssituasjonen på fylkesvegnettet, legges det som tidligere omtalt til grunn at strategien fra Delstrategi veg videreføres. Det innebærer at den fylkeskommunale netto egenandel av investeringskostnadene for nye bompengeprojekter må være begrenset til et nivå som tilsvarer den økonomisk ramme for antatt fornyingstiltak på gjeldende vegstrekning. Dette vil normalt tilsvare en samlet fylkeskommunal egenandel på 20 % (inkludert mva. refusjon fra prosjektet) som bidra til finansiering av bompengeprojekter.

<p>Delmål 3</p> <p>Aktivt utløse ekstern medfinansiering til infrastrukturprosjekter</p>	<p>Strategi 1</p> <p>Medfinansiering fra eksterne aktører (offentlige eller private) må som minimum utgjøre 50 % av kostnadene om fylkeskommunen skal vurdere gjennomføring av tiltak som i utgangspunktet ikke inngår i Trøndelag fylkeskommunes handlingsprogram.</p>
	<p>Strategi 2</p> <p>Som premiss for å løfte inn nye prosjekter som følge av medfinansiering, må kost-/nytte-effekten for fylkeskommunen være tydelig.</p>
	<p>Strategi 3</p> <p>Trøndelag fylkeskommune vil inngå i utvikling og etablering av bompengeprojekter der tilstrekkelig grunnlag er til stede.</p>
	<p>Strategi 4</p> <p>Frem til gjeldende forfallssituasjonen på fylkesvegnettet er vesentlig forbedret, vil den fylkeskommunale netto egenandelen i nye bompengeprojekter være begrenset til et nivå som tilsvarer økonomisk ramme for antatt fornyingstiltak på gjeldende vegstrekning. Dette vil normalt tilsvare en samlet fylkeskommunal andel på 20 % inkludert mva. refusjon.</p>
	<p>Strategi 5</p> <p>Fylkeskommunen inngår ikke avtaler om forskuttering av fylkeskommunale vegprosjekter.</p>

Delmål 4 For å håndtere skjevfordeling mellom drift og vedlikehold må rammebetingelsene innenfor driftsområdet utvikles.

Nivået for det driftsmessige vedlikeholdet som skjer gjennom driftskontraktene er i dag den største utfordringen innenfor det operative vedlikeholdsarbeidet på fylkesvegnettet. Etter hvert som vedlikeholdsetterslepet utvikler seg, øker kostnadene til drift og vedlikehold og midlene rekker dermed kortere. Innenfor driftsbudsjettet er vedlikeholdsdelen å betrakte som salderingspost ved økte driftskostnader. Dette har svært alvorlige konsekvenser for ivaretagelse av fylkesvegnettet.

Utviklingen på dette området har en åpenlyst negativ konsekvens for sentrale mål for fylkesvegnettet som trafiksikkerhet og fremkommelighet. Også miljø og klimamål påvirkes negativt av situasjonen. Generelt kan det sies at mobilitetsløsninger er avhengig av et tilstrekkelig drifts- og vedlikeholds nivå på fylkesvegnettet for å opprettholde komfort og kapasitet.

Målet for området må ut fra gjeldende økonomiske forutsetninger være å sikre bevilgninger til vedlikehold og fornying slik vedlikeholdsetterslepet ikke forverres ytterligere. Dette med sikte på en utvikling der innsatsen i større grad går fra korrektivt til preventivt vedlikehold.

Delmål 4 For å håndtere skjevfordeling mellom drift og vedlikehold må rammebetingelsene innenfor driftsområdet utvikles.	Strategi 1 Aktivt inngå i samhandling med anleggsbransjen og organisasjoner for å finne kostnadseffektive løsninger.
	Strategi 2 Initiere til kontinuert utvikling i bruken av ny teknologi i forbindelse med datafangst, slik det sikres en kvalitativ økning i kunnskapsgrunnlaget som legges til grunn for målrettet innsats.
	Strategi 3 Fortløpende vurdere tilpasninger i kontraktens varighet, områder/størrelse (geografi) og gjøre bruk av insitamentsordninger for å utløse merverdier.
	Strategi 4 Vurdere fastlagte driftsklasser i kontekst av suksessivt redusert vedlikeholdsandel av driftsbudsjettet.
	Strategi 5 Samlet ramme til driftsområdet vurderes i en sammenheng der det i begrepet bærekraftig økonomi også legges til grunn ivaretagelse av vegkapitalen, og dermed å anse denne som en verdi.

Delmål 5 Innenfor TRFK's bidrag til Miljøpakken må det sikres at både Miljøpakkens mål og fylkeskommunens behov for nødvendig oppgradering på fylkesvegnettet i Trondheim ivaretas:

Utbygging av prioritert hovedsykkelnett med 20 km av høy standard. Det skal ikke være ulykkespunkt på fylkesvegnettet innen Miljøpakken sitt område i 2032.

En avgjørende utfordring i Miljøpakke-samarbeidet er at fylkeskommunen ikke i tilstrekkelig grad får gjennomslag for viktige investerings- og fornyingstiltak som det er behov for på fylkesvegnettet.

I og med utgangspunktet for fylkeskommunen sitt årlige bidrag til Miljøpakken var den samlede sum av investeringsmidler som fylkeskommunen tidligere brukte til investeringstiltak på fylkesveg innenfor Trondheim kommune, samt tillegg av beløp tilsvarende andelene til de tre nye kommunene av fornyingsprogram, legger fylkeskommunen til grunn, at innenfor Miljøpakken sitt opprinnelige område (Trondheim kommune) inngår alle fylkeskommunale investeringsmidler i bidraget til Miljøpakken. Mens det for kommunene Malvik, Stjørdal og Melhus (Handlingsprogram fylkesveg 2022-25) legges til grunn at det fortsatt kan skje fylkeskommunale investeringer i tillegg til det som knytter seg til Miljøpakken.

For å nå målet om økt sykkelandel i byvekstområdet er det avgjørende at det er et godt utbygd hovedsykkelnett. Miljøpakken har sørget for finansiering til å bygge ut og komplettere eksisterende hovedsykkelnett. For å ta ut potensialet for økt sykkelandel ut over dagnes nivå må en i større grad vurdere sykkeltilbudet som transportårer. Behovet for god standard på sykkelnettet vil øke i fremtiden med nye typer sykler og en økning i vareleveranser med sykkel. Dette krever en prioritering av de viktigste sykkeltraséene, der det satses på helhetlige og fremtidsrettede tilbud med god fremkommelighet og separering av gående og syklende.

For delmål 5, punkt b, vises det til strategi under Trafikksikkerhet, delmål 5, strategi 2.

<p>Delmål 5</p> <p>Innenfor TRFK's bidrag til Miljøpakken må det sikres at både Miljøpakkens mål og fylkeskommunens behov for nødvendig oppgradering på fylkesvegnettet i Trondheim ivaretas:</p> <p>a. Utbygging av prioritert hovedsykkelnett med 20 km av høy standard.</p> <p>b. Det skal ikke være ulykkespunkt på fylkesvegnettet innen Miljøpakken sitt område i 2032.</p>	<p>Strategi 1</p> <p>Fylkeskommunen legger til grunn at alle investeringer i infrastruktur på fylkesveg innenfor Trondheim finansieres gjennom Miljøpakken.</p>
	<p>Strategi 2</p> <p>Fylkeskommunen må prioritere å allokere tilstrekkelig ressurser og organisere seg målrettet mot å sikre sine interesser i forhold til rette prioritering og gjennomføring av prosjekter innenfor Miljøpakkens samlede portefølje.</p>
	<p>Strategi 3</p> <p>Fylkeskommunen forutsetter at det er sammenheng mellom hvilken etat som har inntekt fra avgifter samt hvem som er vegeier og bærer knyttede kostnad.</p>
	<p>Strategi 4</p> <p>Prioritert hovedsykkelnett på fylkesveg er definert i kart nr. 15. Gjennom etablering av en gjennomføringsportefølje og prioritering av plankapasitet skal fylkeskommunen sikre sin relative andel av riksvegmidlene avsatt til dette formålet i Miljøpakken.</p>