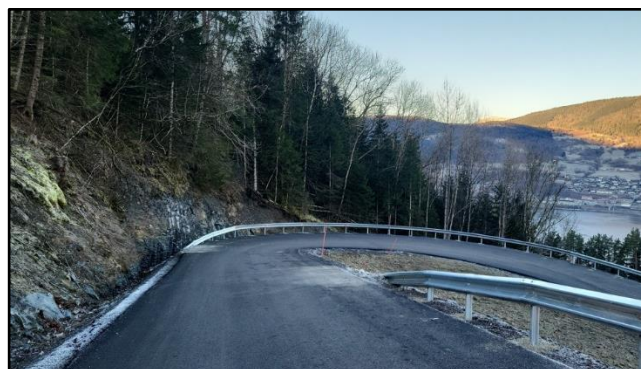


HOVUDPLAN VEG 2024-2031

VOSS HERAD



KV KV1069 Vangsgata



KV1321 Giljavegen



Snøbrøyting KV1069 Vangsgata



Båbrua

Dato: 05.04.2024

Oppdragsgjever: Voss herad

Kontaktperson: Asbjørn Helleve

Tlf.: 404 03 867

E-post: asbjorn.helleve@voss.herad.no

Utarbeidd av: Ivar Faksdal

Tlf.: 414 35 249

E-post: ivar@safecontrol.no

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjeld
1	23.11.2023	Første utkast av hovudplan sendt til kommunen
2	12.02.2024	Innsetjing av tekst og rettingar Voss herad
3	15.02.2024	Redigering framside
4	19.02.2024	Revidering SafeControll Controll Road AS
5	20.02.2024	Revisjon VH
6	05.02.2024	Påført vedtaksdato HST 21.03.2024, sak 19/24

INNHALD

FORORD 5

SAMANDRAG	6
1. BAKGRUNN.....	9
2. RAMMEVILKÅR	11
2.1 Kommuneplan for 2020-2032	12
2.2 Sektorplanar/Hovudplanar/Kommunedelplanar	14
2.3 Organisering og ressursar for vegsektoren	16
2.4 Lover og føresegner	17
2.5 Handbøker og rettleiingar.....	19
2.6 Kommunale føresegner og vedtekter	20
3. MÅL OG STRATEGI.....	21
3.1 Hovudmål:	21
3.2 Delmål:	21
3.3 Strategi:	21
4. METODIKK	23
4.1 Vegnettets tilstand og bereevne.....	23
4.2 Prisgrunnlag og kostnadar for utbetring	24
5. DET KOMMUNALE VEGNETTET	26
5.1 Vegkategoriar og bruksklassar	26
5.2 Oppsummering alle vegar (inkl. GSV/fortau)	28
5.3 Oppsummering alle køyrevegar.....	30
5.4 Kommunale hovudvegar	31
5.5 Kommunale samlevegar.....	33
5.6 Kommunale adkomstvegar.....	35
5.7 Kommunale gang- og sykkelvegar.....	37
5.8 Kommunale fortau	38
6. ØKONOMIPLAN OG HANDLINGSPLAN	39
6.1 Tilstandsutvikling av veg og vegobjekt.....	39
6.2 Kostnad fordelt på dekketype og tilstand	40
6.3 Prioritering av vegar.....	40
6.4 Økonomiplan for 2024-2031	42
6.5 Tilråding	43
6.6 Handlingsplan for 2024	44
7. GJENSKAFFINGSKOSTNAD, ETTERSLEP OG VEGKAPITAL	45
8. DRIFT OG VEDLIKEHALDSKOSTNADAR	46
9. KOMMUNALE BRUER OG KAIAR.....	49
10. NASJONAL VEGDATABANK (NVDB)	50

VEDLEGG:

1. Samandrag av nøkkeltal for kvar vegkategori
2. Samandrag av registreringar, sortert etter vegnummer
3. Samandrag av registreringar, sortert etter vegkategori og tilstand
4. Økonomiplan for 4 budsjettnivå for perioden, sortert etter prioritet
5. Gjenskaffingskostnad, etterslep og vegkapital
6. Detaljar frå skaderegistrering
7. Skildring av tilstandsvurdering
8. Drift- og vedlikehaldskostnadar, nøkkeltal
9. Bruer og kaiar
10. Klima og miljø

FORORD

Hovudplan veg er ein plan for forvaltning, drift og vedlikehald av kommunalt vegnett, og har status som temaplan i Voss herad. Planen vart vedtatt av **HST 21.03.2024, sak 19/24**.

Planen gjev ei oversikt over status på det kommunale vegnettet i Voss herad og kva ein treng av midlar for å drifta, vedlikehalda og oppjustera vegnettet. Voss herad har ikkje tidlegare hatt eit slikt plandokument knytt til dei kommunale vegane, og i samband med arbeidet er det også gjort ei klassifisering av kommunale vegar i kategoriar hovudveg, samleveg, adkomstveg, GS-veg og fortau. Det er også gjort ei registrering av vegobjekt (bruer, skilt, rekkverk etc.) knytt til kommunal veg (plassering, mengde og standard).

Hovudplan veg er basert på eksisterande vegnett med utgangspunkt i fotografering av vegane som vart utført i 2020 for gamle Voss kommune og 2022 for gamle Granvin herad. Planen er basert på behov og kostnader for drift, vedlikehald og forsterkning av vegnettet til ynskja standard.

Hovudplan veg er utarbeidd for å gje eit betre grunnlag for framtidig ressursinnsats innan vedlikehald og forsterkning av det kommunale vegnettet. Planen skal vera eit handlingsretta verktøy med prioriterte tiltak det vert tilrådd å satsa på i planperioden.

Arbeidet er leia av Voss herad v/driftsavdelinga og Safe Control Road AS har stått for statusoppdatering, skildring av økonomiske konsekvensar, samt drift og vedlikehaldsstandard for kommunalt vegnett.

Voss herad

Asbjørn Helleve
Driftsleiar
Kommunalavdeling tekniske tenester

SAMANDRAG

1. Bakgrunn

Hovudplan veg vert utarbeidd for å leggje eit betre grunnlag for framtidig ressursinnsats innan drift, vedlikehald og forsterking av det kommunale vegnettet.

2. Rammevilkår

Her vert det skildra dei vilkåra som gjeld for kommunale planar, dvs. det som er felt ned i kommuneplanen, kommunedelplanar og hovudplanar/sekstorkplanar som er godkjend av kommunestyret.

3. Mål og strategi

Her er det sett opp hovudmål og delmål for det kommunale vegnettet og funksjonar som høyrer saman med dette.

4. Metode

I vurderinga av kvar enkelt veg vert det nytta ei skildring av tilstand som varierer frå særst dårleg (tilstand 1) til særst god (tilstand 5).

For kvar tilstand er det rekna ut ein einingspris pr m² veg. Kostnadane for utbetringa vert berekna for kvar delstrekning basert på areal og tilstand. Kostnad for kvar veg vert summen av desse.

5. Utbetring av vegnettet

Tabellen under viser ei oppsummering av mengder og resultat.

Vegkategori	Antal vegar*	Lengd (km)	Breidd (m)	Tilstand	Utbetringskostnad (mill.kr)
Hovudvegar	15	8,3	6,2	4,0	12,6
Samlevegar	54	29,2	5,5	3,9	41,1
Adkomstvegar	432	258,2	3,9	3,4	242,5
Sum/snitt køyrevegar	501	295,7	4,1	3,5	296,2
Gang/sykkelvegar	57	11,3	3,0	3,8	7,0
Fortau	55	10,1	2,3	3,7	6,9
Sum/snitt	613	317,2	4,0	3,5	310,1

6. Økonomiplan og handlingsplan

Tilstanden på alle kommunale vegar kan i hovudsak karakteriserast som god/mindre god, men mange vegar og delstrekningar er likevel for dårleg.

Me antar at ei årleg løyving til vedlikehald av vegkroppen som er lågare enn **11 mill. kr** pr år (som berekna i vedlegg 8, arbeidsprosess 2.1 og 2.2) vil redusere standarden og føre til at etterslepet vil auke.

For å gje det kommunale vegnettet eit varig løft i standard, tilrår me at heradet løyver ca. 17 mill.kr pr år i 8 år (2024 – 2031) til utbetring av vegkroppen.

Dette er altså 6 mill. kr meir enn beløpet for å oppretthalde same standard som i dag.

Etter denne perioden bør ein gjera ei ny vurdering av tilstand og løyvingnivå.

Ved å løyve 17 mill. kr pr år vil det vil ta 18 år før alle vegar med behov i dag er utbetra.

Kostnad for asfaltering av grusveggar (investering) kjem i tillegg.

Viss ein ynskjer å asfaltere **2 km** årleg av dei gjenståande 132 km med grusveg, vil det koste ca. 1,8 mill. kr. pr. år. Det vil då ta 66 år før alle grusveggar har fått asfaltdekke.

Kostnad for nye vegobjekt (bruer, skilt, rekkverk osv.) vil og kome i tillegg.

7. Gjenskaffingskostnad, etterslep og vegkapital

Gjenanskaffingskostnaden for vegkroppen er berekna til 1 378 mill.kr. Etterslepet er berekna til 310 mill.kr. Vegkapitalen vert difor 1 068 mill.kr. Etterslepet utgjør 22 % av verdien.

Gjenanskaffingskostnaden for (dei største) registrerte vegobjekt er berekna til 404 mill.kr. Etterslepet er ikkje berekna.

Gjenanskaffingskostnaden for både vegkroppen og vegobjekt er berekna til 1 783 mill.kr.

8. Drift og vedlikehaldskostnader

I tilrådd årsbudsjett utgjør drift 58 % (23,0 mill. kr) og vedlikehald 42 % (16,8 mill. kr) av totale kostnader på 39,8 mill. kr.

Snøbrøyting, strøing etc. utgjør 55 prosent (12,7 mill.kr) av totale driftskostnader.

Reasfaltering utgjør 51 prosent (8,6 mill.kr) av totale vedlikehaldskostnader.

Hovud/samlevegane utgjør 12 % av total veglengd og 22 % av totalt budsjett, kr 238 pr meter.

Adkomstvegane utgjør 84 % av total veglengd og 75 % av totalt budsjett, kr 116 pr meter.

Gang- og sykkelvegane utgjør 4 % av total veglengd og 2 % av totalt budsjett, kr 76 pr meter.

Totale utgifter til drift og vedlikehald utgjør kr 132 pr meter for køyreveggar.

9. Kommunale bruer, tunellar og kaiar

Det er totalt 120 bruer, kor 113 er på køyrevegane og 7 på GS-vegane.

Bruene har ei total lengd på 1 515 meter. Vekta gjennomsnittsbreidd er 4,5 meter.

42 bruer har kritisk skade/mangel (skadegrad 4) og bør utbetrast straks .

66 bruer har stor skade/mangel (skadegrad 3) og bør utbetrast i løpet av 1-3 år.

Det er berekna ein utbetningskostnad på totalt **25,7 mill.kr.**

I tillegg kjem kostnad for 1 bru (Bilde bru 2) som det er anbefalt spesialinspeksjon av.

Det er 1 kai i Granvin. Kaia har eit totalt areal på 1440 m².

Det er berekna ein utbetningskostnad på totalt 0,7 mill.kr.

Det er 5 tunellar på køyreveggar i heradet (om lag 3,3 km).

10. Nasjonal vegdatabank (NVDB)

Data frå hovudplan veg og registreringar av vegobjekt er lagra i NVDB. Alle data om kommunale vegar er vist i kartsystemet Vegkart frå Statens vegvesen.

Nokon av vegobjekt registrert i NVDB som Voss herad har forvaltningsansvaret for:

295,7 km køyreveg der 57 % har asfaltdekke	
11,3 km GS - veg	1660 vegljøs
10,1 km fortau	49 km rekkverk
120 bruer	800 Kummar/sluk
1 kai	Ca 3000 stikkrenner
5 tunnelar	1500 skilt (i tillegg kjem adresseskilt)
2000 m mur	10,3 km kantstein

1. BAKGRUNN

Hovudplan veg vert utarbeidd for å leggje eit betre grunnlag for framtidig ressursinnsats innan drift, vedlikehald og forsterking av det kommunale vegnettet.

Arbeidet med hovudplan består av følgjande oppgåver:

- Inndeling av det kommunale vegnettet i vegtypar (hovud-/samle-/adkomstveg)
- Tilstandsregistrering av vegdekke og grøfter
- Bereevnevurdering av vegnettet på grunnlag av tilstandsregistreringa
- Forslag til tiltak for oppgradering til ynskt bereevne
- Berekna årstdøgntrafikk (trafikkmengd) for kvar veg
- Kostnadsoverslag for oppgradering til ynskt bereevne (med eksisterande dekketype)
- Kostnadsoverslag for oppgradering frå grusdekke til asfaltdekke
- Økonomiplan for 2 planperiodar (8 år) for 4 alternative løyvingsnivå
- Anbefaling av prioriterte vegar for alternative løyvingsnivå
- Føreslå optimalt løyvingsnivå for å ta vare på vegkapitalen
- Handlingsplan for det 1. året for 4 alternative løyvingsnivå
- Berekna gjenanskaffingskostnad, etterslep og vegkapital
- Berekna årlege drift- og vedlikehaldskostnader
- Samandrag av rapport frå bru/kai-inspeksjonar

- Overføring av data om dekketype, dekketilstand, vegbreidd og trafikkmengd til NVDB
- Registrering av utvalde vegobjekt til NVDB

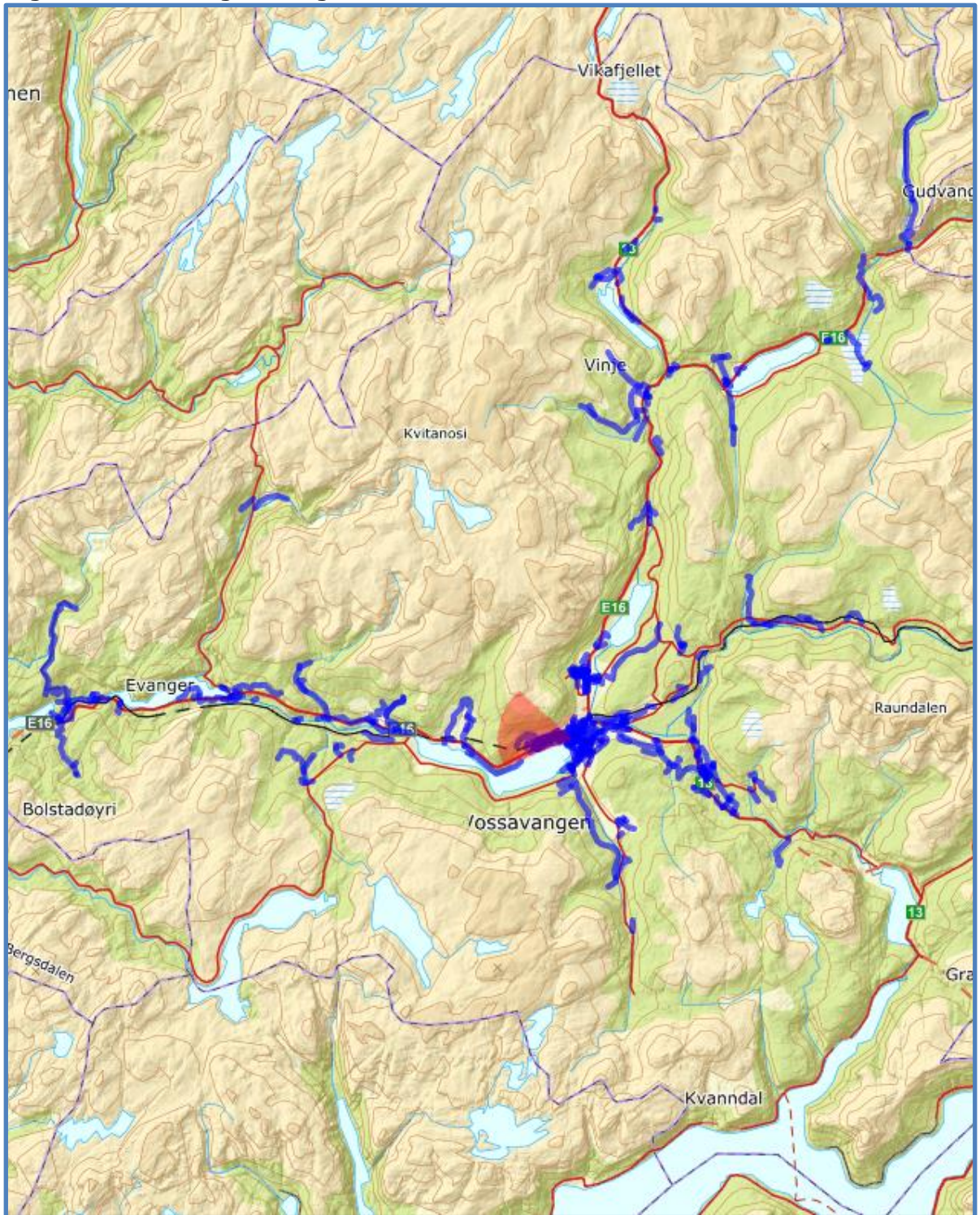
Hovudplan veg er gjort på grunnlag av gjennomgang av digitale vegbilette (360 grader) av vegnettet for kvar 5. meter. Vegnettet gamle Voss kommune vart fotografert i september 2022. Vegar i gamle Granvin herad vart fotografert i 2020.

Data om det kommunale vegnettet er henta frå Nasjonal vegdatabank (NVDB) som Statens vegvesen administrerer.

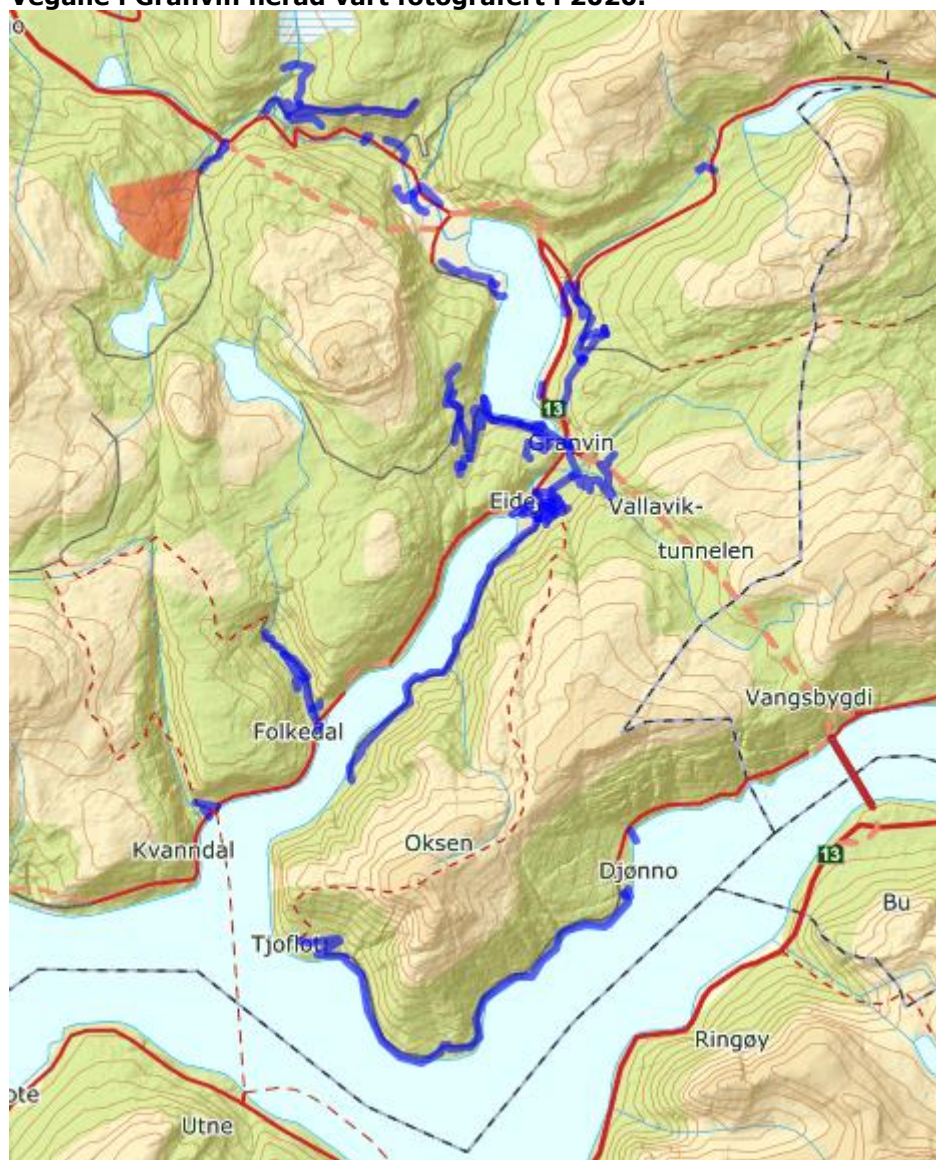
Innsyn i data vert gjeve gjennom innsynsverktøyet [Vegkart](#) (link).

Sjå meir informasjon i kapittel 10.

Vegar som vart fotografert i gamle Voss kommune i 2022



Vegane i Granvin herad vart fotografert i 2020.



2. RAMMEVILKÅR

Langtidsplan som vert utarbeidd må innretta seg etter dei rammevilkåra som gjeld for kommunale planar, dvs. det som er nedfelt i kommuneplanen, kommunedelplanar og hovudplanar/sectorplanar, og som er godkjend av heradstyret.

I tillegg gjeld formelle rammer som vert gjeve i lovverk, forskrifter, rundskriv mv.

2.1 Kommuneplan for 2020-2032

2.1.1 Samfunnsdelen til kommuneplanen (SFA 2020 – 2032)

Kommuneplanen er Voss herad sin overordna plan som legg føringar for utvikling av aktivitetar og framtidig arealbruk. Visjon til Voss herad om å vera eit sterkt regionalt senter med levande bygder skal me nå gjennom å vera attraktiv, innovativ og inkluderande:

«attraktive Voss – bygd for sterke opplevingar»
 «innovative Voss -med røter og vengjer»
 «inkluderande Voss – bygd for alle»

Voss herad skal byggja solid infrastruktur og bidra til innovasjon. Heradet skal bidra til å oppgradera infrastruktur og omstilla næringslivet til å verta meir berekraftig med ein meir effektiv bruk av ressursar og større bruk av reine og miljøvennlege teknologiformer og industriprosessar.

Eit av måla under attraktive Voss i kommuneplanen er at det vert stimulert til at fleire av innbyggjarane sykklar, går eller reiser kollektivt til og frå jobb. Det skal utarbeidast plan for hovudnett for sykkel i Voss sentrum i 2024.

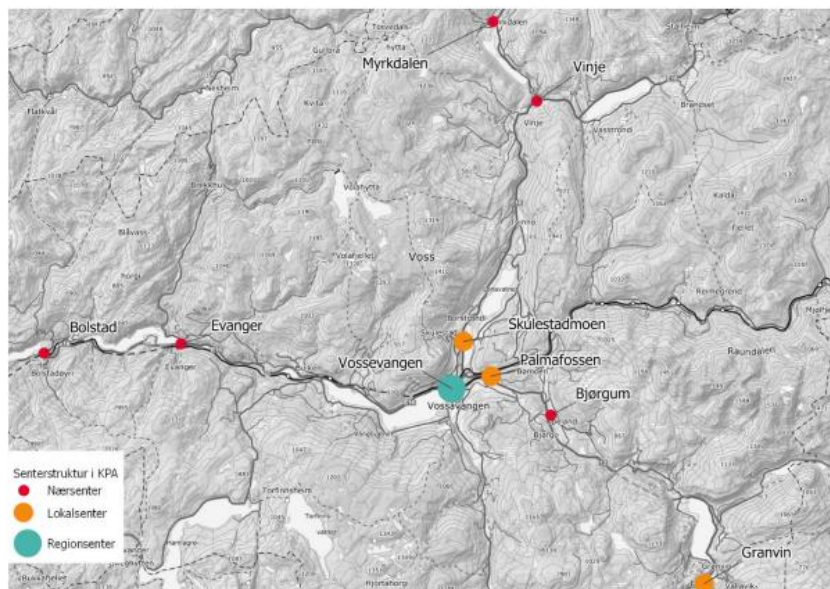
<https://voss.herad.no/f/p1/id189f2c8-b571-423d-9513-ea95392ff13a/kommuneplanen-sin-samfunnsdel-voss-herad-2020-2032.pdf>.

2.1.2 Arealdelen til kommuneplanen (KPA 2020 - 2032)

Kommuneplanen sin arealdel vart vedteken av Voss heradsstyre 22.10.20, sak 102/20:

<https://voss.herad.no/tenester/samfunnsutvikling/planar-og-rapportar/kommuneplan/arealdelen/>

KPA har same overordna målsetjingar som KPA. Med dette er det lagt opp til ein senterstruktur der tenestenivået er større jo høgere sentera er i hierkiet. I denne strukturen er Vossevangen vera eit sterkt regionsenter med urban kvalitet. Skulestadmoen, Palmafossen og Granvin vert definert som lokalsenter. Bolstad, Evanger, Bjørgum, Vinje og Myrkdalen er definert som nærsenter. Veksten vidare skal 70 % knytast til regionsenter og 30 % til lokal- og nærsenter.



2.1.3 Økonomiplan 2024 – 2027

Økonomiplanen legg grunnlaget for dei årlege budsjetta i heradet og skal gje eit oversyn over det økonomiske handlingsrommet i planperioden. [https://pub.framsikt.net/2023/voss/bm-2023-%C3%A5rsbudsjett 2023 og %C3%B8konomiplan 2023-2026#/budsa/orgstructuremain/11](https://pub.framsikt.net/2023/voss/bm-2023-%C3%A5rsbudsjett%202023%20og%20%C3%B8konomiplan%202023-2026#/budsa/orgstructuremain/11)

Under samferdsle finn ein tenesteområdet som omfattar drift, vedlikehald og nyinvesteringar i kommunale vegar, inklusiv kommunale gang og sykkelvegar samt Voss flyplass Bømoen.

Sjølv om mange kommunale vegar har vorte oppgradert dei seinare åra er det eit stort vedlikehaldsetterslep på dei kommunale vegane. Eit konkret mål i økonomiplanen er å få alle kommunale vegar opp i 10 tonn akseltrykk. Brøyting/strøing og vedlikehald etter vinterslitasje/skader utgjer ein relativt stor del av driftsbudsjettet, men varierer frå år til år.

Voss herad har eit høgt tal km pr veg pr innbyggjar i høve KOSTRA – tal, grunna det faktum at store deler av heradet har fast busetnad. For å redusera kostnadane er det vedteke kriterium for omklassifisering av veg.

Voss herad utarbeidde klimabudsjett for fyrste gong i 2022 og det er integrert i handlingsprogrammet til økonomiplanen

Driftsbudsjett 2024

Driftsbudsjettet for kommunale vegar som omfattar både drift (sommar og vinter), vedlikehald av kommunale vegar og plassar er på **kr.26,2 mill.**

Investeringsbudsjett 2024 - 2027

Beløp i 1000

Investeringsprosjekter	Økonomiplan				Sum
	2024	2025	2026	2027	2024-27
Samferdsel					
Diverse anleggsmaskiner	3 000	3 000	3 000	3 000	12 000
Standardh.bruger (inv.)	1 875	1 875	1 875	1 875	7 500
Trafikksikringstiltak	625	625	625	625	2 500
Utbyggingsavtalar og offentleg/privat samarbeid OPS	-0	2 000	2 000	2 000	6 000
Veginvestering/vegpakke	6 000	6 000	6 000	12 000	30 000
Sum Samferdsel	11 500	13 500	13 500	19 500	58 000

2.2 Sektorplanar/Hovudplanar/Kommunedelplanar

2.2.1 Hovudplan for vatn og avlaup

Hovudplan for avløp og vassmiljø 2016- 2026: <https://voss.herad.no/f/p1/i6babab09-765c-4d9b-9f56-0981a97603cd/hovudplan-avlop-og-vassmiljo-2016-2026.pdf>

Overvassnorm for Voss herad (under revisjon): <https://va-norm.no/content/uploads/2015/12/B1-Retningslinjer-overvasshandtering-utg.2.pdf>

2.2.2 Trafikksikringsplan for Voss herad 2022 – 2026

Voss herad vedtok handlingsplan for trafikksikringsplan i heradsstyret 16.12.2021, sak 92/21.

<https://voss.herad.no/f/p1/id90e7bac-7217-4372-8889-a7cc43a698c9/trafikksikringsplan-voss-herad-2022-2026.pdf>

Trafikksikringsplanen har særskilt fokus på mjuke trafikantar og trygge skulevegar. Gode gang og sykkelsamband mellom Voss sentrum og til nærsentra rundt har positiv effekt på folkehelsa og er viktig klimatiltak då det legg til rette for at fleire kan gå og sykle til barnehage, skule, fritidsaktivitet og arbeid.

Trafikksikringsplanen er ein handlingsplan som inneheld forslag til organisatoriske tiltak, trafikantretta tiltak og ei rekkje ulike fysiske tiltak langs dei offentlege vegane i heradet.

Vossaklima 2030 – kommunedelplan for klima, klimatilpassing og grøn omstilling vedteke i heradsstyret 17.11.2022: https://voss.herad.no/f/p1/i55d584e0-e109-428e-9f0b-f59aba53c7fc/191122_vossaklima2030_endeleg.pdf

Vossaklima har som siktemål å redusera direkte klimautslepp, men samstundes ha ei bevisst og styrka satsing på naturen som karbonlager og vossingane sitt klimafotavtrykk. Voss herad har gjennom planen sett ambisiøse mål og skal vera ein pådrivar i arbeidet mot lågutsleppsamfunnet i 2050 og redusera dei direkte klimagassutsleppa.

Mykje av CO2 utsleppa i heradet er knytt til transport- og i planen legg føringar for at Voss skal vera pådrivar for nullutslepp gjennom to av plantemane:

- «frå fossil til utsleppsfri»
- «snu transporthierkiet»

Med utgangspunkt i «klima i alt me gjer» skal Voss herad gå føre, feia for eige dør og ta initiativ til at heile lokalsamfunnet vårt bidreg i klimasatsinga.

Overordna VossaROS 2023 – kommunedelplan vedteke i heradsstyre 20.06.2023, sak 55/23: <https://innsyn.acosky.no/voss/wfdocument.ashx?journalpostid=1100035864&dokid=71694&versjon=1&variant=A&>

Voss er ein kommune med stor diversitet i både landskap, natur og klima, og ein har mykje spreidd busetnad. Eit mangfald av dalar skjer ned i terrenget i ulike himmelretningar og Vossavassdraget med sine mange greiner er dominerande faktor i landskapsbildet. Vossavassdraget er flaumutsett, og vegnettet vert hyppig råka av naturhendingar knytt til flaum, overvatn, skred og ras.

Voss er eit trafikknutepunkt med både jernbane, europa-, riks og fylkesveg, og hovudårene gjennom heradet må ofte stengjast pga naturfarehendingar. Omkøyning vert då i mange tilfelle via kommunale vegar, og for å sikre trygg framkome er det naudsynt at vegnettet held tilstrekkeleg standard og tryggleik, samt kapasitet på vassvegane.

Sentrumsplan, vedtatt kommunestyret 22.08.2019,
https://webhotel3.gisline.no/webplan_4621/

Heilskapleg kommunedelplan som skal leggje til rette for eit levande og attraktivt regionsenter, og utvikle eit sentrum kor det er godt å leve, bu, arbeide og besøkje med fokus på ei berekraftig utvikling.

Planen legg klare føringar for både vekst og vern, og har også som mål å rydde i trafikale utfordringar. Det er utarbeidd ein eigen **parkeringsstrategi** som legg føringar for framtidige parkeringsløysingar. Det er lagt til rette for trygge gangvegaksar i sentrum og opprydding i trafikksituasjonen knytt til skular m.m.

Utarbeidd reisetidsanalyse syner at det ligg eit stort potensial for at mange kan nytta sykkel som transportmåte mot sentrum, men dette krev at det vert jobba for å sikre viktige strategiske koplingar med GS- veg langs vegnettet.

2.2.3 Temaplanar – handlingsplanar

SNU Voss – Strategisk næringsutvikling i Voss herad, Temaplan 2023 – 2030

<https://voss.herad.no/tenester/samfunnsutvikling/planar-og-rapportar/temaplanar/snu-voss-strategisk-naringsutvikling-i-voss-herad/>

Berekraft vekst og utvikling, samhandling og samskaping mellom frivillig-, offentleg- og privat sektor vil gje god samfunnsutvikling i Voss herad.

Transport av menneske og gods er viktig for verksemder i val av lokalisering/vertskommune.

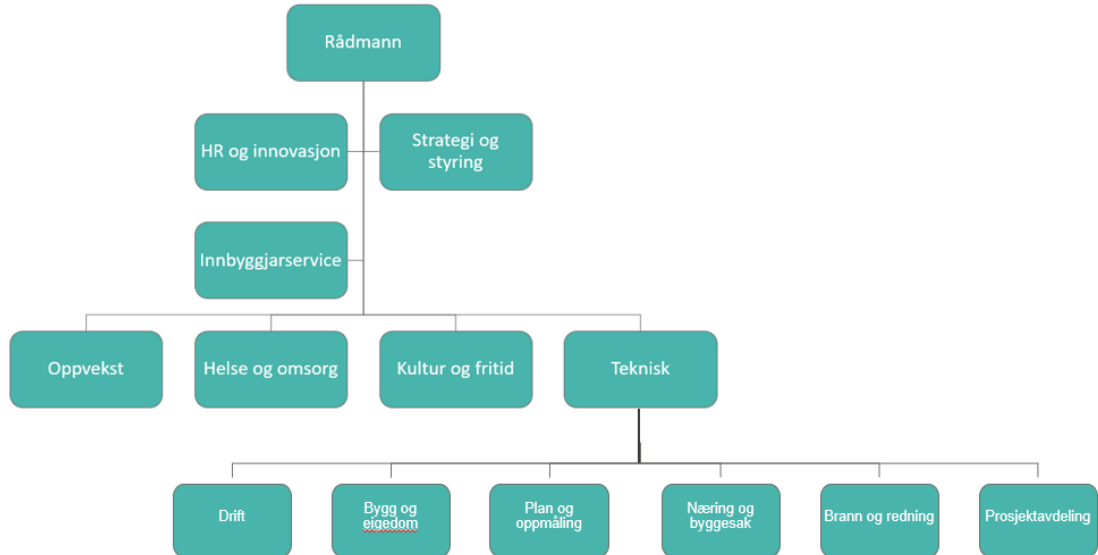
- Voss skal ha tilstrekkeleg me parkeringsplassar i sentrum for å tilfredsstilla næringslivet sine behov.
- Voss herad skal vera aktiv i arbeidet med å snu transporthierkiet og slik bidra til eit meir effektivt transportsystem med betre logistikk for varetransport og auka bruk av sykkel og gange.

Parkeringsstrategi

Sykelstrategi

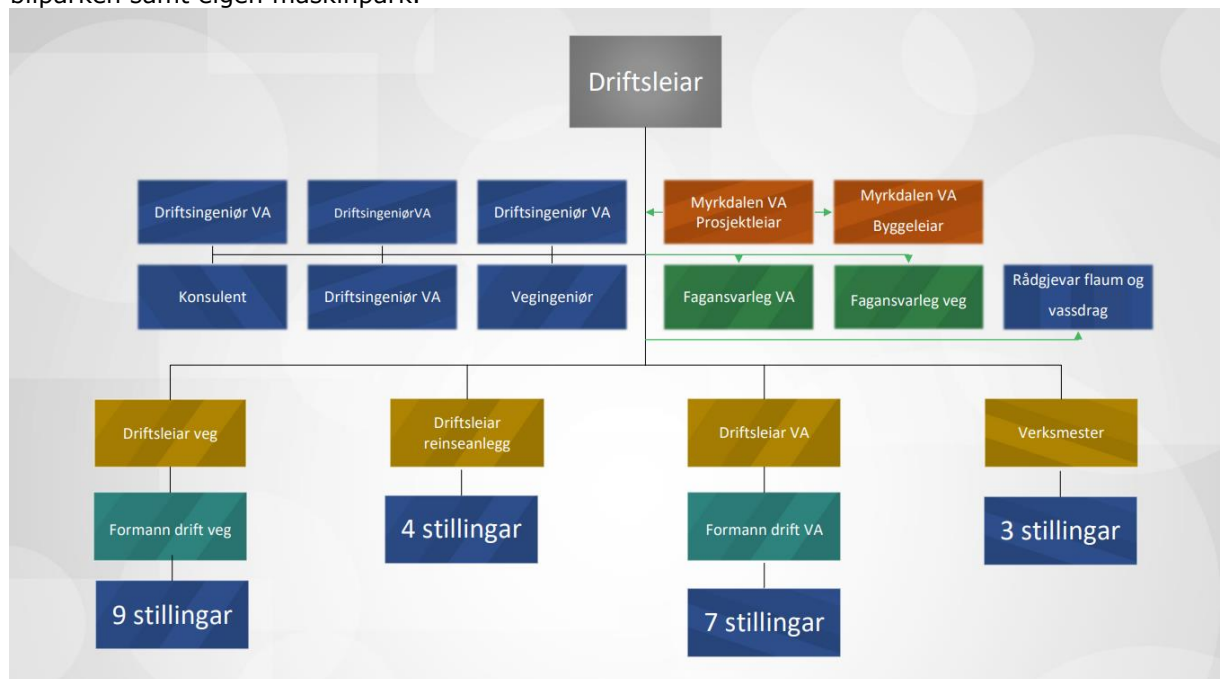
2.3 Organisering og ressursar for vegsektoren

Administrasjon organisering av Voss herad:



Organisering av driftsavdelinga:

Driftsavdelinga har ansvar for fagområda veg, verkstad, flaum, vatn og avløp. Anleggsavdelinga - veg tek mindre utbyggingsoppgåver i eigen regi samt vedlikehaldsarbeid på dei kommunale vegane. Større investeringsprosjekt vert sett ut på anbud. Driftsavdelinga har og ansvar for verkstad som driftar og vedlikeheld heile den kommunale bilparken samt eigen maskinpark.



2.4 Lover og føresegner

2.4.1 Lover

Dei mest aktuelle lovene som direkte har verknad for tema i hovudplan veg er:

- [Vegloven](#)
- [Plan- og bygningsloven](#)
- [Vegtrafikkloven](#)

Veglova.

Endringane i lovteksten frå 1997 gjeld i hovudsak at det er heradet og ikkje lenger formannskapet som er definert som vegstyresmakt for kommunal veg. Dessutan skal all offentleg veg planleggast etter reglane i plan- og bygningsloven.

Av lovteksten er det følgjande som særleg er viktig for FDV av kommunal veg:

§ 1. Offentlig veg er veg eller gate som er åpen for allmenn ferdsel og som blir holdt ved like av stat, fylkeskommune eller kommune etter reglene i kap. IV. Alle andre veger eller gater blir i denne loven å regne for private. Til veg blir òg regnet opplagsplass, parkeringsplass, holdeplass, bro, ferjekai eller annen kai som står i direkte forbindelse med veg eller gate.

§ 1a. Formålet med denne loven er å sikre planlegging, bygging, vedlikehold og drift av offentlige og private veger, slik at trafikken på de kan gå på et vis som trafikantene og samfunnet til enhver tid kan være tjente med. Det er en overordnet målsetting for vegmyndighetene å skape størst mulig trygg og god avvikling av trafikken og ta hensyn til grannene, et godt miljø og andre samfunnsinteresser ellers.

§ 2. Offentlige veger er riksveger, fylkesveger og kommunale veger.

§ 12. Planlegging av riksveg, fylkesveg og kommunal veg skal skje etter reglene om planlegging i plan- og bygningsloven.

§ 13. Departementet gir forskrifter om anlegg av offentlig veg (vegnormaler).

§ 16. Departementet gir retningslinjer for vedlikehold av offentlig veg. Departementet avgjør i tvilstilfelle med endelig virkning hva som skal regnes som vedlikehold.

§ 17. Vegdirektoratet kan fastsette at riksvegstreknings i en kommune skal holdes ved like av kommunen.

§ 18. Fylkeskommunen kan fastsette at fylkesvegstreknings i en kommune skal holdes ved like av kommune.

§ 20. Staten ber utgiftene til planlegging, bygging, utbedring, vedlikehold og drift av riksveger, her òg utgiftene til eiendomsinngrep. Fylkeskommunen bærer disse utgiftene for fylkesveger og kommunen for kommunale veger.

Det som er fastsatt i første ledd er ikke til hinder for at vegstyresmaktene i spesielle anledninger blir enige om en nærmere fastsatt fordeling når det gjelder utgifter til planlegging, bygging og utbedring av veg.

§ 31. Tre, busker og annen plantevekst innenfor byggegrenser som er fastsatt i eller med hjemmel i § 29, kan kreves borttatt eller skjært ned slik det blir funnet nødvendig av hensyn til ferdselen eller vedlikeholdet.

Eier eller rettshaver har krav på vederlag etter skjønn for skade og ulempe som er en følge av påbudet, og for utgifter med borttagelse eller nedskjæring. Vil eieren eller rettshaveren ikke etterkomme påbudet i første ledd innen den fristen som er fastsatt i påbudet eller senere, kan vegmyndighetene sørge for at arbeidet blir gjort. I så fall skal eieren eller rettshaveren ha vederlag etter skjønn for skade og ulempe.

§ 32. Elektrisk eller annen kraftledning, telegraf- eller telefonledning, vann-, kloakk- eller annen ledning eller renne av alle slag, løypestreng, taubane eller privat

skinnegang eller feste for ledning m.m. som nevnt, må ikke uten spesiell tillatelse legges over, under, langs eller nærmere offentlig veg enn 3 meter fra vegkant, målt vannrett. Dersom hensynet til trygg ferdsel, vegvedlikeholdet eller mulig senere utbedring av vegen tilsier det, kan vegmyndighetene for spesielt fastsatte strekninger sette en større avstand, men ikke større enn til byggegrensen for vedkommende veg. Disse reglene gjelder også dersom det i annen lov er gitt anledning til å føre ledning eller renne over, under eller langs eiendomsområdet for offentlig veg.

§ 33. Reklameskilt eller lignende innretning må ikke uten tillatelse plasseres ved offentlig veg eller plasseres slik at de er rettet mot vegtrafikken eller er synlig for de vegfarende.

Tillatelse kan gis inntil videre eller for en begrenset tid dersom vegmyndighetene finner at reklameskiltet eller innretningen ikke vil være trafikkfarlig. Som trafikkfarlig reklame regner en innretning som kan tas for trafikksignal, vegskilt eller vegmerking, eller hindre den frie sikten langs vegen, eller som kan trekke de vegfarende sin oppmerksomhet vekk fra vegen eller trafikken.

§ 40. Avkjøringer fra offentlig veg må bare bygges eller benyttes etter reguleringsplan etter plan- og bygningsloven.

Er det ikke noen reguleringsplan som nevnt, eller planen ikke omfatter avkjøring må avkjøring fra riksveg eller fylkesveg ikke bygges eller benyttes uten tillatelse fra vegkontoret og avkjøring fra kommunal veg ikke bygges eller benyttes uten tillatelse fra kommunen. Fylkesmannen er klageinstans i avkjøringssaker for riksveger.

§ 43. Avkjøring skal bygges og holdes ved like i henhold til regler som Vegdirektoratet fastsetter. Så langt det ikke er fastsatt noe annet, skal disse reglene gjelde i stedet for vilkår som tidligere måtte gjelde for tillatelse til avkjøringen.

Eieren eller brukeren av eiendommen er ansvarlig for vedlikehold av avkjøring til eiendommen. Er vedlikeholdet ikke forsvarlig, kan det, så langt det blir funnet nødvendig, gjøres på den ansvarlige sin kostnad.

Plan og bygningslova.

Tiltak som gjeld forvaltning, drift og vedlikehold på kommunalt vegnett innafor eit området med stadfesta reguleringsplan må utførast i samsvar med reguleringsplanen og dei føresetnader denne byggjer på. Sjølv om plan- og bygningslova gjeld for heile landet, vil det i praksis vere slik at ein retter seg etter veglova både utanfor og innafor området med stadfesta reguleringsplan, med mindre tiltaka er av ein slik karakter og omfang at dei kjem inn under søknadsplikt jf. kapittel 20 i plan- og bygningslova.

Vegtrafikklova.

Vegtrafikklova gjeld hovudsakleg for skilting og parkering i samband med forvaltning, drift og vedlikehold av kommunal veg. Vegtrafikklova § 31a gjev kommunane på visse vilkår tillating til å drive kontroll og bøtelegging av feilparkering.

2.4.2 Føresegner

Av føresegner som er aktuelle for hovudplan veg nemner ein:

- [Forskrift om alminnelege reglar om bygging og vedlikehold av a avkøyrslar frå offentleg veg.](#)
- [Forskrift om anlegg av veg.](#)
- [Forskrift om gjerder ved offentleg veg.](#)

- [Forskrifter om offentlege trafikkskilt, vegoppmerking, trafikklyssignaler og anvisningar \(skiltforskriften\).](#)
- [Forskrift om retningslinjer for behandling av avkøyrlesaker for riksveg, jfr. Veglova.](#)
- [Forskrift om innmåling, dokumentasjon og utlevering av geografisk informasjon om ledninger og annen infrastruktur i grunnen, sjø og vassdrag \(ledningsforskriften\)](#)

Plan og bygningslova, Veglova og Vegtrafikklova er dei mest sentrale lover for forvaltning av kommunal veg. I samband med forvaltning og drift av det kommunale vegnettet kan ein i prinsippet seie at Veglova gjeld for offentleg veg i alle områda av heradet der det ikkje ligg føre stadfesta reguleringsplan. For sistnemnde gjeld føresegna i plan og bygningslova. Det forutsetjast då at driftstiltak ikkje er så omfattande at dei vert omfatta av reglane om tiltak som krev godkjenning, jfr. § 93 i plan- og bygningslova.

2.5 Handbøker og rettleiingar

Det finns ei rekkje publikasjonar utgjeve av Statens Vegvesen, Kommunalteknisk Foreining med fleire, som kan seiast å vere retningslinjer og rundskriv retta mot vegforvaltning i heradet.

Spesielt nemner ein:

Statens Vegvesen (normalar):

- *Handbok N100 Veg- og gateutforming*
- *Handbok N200 Vegbygging*
- *Handbok N300 Trafikkskilt*
- *Handbok N301 Arbeid på og ved veg*
- *Handbok N302 Vegoppmerking*

Statens Vegvesen (rettleiing/retningslinjer):

- *Handbok V128 Fartsdempende tiltak*
- *Handbok V261 Skadekatalog for bituminøse vegdekker*
- *Handbok V441 Inspeksjonshåndbok for bruer*
- *Handbok V715 Rammeplan for avkjørsler*
- *Handbok R610 Standard for drift og vedlikehold av riksveger*

Normalane gjeld for all offentleg veg/gate, inkludert kommunale vegar, med mindre heradet som vegstyresmakt har definert deira egne normalar innafor ramma av det som er nemnt over. Heradet er derimot ikkje pliktig å følgje handbøker som omfattar retningslinjer eller rettleiingar, utover det som følgjer av vegnormalane.

Alle handbøker finn ein på: <http://www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker>.

Kommunalteknisk Foreining:

- *Hovudplan for kommunale vegar. Veiledning*
- *Drifts- og vedlikehaldsstandard for kommunale vegar*
- *Veiledning og forslag til standard for graving i offentlege vegar og gater*
- *Veg- og gateregister*
- *Kommunale vegnormalar*

Desse rettleiingane har ikkje nokon status utover det å vere ei fagleg rettleiing.

2.6 Kommunale føresegner og vedtekter

Forskrifter som kan være aktuelle i samband med forvaltning av veg:

- Politivedtektene for kommunen, jf. <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2017-03-30-432>
- Føresegner for skilt og reklame i Voss herad: https://voss.herad.no/f/p1/i4aa1a858-5cee-408a-bcc3-127022ffd9a4/foeresegner_for_skilt_og_reklame.pdf
- Forskrift for utleige av små elektriske køyretøy på offentleg grunn, Voss herad, Vestland. <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2023-02-02-385?q=voss>

Det er vidare utarbeida retningslinjer for ei rekke områder som omhandlar kommunal veg. Av disse nemnast spesielt:

- Retningslinjer for avkøyrse til kommunal veg_ <https://voss.herad.no/tenester/veg-vatn-og-avlop/veg/lage-avkoyrse/> "
- Retningslinjer for graving i offentleg veg og gategrunn: <https://voss.herad.no/f/p1/i7c92fc46-4c43-446d-b909-46834c6ee823/graving-i-off-veg-nynorskutgava-revidert-04112013.pdf>
- Omklassifisering av vegnett jf Veglova.
 - Overtaking av private veger til kommunalt vedlikehald skal kunn skje i hht vedtekne utbyggingsavtalar/reguleringsplanar.
 - Omklassifisering av fylkesvegar – riksvegar til kommunal veg krev politisk vedtak, og skal gjerast i hht Rundskriv 97/13 – Retningslinjer for tekniske krav til veg som skal omklassifiserast.

Delegeringsreglement Voss herad:

<https://voss.herad.no/politikk-og-administrasjon/politikk/moteplan-politiske-dokument-godtgjering-presentasjonar-og-arshjul/politisk-organisering/del-4-delegeringsreglement/>

Saker knytt til veg er delegert frå utval for kultur og næring. <https://voss.herad.no/politikk-og-administrasjon/politikk/moteplan-politiske-dokument-godtgjering-presentasjonar-og-arshjul/politisk-organisering/del-3-rettar-og-plikter-for-folkevalde-arbeidsreglement-og-delegering-til-utval/reglement-for-utval-for-kultur-og-naring/>

3. MÅL OG STRATEGI

Under er det sett opp hovudmål og delmål for det kommunale vegnettet og funksjonar som høyrer saman med dette. Målformuleringa er meint å vera i samsvar med heradet sin visjon og hovudmål.

3.1 Hovudmål:

- Vegnettet skal utformast, byggjast og drivast slik at det kan oppfylle den funksjon vegen har i kommuneplanen/arealdelen og i reguleringsplan. Berekraft og miljø skal alltid vurderast i arbeidet.
- Vegen skal vere trygg å ferdast på for alle trafikantar.
- Det skal vere ein hierarkisk struktur i vegsystemet. Vegnettet skal planleggjast i samsvar med gode reguleringsmessige og trafikktekniske prinsipp gjeve i vegnormalane.
- Vegnettet skal leggje til rette for kollektiv trafikk. Det skal gje gode vilkår for fotgjengarar, syklande og rørslehemma.
- Alle vegar skal ha breidd og dekkestandard tilpassa trafikkgrunnlaget slik at vegen vert tenleg for innbyggjarane.

3.2 Delmål:

- Miljøkriterier bør brukast ved anskaffing av drift- og vedlikehaldstiltak.. Det skal setjast miljøkrav ved innhenting av anbod for maskiner og materialar som skal brukas. Direktoratet for forvaltning og økonomistyring DFØ har publisert miljøkriterie for bygge- og anleggs prosjekter, som kan nyttas i anbod (sjå DFØ sin kriterieveiviser – klikk [HER](#))
- Ved forsterking og dekkevedlikehald/asfaltering skal hovudvegar/samlevegar, andre vegar det går kollektiv trafikk på og gang-/sykkelvegar/fortau prioriterast framfor adkomstvegar. Dette gjeld både sommar og vintervedlikehald.
- Ingen hovudvegar, samlevegar eller gang- og sykkelvegar/fortau skal ha lågare dekkestandard enn tilstand **4,0** dvs. god.
- Ingen adkomstvegar skal ha dekkestandard lågare enn tilstand **3,5** dvs. god/mindre god.
- Tillate aksellast på kommunale køyrevegar bør vere 10 tonn.
- Vegar det er lagt nytt dekke på skal ikkje gravast i før det har gått minst 3 år frå asfaltering, med unntak av reparasjonar.
- Alt gravearbeid skal utførast til minst mogleg skade for vegen, og vegkroppen skal vere i minst like god stand som før gravearbeidet tok til..

3.3 Strategi:

- Dekkevedlikehald skal som hovudprinsipp gjennomførast som førebyggjande vedlikehald.
- Vedlikehalds-/utbetnings- og nyanlegg på veg må koordinerast med leidnings- og kabelleggjande etatar. Planhorisonten for alle tiltak bør vere 4 - 5 år.
- For graving i veg skal gravemelding nyttast. Dei kommunale reglane for graving i kommunale vegar skal følgjast. Kontroll og oppfølging må prioriterast.
- Det skal kvart 4 år leggjast fram ein driftsplan for kommunale vegar. Planen skal vise effektiv bruk av disponible midlar med tanke på best mogleg veg for alle brukare.

- Vurdere å utarbeide ein kommunal vegnorm som skal leggjast til grunn i planarbeid og forvaltning av vegane.

4. METODIKK

4.1 Vegnettets tilstand og bereevne

4.1.1 Tilstandsvurderingar

Vurderinga av vegnettet er basert på at kjenneteikna for skadane på vegen reflekterer vegen si bereevne.

Vegane er delt inn i parsellar og gjeve poeng frå 1 til 5 ut frå vegens skadekjenneteikn (tilstand). Med skadekjenneteikn meinast skadetypar som kan knytast opp mot vegen si bereevne. Når det gjeld vegar som er relativt nylagde, vil vegen sin overflatetilstand (skadekjenneteikn) kunne vere forskjellig frå den bereevnemessige tilstanden. Til dømes vil ein kunne ha jamn overflate på dekket, mens svake spor eller mikrosprekkar kan indikere svake lag like under dekket.

I vurderinga er det nytta følgjande skildring av tilstand:

- Tilstand 5: Særs god tilstand
- Tilstand 4: God tilstand
- Tilstand 3: Mindre god tilstand
- Tilstand 2: Dårlig tilstand
- Tilstand 1: Særs dårlig tilstand

4.1.2 Bereevne basert på tilstandsvurderingar

Eksisterande tillat aksellast (bruksklasse) er registrert for kvar veg. Ut i frå vegen sitt skademønster vil ein då kunne danne seg ei oppfatning av eventuell bereevnesvikt (manglande styrke i vegen til å tole belastningane ved aktuell bruksklasse) under dei eksisterande trafikkforhold.

Sjå vedlegg 7 for detaljar. Tabell 1 for asfaltvegar og tabell 2 for grusvegar viser vurderingsskalaene som er nytta for tilstandsregistrering etter skadetype og antatt bereevnesvikt.

Antatt bereevnesvikt og resulterande bereevne (bruksklasse) i tonn er vurdert ut frå vegen sin tilstand, eventuelt med ei tilleggsvurdering ut frå skademønster samanlikna med vegdekket sin alder.

Sjå kolonne 5 og 6 i tabellane, som viser denne samanhengen.

Bereevnesvikten kan bereknast, viss ein kjenner lagtjukklikeien og lastfordelende evne til materialane (elastisitetsmodul). Ved ei visuell vurdering vil ein på grunnlag av vegen sin tilstand vurdere størrelsen av denne bereevnesvikten, og difor kunne finne den resulteranda bereevna. Fdiff er skilnaden mellom vegen sin faktiske styrkeindeks og den styrkeindeks som ei gitt bruksklasse krev, og er eit tal messig uttrykk for forsterkningsbehovet.

Under synfaringa av vegnettet er følgjande registrert:

- Alle vegar er målt med omsyn til lengd og breidd.
- Dekketype, dessutan skifte i dekketype (asfalt/grus)
- Vegkategori (hovud-/samle-/adkomstveg, og eventuelt gang- og sykkelveg, fortau)
- Tilstand
- Årsdøgntrafikk (ÅDT)

- Tilrådd aksellast (bruksklasse) for kvar veg.

Ved fastsetjinga av tilrådd bruksklasse er regelverket til vegdatabanken i Statens Vegvesen nytta med ei viss tillemping. Den bereevna som minst 90 % av vegen oppnår, er retningsgjevande for det akseltrykk vegen tolerer, men det er vurdert om det svake partiet har eit trafikkgrunnlag som representerer vegen som heilheit.

Den aktuelle bruksklasse må vurderast ut frå dei praktiske problema ei avgrensing i aksellast vil gje. For somme vegar vil det vere urimeleg kostbart å utbetre vegen til Bk 10 eller Bk 8, fordi trafikkgrunnlaget er lite. Den administrative fastsetjinga av bruksklassa bør difor vurderast ut i frå framkomst i større grad enn ut frå bereevne.

Ei avgrensing av tillat aksellast bør gjennomførast på dei delar av vegnettet som ikkje kan oppgraderast straks, for at tilstandsutviklinga ikkje skal auke.

4.2 Prisgrunnlag og kostnader for utbetring

For kvar veg vert, som nemnt tidlegare, kvar endring i breidd og tilstand registrert. For kvar tilstand (type) er det berekna ein einingspris pr m² veg. Utbetningskostnaden vert berekna for kvar delstrekning basert på data om areal og tilstand. Kostnad for kvar veg vert summen av desse (sjå vedlegg 2 og 3, kolonne "Kostnader dekke/berelag"). Kostnader for grøft/drenering, kantreinsk, kummar etc. er vist i kolonnen "Andre kostnader".

Einingsprisen er vurdert ut i frå kostnadsnivået i heradet samt basert på utbetningskostnad for tilsvarande vegar ved mindre jobbar. Aktuelle prisar ved utføring kan avvike noko frå desse.

For å kunne skildre tiltak i samband med utføring av konkrete forsterkingstiltak, må ein kjenna eksisterande bereevne meir eksakt, og like eins finne kvar i vegkonstruksjonen det kritiske laget ligg, slik at det kan setjast i verk ei meir nøyaktig dimensjonering og tiltaksskildring.

Detaljplanar for oppgradering må difor utarbeidast for kvar veg når tiltak skal utførast.

I berekningane er det nytta følgjande einingsprisar (ferdig utført/utlagt, mindre jobb) Kostnadane er eksklusiv meirverdiavgift:

Tiltak	Type	Einingspris
Asfaltdekke (inkl. liming)	Asfaltgrusbetong (Agb)	2000 kr pr tonn
Asfaltdekke (inkl. liming)	Mjuk asfalt (Ma)	1800 kr pr tonn
Grusdekke	Knust fjell (Fk) eller grus (Gk)	500 kr pr m ³
Berelag 1	Asfaltert grus (Ag)	1400 kr pr tonn
Berelag 2	Asfaltert pukk (Ap)	1200 kr pr tonn
Berelag 3	Knust fjell (Fk)	400 kr pr m ³
Forsterkningslag	Samfengt, pukk	300 kr pr m ³
Jordarmering	Geonett	40 kr pr m ²
Asfaltarmering		50 kr pr m ²
Lukka drenering		500 kr pr m
Grøfte reinsk		60 kr pr m
Kant reinsk		30 kr pr m

Nye vegar, parti med ny veg, samt asfaltdekke som har sær s god gjennomsnittstilstand i måletidspunktet (tilstand 5) har ein antatt restlevetid som strekk seg ut over tidsperspektivet på 8 år i økonomiplan. Alle desse vert satt til null kostnad til reasfaltering.

Alle grusvegar med sær s god tilstand er også satt til null kostnad til forsterking.

Ved berekning av kostnadar er det som grunnlag brukt ein einingskostnad for utbetring til 10 tonn aksellast. Ved utbetring til 8 tonn aksellast er einingskostnaden redusert med 10 %.

Asfaltvegar

Tilstand	Kostnad pr m2	Eksempel på tiltak (dekke, berelag, forsterkingslag)
5	0	Ingen tiltak
4,5	100	2 cm asfaltdekke
4	200	4 cm asfaltdekke
3,5	300	3 cm asfaltdekke + 3 cm asfaltberelag eller armering
3	400	4 cm asfaltdekke + 4 cm asfaltberelag eller armering
2,5	460	4 cm asfaltdekke + 6 cm asfaltberelag eller 4 cm asfaltdekke + 3 cm asfaltberelag + armering
2	490	Vurderast i kvart tilfelle
1,5	520	Vurderast i kvart tilfelle
1	550	Vurderast i kvart tilfelle

Grusvegar

Type	Kostnad pr m2	Eksempel på tiltak (dekke, berelag, forsterkingslag)
5	0	Ingen tiltak
4,5	25	5 cm grusdekke
4	50	5 cm grusdekke + 5 cm berelag av knust grus/fjell
3,5	75	5 cm grusdekke + 10 cm berelag av knust grus/fjell
3	100	5 cm grusdekke + 15 cm berelag av knust grus/fjell
2,5	125	5 cm grusdekke + 20 cm berelag av knust grus/fjell
2	150	Vurderast i kvart tilfelle
1,5	175	Vurderast i kvart tilfelle
1	200	Vurderast i kvart tilfelle

Berekning av kostnadar og forslag til tilrådd aksellast og bruksklasse er med unntak av bruer. Svake bruer og låge undergangar kan i fleire tilfelle vere ein flaskehals på eit vegnett.

Det er i kolonne "Grus til asfalt" i vedlegg 2 og 3 berekna kostnadar for eventuell oppgradering frå grusdekke til fast dekke. Det er berekna kostnad for 4 cm asfalt + 8 cm berelag av knust grus/fjell (kostnad 250 kr/m²). Dette er naudsynt for å behalde same bruksklasse. Denne kostnaden er **ikkje** tatt med i økonomiplan.

5. DET KOMMUNALE VEGNETTET

Det er totalt 295,7 km med kommunale vegar, der 167,3 km har fast dekke. Vegane er delt inn i kategoriane hovudvegar, samlevegar og adkomstvegar.

Det er i tillegg 11,3 km gang/sykkelvegar og 10,1 km fortau.

5.1 Vegkategoriar og bruksklassar

Alle vegane er delt inn i vegkategoriar etter ei vurdering av kor viktig dei er og kva slags funksjon dei har.

Viktige faktorar er:

- Trafikkmengd
- Type trafikk
 - Skule (busstrafikk, gåande og syklande)
 - Helse (ambulansar, døgnopne vegar)
 - Næring (vogntoglengd, totalvekt)
- Eksisterande trafikkmønster, særleg tyngste tillaten aksellast
- Vurdering av framtidig trafikkmønster, særleg tungtrafikk.
- Omkøyringsmogelegheiter

Det kommunale vegnettet er delt inn i vegkategoriar med utgangspunkt i vegen sine bruksegenskapar (jf. vegleiing frå NKF):

- Hovudvegar:
Gjennomkøyringsvegar, hovudsakleg utan private avkøyrslar. Inngår i viktige ruter i samvirke med det overordna vegnettet (industrivegar, kollektivruter).
- Samlevegar:
Kommunale vegar/gater med blanda funksjon, både som hovudveg eller med tilknytning til hovudveg, eller som samleveg med private avkøyrslar.
- Adkomstvegar:
Vegnettet frå einskilde husstandar til samlevegen utan gjennomkøyring. Pregast av private avkøyrslar og er normalt vegar med sterke restriksjonar (hastigheit, einvegsregulering o.l.)
- Gang- og sykkelvegar og fortau:
Veg som er til bruk for gåande og syklande.

Tabellen under visar ei oppsummering av mengder og resultat.

Vegkategori	Antal vegar*	Lengd (km)	Breidd (m)	Tilstand	Utbetringskostnad (mill.kr)
Hovudvegar	15	8,3	6,2	4,0	12,6
Samlevegar	54	29,2	5,5	3,9	41,1
Adkomstvegar	432	258,2	3,9	3,4	242,5
Sum/snitt køyrevegar	501	295,7	4,1	3,5	296,2
Gang/sykkelvegar	57	11,3	3,0	3,8	7,0
Fortau	55	10,1	2,3	3,7	6,9
Sum/snitt	613	317,2	4,0	3,5	310,1

* Ein veg kan vere delt inn i fleire vegkategoriar og fleire dekketypar.

Bruksklasse (Bk):

I denne rapporten er det nytta bruksklasse som er vist i veglista som er utarbeidd av Statens vegvesen for heradet.

10 tonns aksellast trengs når vegen vert trafikkert av f.eks.: Busstrafikk, Lastebiltrafikk, Tankbil for henting av mjølk/levering av fôr, Tømmertransport, Renovasjon.

Ut i frå desse vilkåra er 10 tonn vurdert som ynskjeleg bruksklasse for Hovudvegar.

For Samlevegar vil det og i hovudsak vere ynskjeleg med Bk10.

For Adkomstvegar er Bk8 i nokre tilfelle tilstrekkeleg dimensjonerings grunnlag.

Oversikt over ynskjeleg bruksklasse ved utbetring er vist i vedlegg 2 og 3. Ynskjeleg bruksklasse nyttast som grunnlag ved berekning av kostnader.

Heradet ynskjer at Bk10 skal nyttast ved berekning av kostnader for alle vegkategoriar.

Tilrådd bruksklasse (Bk) er ei visuell vurdering av bereevna, dvs. kor mykje aksellast vegen kan tole utan å bli øydelagd, og samstundes ha ei rimeleg dekkelevetid.

Det er opp til dei kommunale styresmaktar å handheve at tillate aksellastar ikkje vert overskride. Dette kan gjerast gjennom skilting av bruksklassar, måling av aksellast og bøtelegging av overlastar etter same mønster som på riks- og fylkesvegnettet.

Inntil løyving er gitt til forsterking, bør teknisk drift gå inn for ein meir restriktiv aksellast-politikk på vegar med stort sprang mellom tillate aksellast og den belastning vegen reelt tålar.

Det vert føreslått at veglista endrast eller at det vert skilta med maks tillate aksellast når differansen mellom dagens bruksklasse og tilrådd bruksklasse er større eller lik **2 tonn**.

I følge veglista frå Statens vegvesen og [Vegkart](#) er fordeling av bruksklasse slik:

- 69,7 % har bruksklasse Bk10 og 50 tonn totalvekt.
- 29,7 % har bruksklasse Bk8 og 32 tonn totalvekt.
- 0,6 % har bruksklasse Bk6 og 28 tonn totalvekt.

Tillate vogntog lengd har fylgjande fordeling:

- 45,7 % har 19,5 m vogntog lengd.
- 8,8 % har 15,0 m vogntog lengd.
- 45,5 % har 12,4 m vogntog lengd.

Heradet bør ta ein gjennomgang av veglista, samanlikna med tilrådd bruksklasse i vedlegg 2 og 3. Ein bør ha fokus på eventuell meirkostnad for heradet kontra innsparing for transportørar som er avhengig av framkomsttilhøve for tunge køyretøy.

Viss ein veg har målt bereevne på 8 tonn, men belastast med 10 tonn aksellast, så vil vegen sin nedbryting auke med ein faktor på 2,4 (4-potensregelen).

Viss ein veg som har bereevne på 6 tonn (f.eks. i teleløysinga) belastast med 10 tonn aksellast, så aukar faktoren til 7,7. Det betyr f.eks. at ei normal levetid på vegdekket på 23 år kan bli redusert til 3 år!

For å sjekke at bruksklassen er i samsvar med styrken på vegoverbyggingen, så bør ein gjennomføre bereevnemåling med fallodd.

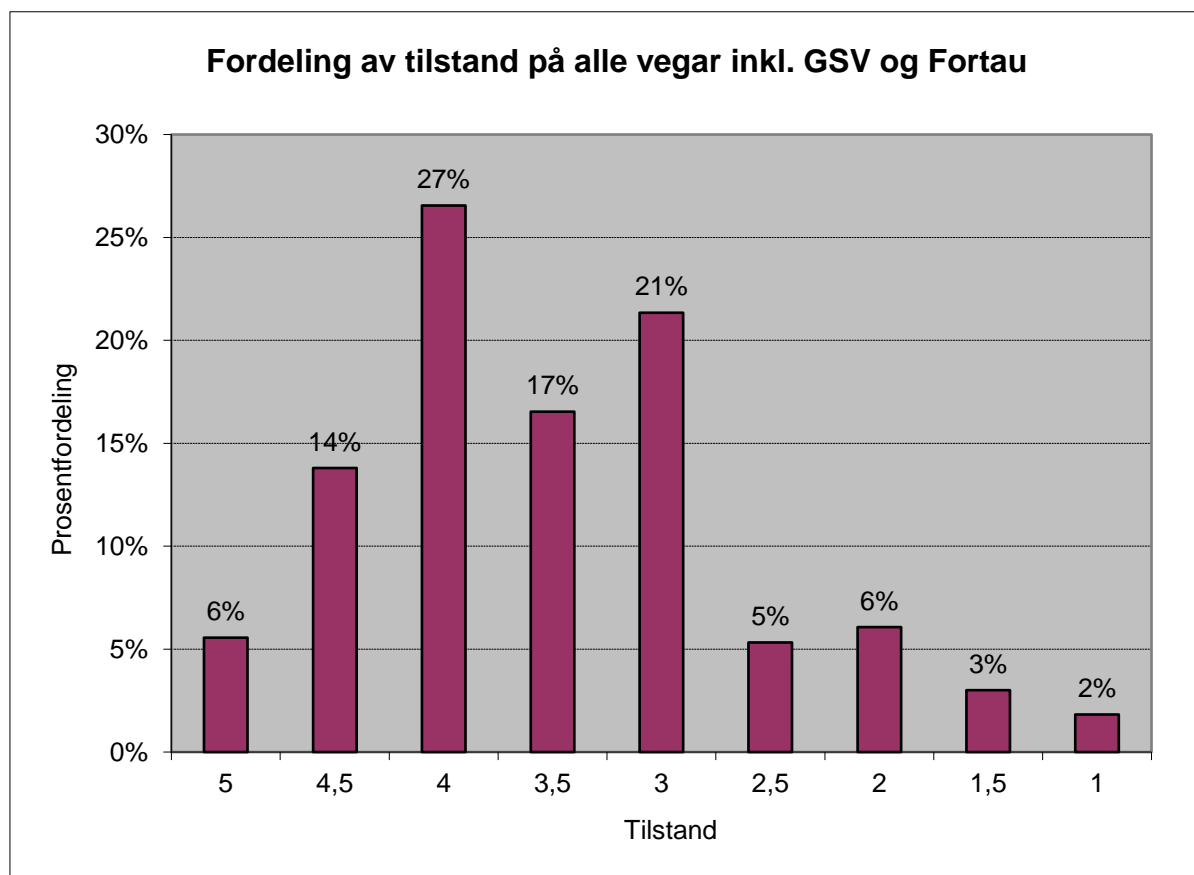
Safe Control Road har i 2023 utført bereevnemåling av 40 vegstrekningar på til saman 54,4 km.

5.2 Oppsummering alle vegar (inkl. GSV/fortau)

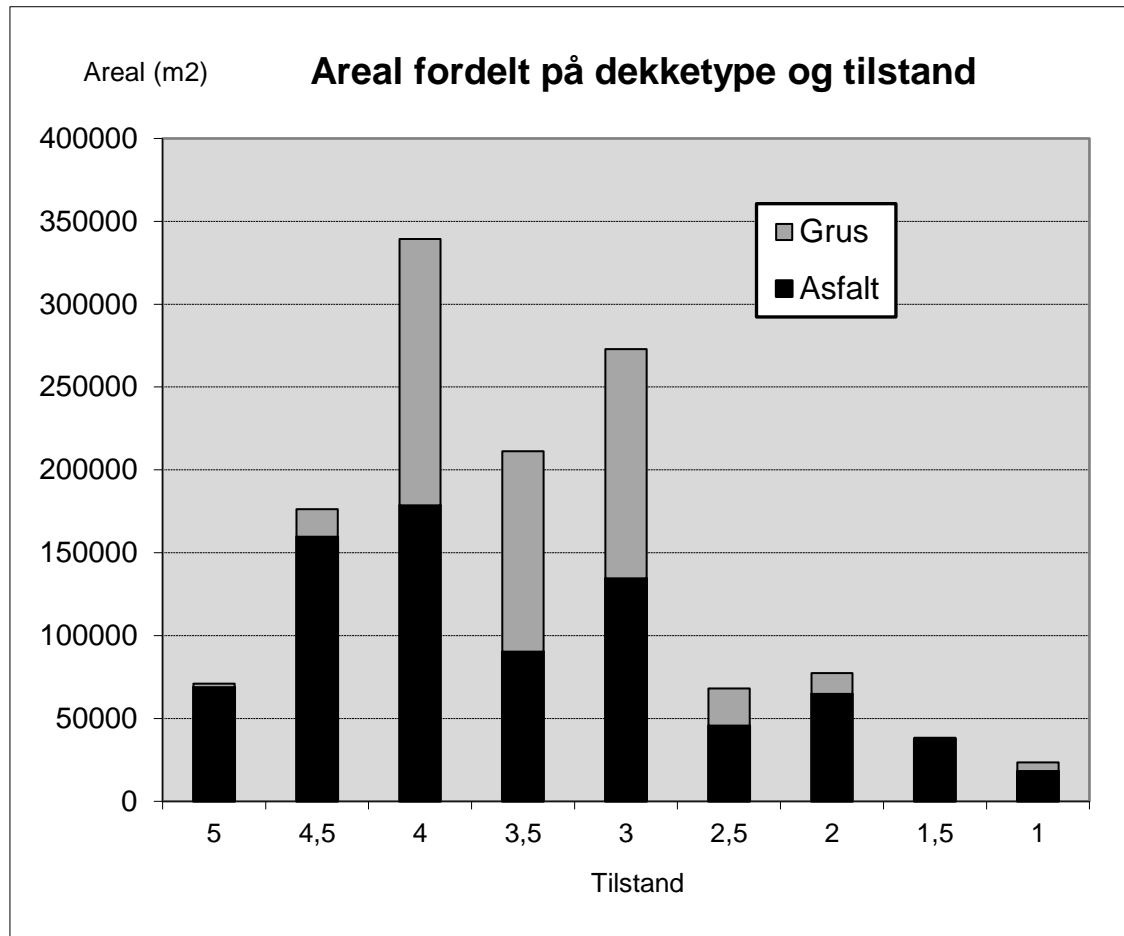
Totalt i heradet er det for alle kategoriar kommunale vegar følgjande resultat:

- Antal vegar /strekningar: 613
- Total veglengd: 317 155 m
- Del /lengd med fast dekke (asfalt): 58 % / 184 993 m
- Gjennomsnittleg vegbreidd: 4,0 m
- Gjennomsnittleg tilstand: 3,5 dvs. god/mindre god tilstand
- Total kostnad for utbetring: 310 mill.kr
- Gjennomsnittleg utbetningskostnad: 978 kr pr løpemeter
- Kostnad for å leggje asfalt på alle grusvegar: 120 mill.kr

Under er vist fordeling av tilstand for alle kommunale vegar.



Figuren under viser korleis vegarealet er fordelt på dekketype og tilstand.



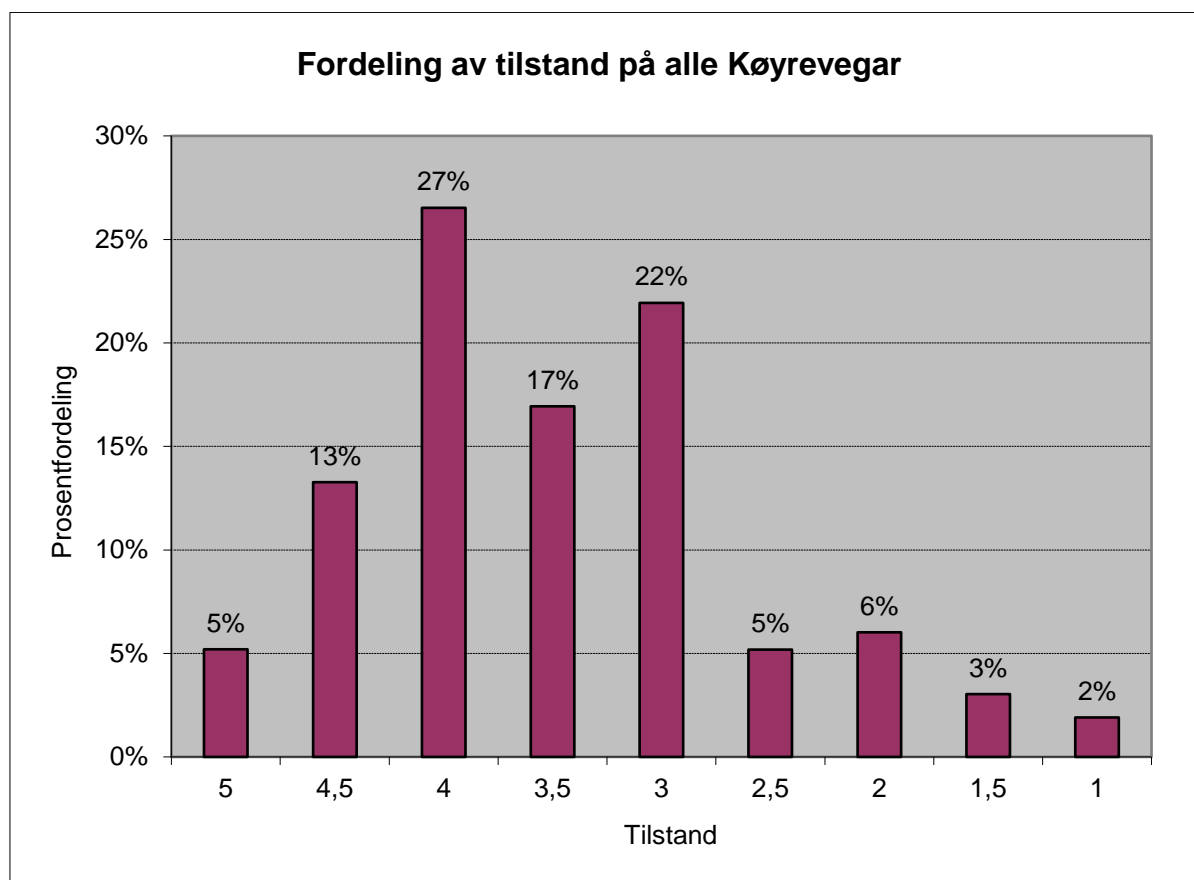
- 38 % av vegarealet med asfaltdekke har ein tilstand som er lik 3 eller dårlegare.
- 37 % av vegarealet med grusdekke har ein tilstand som er lik 3 eller dårlegare.
- 38 % av heile vegarealet har ein tilstand som er lik 3 eller dårlegare.

5.3 Oppsummering alle køyrevegar

For alle køyrevegar (hovud/samle/adkomstvegar) fylgjande resultat:

- Antal vegar /strekningar: 501
- Veglengd køyrevegar og del av totallengd: 295 726 / 93 %
- Del og lengd med fast dekke (asfalt): 57 % / 167 314 m
- Gjennomsnittleg vegbreidd: 4,1 m
- Gjennomsnittleg tilstand: 3,5 dvs. god/mindre god tilstand
- Gjennomsnittleg bereevne (tilrådd bruksklasse): 8,4 tonn
- Total kostnad for utbetring: 296 mill.kr
- Gjennomsnittleg utbetningskostnad: 1 002 kr pr løpemeter
- Kostnad for å leggje asfalt på alle grusvegar: 117 mill.kr

Under er vist fordeling av tilstand for alle kommunale køyrevegar.



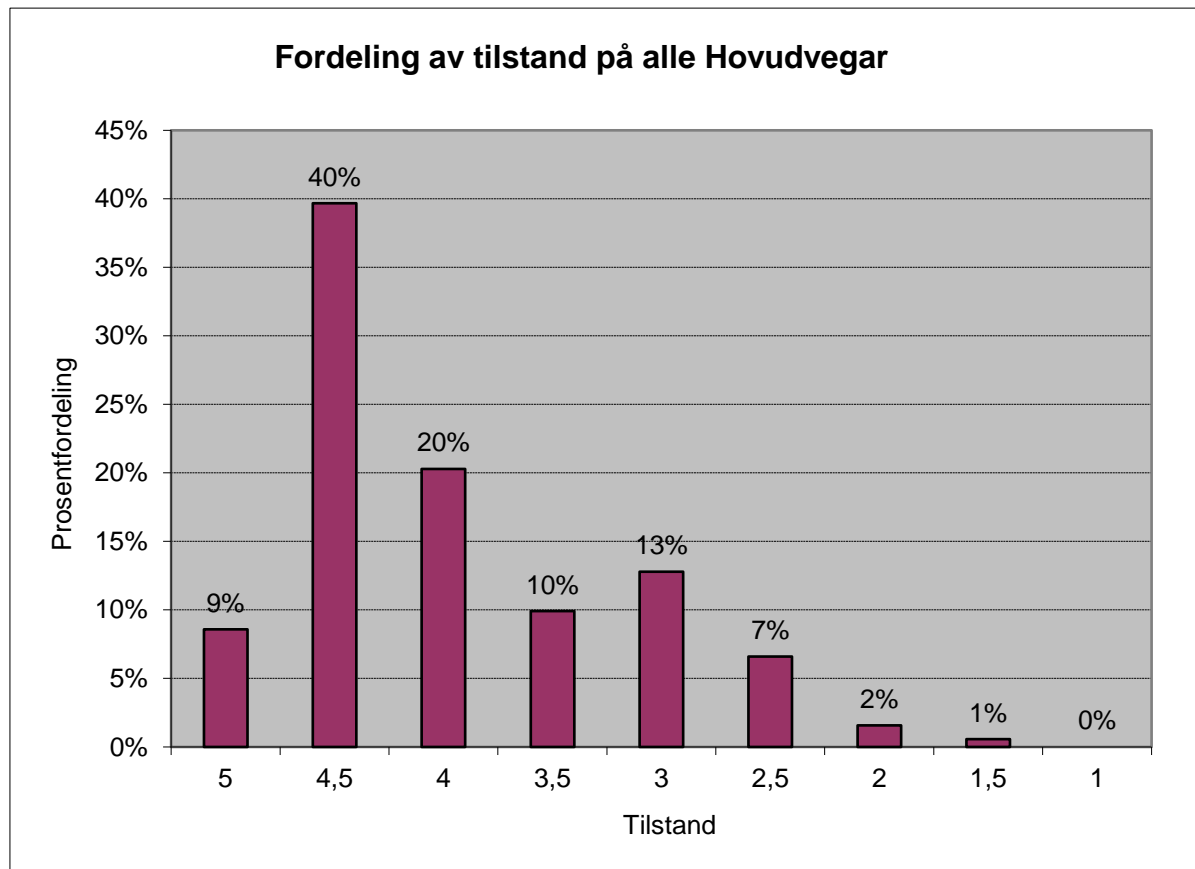
5.4 Kommunale hovudvegar

Det er 15 vegar/strekningar i heradet som spesielt peiker seg ut som hovudvegar.

For alle hovudvegar er det fylgjande resultat:

- Antal vegar /strekningar: 15
- Veglengd hovudvegar og del av totallengd: 8 289 / 3 %
- Del og lengd med fast dekke (asfalt): 100 % / 8 289 m
- Gjennomsnittleg vegbreidd: 6,2 m
- Gjennomsnittleg tilstand: 4,0 dvs. god tilstand
- Gjennomsnittleg bereevne (tilrådd bruksklasse): 10,0 tonn
- Total kostnad for utbetring: 12,6 mill.kr
- Gjennomsnittleg utbetningskostnad: 1 516 kr pr løpemetar

For fleire detaljar, sjå vedlegg.



5.4.1 Vurdering av tilstand

Hovudvegane har generelt ein god tilstand, og omtrent same som samlevegane. Vegbreidd er i snitt 0,7 meter breiare enn samlevegane og 2,3 meter breiare enn adkomstvegane.

Dei dårlegaste hovudvegane er:

- KV1052-1-1 Seimshagen (tilstand 2,6)
- KV1120-1-1 Skulestadvegen (tilstand 3,3)
- KV1032-1-1 Lekvemoen (tilstand 3,3)
- KV1010-1-1 Finnesvegen (tilstand 3,6)

13 vegar har tillaten bruksklasse Bk10 i veglista.

2 vegar har tillaten bruksklasse Bk8 i veglista.

Alle vegar har tilrådd bruksklasse Bk10.

Vi tilrår at alle vegane vert tillaten for 10 tonn aksellast, dvs. Bk10. Dette er og viktig i høve til næringslivet.

Det er mogeleg å gå inn i skaderegistrerings skjemaet for den einskilde veg og finne kor dei dårlege partia ligg. Ved seinare detaljplanlegging gjer dette det mogeleg å konsentrere seg om desse partia. Sj  vedlegg 6 som viser detaljar fr  skaderegistreringa.

Nettet med hovudvegar er viktig for å oppretthalde infrastrukturen i samfunnet. Opprusting til 10 tonn er difor einaste alternativ til tiltak for hovudvegane.

5.4.2 Kostnad for oppgradering til bruksklasse 10 tonn

Total kostnad for utbetring av alle hovudvegane er berekna til 12,6 mill.kr. Dette gjev ein gjennomsnittleg utbetringkostnad på 1 516 kr pr løpemeteter. Beløpet dekkar utbetring av dekketilstand og opprusting av vegane til Bk10. Sj  detaljar for kvar veg i vedlegg 2 og 3.

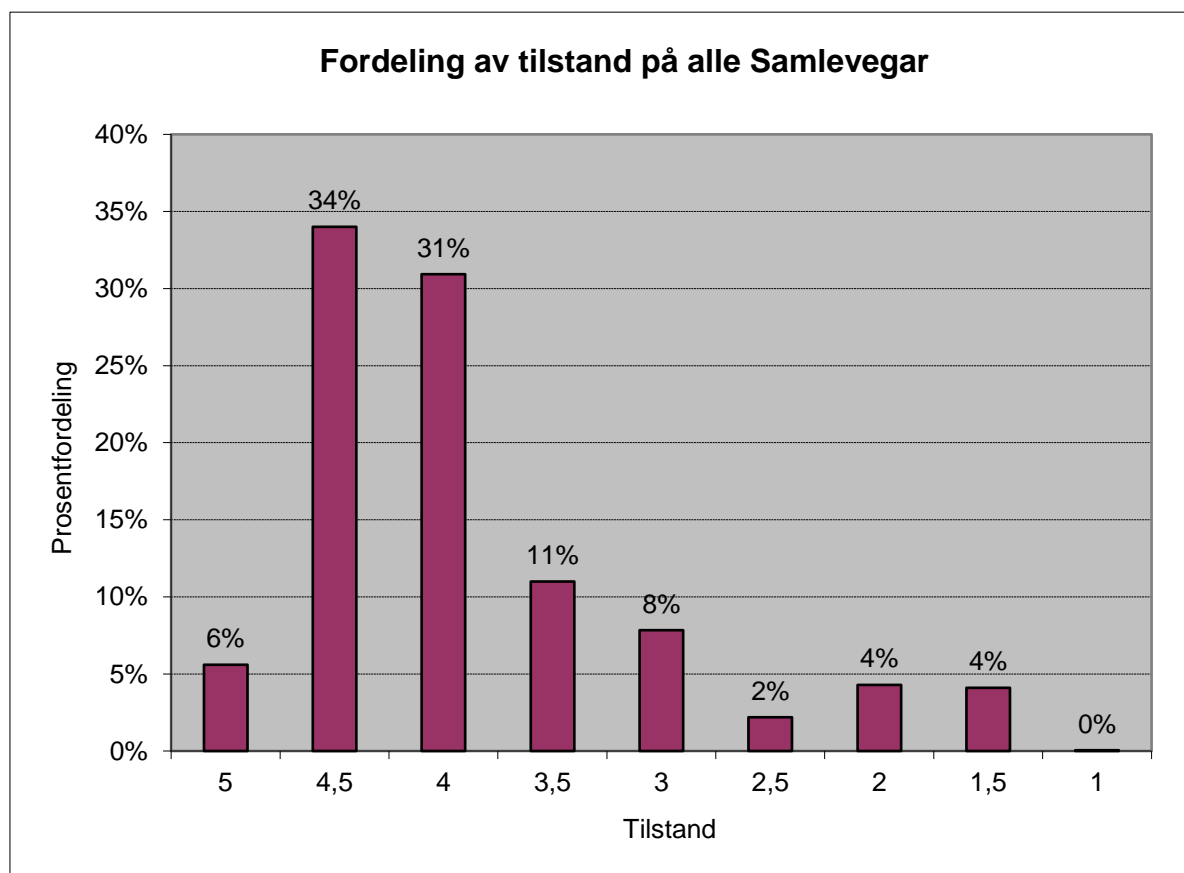
5.5 Kommunale samleveggar

Som samleveggar har vi definert vegar som har vore gamle fylkesveggar, vegar som fører inn til bustadområde og vegar elles som tydeleg har ein samlevegfunksjon. Se også definisjon i kapittel 5.1. Enkelte vegar kan bestå både av ein samlevegdel og ein adkomstvegdel, og desse er handsama kvar for seg.

For alle samleveggar er det fylgjande resultat:

- Antal vegar /strekningar: 54
- Vegleng samleveggar og del av total lengd: 29 246 m / 9 %
- Del og lengd med fast dekke (asfalt): 100 % / 29 246 m
- Gjennomsnittleg vegbreidd: 5,5 m
- Gjennomsnittleg tilstand: 3,9 dvs. god tilstand
- Gjennomsnittleg bereevne (tilrådd bruksklasse): 9,6 tonn
- Total kostnad for utbetring: 41,1 mill.kr
- Gjennomsnittleg utbetningskostnad: 1 407 kr pr løpemeter

For fleire detaljar, sjå vedlegg.



5.5.1 Vurdering av tilstand

Samlevegnettet har i gjennomsnitt same tilstand som hovudvegane og adkomstvegane. Vegbreidda er i snitt 0,7 meter smalare enn hovudvegane og 1,6 meter breiare enn adkomstvegane.

Dei dårlegaste samlevegane er:

- KV1293-1-1 Lemmesvegen (tilstand 2,0)
- KV1049-1-1 Rognshagen (tilstand 2,4)
- KV2000-1-1 Røystrandvegen (tilstand 2,8)
- KV1093-1-1 Brynalii (tilstand 2,8)
- KV1227-1-1 Bolstadstrandi (tilstand 2,8)
- KV1032-1-1 Lekvemoen (tilstand 2,8)

45 vegar har tillaten bruksklasse Bk10 i veglista.

9 vegar har tillaten bruksklasse Bk8 i veglista.

46 vegar har tilrådd bruksklasse Bk10.

7 vegar har tilrådd bruksklasse Bk8.

1 veg har tilrådd bruksklasse Bk6.

6 vegar har tilrådd bruksklasse 2 tonn dårlegare enn tillaten aksellast.

1 veg har tilrådd bruksklasse 4 tonn dårlegare enn tillaten aksellast.

8 vegar har tilrådd bruksklasse som er høgare enn tillaten aksellast.

Heradet bør sjå nærare på desse vegane og eventuelt endre bruksklassen.

Ei heving av bruksklassen kan vere ein fordel for transportørar, men må vurderast opp mot auka vedlikehaldskostnader.

Heradet ynskjer at alle samlevegane skal oppgraderast til 10 tonn aksellast ved utbetring.

5.5.2 Kostnad for oppgradering til bruksklasse 10 tonn

Total kostnad for utbetring av alle samlevegane er berekna til 41,1 mill.kr.

Dette gjev ein gjennomsnittleg utbetningskostnad på 1 407 kr pr løpemeteter.

Beløpet dekkar utbetring av dekketilstand og opprusting av vegane til Bk10.

Sjå detaljar for kvar veg i vedlegg 2 og 3.

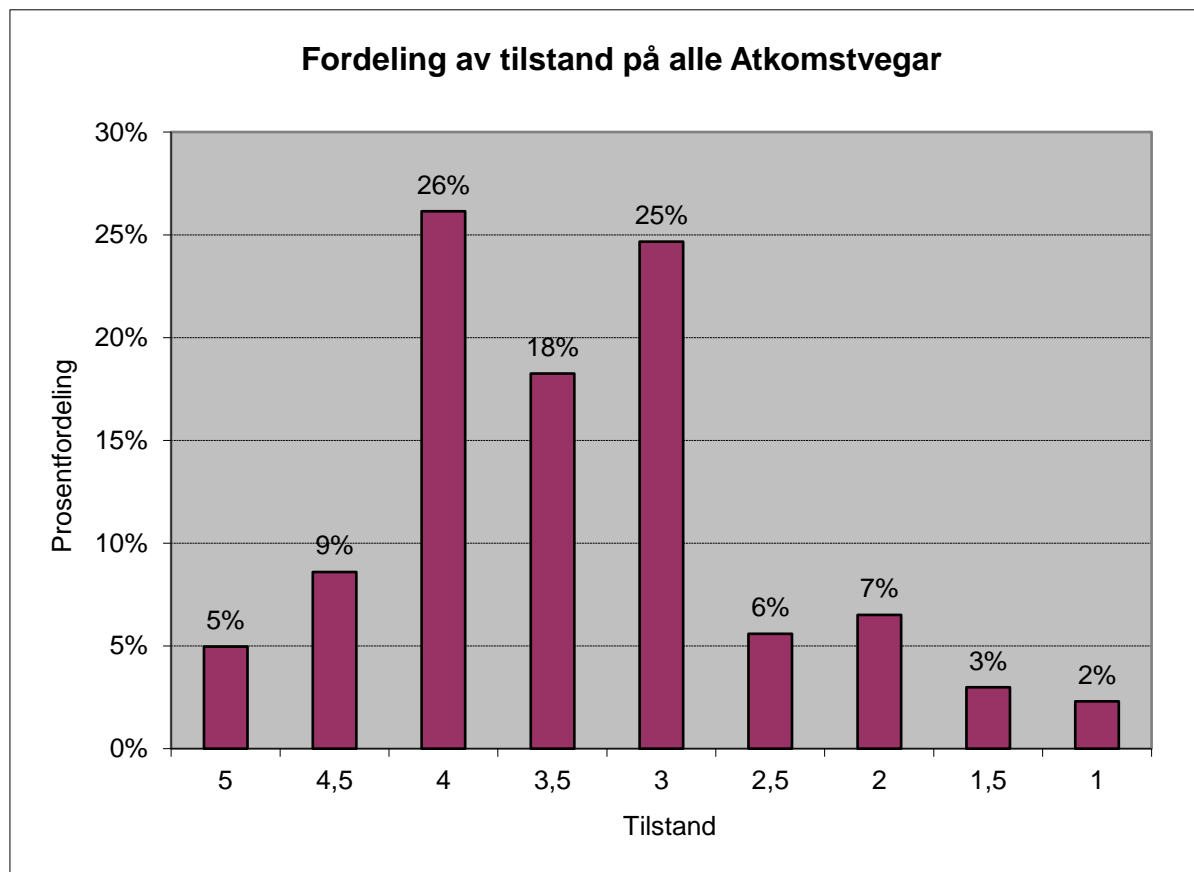
5.6 Kommunale adkomstvegar

Definisjon på adkomstvegar er vist i kapittel 5.1. Einskilde vegar kan bestå både av ein samlevegdel og ein adkomstvegdel, og desse er handsama kvar for seg.

For alle adkomstvegar er det fylgjande resultat:

- Antal vegar /strekningar: 432
- Veglengd adkomstvegar og del av totallengd: 258 191 m / 81 %
- Del og lengd med fast dekke (asfalt): 50 % / 129 779 m
- Gjennomsnittleg vegbreidd: 3,9 m
- Gjennomsnittleg tilstand: 3,5 dvs. god/mindre god tilstand
- Gjennomsnittleg bereevne (tilrådd bruksklasse): 8,2 tonn
- Total kostnad for utbetring 242 mill.kr
- Gjennomsnittleg utbetningskostnad: 939 kr pr løpemetar
- Kostnad for å leggje asfalt på alle grusvegar: 117 mill.kr

For fleire detaljar, sjå vedlegg.



5.6.1 Vurdering av tilstand

Adkomstvegnettet har i gjennomsnitt dårlegare tilstand som hovudvegane og samlevegane. Vegbreidda er i snitt 2,3 meter smalare enn hovudvegane, og 1,6 meter smalare enn samlevegane.

Adkomstvegane varierer sterkt i breidd, lengd og tilstand. Typisk vil adkomstvegar vera best nærast hovudveg (riks- eller fylkesveg, eller kommunale samlevegar), mens tilstanden vert dårlegare lenger ut frå hovudvegen.

Dei dårlegaste adkomstvegane er:

- KV1328-3-1 Steinsvegen (tilstand 1,0)
- KV2070-1-1 Steinsete (tilstand 1,0)
- KV2034-3-1 Åsingavegen (tilstand 1,2)
- KV37-1-1 Nedre Klyve (tilstand 1,3)
- KV1324-1-1 Vetlestølsvegen (tilstand 1,3)
- KV2027-1-1 Hausevegen (tilstand 1,4)
- KV2034-1-1 Åsingavegen (tilstand 1,5)

241 vegar har tillaten bruksklasse Bk10 i veglista.

188 vegar har tillaten bruksklasse Bk8 i veglista.

3 vegar har tillaten bruksklasse Bk6 i veglista.

125 vegar har tilrådd bruksklasse Bk10.

193 vegar har tilrådd bruksklasse Bk8.

95 vegar har tilrådd bruksklasse Bk6.

19 vegar har tilrådd bruksklasse Bk4.

184 vegar har tilrådd bruksklasse 2 tonn dårlegare enn tillaten aksellast.

49 vegar har tilrådd bruksklasse 4 tonn dårlegare enn tillaten aksellast.

5 vegar har tilrådd bruksklasse 4 tonn dårlegare enn tillaten aksellast.

Ein vil tilrå at heradet endrar veglista for desse vegane eller at det setjast opp skilt om endra bruksklasse, inntil forsterking av vegane er utført.

51 vegar har ein tilrådd bruksklasse som er høgare enn tillaten aksellast.

Heradet bør sjå nærare på desse vegane og eventuelt endre bruksklassen.

Ei heving av bruksklassen kan vere ein fordel for transportørar, men må vurderast opp mot auka vedlikehaldskostnader.

Det er mogeleg å gå inn i skaderegistreringsskjemaet for den einskilde veg og finne kor dei dårlege partia ligg. Ved seinare detaljplanlegging gjer dette det mogeleg å konsentrere seg om desse partia. Sjå vedlegg 6 som visar detaljar frå skaderegistreringa.

Heradet ynskjer at alle adkomstvegane skal oppgraderast til 10 tonn aksellast ved utbetring.

5.6.2 Kostnad for oppgradering til bruksklasse 10 tonn

Total kostnad for utbetring av alle adkomstvegane er berekna til 242 mill.kr.

Dette gjer ein gjennomsnittleg utbetningskostnad på 939 kr pr løpemeter.

Beløpet dekkar utbetring av dekketilstand og opprusting av vegane til Bk 10.

Se detaljar for kvar veg i vedlegg 2 og 3.

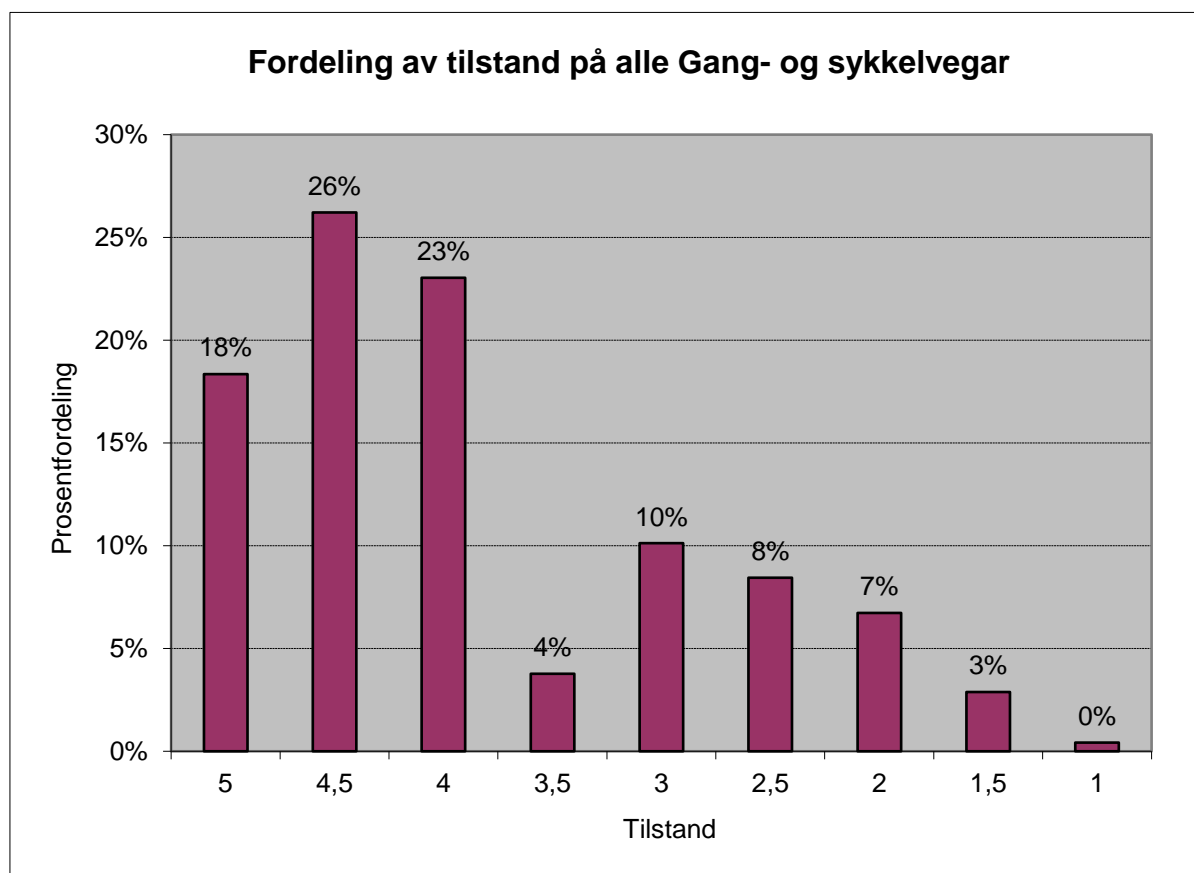
I tillegg kjem eventuell asfaltering av grusvegane (128,4 km) på 117 mill.kr.

5.7 Kommunale gang- og sykkelveggar

For alle gang- og sykkelveggar er det fylgjande resultat:

- Antal vegar /strekningar: 57
- Veglengd gang- og sykkelveggar og del av total lengd: 11 340 m / 4 %
- Del og lengd med fast dekke (asfalt): 67 % / 7 590 m
- Gjennomsnittleg vegbreidd: 3,0 m
- Gjennomsnittleg tilstand: 3,8 dvs. god tilstand
- Total kostnad for utbetring: 7,0 mill.kr
- Gjennomsnittleg utbetningskostnad: 619 kr pr løpemeter
- Kostnad for å leggje asfalt på alle grusveggar: 3,2 mill.kr

For fleire detaljar, sjå vedlegg.



Dei dårlegaste gang- og sykkelvegane er:

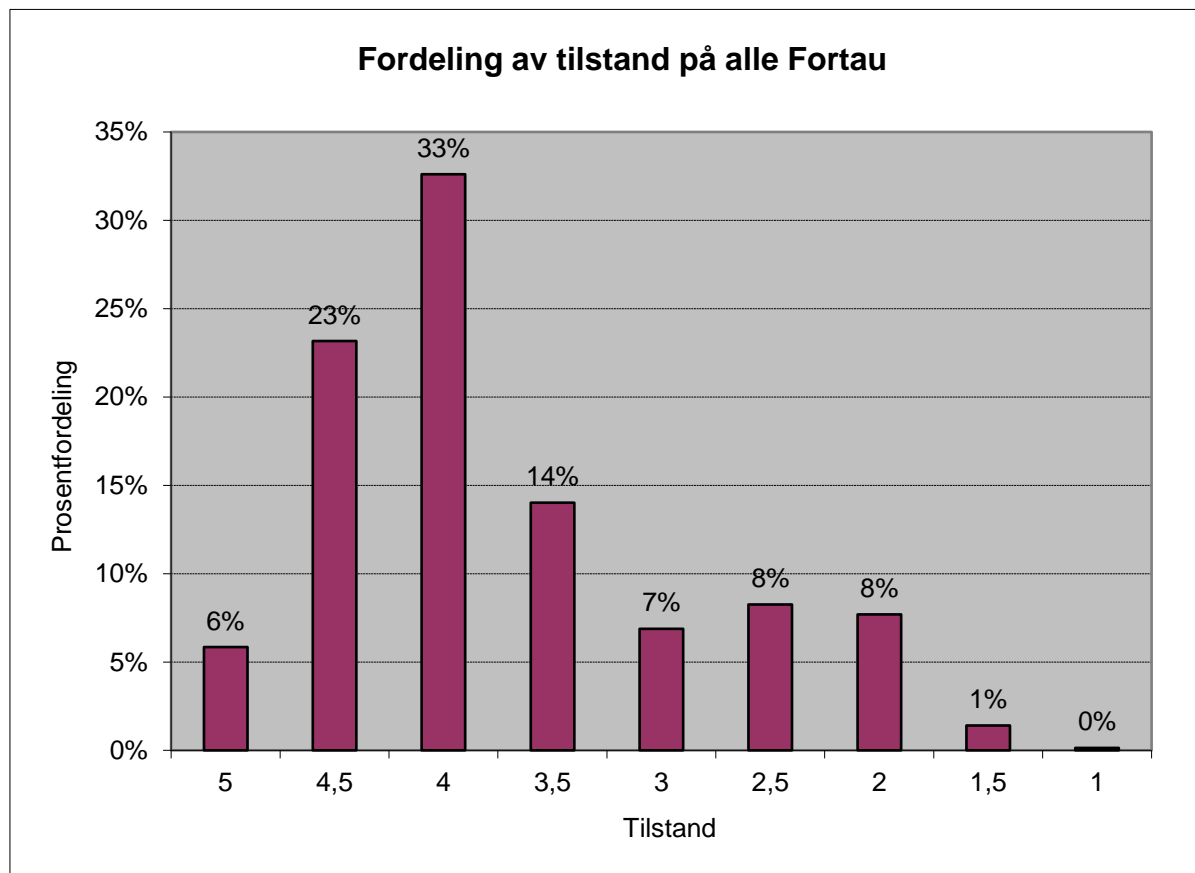
- KV1156-1-70 Bjørgamarki (tilstand 1,5) (grus)
- KV1014-1-60 Prestegardsmoen (tilstand 2,0) (grus)
- KV1155-1-20 Tymbrålsbakkane (tilstand 2,5)
- KV1157-1-10 Bjørgabaret (tilstand 2,0)
- KV 311-2-1 Gjernesvegen (tilstand 2,1)

5.8 Kommunale fortau

For alle fortau er det fylgjande resultat:

- Antal vegar /strekningar: 55
- Veglengd fortau og del av total lengd: 10 089 m / 3 %
- Del og lengd med fast dekke (asfalt): 100 % / 10 089 m
- Gjennomsnittleg vegbreidd: 2,3 m
- Gjennomsnittleg tilstand: 3,7 dvs. god tilstand
- Total kostnad for utbetring: 6,9 mill.kr
- Gjennomsnittleg utbetningskostnad: 681 kr pr løpemetar

For fleire detaljar, sjå vedlegg.



Dei dårlegaste fortaua er:

- KV1239-1-1 Knute Nelson-gata (tilstand 1,4)
- KV1169-1-1 Istadmyrane (tilstand 2,0)
- KV1052-1-1 Seimshagen (tilstand 2,3)
- KV1004-1-1 Brekkereino (tilstand 2,4)

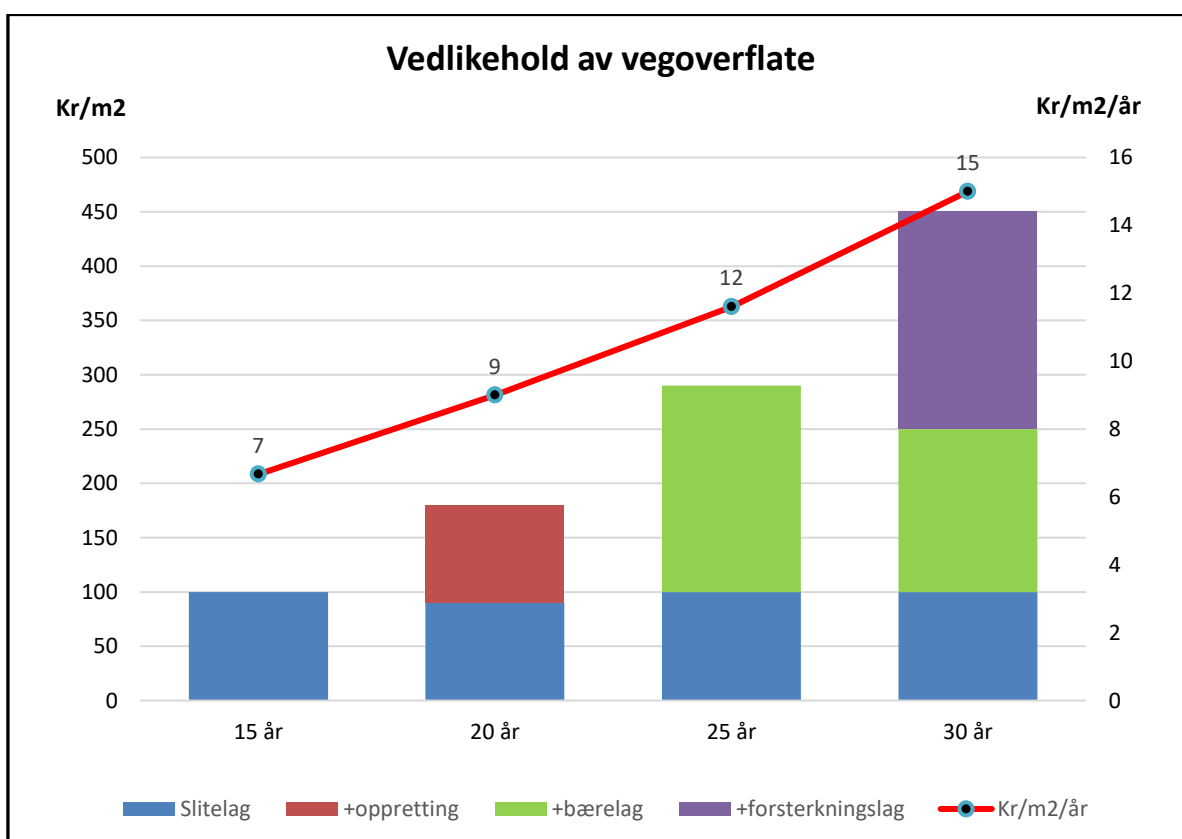
6. ØKONOMIPLAN OG HANDLINGSPLAN

Dette er ein særskild viktig del av plandokumentet. Som hovudplan må bindingane vedtakast på ein meir direkte måte i heradet sin økonomiplan. Det er viktig å få ein forpliktande samanheng mellom dette plandokumentet og økonomistyringa i kommunen.

6.1 Tilstandsutvikling av veg og vegobjekt

Auka innsats på vedlikehald av veg og vegobjekt vil som oftast føre til at levetida aukar. Viss ein ikkje gjer tiltak tidleg nok så vil skadeomfanget auke ytterlegare. Det vil difor vere mest lønsamt å foreta vedlikehald på riktig tidspunkt, i staden for å utsetje dette til ein i verste fall må byggje nytt.

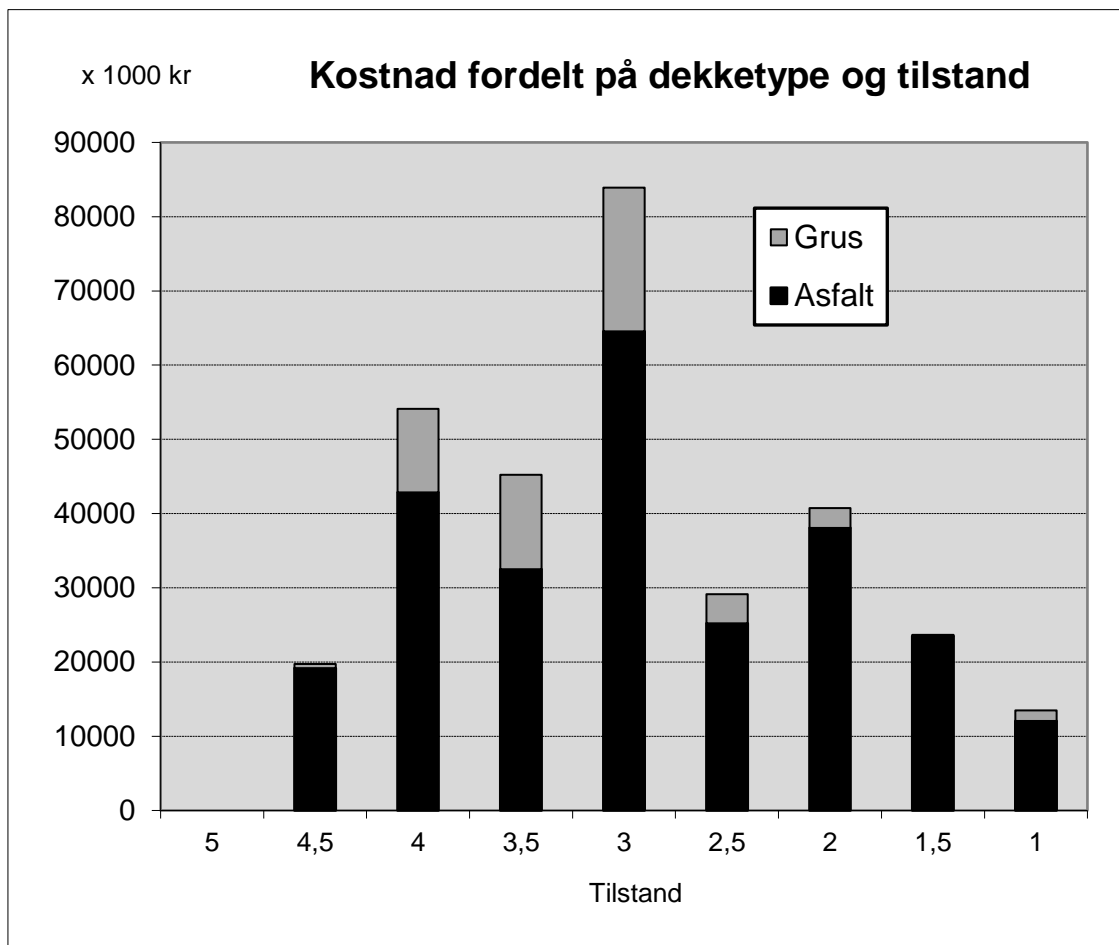
Som døme så har vi antatt ei skadeutvikling på ein asfaltert veg med middels sterk overbygnad. Kostnaden aukar for kvart år ein utset vedlikehaldstiltaket, fordi skadeomfanget aukar.



- Etter 15 år har vegen fått ca. 3 cm djupe hjulspor. Utbetrast med nytt slitelag.
- Etter 20 år har vegen fått ca. 5 cm djupe hjulspor, og antydning til krakelering. Utbetrast med oppretting og nytt slitelag.
- Etter 25 år har vegen fått noko krakelering, sprekkar og hull i tillegg, slik at styrken i berelaget vert redusert. Utbetrast med nytt berelag og slitelag.
- Etter 30 år har vegen fått djupe spor, omfattande krakelering og hol. Utbetrast med ny overbygnad.

6.2 Kostnad fordelt på dekketype og tilstand

Figuren under visar korleis utbetningskostnaden er fordelt på dekketype og tilstand.



Kostnad for å utbetre alle vegar med asfaltdekke og tilstand 3 eller dårlegare er ca. 163 mill.kr.
 Kostnad for å utbetre alle vegar med grusdekke og tilstand 3 eller dårlegare er ca. 28 mill.kr.
 Kostnad for å utbetre heile vegnettet med tilstand 3 eller dårlegare er ca. 191 mill.kr.

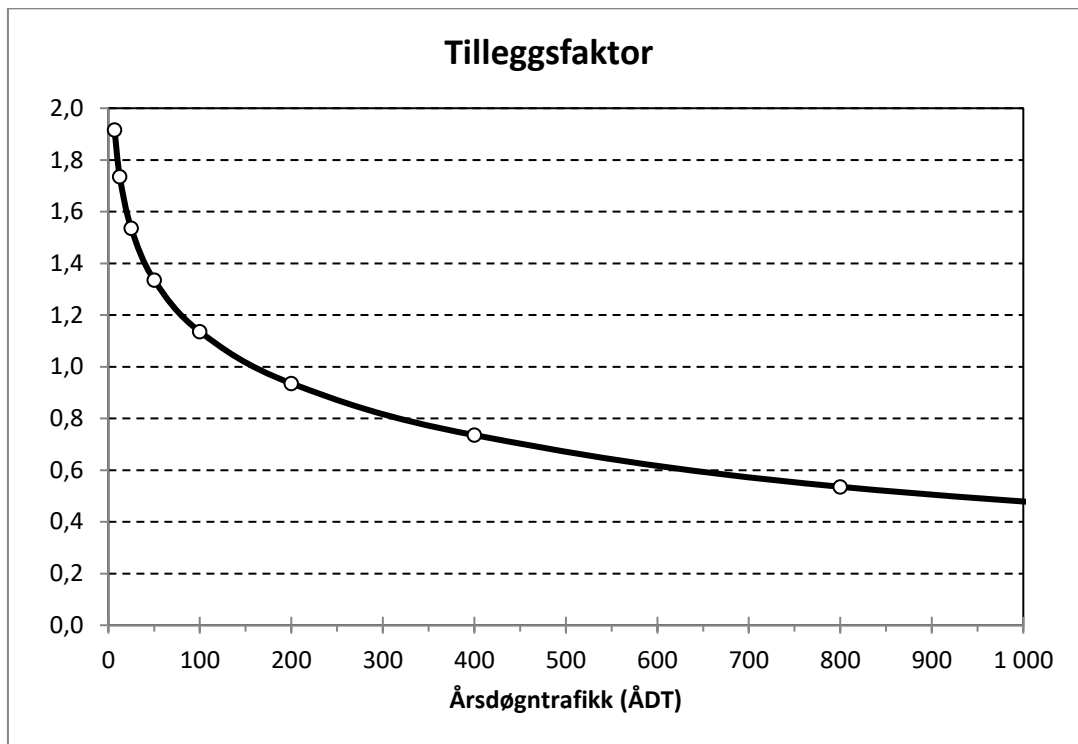
6.3 Prioritering av vegar

Det er utarbeida eit forslag til prioritert liste for utbetring av alle kommunale vegar, avhengig av tilstand og årsgjennsnitttrafikk (ÅDT). Mengda av trafikk er antatt etter trafikktilhøve under synfaring, samt etter antal husstandar (frå kart). For å få til ei samla prioriteringsrekkefølge for alle vegar, så vert det lagt til ein tilleggsfaktor til den registrerte tilstand.

Det er føresett at viss trafikken vert dobla (f.eks. frå 50 til 100) så reduserast tilleggsfaktoren med 0,2 (frå 1,34 til 1,14). Det inneberer at ein veg med tilstand 3,0 og 50 i ÅDT prioriterast likt med ein veg med tilstand 3,2 og 100 i ÅDT. Begge får ein total verdi på 4,34.

Gang- og sykkelveggar og fortau er også gitt ein antatt verdi for årsgjennsnitttrafikk (ÅDT), dvs. antal gåande og syklande pr. døgn.

Sjå figur under:



Årsdøgntrafikken på det kommunale vegnettet fordelar seg slik:

Årsdøgntrafikk pr. vegkategori					
	H	S	A	G	F
Min	600	150	5	50	50
Maks	4000	600	200	500	300
Snitt	1380	301	58	122	105

H= Hovudveg
 S= Samleveg
 A= Adkomstveg
 G= Gang- og sykkelveg
 F= Fortau

På dette grunnlag er det utarbeidd eit forslag til økonomiplan for to langtidsplanperiodar (2024-2031) og handlingsplan for eit år (2024), for 4 alternative budsjettnivå.

I vedlegg 4 visast kva slags år dei ulike vegane kjem med i budsjettet, avhengig av investeringsnivå. Prioriteringslista er meint som eit utgangspunkt for diskusjon i heradet. Det må vere mogeleg å endre lista viss forutsetningane endrast, som f.eks. vatn- og avløpsarbeider, bygging av nye bustadfelt, industriområde osv.

For kommunen har ein sett på 4 ulike nivå på midlar til forsterking og dekkelegging på det kommunale vegnettet pr år:

- Nivå 1: 6 mill. kr
- Nivå 2: 12 mill. kr
- Nivå 3: 17 mill. kr
- Nivå 4: 40 mill. kr

Total utbetningskostnad er berekna til 310 mill. kr.

Ved å løyve 6 mill. kr pr år vil det vil ta 51,7 år før alle er utbetra.
 Ved å løyve 12 mill. kr pr år vil det vil ta 25,8 år før alle er utbetra.
 Ved å løyve 17 mill. kr pr år vil det vil ta 18,2 år før alle er utbetra.
 Ved å løyve 40 mill. kr pr år vil det vil ta 7,8 år før alle er utbetra.

6.4 Økonomiplan for 2024-2031

Det er utarbeidd ein økonomiplan for to langtidsbudsjettperiodar frå 2024 – 2031 (8 år), for 4 ulike løyvningsnivå.

Det er ikkje tatt omsyn til auka behov for midlar på grunn av auka trafikk og trafikkbeltastning i perioden, samt eventuell kostnad for asfaltering av grusvegar. Dette vil kome som eit tillegg. Kostnadar er eks. mva.:

Nivå 1: 6 mill. kr pr. år (48 mill. kr i økonomiplanperioden)

Med dette nivå kan ein asfaltere/forsterke fylgjande mengd vegar/strekningar:

- Hovudvegar: 1 (av 15 som har behov)
- Samlevegar: 3 (av 53 som har behov)
- Adkomstvegar: 46 (av 407 som har behov)
- Gang- og sykkelvegar: 8 (av 46 som har behov)
- Fortau 4 (av 51 som har behov)

Med eit uteståande forsterkingsbehov i 2031 på 262 mill. kr (310 mill. kr – 48 mill. kr) vil det ta 43,7 år (262 mill./6 mill. kr pr år) i tillegg, totalt 51,7 år, før alle vegane er asfaltert eller forsterka. Dette er urealistisk då lengste tekniske levealder for asfaltdekke er ca. 15-20 år.

Med dette budsjettnivået vil vegstandarden vere mykje dårlegare i 2031 enn den er i dag. Dette er difor ein **særs ugunstig langtidsplan** for vegnettet.

Nivå 2: 12 mill. kr pr. år (96 mill. kr i økonomiplanperioden)

Med dette nivå kan ein asfaltere/forsterke fylgjande mengd vegar/strekningar:

- Hovudvegar: 3 (av 15 som har behov)
- Samlevegar: 9 (av 53 som har behov)
- Adkomstvegar: 90 (av 407 som har behov)
- Gang- og sykkelvegar: 17 (av 46 som har behov)
- Fortau 9 (av 51 som har behov)

Med eit uteståande forsterkingsbehov i 2031 på 214 mill. kr vil det ta 17,8 år i tillegg, totalt 25,8 år, før alle vegane er asfaltert eller forsterka.

Med dette budsjettnivå vil ein anta at vegstandarden vil vere noko dårlegare i 2031 enn den er i dag. Dette er difor ein **ugunstig langtidsplan** for vegnettet.

Nivå 3: 17 mill. kr pr. år (136 mill. kr i økonomiplanperioden)

Med dette nivå kan ein asfaltere/forsterke fylgjande mengd vegar/strekningar:

- Hovudvegar: 5 (av 15 som har behov)
- Samlevegar: 12 (av 53 som har behov)
- Adkomstvegar: 134 (av 407 som har behov)
- Gang- og sykkelvegar: 17 (av 46 som har behov)
- Fortau 13 (av 51 som har behov)

Med eit uteståande forsterkingsbehov i 2031 på 174 mill. kr vil det ta 10,2 år i tillegg, totalt 18,2 år, før alle vegane er asfaltert eller forsterka.

Med dette budsjettnivå vil ein anta at standarden på vegane vil vere noko betre i 2031 enn den er i dag. Dette er difor ein **fornuftig langtidsplan** for vegnettet.

6.5 Tilråding

Tilstanden på alle kommunale vegar kan i hovudsak karakteriserast som god/mindre god, men mange vegar og delstrekningar er likevel for dårleg.

Ein antar at ei årleg løyving til vedlikehald av vegkroppen som er lågare enn **11 mill. kr** pr år (som berekna i vedlegg 8, arbeidsprosess 2.1 og 2.2) vil redusere standarden og føre til at etterslepet vil auke.

For å gje det kommunale vegnettet eit varig løft i standard, tilrår ein at heradet løyver ca. 17 mill. kr pr år i 8 år (2024 – 2031) til utbetring av vegkroppen.

Dette er altså 6 mill. kr meir enn beløpet for å oppretthalde same standard som i dag.

Etter denne perioden bør ein gjere ei ny vurdering av tilstand og løyvingsnivå.

Ved å løyve 17 mill. kr pr år vil det vil ta 18 år før alle vegar med behov i dag er utbetra.

Kostnad for asfaltering av grusvegar (investering) kjem i tillegg.

Viss ein ynskjer å asfaltere 2 km årleg av dei gjenståande 132 km med grusveg, vil det koste ca. 1,8 mill. kr. pr. år. Det vil da ta 66 år før alle grusvegar har fått asfaltdekke.

Kostnad for nye vegobjekt (bruer, skilt, rekkverk osv.) vil og kome i tillegg.

6.6 Handlingsplan for 2024

Under visast kva vegar som ein kan reasfaltere/forsterke med 3 ulike løyvingsnivå (sjå detaljer i vedlegg 4). Kostnadar er eks. mva.:

Vegstrekningane i tabellen nedanfor kan utbetrast i 2024/2025, avhengig av løyvingsnivå 1-3.

Vegnummer Strekning Delstr.	Navn	Vegkat.	Lengde (m)	Gjennom- snittlig tilstand	Dekke type	Kostnad (1000 kr)	Nivå 1 6 mill årlig	Nivå 2 12 mill årlig	Nivå 3 17 mill årlig
2070-1-1	Steinsete	A	10	1.0	A	20	X	X	X
1156-1-70	Bjørgamarki	G	18	1.0	G	8	X	X	X
1239-1-1	Knute Nelson-gata	F	56	1.4	A	71	X	X	X
2034-3-1	Åsingavegen	A	464	1.2	A	1 087	X	X	X
1293-1-1	Lemmesvegen	S	408	2.0	A	1 007	X	X	X
1201-2-1	Haugsløi	A	106	1.5	A	232	X	X	X
2034-1-1	Åsingavegen	A	1 718	1.5	A	4 104	X	X	X
37-1-1	Nedre Klyve	A	472	1.3	A	947		X	X
2027-1-1	Hausevegen	A	529	1.4	A	1 062		X	X
1206-2-1	Brandsetvegen	A	274	1.8	A	535		X	X
1328-1-1	Steinsvegen	A	1 565	1.7	A	3 728		X	X
1190-3-1	Framnesløi	A	129	1.5	A	282			X
1328-3-1	Steinsvegen	A	168	1.0	G	141			X
1049-1-1	Rognshagen	S	873	2.4	A	2 417			X
1233-1-1	Velesvegen	A	417	2.0	A	974			X

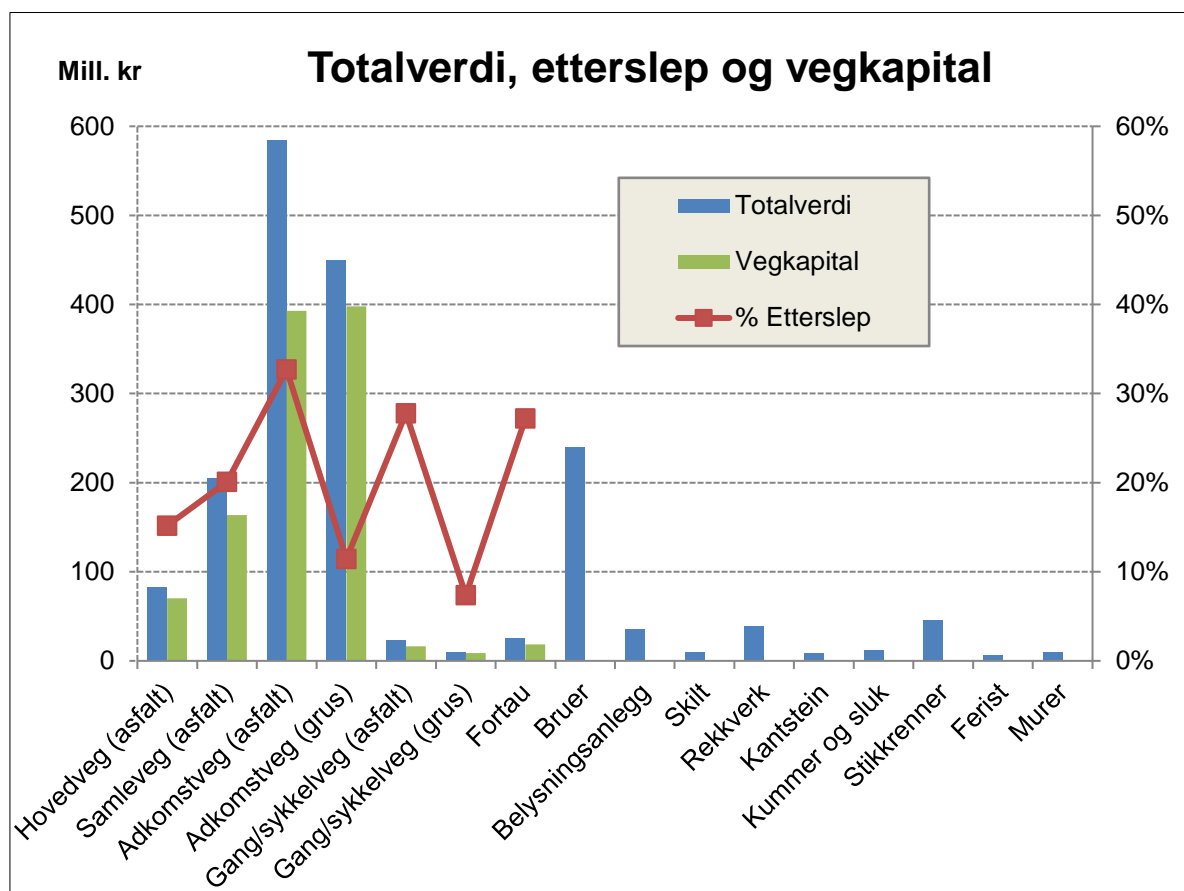
Vegstrekningane som er prioritert høgast har behov for forsterkning utover vanleg vedlikehald, som reasfaltering og oppgrusing. Det vert tilrådd at det vert ei grundig kartlegging av kvar strekning, og at forsterkningsbehovet bereknast slik at tiltaket gjev ei optimal levetid.

7. GJENSKAFFINGSKOSTNAD, ETTERSLEP OG VEGKAPITAL

Vegnettet består av ei rekkje element/objekt som til saman representerer ein betydeleg verdi. Ved manglande vedlikehald forfell vegnettet, og jo lengre forfallet held på, jo tyngre vert tiltaka for å retta opp til den opphavelig tilstanden.

Figuren under visar ei grov berekning av vegnettet si totalverdi, berekna etter gjenanskaffingsprinsippet, dvs. kostnad for å byggje tilsvarande veg/objekt i dag. Ved å trekkje frå etterslepet vil vegkapitalen bli berekna.

Etterslep er i denne samanheng definert som kostnad for utbetring til tilstand 5 (svært god standard). Sjå vedlegg 5 for detaljar. Kostnadar er eks. mva.



Element/objekt med 0 i verdi er ikkje registrert.

Gjenanskaffingskostnaden for vegkroppen er berekna til 1 378 mill.kr. Etterslepet er berekna til 310 mill.kr. Vegkapitalen vert difor 1 068 mill.kr. Etterslepet utgjør 22 % av verdien.

Gjenanskaffingskostnaden for (dei største) registrerte vegobjekt er berekna til 404 mill.kr. Etterslepet er ikkje berekna.

Gjenanskaffingskostnaden for både vegkroppen og vegobjekt er berekna til 1 783 mill.kr.

8. DRIFT OG VEDLIKEHALDSKOSTNADAR

Det er fleire definisjonar av drift vedlikehald og investering, men vi har valt fylgjande:

Drift

Alle tiltak som inngår i å halde oppe vegen/vegnettet sin **funksjonelle** kvalitet.

Drift kan og definerast som tiltak som vil bidra til å redusere miljøbelastninga frå vegen og trafikantane, betre tryggleiken og halde vegen framkomeleg.

Eksemplar: brøyting, strøing, reinhald, energikostnadar mv.

Vedlikehald

Alle tiltak som inngår i å oppretthalde vegen/vegobjektet sin **strukturelle** kvalitet.

Vedlikehald kan og definerast som tiltak som vil bidra til å oppretthalde verdien av investert vegkapital.

Eksemplar: reasfaltering, reparasjonar av bruer, utskifting av defekte gatelysarmaturar mv

Investering

For at ei anskaffing skal reknast som ei investering, må den koste minst kr 100 000,- og ha ei levetid på minst 3 år.

Innan vegforvaltninga må det vurderast om anskaffinga er ei påkosting (og difor ei investering) viss den aukar bruksverdien eller bruksområdet, kapasiteten eller funksjonaliteten.

Eksemplar: bygging av nye vegar, asfaltering av grusvegar, bygging av bruer og kulvertar, oppgradering frå kvikksølv til LED-belysning.

Uansett kva slags tilstand det kommunale vegnettet og vegobjekt har, så vil det krevje årlege vedlikehaldskostnader for å halde standarden på same nivå. Framtidige vedlikehaldskostnader er avhengig av levetida på dei ulike vegobjekta samt vedlikehaldskostnaden på tidspunktet når utbetringa av vegobjektet skjer. Årlege vedlikehaldskostnadar finn ein ved å multiplisere mengd med tiltakskostnad og dele på tiltakstid (levetid).

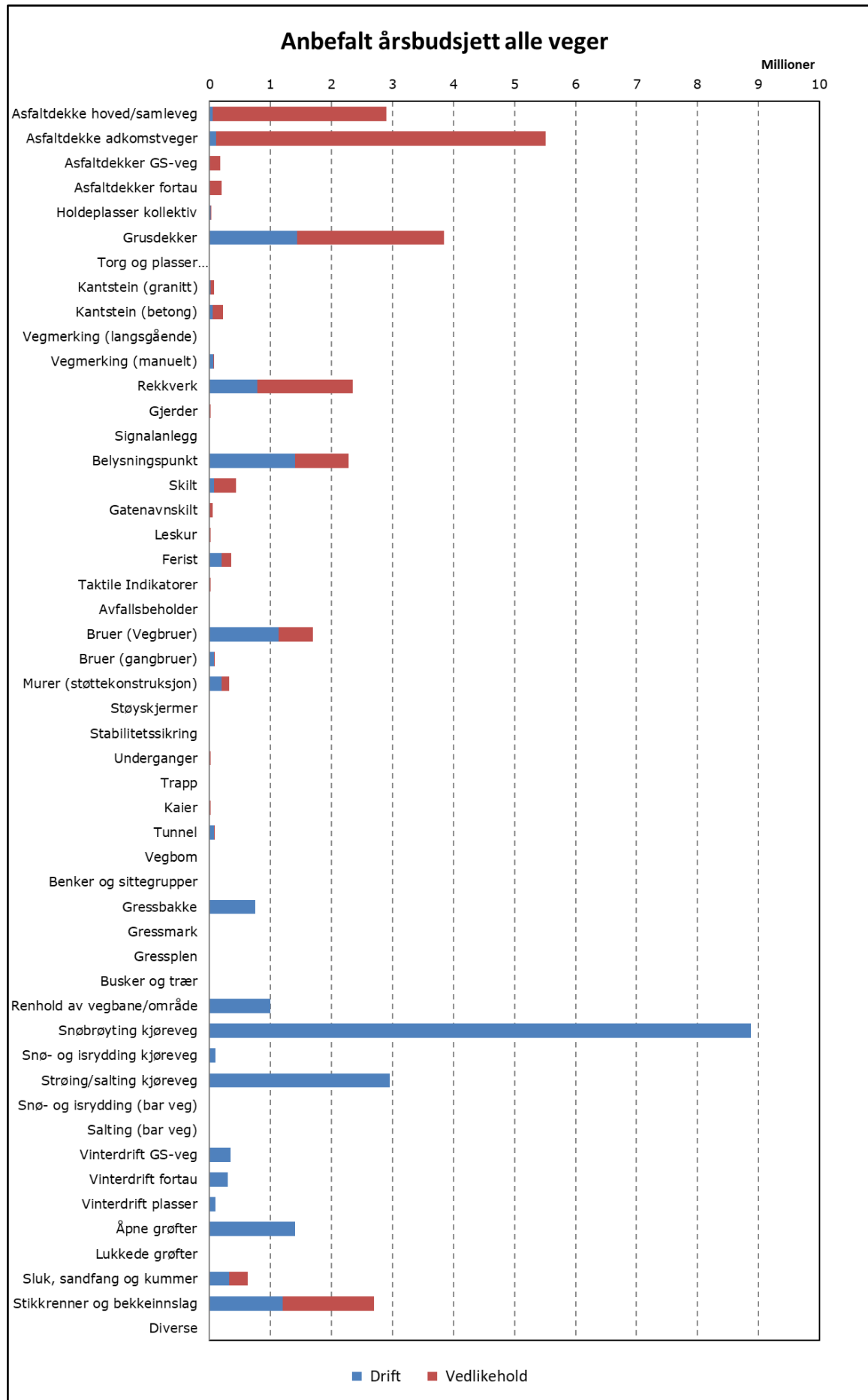
Det er utarbeidd eit rekneark for berekning av tilrådd årsbudsjett, samt einingsprisar og nøkkeltal, for drift og vedlikehald. Sjå vedlegg 8 for detaljar. Kostnadar er eks. mva.

Kostnadar er splitta i ulike vegkategoriar som hovudveg/samleveg, adkomstvegar og gang/sykkelvegar. Eventuelle fortau er inkludert i tilstøytane veg. Alle aktivitetar er fordelt med ein antatt prosent mellom vegkategoriar. Driftskostnadane er fordelt mellom sommar og vinter.

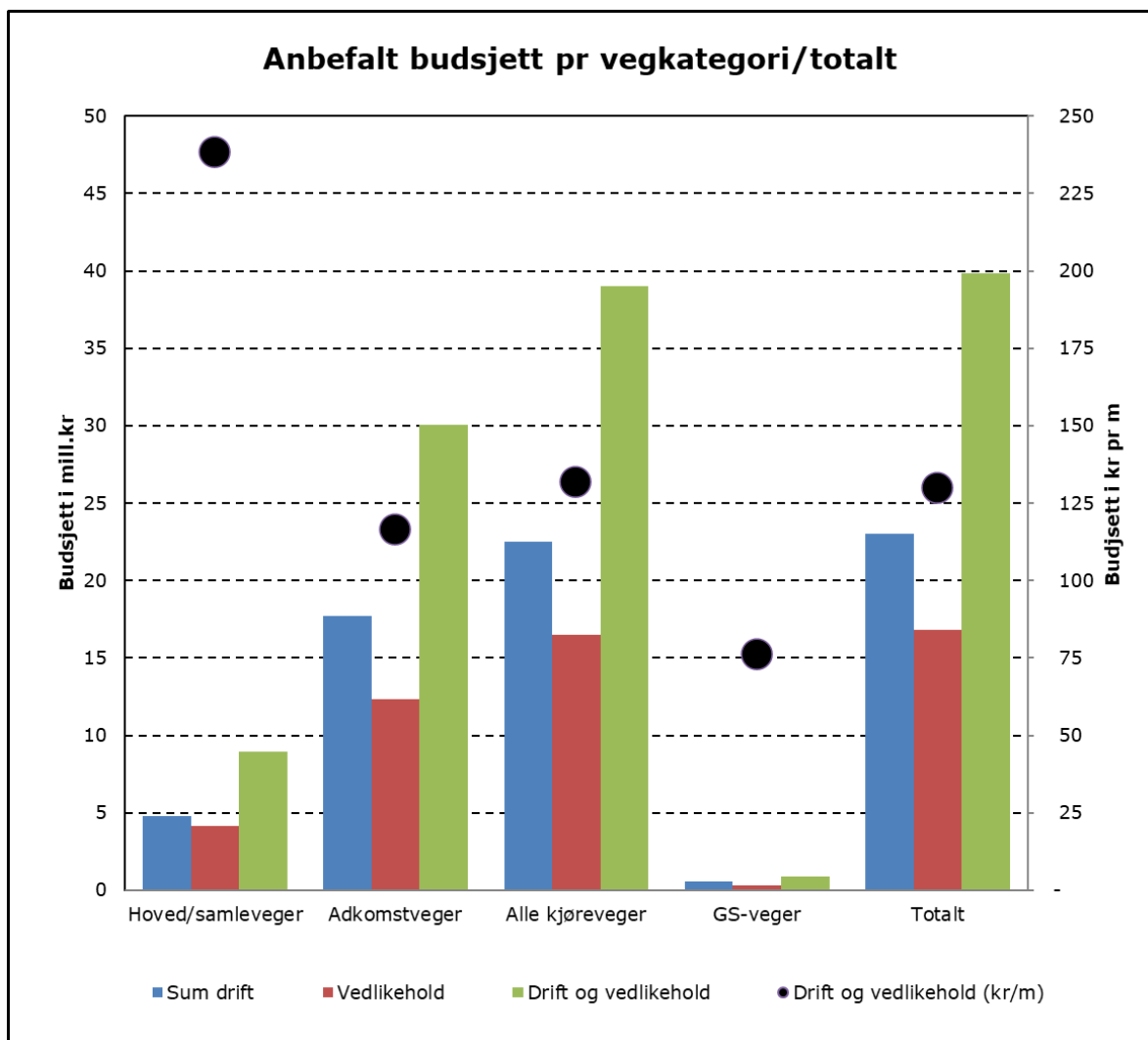
I tilrådd årsbudsjett utgjer drift 58 % (23,0 mill. kr) og vedlikehald 42 % (16,8 mill. kr) av totale kostnader på 39,8 mill. kr.

Snøbrøyting, strøing etc. utgjer 55 prosent (12,7 mill.kr) av totale driftskostnadar. Reasfaltering utgjer 51 prosent (8,6 mill.kr) av totale vedlikehaldskostnadar.

Hovud/samlevegane utgjer 12 % av total veglengd og 22 % av totalt budsjett, kr 238 pr meter. Adkomstvegane utgjer 84 % av total veglengd og 75 % av totalt budsjett, kr 116 pr meter. Gang- og sykkelvegane utgjer 4 % av total veglengd og 2 % av totalt budsjett, kr 76 pr meter. Totale utgifter til drift og vedlikehald utgjer kr 132 pr meter for køyrevegar.



Anbefalt årsbudsjett pr vegkategori/totalt					
	Hoved/samleveger	Adkomstveger	Alle kjøreveger	GS-veger	Totalt
Drift vinter	3 091 308	10 865 682	13 956 990	399 200	14 356 190
Drift sommer	1 712 145	6 812 971	8 525 116	166 751	8 691 868
Sum drift	4 803 453	17 678 653	22 482 106	565 951	23 048 058
Vedlikehold	4 139 725	12 356 010	16 495 735	296 223	16 791 958
Drift og vedlikehold	8 943 178	30 034 663	38 977 841	862 174	39 840 016
Andel av totalt budsjett	22 %	75 %	98 %	2 %	100 %
Antall m veg	37 535	258 191	295 726	11 340	307 066
Andel av total veglengde	12 %	84 %	96 %	4 %	100 %
Drift (kr/m)	128	68	76	50	75
Vedlikehold (kr/m)	110	48	56	26	55
Drift og vedlikehold (kr/m)	238	116	132	76	130



9. KOMMUNALE BRUER OG KAIAR

Førre inspeksjon (hovudinspeksjon) vart utført av Safe Control i 2023.

Det er normalt 5 år mellom kvar hovudinspeksjon, mens enkeltinspeksjonane bør utførast årleg. Inspeksjonar utførast i samsvar med Statens vegvesen sin handbøker R411 og V441.

Bruer

Det er totalt 120 bruer, kor 113 er på køyrevegane og 7 på GS-vegane.

Bruene har ei total lengd på 1 515 meter. Vekta gjennomsnittsbreidd er 4,5 meter.

42 bruer har kritisk skade/mangel (skadegrad 4) og bør utbetrast straks eller seinast innan ½ år. 66 bruer har stor skade/mangel (skadegrad 3) og bør utbetrast i løpet av 1-3 år.

Det er berekna ein utbetningskostnad på totalt 25,7 mill.kr.

I tillegg kjem kostnad for 1 bru (Bilde bru 2) som det er anbefalt spesialinspeksjon av.

Kaiar

Det er 1 kai i Granvin. Kaia har eit totalt areal på 1440 m².

Det er berekna ein utbetningskostnad på totalt 0,7 mill.kr.

Utbetningskostnad er grovt estimert og gjeld skader gradert som 3 og 4.

Inkluderer ikkje skader gradert som 1 og 2, generell rigg, samt mva.

Tunellar:

Voss herad har ansvar for drift og vedlikehald av 5 tunellar på kommunal køyreveg.

- Jordalstunnellen. Ferdigstilt i 2013.
- 3 tunellar på Hernes
- 1 tunell på Bordalen

10. NASJONAL VEGDATABANK (NVDB)

Nasjonale vegdatabank (NVDB) er ein database med informasjon om statlege, fylkeskommunale, kommunale, private og skogsbilvegar. Databasen inneheld blant anna vegnett med geometri, samt informasjon om ulykker.

For innsyn i datagrunnlaget, kan kartapplikasjonen [Vegkart](#) nyttast (link til generell info). Ein kan skjule det ein ikkje vil sjå, og ein kan kategorisere og filtrere data slik man ynskjer.

I tilknytning til utarbeiding av hovudplan så er følgjande data overført til NVDB:

- Vegdekke (type)
- Tilstand/skade, dekke
- Vegbreidd
- Trafikkmengd

Alle data kan visast i [Vegkart](#) (link til data). **IKKJE UTFØRT! (Eksempel frå Nærøysund)**

I tillegg så er det registrert utvalde vegobjekt (frå vegbilete) til NVDB:

- Rekkverk
- Kantstein
- Vegbom
- Fortau
- Trafikkøy
- Kum med sluk eller rist for overvatn
- Belysningspunkt (veglys)
- Skiltpunkt inklusive skilt for vegnavn og vegvisare for husnummer
- Skiltplate som høyrer til skiltpunkt
- Fartsdempar
- Gangfelt
- Taktile indikatorar – Ledeliner for svaksynte ved busshaldeplass og ved gangfelt/fortau
- Stikkrenne/kulvert
- Murar (støttekonstruksjon)

Alle data om vegobjekt kan visast i [Vegkart](#) (link til data).

Me tilrår at stikkrenner (og andre vegobjekt som ikkje er synlege i vegbilete) registrerast av heradet sjølv ved hjelp av eit nettbrett som er tilkopla NVDB.

Data om bruksklasse (fordelt på klasser) kan og sjekkast i [Vegkart](#).

Det er viktig at data som nemnt over haldast jamleg vedlike ved endringar.