

# Hovudplan skogsbilveg



## Strand kommune

2018 - 2025

Godkjent 29.11.17

# Innhald

<b>1</b>	<b><i>Bakgrunn og mandat</i></b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b><i>Innleiing</i></b> .....	<b>3</b>
2.1	Sentrale føringar - lov, forskrift m.m.....	3
<b>3</b>	<b><i>Innhald og bruk av hovudplanen</i></b> .....	<b>4</b>
3.1	Innhald .....	4
3.2	Bruk av hovudplanen .....	4
<b>4</b>	<b><i>Prosess og planstatus</i></b> .....	<b>4</b>
4.1	Prosess .....	4
4.2	Planstatus.....	5
<b>5</b>	<b><i>Sentrale trekk ved skogbruket i kommunen</i></b> .....	<b>5</b>
5.1	Nøkkeltal .....	5
5.2	Eksisterande skogsvegar .....	8
5.3	Terrengforhold, klima og driftstekniske utfordringar.....	9
5.4	Flaskehalsar på offentleg veg .....	9
5.5	Verdiskaping frå skogen .....	10
5.6	Geografiske inndeling i områder.....	11
5.7	Innhenting av skoglege ressursdata .....	11
5.8	Planlegging av framtidige skogsvegar m/dekningsområde .....	12
5.9	Økonomiske parametar .....	12
<b>6</b>	<b><i>Mål og strategiar</i></b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b><i>Oversikt over viktige hovudtraséar</i></b> .....	<b>13</b>
<b>8</b>	<b><i>Samandrag</i></b> .....	<b>14</b>

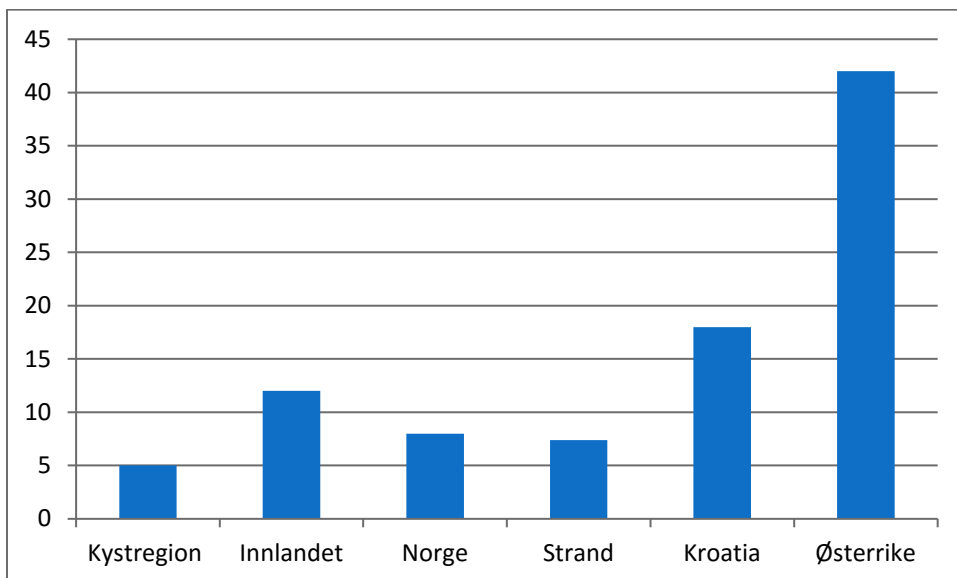
# 1 Bakgrunn og mandat

Utarbeiding av hovedplan for skogsvegar i alle kommunane langs kysten er forankra i Kystskogmeldinga frå 2008. Meldinga er vedtatt av ni fylkeskommunar frå Rogaland til Finnmark og legg opp til ei dobling av verdiskapinga i skogbruksnæringa frå dagens nivå på kring 17 mrd. kr til om lag 40 mrd. kr innan 2020. For å nå verdiskapingsmålet er utbygging av ein rasjonell infrastruktur sentralt.

I Rogaland er Kystskogmeldinga følgt opp gjennom "Handlingsplan for skogbruket i Rogaland" (2009) og "Regionalplan for landbruk" (2011).

Manglande skogsbilvegar er ein av dei største flaskehalsane for å utnytte skogressursane langs kysten. Kysten og Strand kommune har ein vesentleg dårlegare skogbilvegdekning samanlikna med innlandsskogbruket - sjå figur under. I tillegg har vi klimatiske og naturgitte forhold som stiller større krav til vegdekning for å drive eit rasjonelt og økonomisk skogbruk. Eit overordna mål er å kome opp på minst same nivå som innlandsskogbruket for å kunne ta ut verdiskapingspotensialet.

Utarbeiding av eit større infrastrukturprogram for kysten er også eit konkret tiltak som ligg inne i Kystskogmeldinga. Hovedplan for skogsvegar er grunnlaget for infrastrukturprogrammet.



**Figur 1** viser forskjellen på skogsbilveg i Noreg i dag (meter veg per hektar) i Strand kommune samanlikna med kystregionen, innlandet, Norge og andre land.

## 2 Innleiing

### 2.1 Sentrale føringar - lov, forskrift m.m.

Fokus på auka verdiskaping gjennom ein aktiv utnytting av skogressursane er godt forankra i fleire sentrale og lokale styringsdokument. Følgjande overordna styringsdokument ligg til grunn for hovudplanarbeidet:

- Kystskogmeldinga (2008)
- Handlingsplan for skogbruket i Rogaland (2009)
- Regionalplan landbruk (2011)
- St. meld. 9 om landbruks – og matpolitikken (2011-2012)

Innhaldet i desse styringsdokumenta gir klare målsettingar og tiltak for heile kystskogsektoren på infrastruktur. Eit konkret tiltak som går igjen i styringsdokumenta er ei forsterka satsing på skogsvegbygging som basis for å kunne ta ut verdiskapingspotensialet. Ein start og eit grunnlag på ei slik større satsing er utarbeiding av hovudplan for skogsvegar i alle kommunar langs kysten.

#### Regelverk – forskrift og rundskriv

All bygging av landbruksvegar krev i dag godkjenning etter *”Forskrift om planlegging og godkjenning av veier for landbruksformål”* med heimel i Skogbrukslova, og vurderingar etter Naturmangfaldslova (NML) og dei miljørettslege prinsippa § 8-12.

Hovudformålet i *”vegforskrifta”* er å sikre at planlegging og bygging av vegar for landbruksføremål skjer på ein måte som gir landbruksfaglege heilskapsløysingar uavhengig av eigedomsgrenser, samstundes som det skal leggjast vekt på miljøverdiar knytt til naturmiljø, landskap, kulturminne, friluftsliv og anna interesser som blir rørt av vegframføringa.

I tillegg til forskrifta er det utarbeida eit eige *Rundskriv M-2/97*. I rundskrivet er det presisert at der det finst overordna vegplanar, slik som hovudplan for skogsvegar, skal desse gi føringar for handsaming av enkeltsaker. Der det ikkje finst slike planar frå før, skal kommunen gjere ei tilsvarande heilskapleg vurdering for området vegen skal tene.

I forhold til Naturmangfaldslova skal det gå klart fram i byggjeløyve at tiltaket er vurdert etter dei miljørettslege prinsippa i NML §§ 8-12 og korleis desse prinsippa er vurdert, jf. §7, Dersom prinsippa ikkje er vurdert, eller vurderinga er mangelfull, er dette ein saksbehandlingsfeil som kan føre til at vedtaket kan bli gjort ugyldig, jf. §§ 35 og 41 i forvaltningslova.

Vegforslaga i denne planen er ikkje unnateke vanleg saksgong.

## 3 Innhald og bruk av hovudplanen

### 3.1 Innhald

Hovudplanen for skogsvegar skal i grove trekk vise skogbrukets infrastrukturbehov med tanke på ein rasjonell og framtidretta utnytting av skogressursane. Sentralt i dette er synleggjering av verdiskapingspotensiale til det enkelte veganlegg.

Planen gir ingen eksakt plassering av skogsvegtraseane, men er ei god rettesnor på kor dei aktuelle skogsvegtraseane bør leggjast. Det betyr at både det endelege trasévalet og reelt dekningsområde kan avvike noko frå planen.

Dekningsområda for det enkelte anlegg som er angitt i planen er teikna inn etter terrengforhold, lengd på terrengtransport og tilgrensande vegar og dekningsområder. Volumberekning- og vidare verdiskapingspotensiale for dei ulike anlegga er berekna ved hjelp av gis-verktøy som ArcMap der polygon for dekningsområde er «klippa» oppimot bestandsdata. Der ein har mangla dette- eller data har vore mangelfulle er areal og treslagsfordeling berekna ved bruk av ortofoto og AR5. I slike tilfelle er faste m<sup>3</sup>-tal pr. daa lagt til grunn for volumberekninga. Gran 50m<sup>3</sup> pr. daa, furu 10m<sup>3</sup> pr. daa og lauv 5m<sup>3</sup> pr. daa.

Planen skal gi ein oversikt av aktuelle vegprosjekt i prioritert rekkjefølgje basert på nytte/kostnadsvurderingar

### 3.2 Bruk av hovudplanen

Hovudplanen skal vere ei sentralt styringsdokument rundt sakshandsaming av landbruksvegar etter "vegforskrifta". Hovudplanen skal gi føringar for handsaming av enkeltsaker – sjå kap. 2.1 under *regelverk forskrift og rundskriv*.

I forhold til forvaltning av tilskot til skogsvegar skal tiltak i tråd med hovudplan gis prioritet.

I tillegg vil hovudplan skogsvegar vere styrande for målretting/prioritering av ressursbruk for å få bygd flest mogleg av vegforslaga i planen. (Kva veganlegg vil kommunen mobilisere mot først og sist.)

## 4 Prosess og planstatus

### 4.1 Prosess

Kommunen har vore ansvarleg for gjennomføringa av hovudplan skogsvegar med oppstart 01.september 2014. Fylkesmannen og skogsvegprosjektet i Kystskogbruket har vore viktige medhjelparar i arbeidet. Strand kommune har utarbeida hovudplan for skogsvegar, forslaget er framlagt til Bonde og småbrukarlaget samt Strand og Forsand skogeigarlag den 18 og 29 mars, 2017. Den 30.10.17 vart strategien framlagt på møte med organisasjonane, det kom ikkje fram endringsforslag. Fylkesmannen i Rogaland har i høyringsperioden ingen kommentar til strategien.

Hovudplan for NMSK – strategi er vedteken av formannskapet den 29.11.2017, i sak 135/17.

## 4.2 Planstatus

Hovudplan for skogsvegar er ein sektorplan (temaplan) i kommuneplanen sin arealdel og inngår som ein del av landbruksplanen i kommunen. Planen gjeld for perioden 2018 -2025.

Hovudplanen er ikkje juridisk bindande, og den bestemmer ikkje kva tiltak som skal/ikkje skal utførast på eit bestemt areal. Hovudplanen er ein oversiktsplan som trekker opp hovudlinjene i skogbrukets behov for infrastruktur. Den enkelte skogeigar må gi aksept for eventuell vegbygging.

## 5 Sentrale trekk ved skogbruket i kommunen

### 5.1 Nøkkeltal

**Totalareal:** 218130 daa

**Produktivt skogareal:** 68878 daa

**Skogareal fordelt på treslag:**

- Gran - 10100 daa
- Furu - 38500 daa
- Lauv - 20278 daa

**Tilvekst:** 19200 m<sup>3</sup> årleg

**Tilvekst fordelt på treslag:**

- Gran - 8200 m<sup>3</sup> årleg
- Furu - 7200 m<sup>3</sup> årleg
- Lauv - 3500 m<sup>3</sup> årleg

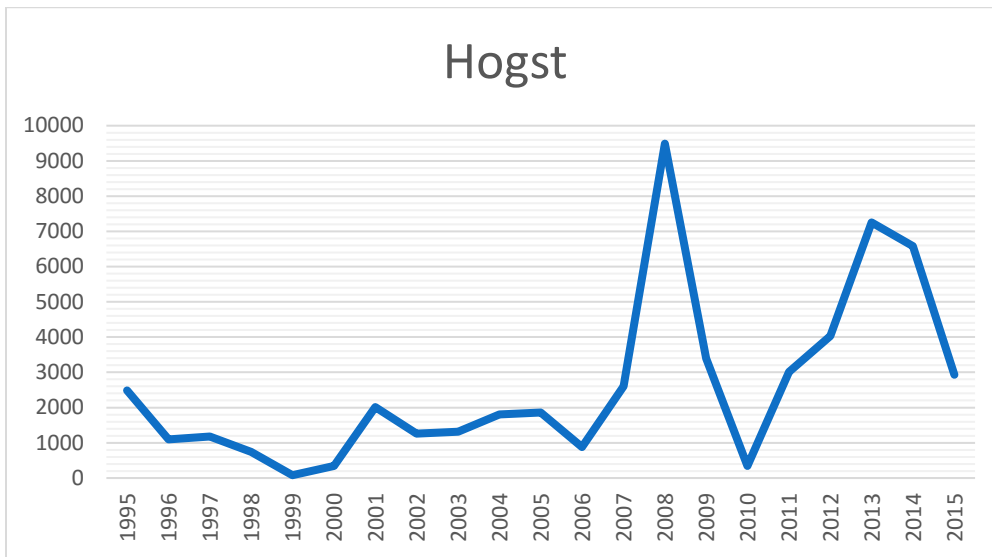
**Bonitetsfordeling (AR5):**

- Høg og super: 46374 daa
- Middels: 17112 daa
- Låg: 5007 daa

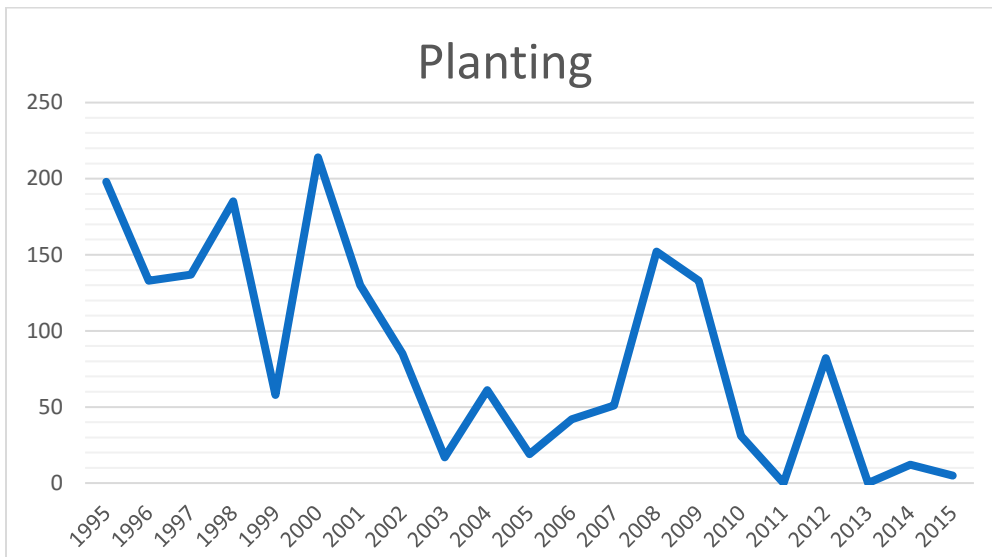
**Eigedomsstruktur:**

- 225 stk. skogeigedommar
- 304 daa i gjennomsnitt per skogeigedom

### Hogst siste 20 år:

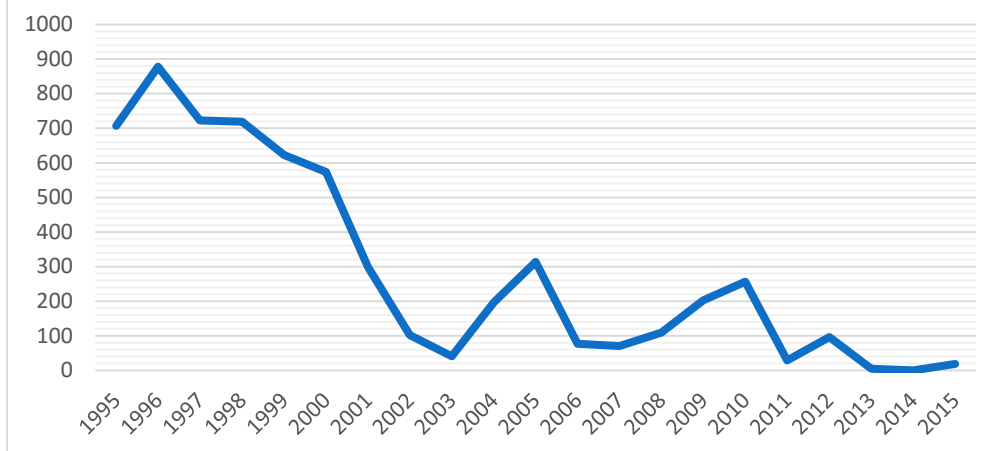


### Planting siste 20 år.

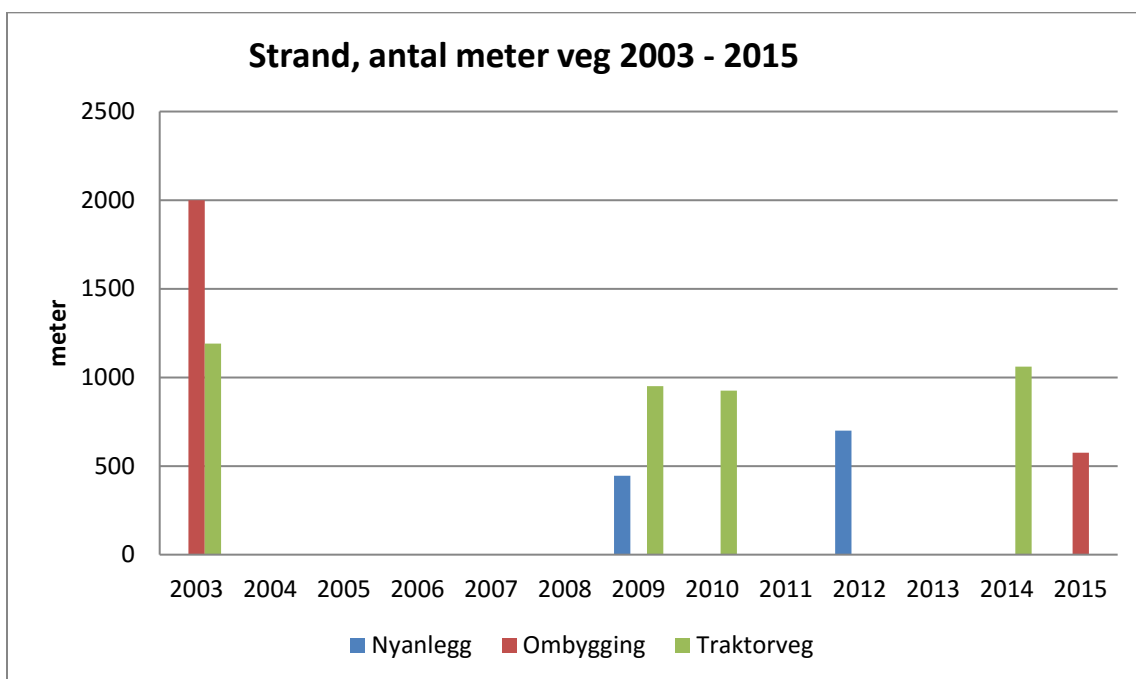


### Ungskogpleie siste 20 år

## Ungskogpleie



## Vegbygging siste 12 år.





## 5.2 Eksisterande skogsvegar

### VBASE – registrering/ajourføring av eksisterande skogsvegar

Arbeidet med hovudplan har vore 2-delt der del 1 omfattar registrering og digitalisering av det eksisterande skogsvegnettet i kommunen. Dette har danna grunnlag for å sortere ut område med dårleg- og ingen vegdekning. Dette arbeidet har vore utført i tett samarbeid med Statens Kartverk der linjer for våre skogsvegar er blitt lagt inn i Vbase og supplert FKB-data for kommunen.

Det er iallt registrert 77 kilometer med skogsbilveg (vegklasse 3, 4 og 5) medan det er registrert heile 316 kilometer med traktorveg (vegklasse 7 og 8). Likevel gjev dette ei lågare vegdekning pr. hektar enn innlandet og Noreg samla (jf. tabell side 2). Mykje av traktorvegnettet løyser ut viktige skogområder i kommunen, men med dagens krav til transportavstand og driftsøkonomi er det fornuftig å ruste fleire av desse opp til bilveg. For å halde stigningskravet til vegklasse 3 og 4 må ofte deler av trasèen leggjast om, men mange tilfelle kan ein behalde vegtrasèen som den er. Antal kilometer med ny veg i hovedplanen omfattar både opprusting og nyanlegg.

Mange skogsvegar er stengt med vegbom. Det er i Strand etablert eit felles låssystem. Det er kunn interessentane for veganlegga og skogoppsynet i kommunen som har tilgang til nøklar. Det er leiaren i veglaget som har ansvaret med å gje ut nøklar til tømmerbilsjåførar, entreprenørar, skogbruksleiarar mm. Skogsvegane kan nyttast av brannvernet, ambulanse og politi i tilfelle skogbrann eller ulykke. Brannvernet vil kunna ta seg inn på veganlegget med å klyppa av låsen. Skogsvegnettet har synt å vere svært viktig i samband med skogbrannar. Både med å få brannbil fram, men og gje tilkomst til areal med lågare vegstandard med bruk av traktor og gjødselvogn.



### 5.3 Terrengforhold, klima og driftstekniske utfordringar

Strand kommune har krevjande topografi, noko som gjer at det kan var vanskeleg å kome opp med ein stigning til bilveg. Mykje nedbør og lite frost gjer at gode skogsbilvegar er viktige for å få ut tømmeret. I forhold til total arealet i kommunen, har 62500 dekar ein stigning på 10 – 20%, 34000 dekar har ein stigning på 20 -30%, 17500 dekar har ein stigning på 30 – 40% og 11200 dekar har ein stigning på 40% og meir. Bergartene i Strand kommune består hovudsakleg av granittiske gneisar, granittar og fyllitter.



### 5.4 Flaskehalsar på offentlig veg

«Skognæringens transportruter på det offentlige vegnett i kystfylkene i år 2015» er ein analyse som syner skognæringa si lønnsemd ved opprusting av aktuelle vegstrekningar. For Strand er den årlege transportgevinsten for dei ulike vegrodene som fylgjande:

Vegtype	Vegnr	Strekning	Årleg transportgevinst	Lengde km	Dagens vekt- og dimensjonsbestemmelsar		
					Vekt	Lengde	Høgde
Fylkesveg	Fv511	Vasstveit (X Rv13) – X Fv518	0	3,0	T8/50	15,0	4,5
Fylkesveg	Fv511	X Fv518 – Fiskå (X Fv513)	1 000	3,2	T8/50	15,0	4,5

## 5.5 Verdiskaping frå skogen

Verdiskaping i skogbruket rekna som driftsnettoen for skogeigarane (tømmerpris minus veg- og driftskostnader) utgjer totalt 7,6 mill. kr.. Det er ingen produksjon av bioenergi i kommunen, sjølv om vi i dag har eit bustadfelt som nyttar bioenergi som varme og oppvarming. Det er eit sagbruk av størrelse i kommunen som produserer frå eigen skog, men også innkjøpt tømmer. Førsthandsverdien kan auke 6 – 12 gonger ved lokal foredling i sagbruk, bioenergi m.m. avhengig av sluttproduktet

Samfunnsøkonomisk utløyser dette verdiar for 190 mill. kr dersom ein føreset ein samla verdiskapingsfaktor på 10 av skogverdien/førstehandsverdien.

I tillegg vil skogsvegane ha fleire andre verdiar som jakt, anna næringsutvikling – hytter, utleie, opplevingar og friluftsliv m.m.



## 5.6 Geografiske inndeling i områder

Kommunen er delt inn mest mogleg etter naturgitte avgrensingar, med i alt 2 områder – sjå kart under.



## 5.7 Innhenting av skoglege ressursdata

Det er skogbruksplandata frå 1998 på om lag 40 % av det produktive skogarealet i kommunen. Framskrivne tal frå skogbruksplanen er brukt for å få fram areal, treslag og kubikkmasse der dette finst.

Der det ikkje er skogbruksplandata har ein brukt AR5, flybilete og kvalitetssikra dette i samråd med skogansvarleg - erfaringstal.

## 5.8 Planlegging av framtidige skogsvegar m/dekningsområde

Antal nye veganlegg og plassering er vurdert utifrå dagens vegnett, skogvolum og lokalkunnskap. Storleiken på dekningsområde er vurdert uavhengig av eigedomsgrenser, men utifrå transportavstand til velteplass, driftsmetode, tilstøytande veganlegg og topografi.

Store deler av skogen har ein verdi 2, som betyr at den ikkje er hogstmoden.

Miljøinformasjon er innhenta ved hjelp av Naturbasen.

## 5.9 Økonomiske parametrar

### Byggekostnad

Vegbyggingskostnadane er basert på erfaringstal for i kommunen. Vi har nytta kr 1000,- per meter bilveg-vegklasse 4 og kr 700,- per meter veg for tung traktorveg – vegklasse 7.

### Tømmerpris/skogverdi

Her har vi lagt til grunn gjennomsnittstal for det som er registert gjennom virkesdatabasen (VSOP). I tillegg har vi lagt til grunn at granskogen hoggast når den er hogstmoden for å oppnå best mogleg kvalitet og pris. Vi har lagt til grunn følgjande gjennomsnittsprisar:

- Gran 350 kr/m<sup>3</sup>
- Furu 300 kr/m<sup>3</sup>
- Bjørk 300 kr/m<sup>3</sup>

### Driftskostnader og driftsnetto

Hogstmaskin og lastetraktor står for om lag 95 % av all hogst. For denne driftsforma ligg driftsprisen som regel mellom 100 -180 kr/m<sup>3</sup>. Avstand til bilveg, terrengforhold, dimensjonar, kvalitet og ressursar per arealeining er sentrale faktorar som påverkar driftskostnadane.

I terreng der hogstmaskin og lastetraktor ikkje kjem fram, må ein ta i bruk taubane. Taubanedrift er ein miljøvennleg driftsform utan tekniske inngrep og kjørespor i terrenget/fare for erosjon, men stiller store krav til plassering av vegane for å kunne drive rasjonelt/kostnadseffektivt. Driftskostnadane for taubanedrift er vesentleg høgare og ligg mellom 250 – 400 kr/m<sup>3</sup>. For taubanedrift kan ein få eit driftstilskot for å kompensere for høge driftsutgifter, som er på mellom 80 – 200 kr/m<sup>3</sup> avhengig av treslag og banelengde.

Driftsnetto er definert som tømmerpris/skogverdi minus drifts- og vegbyggingskostnader. Driftskostnadene og driftsmetode er vurdert i alle dekningsområda til dei ulike vegforslaga. For å forenkle har vi delt driftskostnadene inn i tre ulike klasser:

- **Låg = 110 kr/m<sup>3</sup>**. Lette og gode driftsforhold, kort avstand til bilveg, høg kubikkmasse per dekar
- **Middels 160 kr/m<sup>3</sup>**. Her er det noko lengre kjøring fram til bilveg, terrenget er litt meir krevjande med behov for mindre gravetiltak og svakare bæreevne, noko lågare kubikkmasse per dekar.

- **Høg 200 kr/m<sup>3</sup>**. Her må store delar av arealet drivast med taubane (taubanetilskot er innbakt i driftsprisen), eller at arealet er krevjande med behov for stikkvegbygging, lang kjøring og at det står relativt glissent med naturskog på store delar av arealet.

Det vil ikkje i planen bli føreslått veganlegg som openbart ikkje er økonomisk forsvarleg ut frå dagens tømmerprisar, kostnader og tilskotsordningar. Dei økonomiske vurderingane av dei ulike veganlegga er ei forenkla og grov vurdering, men skal likevel gi ei god rettesnor på kva ein kan forvente å oppnå.

## 6 Mål og strategiar

### Hovudmål

- Det skal leggjast til rette for å byggje ut eit moderne og framtidsretta skogsvegnett med fokus på ein rasjonell utnytting av skogressursane og omsyn til viktige miljøverdiar.

### Strategi/tiltak

- 1) Bruke hovudplanen som styringsverktøy for vidare utbygging og prioritering av ressursar og innsats.
- 2) Ta ansvar for mobilisering av aktuelle vegprosjekt i tråd med hovudplan, der ein går ut med informasjon med tanke på vegbygging og skogbruk generelt. Skogfond, finansiering, fordelar med samarbeid m.m.
- 3) Følgje opp krav til god planlegging (byggjeplan) ev trekk inn vegkompetanse etter behov.
- 4) Kvalitetssikring av alle vegplanar, spesielt med tanke på taubanedrift og miljøomsyn.
- 5) Synleggjere verdiskaping og potensiale for auka verdiskaping frå skogbruket i kommunen.
- 6) Prioritere ombygging- og opprustningstiltak til dagens skogsbilvegstandard
- 7) Fokus på skogsbilvegar og større veganlegg i samarbeid med lokale ressurspersonar, skogeigarlag mfl.

## 7 Oversikt over viktige hovudtraséar

**Tabell 1** viser ein samla oversikt over aktuelle og viktige hovudtraséar i dei ulike områda med tilhøyrande grunnlagsdata for dekningsområda. **Tabell 2** viser dei økonomiske vurderingar knytt til veganlegga og dekningsområda. Dokumenterte miljøverdiar knytt til det enkelte veganlegget er utdjupa under tabell 1.

## **8 Samandrag**

### **Veglengde og kostnader**

Totalt er det planlagt 12,1 km fordelt på 12 veganlegg. Totalkostnaden for å byggje ut skogsvegane er på ca. 12,1 mill.kr. Dersom staten går inn med 60 % tilskot utgjer eigendelen for skogeigarane 4,8 mill. kr.

### **Samla volum og areal**

Dei planlagde skogsvegane løyser 22 514 m<sup>3</sup> med gran, 33 212 m<sup>3</sup> furu og 4 082 m<sup>3</sup>, og eit totalt produktivt skogareal på om lag 5 182 daa. Dette utgjer om lag 2,4 % av det produktive skogarealet i kommunen.

### **Vegdekning på skogarealet**

Etter utbygging vil skogsbilvegdekninga gå frå 7,4 m/haa til 9,4 m/haa på produktivt skogareal. (Det er 1,4 m/haa høgare enn resten av landet som ligg på 8 m/haa).

### **Samla verdiskaping**

Førstehandsverdien(bruttoverdien) dersom alle føreslåtte vegtrasear blir realisert og skogressursane utnytta, er på 19 mill. kr.

Driftsnettoen for skogeigarane (tømmerpris minus veg- og driftskostnader) utgjer totalt 7,6 mill. kr.

Samfunnsøkonomisk utløyser dette verdiar for 190 mill. kr dersom ein føreset ein samla verdiskapingsfaktor på 10 av skogverdien/førstehandsverdien.

I tillegg vil skogsvegane ha fleire andre verdiar som jakt, anna næringsutvikling – hytter, utleie, opplevingar og friluftsliv m.m.