



Skogbruk og inngrepsfrie naturområder
En analyse av sammenhengen mellom tilgjengelighet
til skogressursene, bygging av skogsveier og bevaring
av inngrepsfrie naturområder
Rune Eriksen, Kåre Hobbelstad og Harald Aalde

Skogbruk og inngrepsfrie naturområder

En analyse av sammenhengen mellom tilgjengelighet til skogressursene, bygging av skogsveier og bevaring av inngrepsfrie naturområder

Rune Eriksen
Kåre Hobbestad
Harald Aalde

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås 2004
NIJOS rapport 11/2004
ISBN 82-7464-327-5

Forsidefoto: Karine Bogsti

| | | | |
|--|--|--------------------------------------|--|
| Tittel: | Skogbruk og inngrepsfrie naturområder | | NIJOS nummer: NIJOS-rapport 11/2004 |
| | En analyse av sammenhengen mellom tilgjengelighet til skogressursene, bygging av skogsveier og bevaring av inngrepsfrie naturområder | | |
| Forfatter: | Rune Eriksen Kåre Hobbestad Harald Aalde | ISBN nummer: 82-7464-327-5 | |
| Oppdragsgiver: | Landbruksdepartementet | | Dato: 14. juni 2004 |
| Fagområde: | Skogbruk | | Sidetail: 54 |
| Utdrag: | | | |
| <p>Det er foretatt kartlegging av arealer og skogressurser som ligger innenfor de ulike kategorier inngrepsfrie naturområder og i buffersonen rundt disse hvor det ikke kan bygges veier dersom de inngrepsfrie områdene skal bevares som inngrepsfrie.</p> <p>Sannsynligvis vil noe mer enn halvparten av den 1 km brede buffersonen rundt de inngrepsfrie områdene kunne utnyttes uten bygging av nye veier. Dermed vil bevaring av alle inngrepsfrie områder medføre at 15-20 % av produktivt skogareal ikke vil kunne nyttes</p> | | | |
| Abstract: | | | |
| <p>Forest resources inside the different categories of areas without permanent installations, such as buildings, roads and power lines, and inside the buffer zones around them where construction of forest roads would lead to a decrease of these areas have been analysed.</p> <p>Probably just above 50 % of the area inside the 1 km buffer zones around the areas without any permanent installations are in reach of forestry operations without the construction of new forest roads. If these areas are to be conserved, 15-20 % of the productive forest area will no longer be available for forestry.</p> | | | |
| Andre NIJOS publikasjoner fra prosjektet: | | | |
| Emneord: | Keywords: | Ansvarlig underskrift: | Pris kr.: 190,- |
| INON, skogbruk, villmark, skogsveier, tilgjengelighet, inngrepsfrie områder | INON, forestry, wilderness, forest roads, accessibility, areas without permanent installations | Kåre Hobbestad | |
| Utgiver: | Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, 1431 Ås Tlf.: 64949700 Faks: 64949786 e-mail: nijos@nijos.no | | |

Forord

På oppdrag fra Landbruksdepartementet har NIJOS utført analyser av sammenhengen mellom tilgjengelighet til skogressursene, bygging av skogsveier og bevaring av inngrepsfrie naturområder.

Målet med analysene har vært å undersøke hvor stor andel av skogressursene som er knyttet til de ulike kategorier inngrepsfrie områder, og hvordan videre utbygging av skogsvegnettet vil påvirke omfanget av slike områder.

Dag Skjølaas, Landbruksdepartementet, har bidratt i forbindelse med skriving av rapporten og vurdering av resultatene.

Rune Eriksen

Kåre Hobbestad

Harald Aalde

Innhold

| | |
|--|-----------|
| FORORD | 1 |
| INNHold | 2 |
| SAMMENDRAG | 3 |
| 1. INNLEDNING | 4 |
| 1.1 Definisjoner | 4 |
| 1.2 Historisk utvikling..... | 5 |
| 1.3 Dagens situasjon | 6 |
| 2. METODE | 9 |
| 2.1 Ressursanalyser | 9 |
| 2.1.1 Datagrunnlag | 9 |
| 2.1.2 Ulike arealalternativer | 11 |
| 2.1.3 Balansekvantumsberegninger..... | 13 |
| 2.2 Veianalyser..... | 13 |
| 3. RESULTATER | 16 |
| 3.1 Ressursanalyser | 16 |
| 3.1.1 Skogareal..... | 17 |
| 3.1.2 Stående volum | 19 |
| 3.1.3 Tilvekst..... | 20 |
| 3.1.4 Balansekvantum. | 20 |
| 3.2 Veianalyser..... | 21 |
| 4. VURDERING AV RESULTATENE | 25 |
| Vedlegg | 27 |
| Tabell- og figurliste | 27 |
| Hele landet med unntak av Finnmark | 30 |
| Sogn og Fjordane | 32 |
| Nord-Trøndelag | 37 |
| Nordland..... | 42 |

Sammendrag

Det er foretatt kartlegging av arealer og skogressurser som ligger innenfor de ulike kategorier inngrepsfrie naturområder og i buffersonen rundt disse hvor det ikke kan bygges veier dersom de inngrepsfrie områdene skal bevares som inngrepsfrie.

Inngrepsfrie naturområder utgjør 45 % av Norges landareal. Til sammen utgjør de inngrepsfrie områdene og buffersonen rundt disse i underkant av 70 % av totalt landareal. Til sammenligning utgjør produktiv skog 23 % av Norges landareal.

Av de inngrepsfrie områdene er 4 % produktiv skog. Dette arealet utgjør 6 % av den produktive skogen. I tillegg ligger 26 % av den produktive skogen innenfor buffersonen rundt de inngrepsfrie områdene. Dermed vil bevaring av de inngrepsfrie områdene til sammen berøre 32 % av det produktive skogarealet.

Sannsynligvis vil noe mer enn halvparten av den 1 km brede buffersonen rundt de inngrepsfrie områdene kunne utnyttes uten bygging av nye veier. Dermed vil bevaring av alle inngrepsfrie områder medføre at 15 - 20 % av produktivt skogareal ikke vil kunne utnyttes.

Bevaring av villmarkspregede områder og inngrepsfri sone 1 har små konsekvenser for skogbruket i de fleste fylker, men i fylkene Nord-Trøndelag, Nordland og Troms er en stor del av skogressursene å finne innenfor disse arealkategoriene og i buffersonen rundt. Restriksjoner på veibygging for å bevare disse arealkategoriene vil derfor ha vesentlig betydning for utnyttelsen av skogressursene i disse fylkene.

I tillegg er det utført analyser av hvordan videre utbygging av skogsveinettet i tråd med hovedplaner for skogsveier vil påvirke omfanget av ulike kategorier inngrepsfrie naturområder. Analysene er utført for 47 kommuner i fem fylker.

Veianalysene viser at utbygging av skogsveinettet i tråd med hovedplaner for skogsveier vil redusere arealet av inngrepsfrie områder med 1,4 % i de undersøkte kommunene, og utbygging av dette veinettet vil ta fra 30 til 80 år med dagens veibyggingsaktivitet.

Veianalysene viser at 32 % av de foreslåtte veiene vil redusere omfanget av inngrepsfrie områder.

1. Innledning

Inngrepsfrie naturområder har i nærmere ti år vært et aktuelt begrep i norsk miljødebatt. De inngrepsfrie områdene består delvis av produktive skogområder med betydelig næringsmessig betydning. Samtidig har utbyggingen av skogsveier som har skjedd de siste 50 år, hatt stor betydning for omfanget av inngrepsfrie områder.

Det er ikke tidligere foretatt analyser for å se i hvilken grad inngrepsfrie naturområder omfatter produktiv skog, eller for å vurdere hvordan veiutbygging i skogbruket vil kunne påvirke omfanget av inngrepsfrie områder framover. Med tanke på utformingen av virkemidler i skog- og miljøpolitikken har en derfor ønsket å kartlegge disse sammenhengene.

1.1 Definisjoner

Direktoratet for naturforvaltning (DN) har definert arealer som ligger mer enn 1 km fra visse typer tekniske inngrep som inngrepsfrie naturområder. De inngrepsfrie områdene er inndelt i tre klasser avhengig av den horisontale avstanden til tekniske inngrep. Det opereres med følgende klasser:

- Villmarkspregede områder er arealer som ligger mer enn 5 km i horisontal avstand fra tekniske inngrep.
- Inngrepsfrie områder sone 1 er arealer som ligger mellom 3 og 5 km i horisontal avstand fra tekniske inngrep.
- Inngrepsfrie områder sone 2 er arealer som ligger mellom 1 og 3 km i horisontal avstand fra tekniske inngrep.

Inndelingen i klasser baserer seg på avstanden til såkalte tyngre tekniske inngrep. Begrepet tyngre tekniske inngrep omfatter:

- offentlige veier og jernbanelinjer, unntatt tunneler
- skogsbilveier
- traktorveier, landbruksveier, anleggs- og seterveier med lengde over 50 m
- gamle ferdselsveier rustet opp for bruk av traktor og/eller terrenggående kjøretøy
- godkjente barmarksløyper (Finnmark)
- kraftlinjer med spenning på 33 kV eller mer
- magasiner (hele vannkonturen ved høyeste regulerte vannstand), regulerte elver og bekker
- kraftstasjoner, rørgater, kanaler, forbygninger og flomverk

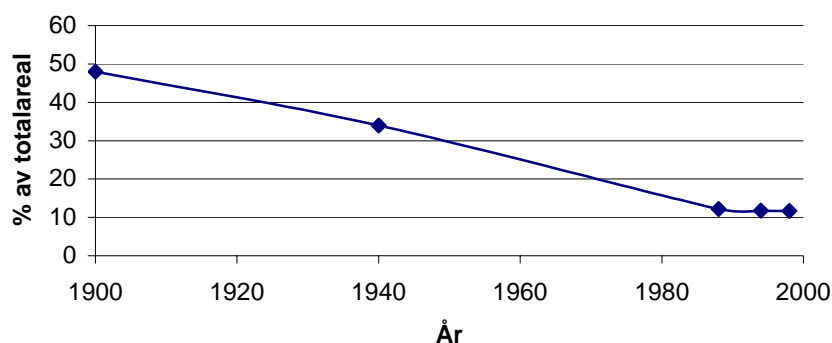
Kilde: Direktoratet for naturforvaltning

På bakgrunn av registreringer av tyngre tekniske inngrep er det utarbeidet oversikter og kart med de ulike inngrepsfrie sonene, se figur 7.

Ut fra definisjonen av hva som er tyngre tekniske inngrep vil skogsveier påvirke omfanget av inngrepsfrie områder, og det kan derfor være en konflikt mellom det å gjøre skogarealene lettere tilgjengelig for skogsdrift, og det å bevare områdene inngrepsfrie eller villmarkspregede.

1.2 Historisk utvikling

Ut fra de definisjoner som ligger til grunn for klassifiseringen av inngrepsfrie naturområder, er det naturlig at disse områdene har blitt kraftig redusert i takt med utbyggingen av veinett, kraftlinjer og andre tekniske inngrep de siste 100 år. Hvis en ser på de villmarkspregede områdene, utgjorde disse nær halvparten av totalt landareal ved forrige århundreskifte. I 1998 var omfanget redusert til 11,7 %. Utviklingen i omfanget av villmarkspregede områder slik den er beskrevet av DN vises i Figur 1.

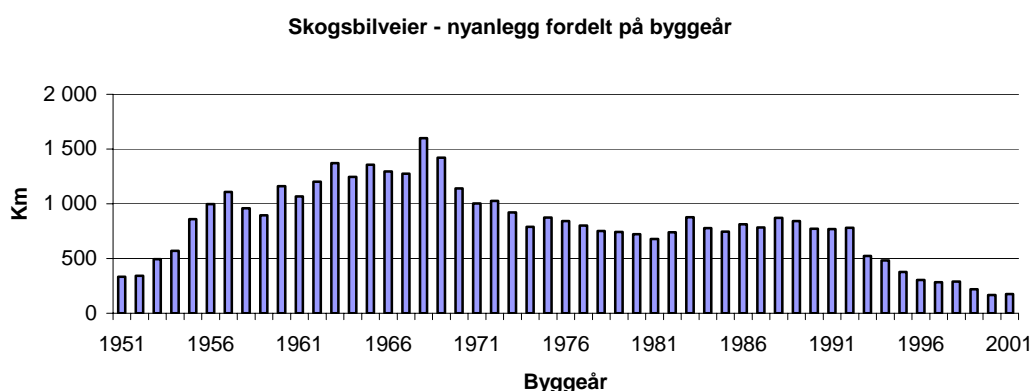


Kilde: Direktoratet for naturforvaltning

Figur 1. Arealutvikling for villmarkspregede områder 1900-2000. Prosent av totalt landareal.

Som det går fram av figuren har de villmarkspregede områdene blitt lite redusert de siste årene sammenlignet med gjennomsnittet for forrige århundre.

Siden både bil- og traktorveier regnes som tyngre tekniske inngrep, har utbyggingen av skogsveinettet påvirket omfanget av villmarkspregede og øvrige inngrepsfrie områder. Figur 2 viser byggeaktiviteten for skogsbilveier fra 1950 og fram til i dag.

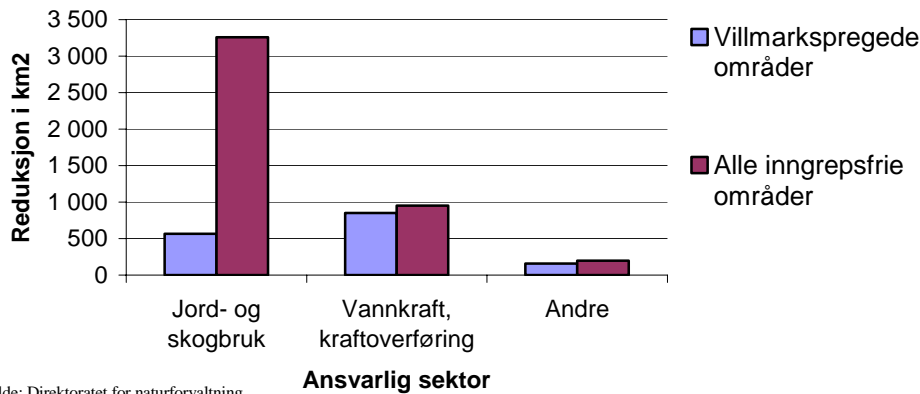


Kilde: Landbruksdepartementet og Statistisk Sentralbyrå

Figur 2. Nye skogsbilveier. Antall km fordelt på byggeår (1951 - 2001).

Figuren viser at skogsbilveibyggingen skjøt fart på begynnelsen av 50-tallet og nådde et høydepunkt i 1968. Rundt 1970 gikk aktiviteten noe ned og lå på et stabilt nivå fram til begynnelsen av 90-tallet. Deretter har det vært en ny kraftig nedgang i aktiviteten. Veibyggingens aktiviteten var i år 2000 ca 10 % av aktiviteten i 1968. I tillegg til at vegbyggingens aktiviteten har gått kraftig ned, har en betydelig del av nyanleggsaktiviteten de siste årene vært knyttet til omlegging av eksisterende veier. Byggingen av skogsveier inn i nye områder har derfor vært beskjeden.

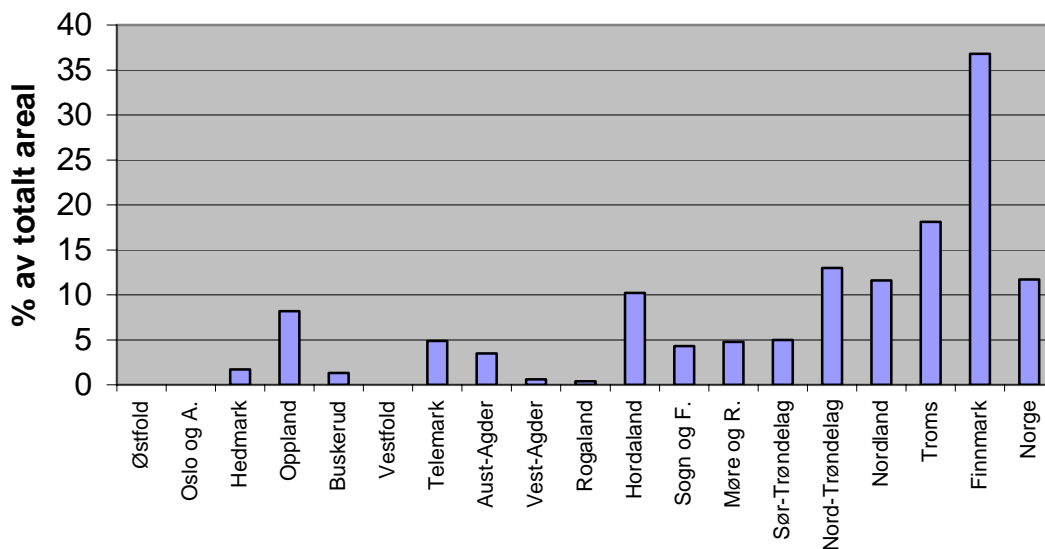
Når en ser på årsaken til reduksjon i de villmarkspregede områdene i perioden 1988 til 1998, ser en at vannkraftutbygging og kraftoverføring har hatt større betydning enn veibygging i forbindelse med jord- og skogbruk. Når det gjelder de inngrepsfrie områdene totalt, har imidlertid vegbyggingsaktivitet i forbindelse med jord- og skogbruk bidratt til de største reduksjonene jf. figur 3.



Figur 3. Bortfall av inngrepsfrie naturområder 1988-1998.

1.3 Dagens situasjon

Omfanget av villmarkspregede områder varierer mye fra fylke til fylke. Figur 4 viser den prosentiske andelen av villmarkspregede områder i forhold til totalt areal for de enkelte fylker. I gjennomsnitt for landet utgjør de villmarkspregede områdene 11,7 % av totalt landareal.

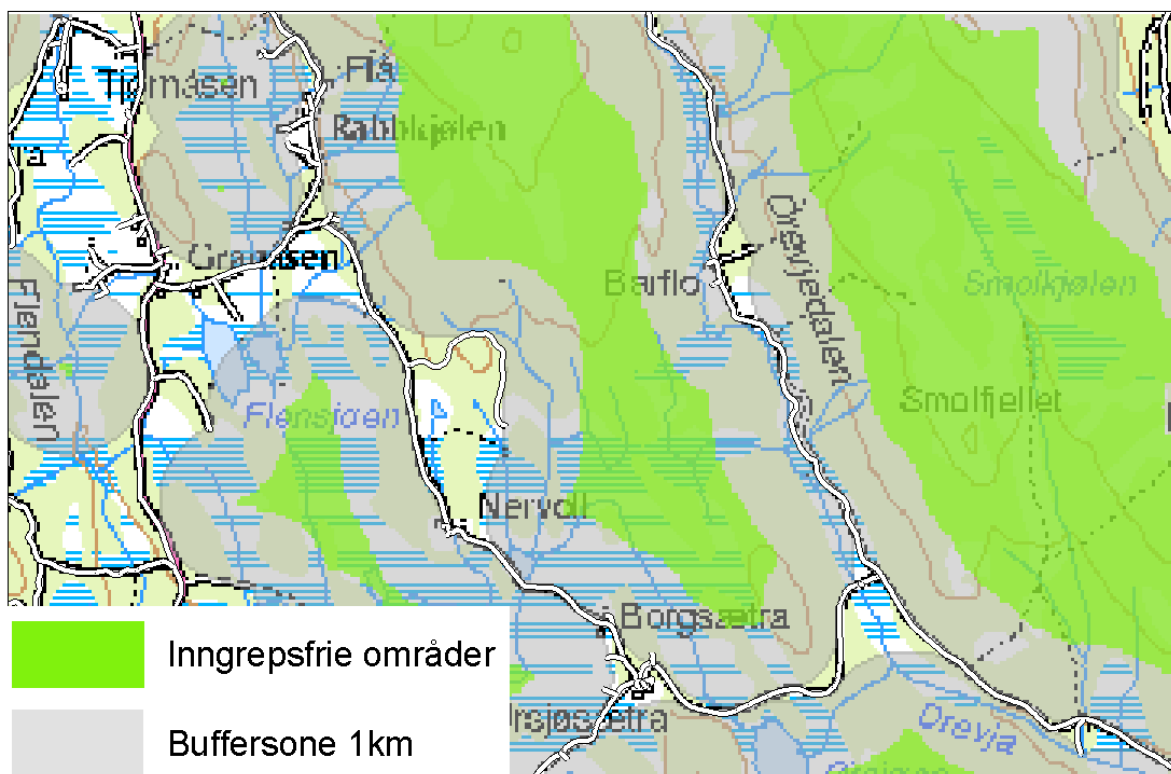


Figur 4. Villmarkspregede områder, fylkesvis. Prosent av totalt landareal.

Figuren viser at det er fylkene fra Nord-Trøndelag og nordover som har størst andel villmarkspregede områder. Nær halvparten av landets villmarkspregede områder ligger i

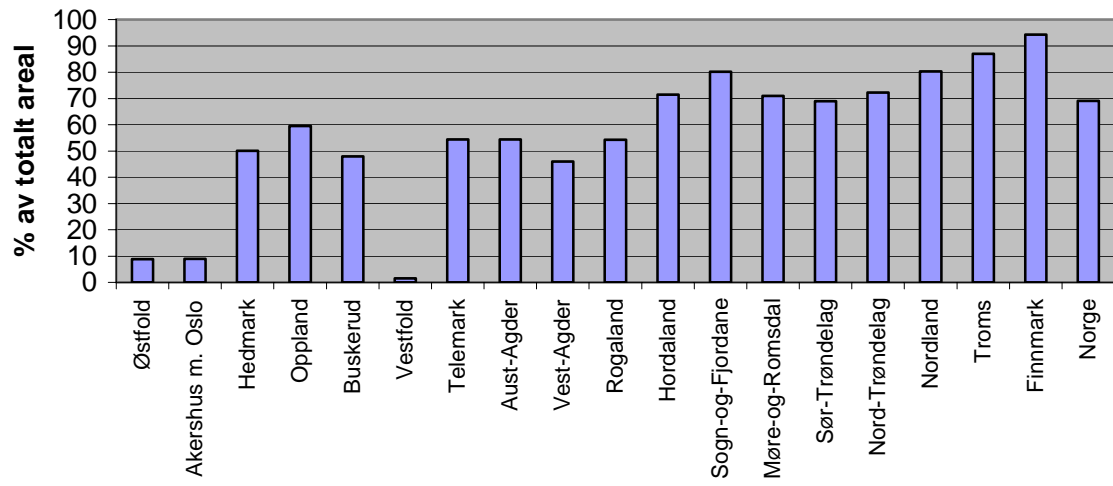
Finnmark. Av fylkene sør for Dovre er det Oppland og Hordaland som har størst andel villmarkspregede områder. I laveliggende, tett befolkede fylker som Østfold, Vestfold, Oslo og Akershus er villmarkspregede områder fraværende.

For landet som helhet er 45 % av totalarealet definert som inngrepsfrie naturområder (DN). Dersom disse arealene skal opprettholde sin status som inngrepsfrie, kan det ikke bygges veier eller gjennomføres andre tyngre tekniske inngrep nærmere enn 1 km fra områdenes yttergrense. Figur 5 viser et eksempel på inngrepsfrie områder og den sonen rundt disse (buffersonen) hvor f.eks veibyggning vil føre til at det inngrepsfrie arealet reduseres.



Figur 5. Inngrepsfrie områder med 1 km buffersone.

Det er utført en analyse av hvor stor andel av landarealet som vil bli berørt dersom man ønsker å bevare alle inngrepsfrie områder. Resultatene av analysen vises i figur 6. I 13 av landets fylker er mer enn halvparten av totalarealet berørt, og for landet sett under ett er nesten 70% av arealet berørt. Til sammenligning utgjør produktiv skog 23 % av landarealet.



Figur 6. Inngrepsfrie naturområder med buffersone. Andel av landarealet som er berørt.

2. Metode

Det er utført to typer analyser som i det etterfølgende blir beskrevet som ressursanalyser og veianalyser. I ressursanalysene har man tatt utgangspunkt i at de inngrepsfrie områdene skal bevares som inngrepsfrie, og at det derfor ikke skal bygges veier som fører til reduksjon av de inngrepsfrie områdene. Ut fra denne forutsetningen har man beregnet hvor stor andel av skogressursene som vil være berørt av disse restriksjonene. I veianalysene har man snudd problemstillingen for å se hvordan videre utbygging av skogsveinett vil påvirke omfanget av inngrepsfrie områder.

2.1 Ressursanalyser

Målsettingen med ressursanalysene har vært å skaffe oversikt over hvor store skogressurser som ligger innenfor de inngrepsfrie områdene og i buffersonene rundt disse.

For hele landet er det kartlagt hvordan produktivt skogareal, volum og tilvekst fordeler seg på ulike kategorier inngrepsfrie områder og buffersoner. Resultatene er presentert fylkesvis. Det er også gjort balansekvantumsberegninger for landet som helhet.

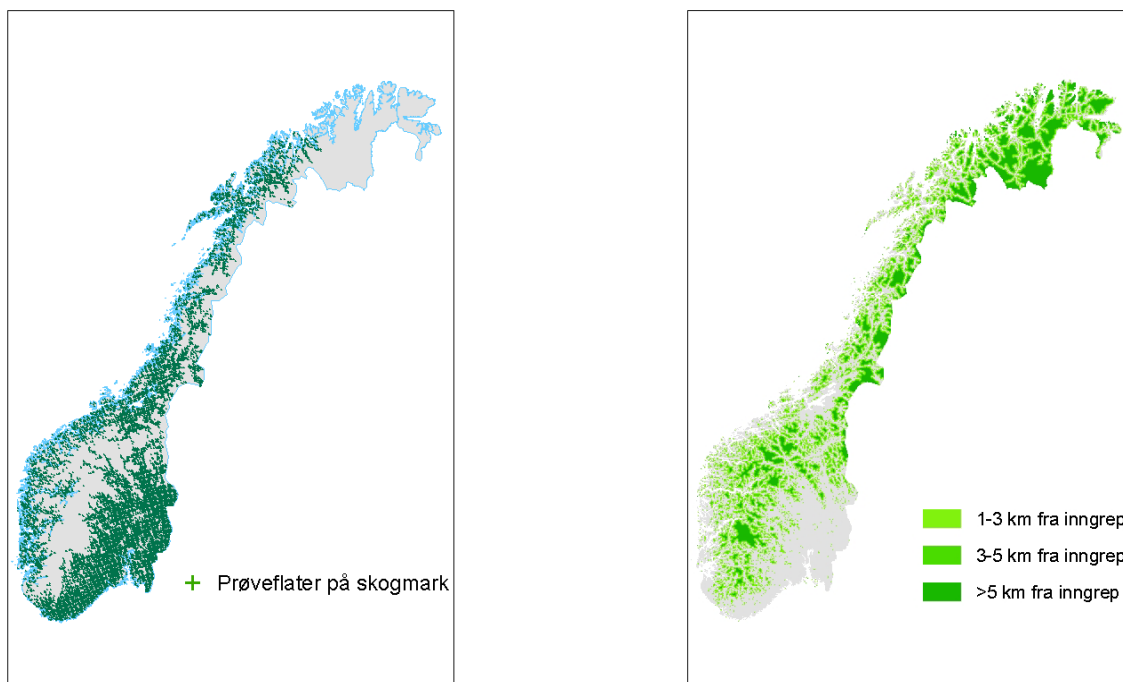
For fylkene Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag og Nordland er det i tillegg gjort noen mer inngående analyser. Disse fylkene ble valgt ut fordi de har relativt stor andel inngrepsfrie områder samtidig som de har et betydelig skogareal. For disse fylkene er det gjort analyser av hvordan produktivt skogareal, volum og tilvekst innenfor de inngrepsfrie områdene fordeler seg på boniteter, hogstklasser og treslag. Det er også foretatt egne balansekvantumsberegninger.

2.1.1 Datagrunnlag

Landsskogtakseringens prøveflatenett er grunnlaget for beregningen av skogressurser i analysene. Prøveflatene er systematisk utlagt i et forband på 3x3 km over hele landet med unntak av Finnmark. Dersom ei prøveflates sentrum faller på skogmark, er det etablert ei permanent prøveflate hvor det foretas målinger hvert 5. år. I de enkelte fylker er det i tillegg lagt ut et varierende antall temporære prøveflater i tilknytning til de permanente flatene. Hensikten med de temporære flatene er å få et tilstrekkelig antall prøveflater til å kunne presentere skogstatistikk med tilfredsstillende nøyaktighet på fylkesnivå.

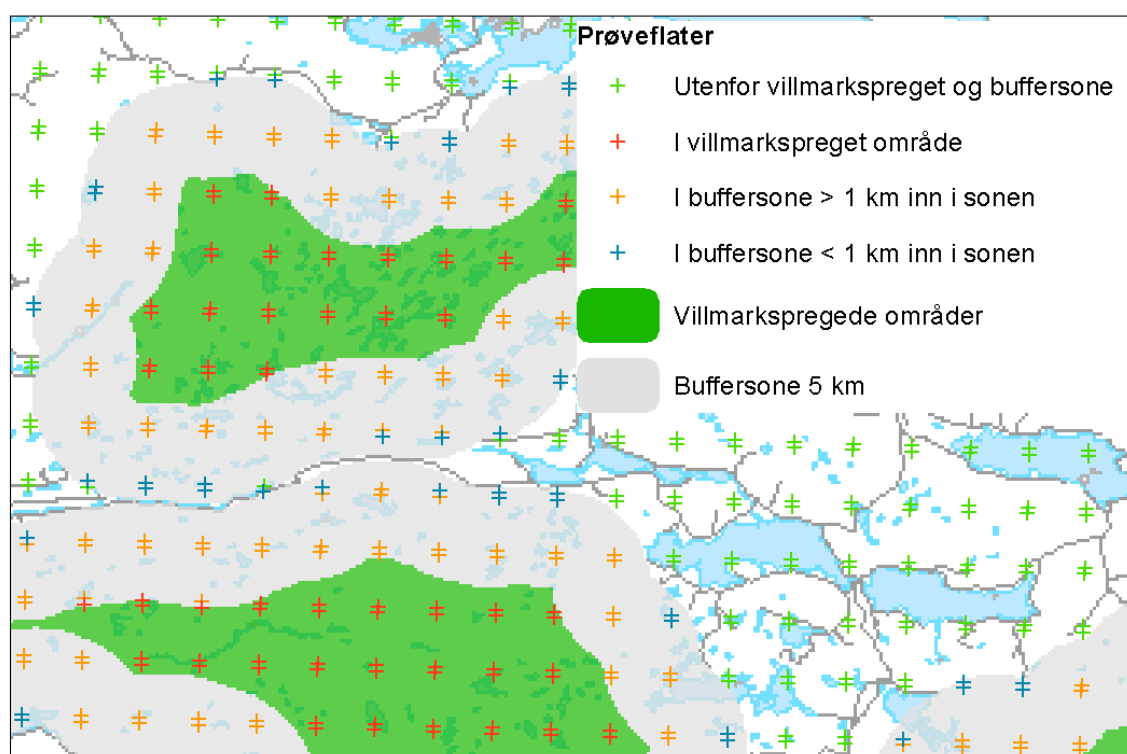
Alle prøveflatene er koordinatbestemt og forefinnes i NIJOS' kartdatabase. Prøveflatene for siste tilgjengelige fylkestakst ble benyttet i analysene, og det betyr at taksttidspunktet varierer fra fylke til fylke mellom 1988 og 1999. Totalt utgjør Landsskogtakseringens prøveflatenett ca. 52 000 prøveflater hvorav ca. 24 000 ligger i produktiv skog.

Videre er det benyttet digitale fylkesvise kart over inngrepsfrie områder som Statens kartverk har utarbeidet på oppdrag fra DN. Disse ble satt sammen til et landsdekkende kart. Deretter ble det beregnet buffersoner rundt de forskjellige kategorier inngrepsfrie områder ut fra de respektive definisjoner for de ulike kategoriene. Rundt de villmarkspregede områdene ble det for eksempel beregnet en 5 km bred bufferson. Denne buffersonen utgjør sammen med de villmarkspregede områdene de arealer som er berørt av målsettingen om å bevare de villmarkspregede områdene.



Figur 7 Landsskogtakseringens prøveflatenett og inngrepsfrie områder.

For å få oversikt over hvilke skogressurser som finnes innenfor de ulike arealkategorier, ble de koordinatbestemte prøveflatene sammenholdt med inngrepsfrie områder og buffersoner.



Figur 8. Prøveflater tilordnet egenskaper fra INON- og bufferkartene. Eksempel fra Nord-Trøndelag

Hver enkelt prøveflate ble gitt en verdi etter hvor de ligger i forhold til de ulike kategorier inngrepsfrie områder og buffersoner. Deretter ble det beregnet ressuroversikter for de ulike arealkategorier eller alternativer.

Alle de geografiske analysene er utført i programmet ArcInfo.

2.1.2 Ulike arealalternativer

Inngrepsfrie naturområder er inndelt i tre kategorier avhengig av avstanden til tekniske inngrep. I skogpolitisk sammenheng er det i dag bare knyttet bestemmelser til de villmarkspregede områdene og buffersonen rundt disse. Bestemmelsene vedrører behandling av søknader om tillatelse til bygging av landbruksveier, tilskudd til bygging av skogsveier og kompensasjon for merkostnader ved drift i buffersonen rundt villmarkspregede områder når ei drift gjennomføres uten bygging av veier. Man har derfor primært ønsket å kartlegge betydningen av de villmarkspregede områdene. For å få mer utdypende informasjon om sammenhengen mellom skogbruk og inngrepsfrie naturområder, har man imidlertid også valgt å se på de andre kategoriene inngrepsfrie områder.

Definisjonen av tyngre tekniske inngrep omfatter ikke hogst eller andre skogbrukstiltak utover veibygging. I prinsippet er det derfor ikke noe i veien for å drive skogbruk innenfor buffersonen eller inne i de inngrepsfrie områdene selv om man ønsker å bevare disse områdene uten nye tekniske inngrep. Innenfor en stor del av de inngrepsfrie områdene vil det imidlertid i praksis ikke være mulig eller lønnsomt å drive skogsdrift uten bygging av nye veier. Hvor langt inn i buffersonen eller eventuelt inn i de inngrepsfrie områdene det kan drives skogbruk uten bygging av nye veier, vil variere med terreng og økonomiske forhold.

I områder med lett terreng kan det være realistisk at de arealene som ligger mindre enn 1 km i horisontal avstand fra eksisterende vei, vil kunne utnyttes uten bygging av nye veier. I bratt terreng hvor det ikke er mulig å kjøre parallelt med høydekurvene, vil man imidlertid være avhengig av en samlevei som går parallelt med høydekurvene og avskjærer lia. I slike områder vil man knapt kunne utnytte noe av skogressursene i den delen av buffersonen som ligger innenfor eksisterende vei. Hvor stor andel av buffersonen som kan utnyttes uten bygging av nye veier, vil derfor variere mye fra fylke til fylke.

På bakgrunn av disse vurderingene har det vært ønskelig å få kartlagt alternativer både med og uten den del av arealet som i dag ligger mellom null og en km fra vei. Når det skal foretas analyser av tre kategorier inngrepsfrie områder med 2 alternativer for hver klasse, gir det til sammen seks alternativer. I tillegg kommer det totale produktive skogarealet som er referansealternativet. Til sammen presenteres derfor ressurstall for 7 arealalternativer:

Alternativ 1 omfatter all produktiv skog

Alternativ 2 omfatter villmarkspregede områder med en 4 km bufferson

Alternativ 3 omfatter villmarkspregede områder med en 5 km bufferson

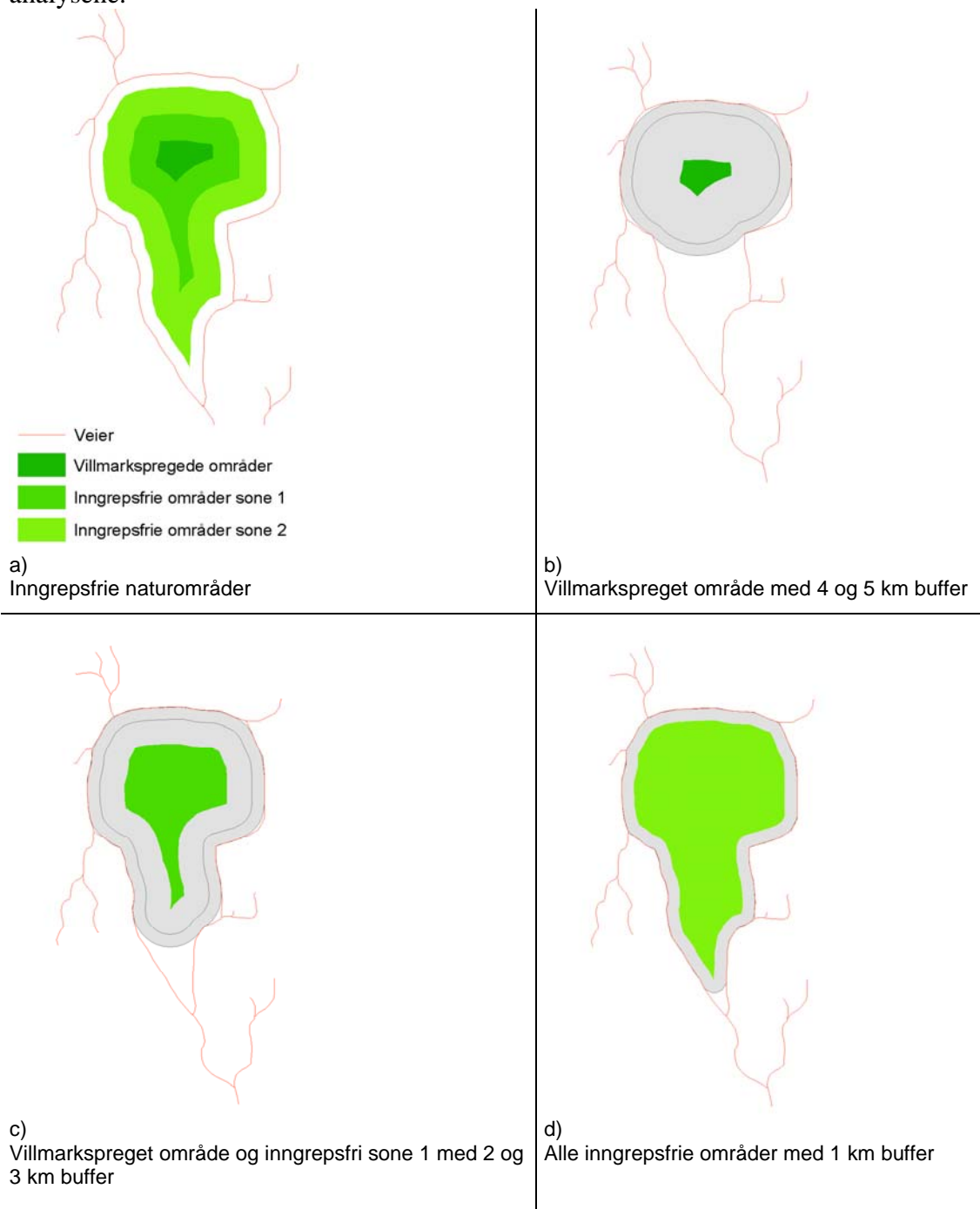
Alternativ 4 omfatter villmarkspregede områder og inngrepsfri sone 1 med en 2 km bufferson

Alternativ 5 omfatter villmarkspregede områder og inngrepsfri sone 1 med en 3 km bufferson

Alternativ 6 omfatter alle inngrepsfrie områder

Alternativ 7 omfatter alle inngrepsfrie områder med en 1 km bufferson

Med unntak for alternativ 1 viser figur 9 en oversikt over de alternativene som er brukt i analysene.



Figur 9. Inngrepsfrie områder. Oversikt over de arealalternativene som er brukt

Figur 9 a) viser de ulike kategoriene inngrepsfrie områder. Figur 9 b) viser villmarkspreget område med buffersoner på 4 km (alternativ 2) og 5 km (alternativ 3). Figur 9 c) viser villmarkspreget område og inngrepsfritt område sone 1 med buffersoner på 2 km (alternativ 4) og 3 km (alternativ 5). Figur 9 d) viser alle inngrepsfrie områder med buffersoner på 1 km. Inngrepsfrie områder uten buffer utgjør alternativ 6 og inngrepsfrie områder med buffer utgjør alternativ 7.

Som det går fram av figuren består hele den 4 km brede og store deler av den 5 km brede buffersonen rundt de villmarkspregede områdene av inngrepsfrie områder. Tilsvarende består

hele den 2 km brede og store deler av den 3 km brede buffersonen rundt inngrepsfri sone 1 av områder i inngrepsfri sone 2.

For at analysearbeidet ikke skulle bli for omfattende, har man i enkelte av analysene valgt å begrense seg til et fåtall alternativer, men som en følge av ulike vurderinger som er gjort underveis mens analysearbeidet har pågått, er det i de forskjellige analysene lagt vekt på litt ulike arealalternativer. Dette gjør rapporten noe mindre oversiktlig enn den kunne vært dersom man hadde konsentrert seg om et fåtall alternativer gjennom hele analysearbeidet. For å gi et mest mulig helhetlig bilde av temaet, har man likevel valgt å presentere resultatene fra alle analyser som er gjennomført. For å unngå at dette skal gjøre rapporten unødig omfangsrik og uoversiktlig, er de tabeller og figurer som beskriver hovedresultatene tatt inn i rapporten, mens øvrige tabeller og figurer er plassert i vedlegget.

2.1.3 Balansekvantumsberegninger

Balansekvantum er brukt for å angi hvor stor avvirkningen i et område kan være uten at man senere må redusere kvantum på grunn av mangel på hogstmodne bestand. Hensikten med beregningene er å vise hvilken betydning de ulike arealkategoriene har for potensielt årlig avvirkningskvantum på lang sikt.

I rapporten presenteres resultatet av balansekvantumsberegninger for hele landet unntatt Finnmark for alternativene 2, 4 og 6 jf. figur 9. I vedlegget er det i tillegg presentert egne balansekvantumsberegninger for Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag og Nordland for de samme alternativene.

2.2 Veianalyser

I St. prp. nr. 8 (1992-93) Landbruk i utvikling, anbefalte Landbruksdepartementet at planarbeidet i landbruket burde settes inn i en helhetlig ramme i form av kommunevise planer for landbrukets nærings- og miljøoppgaver. Som ledd i arbeidet med å utvikle slike miljø- og ressursplaner ble det lagt opp til at det skulle utarbeides lokaltilpassede, tiltaksrettede oversiktsplaner for skogbruket. Utarbeidelse av hovedplaner for skogsveier var en viktig del av dette.

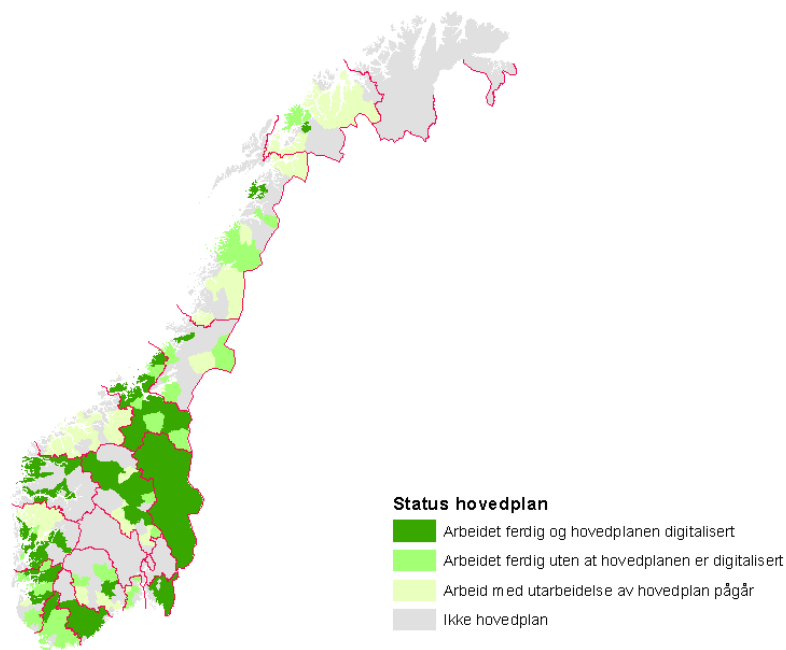
Dette ble gjentatt i St.meld. nr. 17 (1998-99) hvor det ble sagt at departementet ville sette krav om at det skulle foreligge kommunevise hovedplaner for utbygging av veinettet innen 2001.

Det er nå utarbeidet hovedplaner i mange av de kommuner hvor det er behov for videre utbygging av skogsveinettet, og en del kommuner har vedtatt kommunedelplaner, sektorplaner eller på annen måte avsluttet planprosessen. Landbruksdepartementet innhentet vinteren 2002-2003 opplysninger om status for dette arbeidet, og figur 10 s.14 viser denne.

Det er nå ferdigstilt hovedplaner for skogsveier i 157 kommuner, og i tillegg pågår fortsatt arbeidet i mange kommuner. Av de kommunene som har fullført arbeidet, har 107 digitalisert nye veier slik de er foreslått i planene.

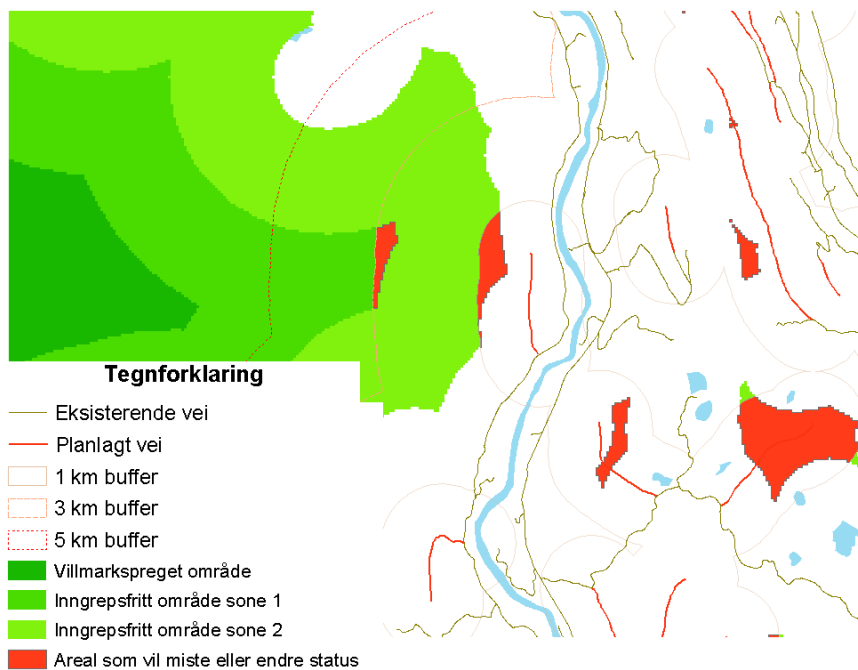
For et utvalg av de kommuner som har ferdigstilt arbeidet og digitalisert sine hovedplaner, er det gjort en analyse for å se i hvilken grad realisering av planene vil føre til reduksjon av ulike kategorier inngrepsfrie områder. De planer som er benyttet omfatter deler av Hordaland, Rogaland, Sør-Trøndelag og Aust-Agder, samt hele Hedmark. Utvalget av kommuner er først

og fremst gjort ut fra hva som finnes av tilgjengelige data, men det er også lagt vekt på å få representasjon fra ulike deler av landet.



Figur 10. Status hovedplan for skogsveier.

Rundt de planlagte veiene er det laget buffersoner på hhv. 1, 3 og 5 km. Disse kartene er lagt over kart med inngrepsfrie områder for å identifisere områder hvor nye veier vil føre til reduksjon av ulike kategorier inngrepsfrie områder. Figur 11 viser et eksempel på dette. I dette tilfellet vil arealet av inngrepsfrie områder sone 1 og 2 bli redusert, mens arealet av villmarkspregede områder ikke påvirkes.



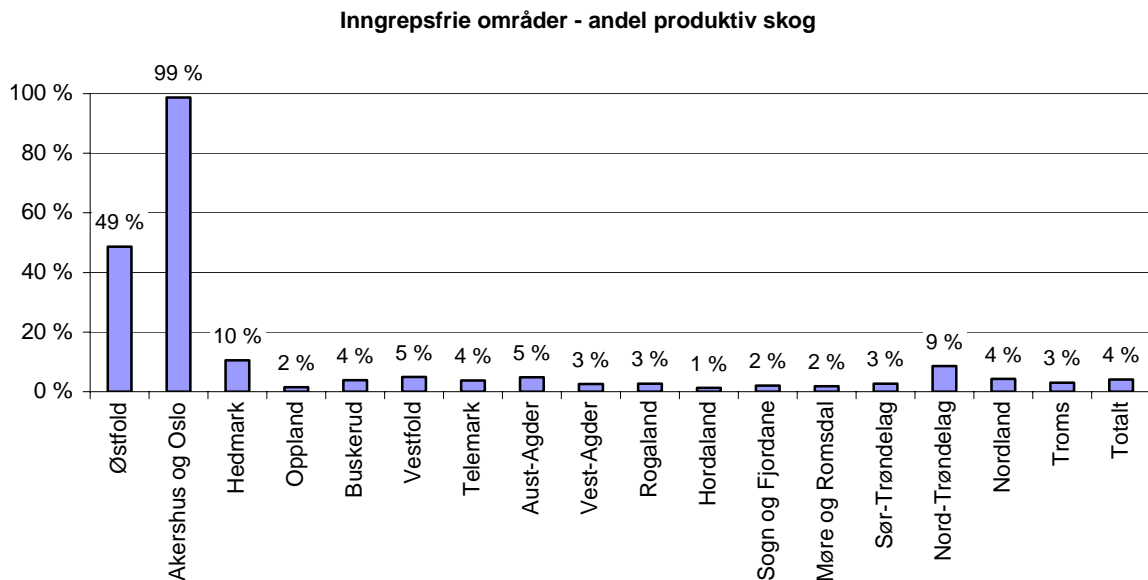
Figur 11. Buffer rundt planlagte veier lagt over INON-kartet

I tillegg til å undersøke hvor stor reduksjon i arealet inngrepsfrie naturområder man vil få dersom foreslått veinett bygges ut, er det også beregnet hvor stor andel av foreslåtte veier som vil være i konflikt med de ulike kategoriene inngrepsfrie områder. Dette ble først gjort ved å legge kartet med de planlagte veiene over et kart hvor de ulike inngrepsfrie sonene er bufret tilbake med hhv. 5, 3 og 1 km. Deretter ble det talt opp hvor mange anlegg som ligger inne i de ulike buffersonene.

Da resultatene av denne analysen ble gransket, viste det seg at andelen av planlagte veier som var i konflikt med de inngrepsfrie områdene var svært høy i forhold til den reduksjon i areal de forårsaket. Nærmere gransking viste at de planlagte veiene i mange tilfeller gikk tilnærmet parallelt med yttergrensen for de inngrepsfrie områdene, og i analysene ble det etablert lange og svært smale polygoner med redusert inngrepsfritt areal. Vi antar at dette skyldes unøyaktighet i det digitale grunnlaget. I det videre arbeidet fant vi det derfor riktig å benytte buffersoner som er redusert noe i forhold til definisjonen. Vi valgte å trekke fra 20 m slik at buffersonene som er brukt i denne analysen er hhv. 980, 2980 og 4980 meter.

3. Resultater

Av kartene i figur 7 kan man se at de store arealene med inngrepsfrie områder ligger i andre deler av landet enn hovedtyngden av de produktive skogarealene. På grunnlag av Landsskogtakseringens prøveflater har man beregnet hvor stor andel av de inngrepsfrie områdene i hvert enkelt fylke som utgjøres av produktivt skog (se figur 12).



Figur 12. Andel produktiv skog innenfor inngrepsfrie områder.

Figuren viser at bare 4 % av de inngrepsfrie områdene i de 18 fylkene er produktiv skog. Dette arealet utgjør 6 % av den produktive skogen. Østfold og Akershus utmerker seg med en høy andel produktiv skog innenfor de inngrepsfrie områdene, og dette har sammenheng med at disse fylkene totalt sett har lite inngrepsfritt areal og mangler fjellområder. For de andre fylkene utgjør produktiv skog mellom 1 og 10 % av de inngrepsfrie områdene.

I analysene fant man imidlertid at 26 % av de produktive skogarealene ligger innenfor en 1 km bred buffersone rundt de inngrepsfrie områdene, og det betyr at 32 % av det produktive skogarealet er berørt av målsettingen om å bevare de inngrepsfrie områdene.

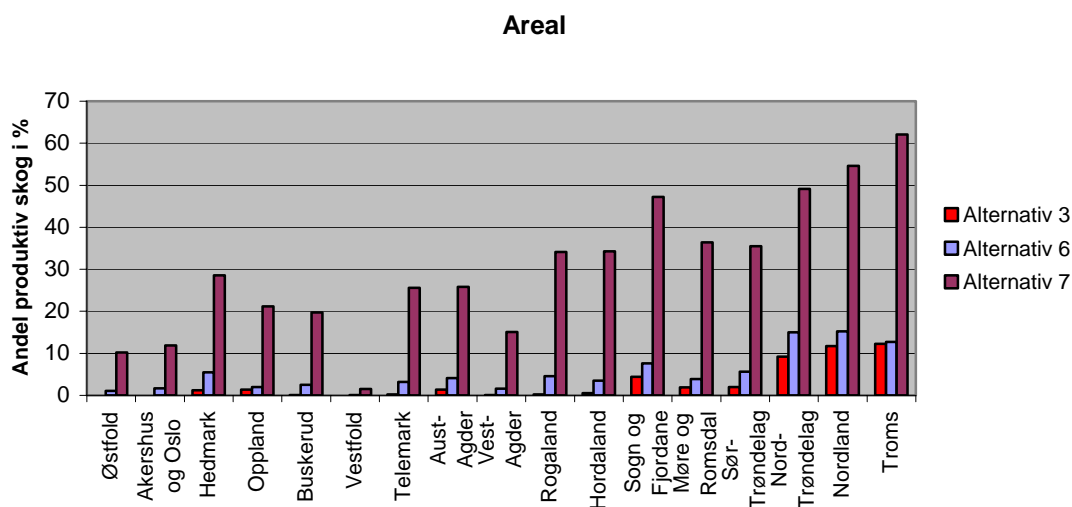
3.1 Ressursanalyser

Som beskrevet i kapittel 2 er det utført en rekke konsekvensanalyser med sikte på å belyse hvordan målsettingen om å bevare inngrepsfrie områder vil kunne påvirke hva som er tilgjengelig skogareal, stående volum, tilvekst og balansekvantum. I det etterfølgende presenteres resultater for de villmarkspregede områdene med en 5 km bred buffersone (alternativ 3), de inngrepsfrie områdene (alternativ 6), og de inngrepsfrie områdene med en 1 km bred buffersone (alternativ 7) jf. figur 9. Konsekvensene belyses ved å angi hvor stor andel av areal, volum og tilvekst som er berørt av de ulike alternativene.

Resultater for de andre alternativene er presentert i vedlegget.

3.1.1 Skogareal

Figur 13 viser hvor stor andel av det produktive skogarealet i hvert enkelt fylke som ligger innenfor alternativene 3, 6 og 7.



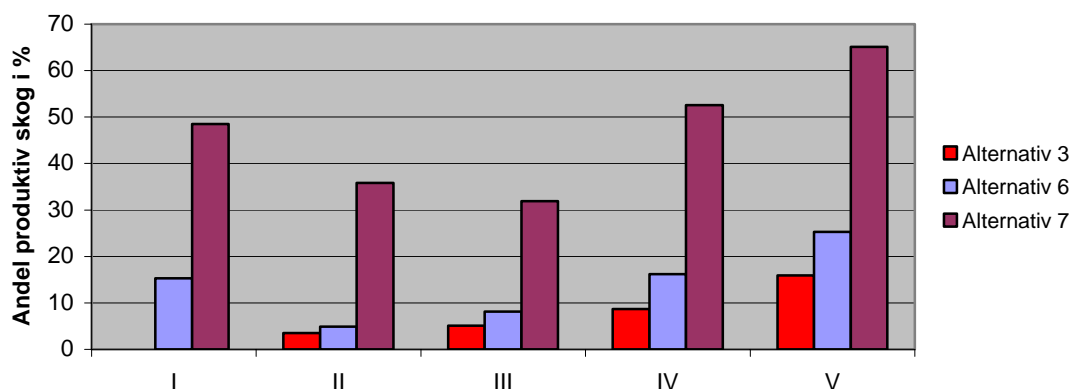
Figur 13. Villmarkspregede områder med buffersone og inngrepsfrie områder både uten og med buffersone. Prosentisk andel produktiv skog som vil være berørt.

Figuren viser at målsettingen om å bevare de villmarkspregede områdene (alternativ 3) bare i liten grad vil berøre det produktive skogarealet i fylkene nord til og med Sør-Trøndelag. I fylkene fra Nord-Trøndelag og nordover er likevel en vesentlig andel av det produktive skogarealet også berørt av de villmarkspregede områdene.

De inngrepsfrie områdene i seg selv (alternativ 6) har også begrenset betydning, men når man tar i betraktning at bevaring av disse områdene som inngrepsfrie medfører at det ikke kan bygges veier i en 1 km bred buffersone rundt de samme områdene (alternativ 7), vil de inngrepsfrie områdene til sammen berøre store deler av det produktive skogarealet. I de nordligste fylkene fra Nord-Trøndelag og nordover vil over 50% av det produktive arealet være berørt, i Sør-Trøndelag og Vestlandsfylkene vil over 30% av det produktive arealet være berørt, og for flere av fylkene på Østlandet vil over 20% av det produktive arealet være berørt. Det er bare Vestfold som ikke er vesentlig berørt. De store forskjellene mellom alternativ 6 og alternativ 7 viser at størstedelen av de berørte arealene ligger i buffersonen rundt de inngrepsfrie områdene der det ikke kan bygges vei.

Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag og Nordland er analysert grundigere enn de øvrige fylkene. For disse fylkene har man sett på i hvor stor grad arealet i de enkelte hogstklasser ligger innenfor de inngrepsfrie områdene eller buffersonene. Figur 14 viser hvordan de ulike alternativene berører de enkelte hogstklasser i Nord-Trøndelag.

Areal Nord-Trøndelag



Figur 14. Nord-Trøndelag. Villmarkspregede områder med buffersone og inngrepsfrie områder både uten og med buffersone. Prosentisk andel produktiv skog som vil være berørt i de enkelte hogstklasser.

Når man vurderer figur 14 bør man sammenholde denne med figur 13. Figur 13 viser at 9 % av skogarealet i Nord-Trøndelag er berørt av de villmarkspregede områdene (alternativ 3), 15 % ligger innenfor de inngrepsfrie områdene (alternativ 6), og 49 % er berørt av de inngrepsfrie områdene (alternativ 7).

Figur 14 viser at arealet i hogstklasse 5 er høyere for alle tre alternativene enn det produktive arealet skulle tilsi. Det betyr at både de villmarkspregede områdene, de inngrepsfrie områdene og de tilhørende buffersonene har høyere gammelskogandel enn skogarealet for øvrig.

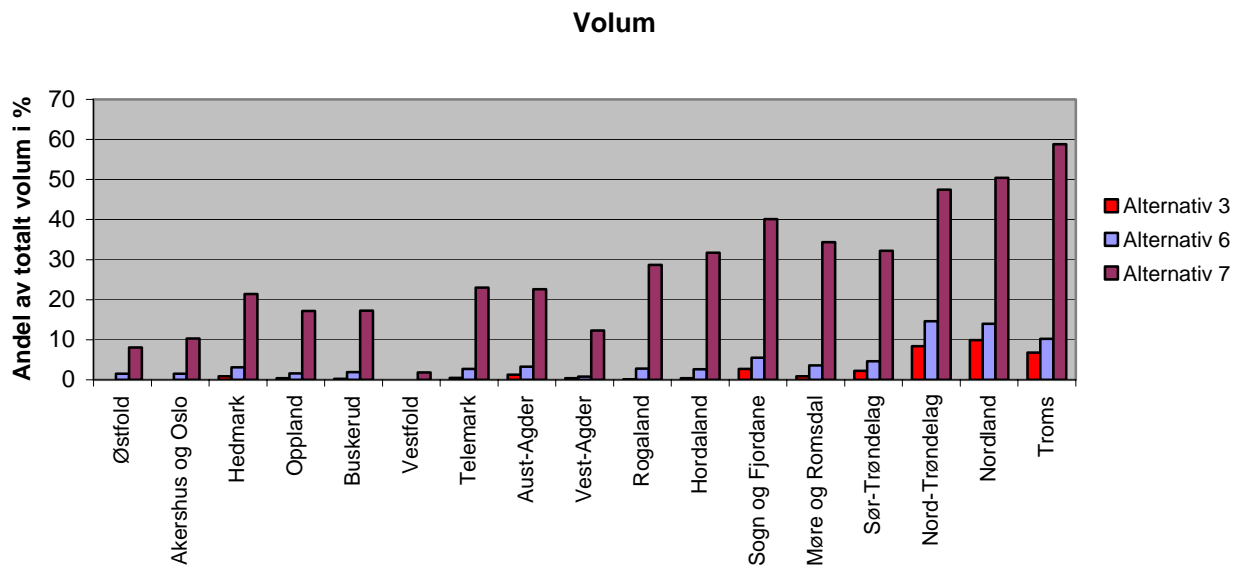
For hogstklasse 1 ligger tallene for alternativ 6 og alternativ 7 på samme nivå som for skogarealet for øvrig. Dette viser at det har vært en del hogstaktivitet i tilknytning til de inngrepsfrie områdene de siste årene. Når en ser på alternativ 3 derimot, ser en at det ikke er registrert hogstklasse 1 i tilknytning til de villmarkspregede områdene. Det er en klar indikasjon på at hogstaktiviteten på disse arealene har vært svært beskjeden, og at det er lite sannsynlig at den vil få noe stort omfang framover.

Man kan se at omtrent en firedel av arealet med hogstklasse 5 i Nord-Trøndelag ligger innenfor de inngrepsfrie områdene (alternativ 6), d.v.s mer enn 1 km i horisontal avstand fra eksisterende vei. Inngrepsfrie områder med en 1 km bred buffersone (alternativ 7) utgjør omtrent to tredeler av arealet i hogstklasse 5 i Nord-Trøndelag. På kort sikt vil bevaring av de inngrepsfrie områdene derfor kunne ha stor betydning for avvirkingen.

Oversikt over produktivt skogareal for alternativ 2, 4 og 5 for hele landet, og nærmere resultater for de enkelte hogstklasser for Sogn og Fjordane og Nordland, finnes i vedlegget til denne rapporten.

3.1.2 Stående volum

På samme måte som for produktivt skogareal er det beregnet hvor stor andel av stående volum som vil være berørt av alternativene 3, 6 og 7. Figur 15 viser hvordan de tre alternativene berører stående volum i hvert enkelt fylke.



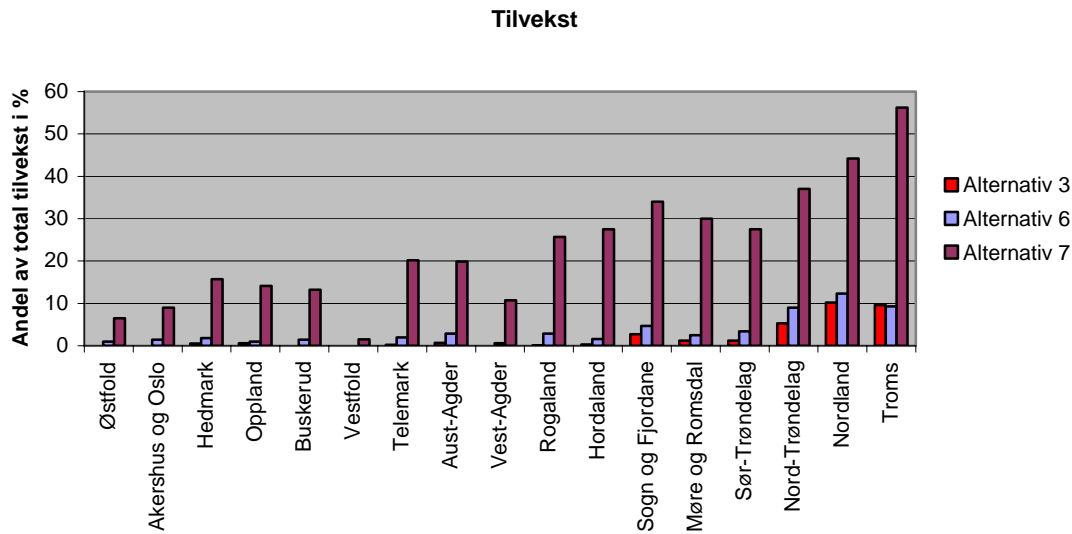
Figur 15. Villmarkspregede og inngrepsfrie naturområder med og uten buffersone. Prosentisk andel stående volum som vil være berørt.

Figur 15 viser at stående volum både innenfor de villmarkspregede områdene med 5 km buffersone (alternativ 3) og innenfor alle de inngrepsfrie områdene (alternativ 6), betyr forholdsvis lite for fylkene nord til og med Sør-Trøndelag. For fylkene fra Nord-Trøndelag og nordover utgjør disse alternativene mellom 7 og 15 % av stående volum. Stående volum i buffersonen rundt de inngrepsfrie områdene utgjør imidlertid en vesentlig del av ressursene i alle fylker unntatt Vestfold.

Når man sammenligner resultatene for areal og volum, kan man se de samme mønstre og de samme sprang mellom fylkene og mellom alternativene. Betydningen av de forskjellige kategoriene inngrepsfrie områder er imidlertid mindre når det gjelder volum enn når det gjelder areal. Dette viser at de inngrepsfrie områdene for det meste har lavere stående volum per arealenhet enn de øvrige skogarealene, og det skyldes at de inngrepsfrie områdene gjennomgående har lavere produktivitet.

3.1.3 Tilvekst

På samme måte som for areal og volum har man beregnet den årlige tilveksten. Resultatene vises i figur 16.



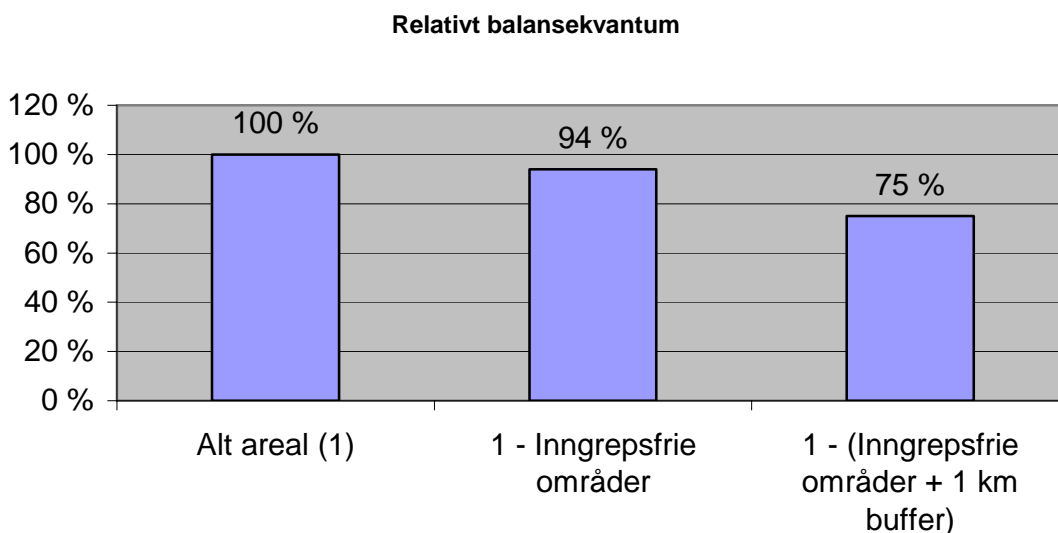
Figur 16. Villmarkspregede og inngrepsfrie naturområder med og uten buffersone. Prosentisk andel tilvekst som vil være berørt.

Mønsteret for tilvekst følger mønsteret for areal og volum. Andelen som vil være berørt, ligger imidlertid enda litt lavere for tilvekst enn for volum. Forklaringen på dette er både knyttet til disse arealenes produksjonsevne, og til fordelingen av volumet på de ulike hogstklasser. Relativt sett er det høyere tilvekst i hogstklasse 3 enn i hogstklasse 5, og siden andelen hogstklasse 3 er lav på disse arealene, er det rimelig at tilveksten er lavere enn det areal og volum skulle tilsi.

3.1.4 Balansekvantum.

Et balansekvantum er, ut fra visse forutsetninger, det høyeste hogstkvantum som kan avvirkes på lang sikt uten at det må senkes i fremtiden. Effekten ulike restriksjoner har på dette kvantumet sier noe om hvilken betydning de har på lang sikt.

Beregningene omfatter hele landet unntatt Finnmark. Totalt balansekvantum er beregnet til 17,7 mill. m³. Etter fratrukk av areal med inngrepsfrie områder (alternativ 6) vil kvantumet bli redusert med 6%, og når man inkluderer en 1 km bred buffersone rundt de inngrepsfrie områdene (alternativ 7) vil kvantumet bli redusert med 25%. Figur 17 viser resultatet.



Figur 17. Relativt balansekvantum for hele landet unntatt Finnmark ved ulike arealalternativer. Balansekvantum for alt areal (1) utgjør 100 %, mens de to søylene til høyre viser balansekvantum i % av totalt balansekvantum ved avgrensninger av arealet.

Reduksjonen som er angitt i figur 17 er et gjennomsnitt for hele landet. Som tidligere analyser har vist, er det imidlertid store forskjeller fra fylke til fylke. Enkelte fylker vil derfor få en betydelig større reduksjon i balansekvantum.

3.2 Veianalyser

I et utvalg av kommuner har vi analysert i hvilken grad det vil være konflikt mellom å bygge ut veinettet slik det er foreslått i hovedplaner for skogsveier, og det å bevare de inngrepsfrie områdene.

Tabell 1 viser en kommunevis oversikt over hvor mye arealet inngrepsfrie områder vil bli redusert hvis de eksisterende hovedplaner for skogsveier realiseres.

For de undersøkte områdene som helhet er arealreduksjonene små for alle kategorier inngrepsfrie områder. Totalt sett vil arealet av inngrepsfrie områder sone 2 reduseres med 1,9 % innenfor det området undersøkelsen omfatter. Tilsvarende tall for sone 1 er 0,4 %, og for villmarkspregede områder 0,04 %. For de inngrepsfrie områdene som helhet vil reduksjonen utgjøre 1,4 %.

I enkelte kommuner vil imidlertid den prosentvise reduksjonen være betydelig. Dette gjelder først og fremst kommuner hvor det fra før er relativt lite inngrepsfrie områder, og hvor de inngrepsfrie områdene utgjøres av skog.

Utbygging av samtlige veier i hovedplanen for skogsveier vil bare redusere de inngrepsfrie områdene med 1,4 %. Hvis man relaterer dette arealet til den delen av de inngrepsfrie områdene som består av produktiv skog, vil det imidlertid utgjøre 35 %. Hvis det ikke ble foretatt andre tiltak som reduserte de inngrepsfrie områdene enn de som skogbruksnæringen står bak, ville derfor utbygging av hovedplanene for skogsveier redusere andelen av produktiv skog innefor de inngrepsfrie områdene fra 4 % til ca 2,6 %.

Tabell 2 viser hvor mange anlegg som vil berøre buffersonene rundt de ulike inngrepsfrie sonene. Vi ser at 590 av 1869 foreslåtte eller planlagte veianlegg, dvs. 31,6 %, vil medføre reduksjon i arealet inngrepsfrie områder. Av de 590 anlegg som medfører reduksjon i arealet med inngrepsfri sone 2, vil 41 anlegg eller 2,2 % også medføre reduksjon i inngrepsfri sone 1. Tilsvarende vil 3 planlagte anlegg føre til reduksjon i de villmarkspregede områdene.

Tabell 1. Reduksjon i inngrepsfrie områder ved realisering av veiplaner.

| | | Arealreduksjon hvis veiplan gjennomføres | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|-------------------|------------|---|-------------------|------------|--|-------------------|-------------|
| Kommune | Planlagt vei - lengde (km) | Inngrepsfri sone 2 > 1 km fra teknisk inngrep | | | Inngrepsfri sone 1 > 3 km fra teknisk inngrep | | | Villmarkspreget > 5 km fra teknisk inngrep | | |
| | | Totalt (ha) | Reduksjon (ha) | % | Totalt (ha) | Reduksjon (ha) | % | Totalt (ha) | Reduksjon (ha) | % |
| Kongsvinger | 69 | 933 | 566 | 61 | - | - | - | - | - | - |
| Hamar | | 6 745 | 29 | 0 | 1 453 | 1 | 0 | - | - | - |
| Ringsaker | 23 | 9 169 | 38 | 0 | 1 510 | - | - | - | - | - |
| Løten | | 1 718 | 20 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Stange | 11 | 1 641 | 428 | 26 | - | - | - | - | - | - |
| Nord-Odal | 50 | 777 | 370 | 48 | - | - | - | - | - | - |
| Sør-Odal | 44 | 1 404 | 592 | 42 | - | - | - | - | - | - |
| Eidskog | 90 | 313 | 271 | 86 | - | - | - | - | - | - |
| Grue | 52 | 295 | 74 | 25 | - | - | - | - | - | - |
| Åsnes | 77 | 398 | 316 | 79 | - | - | - | - | - | - |
| Våler | 49 | 1 743 | 404 | 23 | - | - | - | - | - | - |
| Elverum | 70 | 2 890 | 421 | 15 | - | - | - | - | - | - |
| Trysil | 98 | 60 859 | 3 586 | 6 | 6 158 | 21 | 0 | 617 | - | - |
| Åmot | 142 | 16 150 | 1 751 | 11 | 4 251 | - | - | 1 330 | - | - |
| Stor-Elvdal | 168 | 70 101 | 3 069 | 4 | 16 443 | 89 | 1 | 3 129 | 6 | 0 |
| Rendalen | 188 | 141 249 | 2 878 | 2 | 40 707 | 426 | 1 | 5 605 | - | - |
| Engerdal | 5 | 117 183 | 199 | 0 | 46 667 | - | - | 20 082 | - | - |
| Tolga | | 54 353 | - | - | 18 110 | - | - | 1 740 | - | - |
| Tynset | 3 | 70 609 | 10 | 0 | 15 420 | - | - | 6 169 | - | - |
| Alvdal | | 35 884 | - | - | 10 439 | - | - | 4 199 | - | - |
| Folldal | | 58 197 | - | - | 14 865 | - | - | 2 092 | - | - |
| Os | | 50 524 | - | - | 15 655 | - | - | 1 869 | - | - |
| Hedmark | 1 138 | 703 136 | 15 019 | 2 | 191 679 | 537 | 0 | 46 832 | 6 | 0 |
| Grimstad | 3 | 716 | 123 | 17 | - | - | - | - | - | - |
| Arendal | 6 | 103 | 9 | 9 | 4 | - | - | - | - | - |
| Gjerstad | | 1 482 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Vegårshei | 19 | 695 | 48 | 7 | - | - | - | - | - | - |
| Tvedestrand | 7 | 219 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Froland | 16 | 1 478 | 317 | 21 | - | - | - | - | - | - |
| Birkenes | 31 | 3 457 | 250 | 7 | - | - | - | - | - | - |
| Åmli | 16 | 33 299 | 782 | 2 | 1 888 | 30 | 2 | - | - | - |
| Iveland | 17 | 310 | 112 | 36 | - | - | - | - | - | - |
| Evje Og Hornnes | 21 | 7 134 | 671 | 9 | 8 | - | - | - | - | - |
| Bygland | 8 | 72 946 | 19 | 0 | 33 813 | - | - | 13 752 | - | - |
| Aust-Agder | 144 | 121 838 | 2 331 | 2 | 35 714 | 30 | 0 | 13 752 | 0 | 0 |
| Forsand | 11 | 29 642 | 211 | 1 | 4 845 | 29 | 1 | 73 | - | - |
| Strand | 6 | 1 847 | 8 | 0 | - | - | - | - | - | - |
| Suldal | 249 | 62 034 | 3 197 | 5 | 13 257 | 31 | 0 | 2 696 | - | - |
| Vindafjord | 16 | 8 843 | 224 | 3 | 1 252 | 11 | 1 | - | - | - |
| Rogaland | 283 | 102 365 | 3 640 | 4 | 19 353 | 71 | 0 | 2 770 | 0 | 0 |
| Kvinnherad | 189 | 43 425 | 1 279 | 3 | 9 586 | 338 | 4 | 1 890 | 62 | 3 |
| Ullensvang | 89 | 112 833 | 1 451 | 1 | 85 994 | 588 | 1 | 73 689 | - | - |
| Fusa | 30 | 8 493 | 69 | 1 | 503 | - | - | - | - | - |
| Hordaland | 308 | 164 751 | 2 799 | 2 | 96 084 | 926 | 1 | 75 579 | 62 | 0 |
| Hemne | 50 | 25 914 | 351 | 1 | 3 412 | - | - | - | - | - |
| Snillfjord | 42 | 15 369 | 257 | 2 | 431 | 13 | 3 | - | - | - |
| Hitra | 26 | 20 938 | 720 | 3 | 3 823 | 23 | 1 | 250 | - | - |
| Bjugn | 33 | 5 841 | 281 | 5 | 810 | - | - | 355 | - | - |
| Oppdal | 32 | 134 069 | 0 | 0 | 55 278 | - | - | 23 369 | - | - |
| Holtålen | 38 | 70 340 | 93 | 0 | 23 242 | - | - | 3 658 | - | - |
| Skaun | 40 | 863 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sør-Trøndelag | 261 | 273 335 | 1 701 | 1 | 86 997 | 37 | 0 | 27 632 | 0 | 0 |
| Redusert areal i tilgrensende fylker / kommuner | | | 91 | | | 81 | | 0 | | |
| Sum | | 1 365 425 | 25 581 | 1,9 | 429 827 | 1 682 | 0,4 | 166 565 | 68 | 0,04 |

Tabell 2. Veiplaner. Antall anlegg i konflikt med INON - områder.

| Fylke | Kommune | Totalt antall | Inngrepsfri sone 2 | | Inngrepsfri sone 1 | | Villmarkspreget | |
|----------------------|----------------|---------------|--------------------|-------------|--------------------|------------|-----------------|------------|
| | | | Antall | % | Antall | % | Antall | % |
| | Kongsvinger | 64 | 9 | 14,1 | | - | | - |
| | Ringsaker | 32 | 6 | 18,8 | 1 | 3,1 | | - |
| | Stange | 9 | 5 | 55,6 | | - | | - |
| | Nord-Odal | 41 | 11 | 26,8 | | - | | - |
| | Sør-Odal | 34 | 12 | 35,3 | | - | | - |
| | Eidskog | 81 | 16 | 19,8 | | - | | - |
| | Grue | 46 | 4 | 8,7 | | - | | - |
| | Åsnes | 77 | 6 | 7,8 | | - | | - |
| | Våler | 55 | 11 | 20,0 | | - | | - |
| | Elverum | 73 | 14 | 19,2 | | - | | - |
| | Trysil | 68 | 47 | 69,1 | 3 | 4,4 | | - |
| | Åmot | 104 | 41 | 39,4 | | - | | - |
| | Stor-Elvdal | 111 | 51 | 45,9 | 4 | 3,6 | 1 | 0,9 |
| | Rendalen | 116 | 58 | 50,0 | 5 | 4,3 | | - |
| | Engerdal | 2 | 1 | 50,0 | 1 | 50,0 | | - |
| | Tynset | 2 | 1 | 50,0 | | - | | - |
| Hedmark | | 915 | 293 | 32,0 | 14 | 1,5 | 1 | 0,1 |
| | Grimstad | 3 | 2 | 66,7 | | - | | - |
| | Arendal | 10 | 1 | 10,0 | | - | | - |
| | Vegårshei | 16 | 2 | 12,5 | | - | | - |
| | Tvedestrand | 6 | 0 | - | | - | | - |
| | Froland | 19 | 9 | 47,4 | | - | | - |
| | Birkenes | 17 | 7 | 41,2 | | - | | - |
| | Åmli | 12 | 8 | 66,7 | 1 | 8,3 | | - |
| | Iveland | 18 | 4 | 22,2 | | - | | - |
| | Evje og Hornes | 13 | 8 | 61,5 | | - | | - |
| | Bygland | 3 | 2 | 66,7 | | - | | - |
| Aust-Agder | | 117 | 43 | 36,8 | 1 | 0,9 | 0 | - |
| | Forsand | 10 | 8 | 80,0 | 1 | 10,0 | | - |
| | Strand | 4 | 1 | 25,0 | | - | | - |
| | Suldal | 314 | 98 | 31,2 | 3 | 1,0 | | - |
| | Vindafjord | 18 | 7 | 38,9 | 2 | 11,1 | | - |
| Rogaland | | 346 | 114 | 32,9 | 6 | 1,7 | 0 | - |
| | Kvinnherad | 138 | 45 | 32,6 | 5 | 3,6 | 2 | 1,4 |
| | Ullensvang | 78 | 51 | 65,4 | 10 | 12,8 | | - |
| | Fusa | 30 | 3 | 10,0 | | - | | - |
| Hordaland | | 246 | 99 | 40,2 | 15 | 6,1 | 2 | 0,8 |
| | Hemne | 51 | 8 | 15,7 | | - | | - |
| | Snillfjord | 35 | 9 | 25,7 | 1 | 2,9 | | - |
| | Hitra | 13 | 8 | 61,5 | 4 | 30,8 | | - |
| | Bjugn | 29 | 8 | 27,6 | | - | | - |
| | Oppdal | 32 | 0 | - | | - | | - |
| | Holtålen | 45 | 8 | 17,8 | | - | | - |
| | Skaun | 40 | 0 | - | | - | | - |
| Sør-Trøndelag | | 245 | 41 | 16,7 | 5 | 2,0 | 0 | - |
| Sum | | 1869 | 590 | 31,6 | 41 | 2,2 | 3 | 0,2 |

4. Vurdering av resultatene

Det er gjennomført to sett av analyser som er beskrevet som hhv. ressursanalyser og veianalyser. Siden ressursanalysene viser at de inngrepsfrie områdene berører en stor del av de produktive skogarealene, og siden veianlysene viser at utbygging av foreslått veinett bare vil redusere de inngrepsfrie områdene med 1,4 %, kan man få inntrykk av at de ulike analysene har gitt motstridende resultater mht. konfliktgraden mellom skogbrukets behov for veier og ønsket om å bevare de inngrepsfrie områdene. Det er imidlertid flere forhold som kan forklare disse forskjellene.

For det første er tallene fra ressursanalysene gitt som andel berørt produktivt skogareal. Siden de inngrepsfrie områdene utgjør et areal som er 50 % større enn arealet med produktiv skog, vil det berørte arealet utgjøre en tilsvarende høyere andel av den produktive skogen enn av de inngrepsfrie områdene. Når produktiv skog bare utgjør 4 % av de inngrepsfrie områdene, virker det rimelig at tiltak i forbindelse med skogbruk ikke skal utgjøre noen stor trussel mot bevaring av de inngrepsfrie områdene.

Måten inngrepsfrie områder er definert på medfører imidlertid at bevaring av disse områdene ikke bare berører områdene i seg selv, men også en 1 km bred buffersone rundt disse områdene. Dette prinsippet medfører at mens inngrepsfrie områder utgjør 6 % av den produktive skogen, berører bevaring av de inngrepsfrie områdene 32 % av den produktive skogen. Disse tallene forteller at den klart største andelen av de berørte arealene ligger i buffersonen rundt de inngrepsfrie områdene. Hvorvidt bevaring av de inngrepsfrie områdene medfører store begrensninger for skogbruket, vil derfor være avhengig av hvor stor del av buffersonen som kan drives effektivt uten bygging av nye veier.

For arealer som ligger innenfor de inngrepsfrie områdene, dvs mer enn 1 km i horisontal avstand fra eksisterende vei eller tilsvarende 1 200 – 1 500 meter kjøring i terrenget, kan man anta at det stort sett ikke vil være realistisk å utnytte disse områdene uten videre utbygging av veinettet.

For arealene som ligger innenfor buffersonen, vil det være store variasjoner mellom de ulike landsdelene om hvor stor andel som kan utnyttes uten videre veiutbygging. I lavproduktive områder med gode forhold for terrengkjøring kan det være økonomisk riktig å terrengkjøre tømmeret en avstand tilsvarende buffersonen uten bygging av nye veier. For eksempel for Hedmark kan man derfor anta at store deler av buffersonen kan drives økonomisk uten bygging av nye veier, og at eventuelle restriksjoner på veibygging i tilknytning til de inngrepsfrie områdene ikke nødvendigvis får dramatiske praktiske konsekvenser.

I områder med høy produksjonsevne og vanskelige terreng- og klimaforhold som det for eksempel er mye av i Sogn og Fjordane, vil de økonomiske og driftsmessige forutsetningene for bygging av nye veier være helt andre. Mange steder vil det ikke være mulig å utnytte ressursene uten bygging av nye veier. I disse områdene vil man bare kunne utnytte en liten andel av buffersonen dersom det ikke bygges nye veier.

Siden den største delen av de berørte arealene ligger i buffersonen, vil det på landsbasis være betydelig usikkerhet om hvor mye som i praksis vil kunne utnyttes uten videre veibygging. Dette er et punkt som bør undersøkes nærmere. Dersom man forutsetter at noe mer enn halvparten av den 1 km brede buffersonen rundt de inngrepsfrie områdene vil kunne drives uten nye veier, vil bevaring av alle inngrepsfrie områder medføre at 15 - 20 % av produktivt skogareal ikke vil kunne utnyttes.

Hovedresultatene fra veianalysene er at utbygging av hele det foreslåtte veinettet vil redusere de inngrepsfrie områdene med 1,4 %. Dette er et gjennomsnittstall for de kommunene undersøkelsen omfatter.

For Hedmark som har fullstendige hovedplaner for skogsveier for hele fylket, vil utbygging av foreslått veinett redusere arealet av inngrepsfrie områder med 2,2 %. Foreslåtte veinett omfatter 1 138 km nye veier. I 2002 ble det bygget 14 km nye veier, og utbygging av hele det foreslåtte veinettet tilsvarer derfor 81 års aktivitet på samme nivå som i 2002.

For Aust-Agder som har hovedplaner for alle kommuner hvor det er aktuelt å bygge nye skogsveier, vil utbygging av foreslått veinett føre til en reduksjon i de inngrepsfrie områdene med 1,9 %. Dette forutsetter utbygging av 144 km nye veier, eller at aktivitetsnivået som var i 2002 opprettholdes i 29 år.

I de andre fylkene er det bare foretatt analyser av et fåtall kommuner. For disse fylkene er det derfor ikke mulig å gjøre tilsvarende beregninger. I utgangspunktet kunne man forvente at utbygging av foreslått veinett i de tidligere skogreisingsfylkene hvor veinettet er dårligere utbygd ville gi større reduksjon i de inngrepsfrie områdene. Resultater for de undersøkte kommunene i Rogaland og Hordaland gir imidlertid ingen klare indikasjoner på at det er tilfelle.

Veianalysene viser at 32 % av de foreslåtte veiene vil redusere inngrepsfrie områder. 41 av 1869 anlegg (2,2%) vil redusere arealet av inngrepsfri sone 1, men bare 3 anlegg vil redusere villmarkspregede områder. På bakgrunn av disse resultatene kan man konkludere med at skogsveibygging uansett ikke vil være noen trussel mot bevaring av de villmarkspregede områdene. Skogsveibygging vil heller ikke være noen vesentlig trussel mot bevaring av inngrepsfri sone 1. På lang sikt vil skogsveibygging kunne redusere den delen av de inngrepsfrie områdene som er produktiv skog og som for det meste finnes innenfor inngrepsfri sone 2, men dette vil bety svært lite for omfanget av inngrepsfrie områder totalt sett. Resultatene viser derfor at det i liten grad er behov for å begrense skogsveibyggingen framover av hensyn til bevaring av de inngrepsfrie områdene.

Vedlegg

Tabell- og figurliste

| | |
|--|-----------|
| HELE LANDET MED UNNTAK AV FINNMARK | 30 |
| Tabell 1 Areal (1 000 ha) fordelt på fylker. All produktiv skog. | 30 |
| Tabell 2 Kubikkmasse (mill m ³) fordelt på fylker. All produktiv skog. | 30 |
| Tabell 3 Tilvekst (1 000 m ³) fordelt på fylker. All produktiv skog..... | 31 |
| Figur 1. Balansekvantumsberegning for Norge. Produktivt skogareal unntatt Finnmark. | 31 |
| SOGN OG FJORDANE | 32 |
| Tabell 4. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog. | 32 |
| Tabell 5. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog. | 32 |
| Tabell 6. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog. | 32 |
| Tabell 7. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvdominert skog. | 33 |
| Tabell 8. Areal (1 000 ha) fordelt på potensiell bonitet. All produktiv skog. | 33 |
| Tabell 9. Kubikkmasse uten bark (1 000 m ³) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.... | 33 |
| Tabell 10. Kubikkmasse uten bark (1 000 m ³) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog..... | 34 |
| Tabell 11. Kubikkmasse uten bark (1 000 m ³) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog. | 34 |
| Tabell 12. Kubikkmasse uten bark (1 000 m ³) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog..... | 34 |
| Tabell 13. Tilvekst (1 000 m ³) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog. | 35 |
| Tabell 14. Tilvekst (1 000 m ³) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog..... | 35 |
| Tabell 15. Tilvekst (1 000 m ³) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog..... | 35 |
| Tabell 16. Tilvekst (1 000 m ³) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog.. | 36 |
| Figur 2. Balansekvantumsberegning for Sogn og Fjordane. | 36 |
| NORD-TRØNDELAG | 37 |
| Tabell 17 Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog..... | 37 |
| Tabell 18. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog..... | 37 |

| | |
|---|-----------|
| Tabell 19. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog | 37 |
| Tabell 20. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog. | 38 |
| Tabell 21. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.. | 38 |
| Tabell 22. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog..... | 38 |
| Tabell 23. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog. | 39 |
| Tabell 24. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog..... | 39 |
| Tabell 25. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog. | 39 |
| Tabell 26. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog..... | 40 |
| Tabell 27. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog..... | 40 |
| Tabell 28. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog.. | 40 |
| Tabell 29. Areal (1 000 ha) fordelt på aktuell bonitet. All produktiv skog..... | 41 |
| Figur 3. Balansekvantumsberegning for Nord-Trøndelag | 41 |
| NORDLAND | 42 |
| Tabell 30. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog. | 42 |
| Tabell 31. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog..... | 42 |
| Tabell 32. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog. | 42 |
| Tabell 33. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvdominert skog..... | 43 |
| Tabell 34. Areal (1 000 ha) fordelt på potensiell bonitet. All produktiv skog. | 43 |
| Tabell 35. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.. | 43 |
| Tabell 36. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog..... | 44 |
| Tabell 37. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog. | 44 |
| Tabell 38. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog..... | 44 |
| Tabell 39. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog. | 45 |
| Tabell 40. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog..... | 45 |

| | |
|---|----|
| Tabell 41. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog..... | 45 |
| Tabell 42. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtre dominert skog.. | 46 |
| Figur 4. Balansekvantumsberegning for Nordland | 46 |

Hele landet med unntak av Finnmark

Tabell 1 Areal (1 000 ha) fordelt på fylker. All produktiv skog.

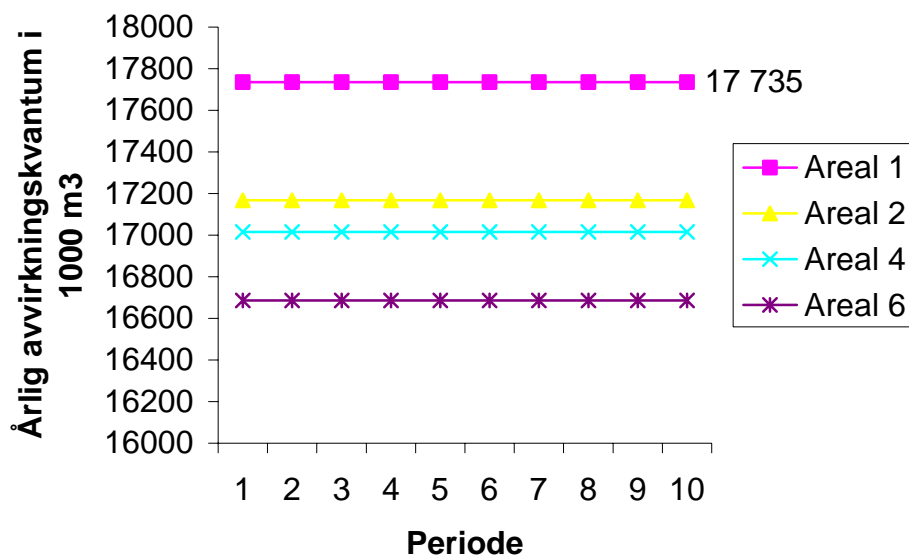
| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------|--------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Fylke | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| Østfold | 234 | 234 | 100,0 | 234 | 100,0 | 234 | 100,0 | 234 | 100,0 | 232 | 98,9 | 210 | 89,8 |
| Akershus og Oslo | 328 | 328 | 100,0 | 328 | 100,0 | 328 | 99,9 | 327 | 99,6 | 322 | 98,3 | 289 | 88,1 |
| Hedmark | 1 342 | 1 336 | 99,5 | 1 326 | 98,8 | 1 313 | 97,8 | 1 270 | 94,6 | 1 269 | 94,5 | 958 | 71,4 |
| Oppland | 723 | 723 | 99,9 | 714 | 98,6 | 721 | 99,6 | 698 | 96,5 | 709 | 98,0 | 570 | 78,8 |
| Buskerud | 572 | 572 | 100,0 | 572 | 99,9 | 570 | 99,6 | 567 | 99,0 | 558 | 97,5 | 460 | 80,3 |
| Vestfold | 123 | 123 | 100,0 | 123 | 100,0 | 123 | 100,0 | 123 | 100,0 | 123 | 99,9 | 122 | 98,5 |
| Telemark | 521 | 520 | 99,8 | 520 | 99,8 | 516 | 99,2 | 508 | 97,5 | 504 | 96,8 | 388 | 74,4 |
| Aust-Agder | 318 | 315 | 99,0 | 314 | 98,6 | 312 | 98,0 | 304 | 95,3 | 305 | 95,9 | 236 | 74,2 |
| Vest-Agder | 244 | 244 | 99,9 | 244 | 99,9 | 243 | 99,4 | 240 | 98,0 | 241 | 98,4 | 207 | 84,9 |
| Rogaland | 132 | 132 | 99,9 | 132 | 99,8 | 132 | 99,7 | 130 | 98,5 | 126 | 95,4 | 87 | 65,9 |
| Hordaland | 256 | 256 | 100,0 | 255 | 99,5 | 255 | 99,4 | 246 | 96,1 | 247 | 96,5 | 168 | 65,7 |
| Sogn og Fjordane | 248 | 244 | 98,4 | 237 | 95,6 | 239 | 96,5 | 215 | 86,8 | 229 | 92,4 | 131 | 52,8 |
| Møre og Romsdal | 281 | 279 | 99,1 | 276 | 98,1 | 278 | 98,8 | 264 | 94,0 | 270 | 96,1 | 179 | 63,6 |
| Sør-Trøndelag | 362 | 358 | 98,9 | 355 | 98,0 | 351 | 97,0 | 334 | 92,4 | 341 | 94,4 | 233 | 64,5 |
| Nord-Trøndelag | 623 | 594 | 95,3 | 566 | 90,8 | 565 | 90,7 | 490 | 78,6 | 529 | 85,0 | 317 | 50,9 |
| Nordland | 583 | 552 | 94,6 | 514 | 88,3 | 522 | 89,6 | 436 | 74,7 | 494 | 84,8 | 265 | 45,4 |
| Troms | 399 | 385 | 96,4 | 350 | 87,7 | 365 | 91,5 | 279 | 69,8 | 348 | 87,3 | 151 | 37,9 |
| Sum | 7 291 | 7 194 | 98,7 | 7 059 | 96,8 | 7 067 | 96,9 | 6 664 | 91,4 | 6 848 | 93,9 | 4 971 | 68,2 |

Tabell 2 Kubikkmasse (mill m3) fordelt på fylker. All produktiv skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------|--------------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Fylke | mill m3 | mill m3 | % | mill m3 | % | mill m3 | % | mill m3 | % | mill m3 | % | mill m3 | % |
| Østfold | 27,0 | 27,0 | 100,0 | 27,0 | 100,0 | 27,0 | 100,0 | 27,0 | 100,0 | 26,6 | 98,5 | 24,8 | 91,9 |
| Akershus og Oslo | 34,6 | 34,6 | 100,0 | 34,6 | 100,0 | 34,1 | 98,5 | 34,6 | 100,0 | 34,1 | 98,5 | 31,0 | 89,7 |
| Hedmark | 111,4 | 111,0 | 99,7 | 110,4 | 99,1 | 108,0 | 96,9 | 107,8 | 96,8 | 108,0 | 96,9 | 87,5 | 78,6 |
| Oppland | 64,0 | 64,0 | 100,0 | 63,8 | 99,6 | 63,0 | 98,4 | 62,4 | 97,5 | 63,0 | 98,4 | 53,0 | 82,8 |
| Buskerud | 54,3 | 54,3 | 100,0 | 54,2 | 99,8 | 53,3 | 98,1 | 54,0 | 99,4 | 53,3 | 98,1 | 44,9 | 82,7 |
| Vestfold | 12,0 | 12,0 | 100,0 | 12,0 | 100,0 | 12,0 | 100,0 | 12,0 | 100,0 | 12,0 | 100,0 | 11,8 | 98,2 |
| Telemark | 45,9 | 45,7 | 99,7 | 45,6 | 99,5 | 44,6 | 97,3 | 45,0 | 98,0 | 44,6 | 97,3 | 35,3 | 77,0 |
| Aust-Agder | 27,7 | 27,6 | 99,4 | 27,4 | 98,7 | 26,8 | 96,7 | 26,7 | 96,4 | 26,8 | 96,7 | 21,5 | 77,4 |
| Vest-Agder | 22,2 | 22,2 | 100,0 | 22,1 | 99,6 | 22,0 | 99,2 | 21,8 | 98,5 | 22,0 | 99,2 | 19,5 | 87,7 |
| Rogaland | 7,7 | 7,7 | 100,0 | 7,7 | 99,9 | 7,5 | 97,2 | 7,7 | 99,0 | 7,5 | 97,2 | 5,5 | 71,3 |
| Hordaland | 17,0 | 17,0 | 100,0 | 16,9 | 99,6 | 16,5 | 97,4 | 16,5 | 97,0 | 16,5 | 97,4 | 11,6 | 68,3 |
| Sogn og Fjordane | 16,9 | 16,7 | 98,9 | 16,4 | 97,3 | 16,0 | 94,5 | 15,2 | 90,1 | 16,0 | 94,5 | 10,1 | 59,9 |
| Møre og Romsdal | 18,6 | 18,5 | 99,5 | 18,5 | 99,1 | 18,0 | 96,4 | 17,7 | 95,0 | 18,0 | 96,4 | 12,2 | 65,6 |
| Sør-Trøndelag | 28,4 | 28,2 | 99,2 | 27,8 | 97,8 | 27,1 | 95,4 | 26,5 | 93,3 | 27,1 | 95,4 | 19,3 | 67,8 |
| Nord-Trøndelag | 41,4 | 39,6 | 95,7 | 37,9 | 91,6 | 35,4 | 85,4 | 33,6 | 81,1 | 35,4 | 85,4 | 21,7 | 52,5 |
| Nordland | 24,1 | 22,8 | 94,4 | 21,7 | 90,1 | 20,8 | 86,0 | 18,6 | 76,9 | 20,8 | 86,0 | 12,0 | 49,6 |
| Troms | 15,6 | 15,2 | 97,4 | 14,5 | 93,2 | 14,0 | 89,8 | 11,0 | 70,5 | 14,0 | 89,8 | 6,4 | 41,2 |
| Sum | 569,0 | 564,3 | 99,2 | 558,7 | 98,2 | 546,0 | 96,0 | 538,2 | 94,6 | 545,6 | 95,9 | 428,2 | 75,3 |

Tabell 3 Tilvekst (1 000 m3) fordelt på fylker. All produktiv skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrett av: | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------|-----------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Fylke | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| Østfold | 963 | 963 | 100,0 | 963 | 100,0 | 963 | 100,0 | 963 | 100,0 | 953 | 99,0 | 901 | 93,5 |
| Akershus og Oslo | 1 385 | 1 385 | 100,0 | 1 385 | 100,0 | 1 385 | 100,0 | 1 384 | 99,9 | 1 366 | 98,6 | 1 261 | 91,0 |
| Hedmark | 4 127 | 4 120 | 99,8 | 4 108 | 99,5 | 4 105 | 99,5 | 4 041 | 97,9 | 4 052 | 98,2 | 3 479 | 84,3 |
| Oppland | 2 171 | 2 170 | 100,0 | 2 157 | 99,4 | 2 162 | 99,6 | 2 122 | 97,8 | 2 149 | 99,0 | 1 864 | 85,9 |
| Buskerud | 1 854 | 1 854 | 100,0 | 1 854 | 100,0 | 1 852 | 99,9 | 1 848 | 99,6 | 1 829 | 98,6 | 1 610 | 86,8 |
| Vestfold | 524 | 524 | 100,0 | 524 | 100,0 | 524 | 100,0 | 524 | 100,0 | 524 | 100,0 | 516 | 98,5 |
| Telemark | 1 531 | 1 528 | 99,8 | 1 528 | 99,8 | 1 525 | 99,6 | 1 506 | 98,3 | 1 501 | 98,0 | 1 222 | 79,8 |
| Aust-Agder | 883 | 879 | 99,6 | 877 | 99,3 | 874 | 99,0 | 858 | 97,1 | 857 | 97,1 | 707 | 80,1 |
| Vest-Agder | 822 | 822 | 100,0 | 822 | 100,0 | 820 | 99,7 | 813 | 98,9 | 817 | 99,4 | 734 | 89,3 |
| Rogaland | 343 | 343 | 100,0 | 343 | 99,9 | 343 | 99,9 | 340 | 99,1 | 333 | 97,1 | 255 | 74,3 |
| Hordaland | 730 | 730 | 100,0 | 728 | 99,7 | 728 | 99,7 | 713 | 97,6 | 719 | 98,4 | 529 | 72,5 |
| Sogn og Fjordane | 594 | 589 | 99,2 | 578 | 97,3 | 581 | 97,8 | 539 | 90,8 | 566 | 95,3 | 392 | 66,0 |
| Møre og Romsdal | 725 | 723 | 99,6 | 717 | 98,8 | 722 | 99,5 | 701 | 96,6 | 707 | 97,5 | 508 | 70,0 |
| Sør-Trøndelag | 800 | 795 | 99,4 | 791 | 98,8 | 788 | 98,5 | 759 | 94,9 | 772 | 96,6 | 580 | 72,5 |
| Nord-Trøndelag | 1 345 | 1 312 | 97,5 | 1 274 | 94,7 | 1 276 | 94,9 | 1 170 | 87,0 | 1 224 | 91,0 | 847 | 63,0 |
| Nordland | 803 | 761 | 94,8 | 721 | 89,8 | 732 | 91,2 | 645 | 80,3 | 704 | 87,7 | 448 | 55,8 |
| Troms | 519 | 506 | 97,6 | 469 | 90,4 | 487 | 93,8 | 381 | 73,5 | 470 | 90,7 | 227 | 43,8 |
| Sum | 20 120 | 20 005 | 99,4 | 19 836 | 98,6 | 19 866 | 98,7 | 19 307 | 96,0 | 19 543 | 97,1 | 16 080 | 79,9 |



Figur 1. Balansekvantumsberegning for Norge. Produktivt skogareal unntatt Finnmark.

Areal 1 – Alt produktivt skogareal. Dette er referansearealet.

Areal 2 – Areal 1 fratrukket villmarkspregete områder med 4 km buffer.

Areal 4 – Areal 1 fratrukket inngrepsfrie områder sone 1 med 2 km buffer.

Areal 6 – Areal 1 fratrukket inngrepsfrie områder sone 2.

Sogn og Fjordane

Tabell 4. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| I | 27 | 27 | 99,2 | 26 | 95,0 | 26 | 96,7 | 24 | 88,4 | 25 | 91,7 | 13 | 46,5 |
| II | 35 | 35 | 98,7 | 34 | 96,2 | 35 | 98,1 | 32 | 90,4 | 34 | 96,8 | 23 | 66,5 |
| III | 44 | 44 | 99,0 | 43 | 96,2 | 42 | 95,9 | 37 | 84,3 | 40 | 91,4 | 28 | 62,2 |
| IV | 44 | 42 | 97,2 | 42 | 95,1 | 41 | 93,8 | 36 | 81,7 | 40 | 90,5 | 25 | 56,6 |
| V | 97 | 96 | 98,3 | 93 | 95,5 | 95 | 97,3 | 86 | 88,6 | 90 | 92,4 | 42 | 43,6 |
| Sum | 248 | 244 | 98,4 | 237 | 95,6 | 239 | 96,5 | 215 | 86,8 | 229 | 92,4 | 131 | 52,8 |

Tabell 5. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| II | 17 | 16 | 98,6 | 16 | 97,3 | 16 | 98,6 | 16 | 93,2 | 16 | 98,6 | 12 | 72,3 |
| III | 11 | 11 | 100,0 | 11 | 100,0 | 11 | 100,0 | 10 | 92,6 | 11 | 100,0 | 9 | 80,9 |
| IV | 4 | 4 | 94,3 | 4 | 94,3 | 4 | 94,3 | 4 | 94,3 | 4 | 94,3 | 3 | 74,3 |
| V | 2 | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 | 2 | 87,5 |
| Sum | 33 | 32 | 98,6 | 32 | 98,0 | 32 | 98,6 | 31 | 93,5 | 32 | 98,6 | 25 | 76,1 |

Tabell 6. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|-------|---------------|------|--------------------|-------|---------------|------|--------------------|-------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| II | 6 | 6 | 100,0 | 6 | 96,2 | 6 | 100,0 | 5 | 92,3 | 6 | 100,0 | 5 | 82,7 |
| III | 12 | 12 | 100,0 | 12 | 96,3 | 12 | 94,5 | 10 | 85,3 | 11 | 87,2 | 7 | 55,0 |
| IV | 13 | 13 | 99,2 | 13 | 99,2 | 13 | 97,5 | 12 | 94,1 | 13 | 97,5 | 9 | 64,4 |
| V | 46 | 45 | 98,3 | 44 | 94,9 | 44 | 96,3 | 43 | 92,9 | 43 | 93,6 | 24 | 51,5 |
| Sum | 77 | 76 | 98,8 | 74 | 95,9 | 75 | 96,5 | 71 | 91,8 | 72 | 93,7 | 44 | 56,6 |

Tabell 7. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvdominert skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| II | 13 | 12 | 98,2 | 12 | 94,7 | 12 | 96,5 | 11 | 85,8 | 12 | 92,9 | 7 | 51,3 |
| III | 21 | 21 | 97,9 | 20 | 94,2 | 20 | 94,8 | 17 | 79,6 | 19 | 89,5 | 12 | 57,1 |
| IV | 27 | 26 | 96,6 | 25 | 93,2 | 24 | 91,9 | 20 | 73,7 | 23 | 86,4 | 13 | 50,0 |
| V | 50 | 49 | 98,2 | 48 | 95,9 | 49 | 98,2 | 42 | 84,2 | 45 | 91,0 | 17 | 34,8 |
| Sum | 111 | 108 | 97,8 | 105 | 94,8 | 106 | 95,8 | 89 | 81,0 | 99 | 89,8 | 49 | 44,7 |

Tabell 8. Areal (1 000 ha) fordelt på potensiell bonitet. All produktiv skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------|--------------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Potensiell bonitet | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| 06 | 7 | 7 | 100,0 | 7 | 96,7 | 7 | 96,7 | 6 | 80,3 | 6 | 82,0 | 2 | 29,5 |
| 08 | 18 | 18 | 98,8 | 17 | 95,1 | 17 | 95,1 | 16 | 86,4 | 17 | 92,6 | 8 | 44,4 |
| 11 | 35 | 35 | 97,8 | 33 | 94,6 | 33 | 93,9 | 30 | 85,0 | 31 | 86,6 | 17 | 47,5 |
| 14 | 41 | 40 | 97,5 | 38 | 91,6 | 39 | 93,7 | 33 | 80,9 | 37 | 89,6 | 21 | 50,1 |
| 17 | 48 | 47 | 97,7 | 46 | 95,3 | 47 | 97,2 | 42 | 86,9 | 45 | 93,0 | 24 | 50,5 |
| 20 | 50 | 49 | 98,2 | 48 | 96,4 | 48 | 97,3 | 43 | 87,5 | 47 | 95,5 | 28 | 56,5 |
| 23 - 26 | 48 | 48 | 100,0 | 48 | 99,3 | 48 | 99,8 | 45 | 93,5 | 47 | 96,8 | 31 | 63,8 |
| Sum | 248 | 244 | 98,4 | 237 | 95,6 | 239 | 96,5 | 215 | 86,8 | 229 | 92,4 | 131 | 52,8 |

Tabell 9. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| I | 180 | 180 | 100,0 | 176 | 97,8 | 177 | 98,4 | 167 | 93,0 | 174 | 96,8 | 98 | 54,5 |
| II | 786 | 779 | 99,1 | 757 | 96,3 | 776 | 98,7 | 719 | 91,5 | 775 | 98,6 | 531 | 67,5 |
| III | 3 094 | 3 079 | 99,5 | 2 977 | 96,2 | 2993 | 96,8 | 2736 | 88,4 | 2 880 | 93,1 | 2 225 | 71,9 |
| IV | 3 939 | 3 816 | 96,9 | 3 755 | 95,3 | 3701 | 93,9 | 3438 | 87,3 | 3 634 | 92,2 | 2 584 | 65,6 |
| V | 8 895 | 8 862 | 99,6 | 8 669 | 97,5 | 8788 | 98,8 | 8165 | 91,8 | 8 494 | 95,5 | 4 681 | 52,6 |
| Sum | 16 893 | 16 715 | 98,9 | 16 333 | 96,7 | 16 434 | 97,3 | 15 225 | 90,1 | 15 956 | 94,5 | 10 119 | 59,9 |

Tabell 10. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 524 | 523 | 99,8 | 509 | 97,2 | 523 | 99,8 | 494 | 94,2 | 523 | 99,8 | 384 | 73,3 |
| III | 1 419 | 1 419 | 100,0 | 1 419 | 100,0 | 1 419 | 100,0 | 1 323 | 93,2 | 1 419 | 100,0 | 1 201 | 84,6 |
| IV | 1 357 | 1 338 | 98,6 | 1 338 | 98,6 | 1 338 | 98,6 | 1 338 | 98,6 | 1 338 | 98,6 | 1 115 | 82,2 |
| V | 755 | 755 | 100,0 | 755 | 100,0 | 755 | 100,0 | 755 | 100,0 | 755 | 100,0 | 735 | 97,4 |
| Sum | 4 055 | 4 035 | 99,5 | 4 021 | 99,2 | 4 035 | 99,5 | 3 910 | 96,4 | 4 035 | 99,5 | 3 436 | 84,7 |

Tabell 11. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 47 | 47 | 100,0 | 47 | 100,0 | 47 | 100,0 | 47 | 100,0 | 47 | 100,0 | 42 | 88,5 |
| III | 848 | 848 | 100,0 | 801 | 94,5 | 801 | 94,5 | 740 | 87,3 | 747 | 88,2 | 534 | 62,9 |
| IV | 1 057 | 1 026 | 97,0 | 1 026 | 97,0 | 987 | 93,3 | 968 | 91,6 | 987 | 93,3 | 708 | 66,9 |
| V | 4 562 | 4 556 | 99,9 | 4 438 | 97,3 | 4 481 | 98,2 | 4 341 | 95,2 | 4 408 | 96,6 | 2 499 | 54,8 |
| Sum | 6 514 | 6 476 | 99,4 | 6 312 | 96,9 | 6 317 | 97,0 | 6 096 | 93,6 | 6 189 | 95,0 | 3 781 | 58,1 |

Tabell 12. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 215 | 209 | 97,4 | 201 | 93,5 | 206 | 95,8 | 178 | 82,9 | 206 | 95,6 | 105 | 48,8 |
| III | 826 | 812 | 98,2 | 757 | 91,5 | 772 | 93,5 | 672 | 81,3 | 713 | 86,3 | 490 | 59,3 |
| IV | 1 525 | 1 453 | 95,2 | 1 391 | 91,2 | 1 376 | 90,2 | 1 133 | 74,3 | 1 309 | 85,8 | 761 | 49,9 |
| V | 3 578 | 3 551 | 99,2 | 3 475 | 97,1 | 3 551 | 99,2 | 3 069 | 85,8 | 3 331 | 93,1 | 1 447 | 40,4 |
| Sum | 6 145 | 6 025 | 98,0 | 5 824 | 94,8 | 5 906 | 96,1 | 5 052 | 82,2 | 5 558 | 90,4 | 2 804 | 45,6 |

Tabell 13. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| I | 6,1 | 6,1 | 100,0 | 6,0 | 97,9 | 6,0 | 98,1 | 5,7 | 94,1 | 5,9 | 96,8 | 3,0 | 49,4 |
| II | 41,1 | 40,8 | 99,1 | 38,9 | 94,5 | 40,5 | 98,6 | 36,6 | 88,9 | 40,5 | 98,5 | 28,2 | 68,6 |
| III | 211,1 | 210,6 | 99,7 | 205,8 | 97,5 | 206,2 | 97,7 | 189,7 | 89,9 | 200,9 | 95,2 | 157,2 | 74,5 |
| IV | 129,5 | 126,6 | 97,7 | 125,1 | 96,6 | 123,6 | 95,4 | 116,6 | 90,0 | 121,7 | 94,0 | 90,2 | 69,6 |
| V | 205,6 | 204,7 | 99,5 | 201,9 | 98,2 | 204,2 | 99,3 | 190,5 | 92,6 | 196,6 | 95,6 | 113,3 | 55,1 |
| Sum | 593,5 | 588,7 | 99,2 | 577,7 | 97,3 | 580,5 | 97,8 | 539,1 | 90,8 | 565,7 | 95,3 | 391,9 | 66,0 |

Tabell 14. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog.

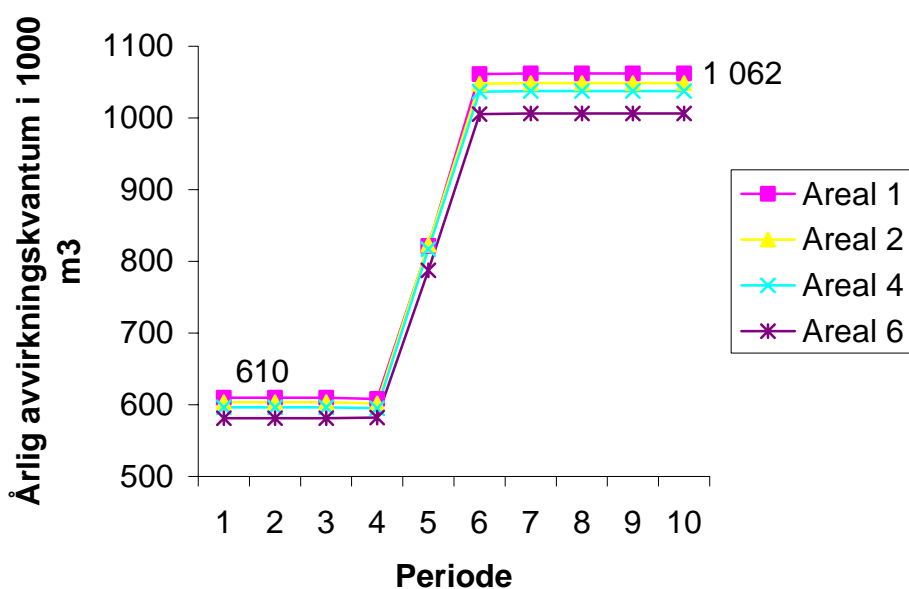
| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 28,7 | 28,6 | 99,6 | 27,2 | 94,9 | 28,6 | 99,6 | 25,8 | 89,9 | 28,6 | 99,6 | 20,5 | 71,5 |
| III | 127,1 | 127,1 | 100,0 | 127,1 | 100,0 | 127,1 | 100,0 | 118,4 | 93,1 | 127,1 | 100,0 | 106,4 | 83,7 |
| IV | 56,7 | 56,3 | 99,3 | 56,3 | 99,3 | 56,3 | 99,3 | 56,3 | 99,3 | 56,3 | 99,3 | 47,7 | 84,0 |
| V | 24,4 | 24,4 | 100,0 | 24,4 | 100,0 | 24,4 | 100,0 | 24,4 | 100,0 | 24,4 | 100,0 | 24,0 | 98,5 |
| Sum | 236,9 | 236,4 | 99,8 | 235,1 | 99,2 | 236,4 | 99,8 | 224,9 | 94,9 | 236,4 | 99,8 | 198,6 | 83,8 |

Tabell 15. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 2,5 | 2,5 | 100,0 | 2,5 | 100,0 | 2,5 | 100,0 | 2,5 | 100,0 | 2,5 | 100,0 | 2,2 | 86,2 |
| III | 45,2 | 45,2 | 100,0 | 42,4 | 93,8 | 42,4 | 93,8 | 39,1 | 86,5 | 39,5 | 87,4 | 27,8 | 61,4 |
| IV | 26,3 | 25,5 | 97,1 | 25,5 | 97,1 | 24,4 | 93,1 | 24,0 | 91,6 | 24,4 | 93,1 | 17,9 | 68,1 |
| V | 94,8 | 94,6 | 99,8 | 93,2 | 98,3 | 94,1 | 99,3 | 91,2 | 96,3 | 92,1 | 97,2 | 54,5 | 57,6 |
| Sum | 168,8 | 167,8 | 99,4 | 163,6 | 96,9 | 163,5 | 96,9 | 156,9 | 93,0 | 158,6 | 94,0 | 102,4 | 60,7 |

Tabell 16. Tilvekst (1 000 m³) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrukk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|-----------------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 m ³ | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % |
| II | 10,0 | 9,7 | 97,3 | 9,2 | 92,2 | 9,5 | 95,1 | 8,3 | 83,2 | 9,4 | 94,7 | 5,6 | 55,7 |
| III | 38,8 | 38,2 | 98,6 | 36,3 | 93,5 | 36,6 | 94,5 | 32,2 | 83,0 | 34,2 | 88,3 | 23,0 | 59,3 |
| IV | 46,6 | 44,7 | 96,1 | 43,3 | 93,0 | 42,9 | 92,1 | 36,2 | 77,8 | 41,0 | 88,0 | 24,7 | 53,0 |
| V | 86,4 | 85,6 | 99,1 | 84,3 | 97,5 | 85,6 | 99,1 | 74,9 | 86,6 | 80,1 | 92,7 | 34,7 | 40,1 |
| Sum | 181,7 | 178,3 | 98,1 | 173,0 | 95,2 | 174,6 | 96,1 | 151,6 | 83,4 | 164,8 | 90,7 | 87,9 | 48,4 |



Figur 2. Balansekvantumsberegning for Sogn og Fjordane.

Areal 1 – Alt produktivt skogareal. Dette er referansearealet.

Areal 2 – Areal 1 fratrukket villmarkspregete områder med 4 km buffer.

Areal 4 – Areal 1 fratrukket inngrepsfrie områder sone 1 med 2 km buffer.

Areal 6 – Areal 1 fratrukket inngrepsfrie områder sone 2.

Nord-Trøndelag

Tabell 17 Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| I | 9 | 9 | 100,0 | 9 | 100,0 | 8 | 89,8 | 7 | 84,7 | 7 | 84,7 | 5 | 51,5 |
| II | 181 | 181 | 99,5 | 175 | 96,5 | 179 | 98,5 | 161 | 88,9 | 173 | 95,1 | 117 | 64,2 |
| III | 94 | 92 | 97,6 | 89 | 94,9 | 88 | 94,0 | 82 | 87,8 | 86 | 91,9 | 64 | 68,1 |
| IV | 109 | 103 | 94,9 | 99 | 91,3 | 98 | 90,1 | 83 | 76,0 | 91 | 83,8 | 52 | 47,4 |
| V | 230 | 209 | 91,0 | 193 | 84,1 | 192 | 83,4 | 156 | 67,8 | 172 | 74,7 | 80 | 34,9 |
| Sum | 623 | 594 | 95,3 | 566 | 90,8 | 565 | 90,7 | 490 | 78,6 | 529 | 85,0 | 317 | 50,9 |

Tabell 18. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| II | 144 | 143 | 99,4 | 140 | 97,2 | 142 | 98,4 | 129 | 89,3 | 137 | 95,1 | 94 | 65,3 |
| III | 72 | 70 | 98,1 | 69 | 96,5 | 69 | 95,8 | 64 | 89,0 | 67 | 93,2 | 49 | 68,0 |
| IV | 77 | 72 | 94,1 | 68 | 88,9 | 67 | 87,8 | 55 | 72,1 | 62 | 81,5 | 34 | 44,4 |
| V | 163 | 149 | 91,1 | 139 | 85,1 | 136 | 83,3 | 111 | 68,3 | 121 | 74,3 | 57 | 34,7 |
| Sum | 455 | 434 | 95,3 | 416 | 91,4 | 414 | 90,8 | 359 | 78,9 | 387 | 85,1 | 233 | 51,3 |

Tabell 19. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|-------|---------------|------|--------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| II | 14 | 14 | 100,0 | 13 | 90,6 | 14 | 100,0 | 12 | 81,1 | 13 | 93,7 | 8 | 59,1 |
| III | 7 | 7 | 100,0 | 7 | 93,8 | 7 | 93,8 | 6 | 87,5 | 7 | 93,8 | 5 | 65,0 |
| IV | 19 | 19 | 99,5 | 19 | 99,5 | 18 | 97,1 | 17 | 89,1 | 16 | 88,6 | 8 | 45,3 |
| V | 57 | 55 | 96,0 | 50 | 88,1 | 51 | 88,8 | 41 | 71,1 | 46 | 80,1 | 22 | 38,6 |
| Sum | 97 | 95 | 97,6 | 88 | 91,1 | 90 | 92,4 | 75 | 77,3 | 82 | 84,7 | 44 | 44,9 |

Tabell 20. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtredominert skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| II | 23 | 23 | 100,0 | 22 | 96,1 | 22 | 98,0 | 21 | 90,9 | 22 | 96,1 | 14 | 60,6 |
| III | 15 | 14 | 94,0 | 13 | 88,1 | 13 | 85,1 | 12 | 82,1 | 13 | 85,1 | 11 | 70,2 |
| IV | 14 | 13 | 93,3 | 13 | 93,3 | 13 | 93,3 | 11 | 80,0 | 12 | 90,0 | 9 | 67,3 |
| V | 10 | 6 | 59,6 | 4 | 44,4 | 6 | 55,2 | 4 | 39,9 | 5 | 50,7 | 2 | 17,5 |
| Sum | 62 | 56 | 90,5 | 52 | 85,1 | 53 | 86,8 | 48 | 78,0 | 52 | 84,6 | 35 | 57,4 |

Tabell 21. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| I | 67 | 67 | 100,0 | 67 | 100,0 | 58 | 86,7 | 58 | 86,7 | 51 | 76,8 | 39 | 58,7 |
| II | 1 969 | 1 941 | 98,6 | 1 872 | 95,1 | 1 925 | 97,8 | 1 744 | 88,6 | 1 858 | 94,4 | 1 322 | 67,2 |
| III | 6 290 | 6 214 | 98,8 | 6 075 | 96,6 | 6 127 | 97,4 | 5 858 | 93,1 | 6 068 | 96,5 | 4 788 | 76,1 |
| IV | 9 492 | 9 232 | 97,3 | 8 959 | 94,4 | 8 979 | 94,6 | 7 941 | 83,7 | 8 467 | 89,2 | 5 285 | 55,7 |
| V | 23 605 | 22 192 | 94,0 | 21 112 | 89,4 | 20 842 | 88,3 | 18 000 | 76,3 | 18 949 | 80,3 | 10 306 | 43,7 |
| Sum | 41 423 | 39 646 | 95,7 | 38 085 | 91,9 | 37 932 | 91,6 | 33 601 | 81,1 | 35 394 | 85,4 | 21 740 | 52,5 |

Tabell 22. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 1 574 | 1 546 | 98,2 | 1 499 | 95,2 | 1 530 | 97,2 | 1 383 | 87,8 | 1 483 | 94,2 | 1 009 | 64,1 |
| III | 5 246 | 5 205 | 99,2 | 5 101 | 97,2 | 5 169 | 98,5 | 4 924 | 93,9 | 5 110 | 97,4 | 3 944 | 75,2 |
| IV | 7 748 | 7 561 | 97,6 | 7 289 | 94,1 | 7 315 | 94,4 | 6 443 | 83,2 | 6 899 | 89,0 | 4 231 | 54,6 |
| V | 19 184 | 18 094 | 94,3 | 17 336 | 90,4 | 17 023 | 88,7 | 14 744 | 76,9 | 15 512 | 80,9 | 8 332 | 43,4 |
| Sum | 33 753 | 32 407 | 96,0 | 31 224 | 92,5 | 31 038 | 92,0 | 27 493 | 81,5 | 29 003 | 85,9 | 17 516 | 51,9 |

Tabell 23. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|-------|---------------|------|--------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 165 | 165 | 100,0 | 156 | 94,4 | 165 | 100,0 | 145 | 87,7 | 157 | 95,0 | 121 | 72,9 |
| III | 249 | 249 | 100,0 | 231 | 92,8 | 225 | 90,6 | 207 | 83,3 | 225 | 90,6 | 177 | 71,1 |
| IV | 838 | 825 | 98,5 | 825 | 98,5 | 819 | 97,8 | 745 | 88,9 | 753 | 89,9 | 383 | 45,7 |
| V | 3 807 | 3 716 | 97,6 | 3 487 | 91,6 | 3456 | 90,8 | 2986 | 78,4 | 3 117 | 81,9 | 1 848 | 48,6 |
| Sum | 5 059 | 4 955 | 98,0 | 4 700 | 92,9 | 4666 | 92,2 | 4083 | 80,7 | 4 253 | 84,1 | 2 529 | 50,0 |

Tabell 24. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|-------|---------------|------|--------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 230 | 230 | 100,0 | 218 | 94,7 | 230 | 100,0 | 217 | 94,4 | 219 | 95,1 | 193 | 84,0 |
| III | 795 | 759 | 95,5 | 743 | 93,4 | 733 | 92,1 | 727 | 91,4 | 733 | 92,1 | 667 | 83,9 |
| IV | 906 | 845 | 93,3 | 845 | 93,3 | 845 | 93,3 | 753 | 83,1 | 815 | 90,0 | 670 | 74,0 |
| V | 614 | 382 | 62,3 | 289 | 47,1 | 363 | 59,2 | 270 | 44,0 | 320 | 52,2 | 125 | 20,4 |
| Sum | 2 545 | 2 217 | 87,1 | 2 095 | 82,3 | 2 171 | 85,3 | 1 966 | 77,3 | 2 087 | 82,0 | 1 655 | 65,0 |

Tabell 25. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| I | 2 | 2,3 | 100,0 | 2,3 | 100,0 | 1,9 | 81,1 | 1,9 | 81,1 | 1,8 | 77,9 | 1,4 | 62,5 |
| II | 139 | 138,6 | 99,4 | 133,7 | 95,9 | 137,8 | 98,8 | 125,8 | 90,2 | 134,4 | 96,4 | 100,5 | 72,1 |
| III | 468 | 464,3 | 99,2 | 454,9 | 97,2 | 458,9 | 98,1 | 440,4 | 94,1 | 455,3 | 97,3 | 357,6 | 76,4 |
| IV | 300 | 293,8 | 98,0 | 286,6 | 95,6 | 288,0 | 96,1 | 260,9 | 87,0 | 274,4 | 91,5 | 185,5 | 61,9 |
| V | 436 | 412,7 | 94,7 | 396,1 | 90,9 | 389,4 | 89,4 | 340,8 | 78,2 | 358,5 | 82,3 | 202,4 | 46,5 |
| Sum | 1 345 | 1 312 | 97,5 | 1 274 | 94,7 | 1 276 | 94,9 | 1 170 | 87,0 | 1 224 | 91,0 | 847 | 63,0 |

Tabell 26. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|-----------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 120,4 | 119,5 | 99,3 | 115,7 | 96,1 | 118,7 | 98,7 | 108,1 | 89,8 | 116,3 | 96,6 | 85,3 | 70,9 |
| III | 406,5 | 404,8 | 99,6 | 396,8 | 97,6 | 401,9 | 98,9 | 384,2 | 94,5 | 398,3 | 98,0 | 306,9 | 75,5 |
| IV | 236,5 | 232,3 | 98,2 | 225,1 | 95,2 | 226,7 | 95,8 | 205,2 | 86,8 | 215,4 | 91,1 | 140,5 | 59,4 |
| V | 356,7 | 340,1 | 95,3 | 328,7 | 92,2 | 321,8 | 90,2 | 283,2 | 79,4 | 296,7 | 83,2 | 166,0 | 46,5 |
| Sum | 120,0 ¹ | 1 096,8 | 97,9 | 1 066,3 | 95,2 | 1 069,1 | 95,5 | 980,8 | 87,6 | 1 026,6 | 91,7 | 698,7 | 62,4 |

Tabell 27. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog.

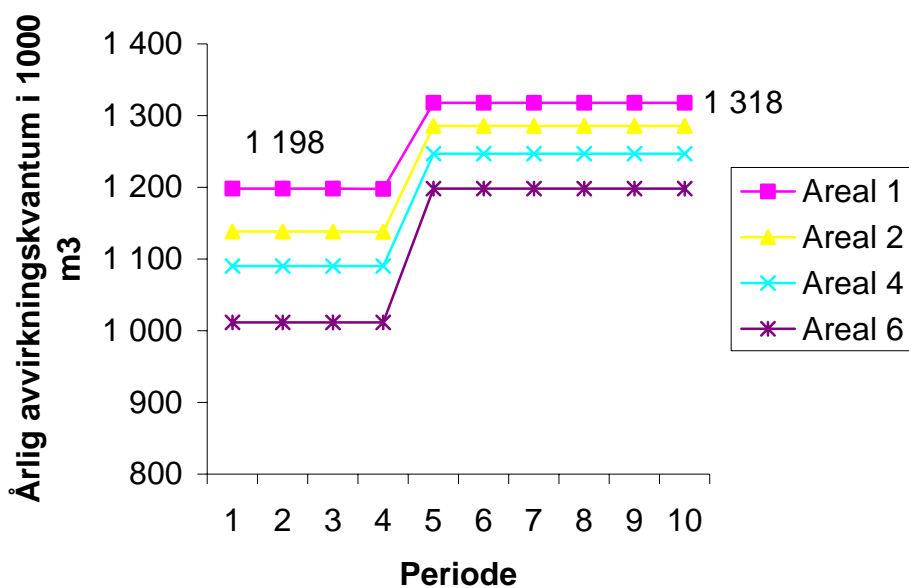
| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|-------|---------------|------|--------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 8,3 | 8,3 | 100,0 | 8,1 | 97,4 | 8,3 | 100,0 | 7,9 | 94,9 | 8,1 | 98,0 | 6,9 | 82,9 |
| III | 11,9 | 11,9 | 100,0 | 11,5 | 96,5 | 10,7 | 89,6 | 10,3 | 86,1 | 10,7 | 89,6 | 8,6 | 71,7 |
| IV | 21,7 | 21,4 | 98,7 | 21,4 | 98,7 | 21,3 | 98,0 | 19,4 | 89,3 | 19,6 | 90,3 | 11,4 | 52,4 |
| V | 65,2 | 63,6 | 97,5 | 59,9 | 91,9 | 59,1 | 90,6 | 50,6 | 77,5 | 53,9 | 82,6 | 32,0 | 49,1 |
| Sum | 107,2 | 105,3 | 98,2 | 101,0 | 94,2 | 99,4 | 92,7 | 88,1 | 82,2 | 92,3 | 86,1 | 58,8 | 54,9 |

Tabell 28. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|-------|---------------|------|--------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| HOGST-KLASSE | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 10,8 | 10,8 | 100,0 | 9,9 | 91,9 | 10,8 | 100,0 | 9,8 | 91,3 | 10,0 | 92,4 | 8,3 | 77,2 |
| III | 49,4 | 47,5 | 96,1 | 46,6 | 94,2 | 46,3 | 93,7 | 45,9 | 92,8 | 46,3 | 93,7 | 42,2 | 85,4 |
| IV | 41,6 | 40,0 | 96,3 | 40,0 | 96,3 | 40,0 | 96,3 | 36,2 | 87,0 | 39,4 | 94,7 | 33,6 | 80,7 |
| V | 13,8 | 9,0 | 65,1 | 7,5 | 54,2 | 8,5 | 61,5 | 7,0 | 50,7 | 7,9 | 57,0 | 4,4 | 31,7 |
| Sum | 115,6 | 107,3 | 92,8 | 104,0 | 89,9 | 105,6 | 91,3 | 98,9 | 85,5 | 103,5 | 89,5 | 88,5 | 76,5 |

Tabell 29. Areal (1 000 ha) fordelt på aktuell bonitet. All produktiv skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|--------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Aktuell bonitet | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| 06 | 78 | 71 | 90.7 | 67 | 85.8 | 63 | 81.1 | 50 | 63.7 | 56 | 71.6 | 23 | 29.2 |
| 08 | 175 | 163 | 92.8 | 148 | 84.5 | 151 | 86.4 | 124 | 70.6 | 135 | 77.0 | 61 | 34.9 |
| 11 | 173 | 164 | 95.2 | 157 | 90.9 | 158 | 91.8 | 135 | 78.4 | 152 | 88.1 | 91 | 52.6 |
| 14 | 133 | 132 | 99.0 | 131 | 98.1 | 128 | 95.9 | 120 | 90.1 | 123 | 92.2 | 89 | 67.0 |
| 17 | 52 | 52 | 100.0 | 51 | 98.3 | 52 | 100.0 | 49 | 94.4 | 52 | 99.1 | 41 | 78.9 |
| 20 | 9 | 9 | 9.5 | 9 | 100.0 | 9 | 100.0 | 9 | 100.0 | 9 | 100.0 | 9 | 100.0 |
| 23 - 26 | 2 | 2 | 100.0 | 2 | 100.0 | 2 | 100.0 | 2 | 100.0 | 2 | 100.0 | 2 | 100.0 |
| Sum | 623 | 594 | 95.3 | 566 | 90.8 | 565 | 90.7 | 490 | 78.6 | 529 | 85.0 | 317 | 50.9 |



Figur 3. Balansekvantumsberegning for Nord-Trøndelag

Areal 1 – Alt produktivt skogareal. Dette er referansearealet.

Areal 2 – Areal 1 fratrukket villmarkspregete områder med 4 km buffer.

Areal 4 – Areal 1 fratrukket inngrepsfrie områder sone 1 med 2 km buffer.

Areal 6 – Areal 1 fratrukket inngrepsfrie områder sone 2.

Nordland

Tabell 30. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| I | 28 | 28 | 98,9 | 27 | 95,2 | 25 | 88,2 | 24 | 84,5 | 25 | 89,3 | 17 | 61,5 |
| II | 112 | 110 | 97,6 | 106 | 94,3 | 100 | 88,9 | 96 | 85,6 | 104 | 92,9 | 63 | 56,1 |
| III | 91 | 87 | 95,6 | 83 | 90,5 | 80 | 87,2 | 75 | 82,4 | 81 | 88,7 | 52 | 56,7 |
| IV | 156 | 149 | 95,0 | 137 | 87,2 | 127 | 81,0 | 116 | 74,3 | 132 | 84,4 | 70 | 44,6 |
| V | 195 | 178 | 91,6 | 163 | 83,6 | 138 | 71,1 | 124 | 63,9 | 152 | 77,9 | 63 | 32,2 |
| Sum | 583 | 552 | 94,6 | 514 | 88,3 | 469 | 80,5 | 436 | 74,7 | 494 | 84,8 | 265 | 45,4 |

Tabell 31. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst klasse | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| II | 68 | 67 | 99,3 | 65 | 96,0 | 65 | 96,9 | 59 | 86,7 | 64 | 94,7 | 39 | 58,2 |
| III | 36 | 35 | 96,7 | 34 | 92,6 | 34 | 94,2 | 33 | 89,3 | 34 | 92,2 | 26 | 72,4 |
| IV | 30 | 30 | 99,0 | 27 | 90,0 | 28 | 93,5 | 24 | 81,5 | 26 | 87,0 | 17 | 55,5 |
| V | 49 | 47 | 95,4 | 45 | 92,3 | 45 | 92,3 | 41 | 83,7 | 43 | 87,4 | 23 | 48,0 |
| Sum | 183 | 179 | 97,7 | 171 | 93,3 | 173 | 94,6 | 156 | 85,6 | 166 | 91,0 | 106 | 57,9 |

Tabell 32. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| II | 2 | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 | 1 | 80,0 | 1 | 80,0 | 1 | 80,0 |
| III | 13 | 12 | 91,8 | 11 | 84,7 | 11 | 88,2 | 9 | 74,1 | 11 | 83,5 | 7 | 51,8 |
| IV | 19 | 17 | 91,9 | 17 | 91,9 | 17 | 91,9 | 16 | 85,5 | 16 | 85,5 | 10 | 54,0 |
| V | 10 | 10 | 97,0 | 9 | 87,9 | 9 | 93,9 | 8 | 81,8 | 8 | 84,8 | 5 | 51,5 |
| Sum | 43 | 40 | 93,3 | 38 | 89,1 | 39 | 91,6 | 35 | 81,1 | 36 | 84,6 | 23 | 53,7 |

Tabell 33. Areal (1 000 ha) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvdominert skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| II | 43 | 41 | 94,8 | 40 | 91,3 | 40 | 92,0 | 36 | 84,1 | 39 | 90,7 | 23 | 51,9 |
| III | 42 | 40 | 95,7 | 38 | 90,4 | 38 | 90,7 | 33 | 78,9 | 37 | 87,1 | 19 | 44,6 |
| IV | 108 | 102 | 94,4 | 92 | 85,7 | 95 | 88,2 | 76 | 70,4 | 90 | 83,4 | 43 | 39,9 |
| V | 136 | 122 | 89,9 | 109 | 80,2 | 110 | 81,0 | 75 | 55,5 | 101 | 74,0 | 34 | 25,1 |
| Sum | 329 | 305 | 92,8 | 279 | 84,7 | 283 | 86,1 | 221 | 67,1 | 267 | 81,0 | 119 | 36,0 |

Tabell 34. Areal (1 000 ha) fordelt på potensiell bonitet. All produktiv skog.

| Totalt | | Areal etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------|--------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Potensiell bonitet | 1 000 ha | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % | 1 000 ha | % |
| 06 | 49 | 43 | 88,0 | 38 | 78,2 | 39 | 80,4 | 30 | 62,3 | 35 | 71,8 | 17 | 34,4 |
| 08 | 162 | 151 | 93,2 | 138 | 85,0 | 139 | 85,9 | 109 | 67,2 | 130 | 80,1 | 59 | 36,4 |
| 11 | 186 | 177 | 95,0 | 165 | 88,6 | 167 | 89,9 | 140 | 75,4 | 160 | 86,0 | 80 | 43,2 |
| 14 | 137 | 132 | 97,0 | 126 | 92,6 | 129 | 94,6 | 112 | 82,0 | 123 | 90,2 | 75 | 54,8 |
| 17 | 45 | 44 | 98,0 | 43 | 95,3 | 43 | 95,3 | 40 | 88,6 | 42 | 92,6 | 30 | 67,2 |
| 20 | 4 | 4 | 100,0 | 4 | 100,0 | 4 | 100,0 | 4 | 100,0 | 4 | 100,0 | 3 | 78,6 |
| Sum | 583 | 552 | 94,6 | 514 | 88,3 | 522 | 89,6 | 436 | 74,7 | 494 | 84,8 | 265 | 45,4 |

Tabell 35. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| I | 194 | 193 | 99,9 | 188 | 96,9 | 182 | 93,8 | 169 | 87,5 | 179 | 92,3 | 117 | 60,5 |
| II | 1 526 | 1 474 | 96,6 | 1 444 | 94,6 | 1 425 | 93,4 | 1 279 | 83,8 | 1 406 | 92,2 | 903 | 59,2 |
| III | 3 826 | 3 616 | 94,5 | 3 453 | 90,3 | 3 529 | 92,2 | 3 178 | 83,1 | 3 422 | 89,4 | 2 501 | 65,4 |
| IV | 6 988 | 6 696 | 95,8 | 6 226 | 89,1 | 6 426 | 92,0 | 5 545 | 79,4 | 6 051 | 86,6 | 3 538 | 50,6 |
| V | 11 594 | 10 790 | 93,1 | 10 058 | 86,7 | 10 176 | 87,8 | 8 381 | 72,3 | 9 696 | 83,6 | 4 916 | 42,4 |
| Sum | 24 127 | 22 769 | 94,4 | 21 368 | 88,6 | 21 739 | 90,1 | 18 552 | 76,9 | 20 753 | 86,0 | 11 975 | 49,6 |

Tabell 36. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 1 180 | 1 160 | 98,3 | 1 135 | 96,3 | 1037 | 87,9 | 1012 | 85,8 | 1 122 | 95,1 | 741 | 62,8 |
| III | 2 292 | 2 174 | 94,9 | 2 112 | 92,2 | 2061 | 89,9 | 1999 | 87,2 | 2 061 | 89,9 | 1 690 | 73,7 |
| IV | 2 385 | 2 349 | 98,5 | 2 170 | 91,0 | 2098 | 88,0 | 2011 | 84,3 | 2 059 | 86,3 | 1 340 | 56,2 |
| V | 5 308 | 5 015 | 94,5 | 4 833 | 91,0 | 4441 | 83,7 | 4341 | 81,8 | 4 644 | 87,5 | 2 689 | 50,7 |
| Sum | 11 164 | 10 699 | 95,8 | 10 250 | 91,8 | 9 636 | 86,3 | 9 363 | 83,9 | 9 885 | 88,5 | 6 459 | 57,9 |

Tabell 37. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 16 | 16 | 100,0 | 16 | 100,0 | 16 | 100,0 | 13 | 79,1 | 13 | 79,1 | 13 | 79,1 |
| III | 602 | 547 | 90,8 | 505 | 83,9 | 536 | 89,1 | 443 | 73,5 | 530 | 88,2 | 363 | 60,4 |
| IV | 1 003 | 920 | 91,7 | 920 | 91,7 | 920 | 91,7 | 841 | 83,8 | 843 | 84,1 | 591 | 58,9 |
| V | 614 | 614 | 100,0 | 575 | 93,7 | 606 | 98,7 | 525 | 85,6 | 567 | 92,4 | 418 | 68,2 |
| Sum | 2 234 | 2 097 | 93,8 | 2 016 | 90,2 | 2 078 | 93,0 | 1 821 | 81,5 | 1 954 | 87,4 | 1 385 | 62,0 |

Tabell 38. Kubikkmasse uten bark (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog.

| Totalt | | Kubikkmasse etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 330 | 298 | 90,4 | 292 | 88,6 | 273 | 82,8 | 254 | 76,9 | 272 | 82,4 | 150 | 45,4 |
| III | 932 | 895 | 96,0 | 836 | 89,7 | 861 | 92,4 | 737 | 79,0 | 830 | 89,1 | 448 | 48,0 |
| IV | 3 600 | 3 426 | 95,2 | 3 135 | 87,1 | 3280 | 91,1 | 2694 | 74,8 | 3 149 | 87,5 | 1 608 | 44,7 |
| V | 5 673 | 5 161 | 91,0 | 4 650 | 82,0 | 4715 | 83,1 | 3515 | 62,0 | 4 485 | 79,1 | 1 808 | 31,9 |
| Sum | 10 535 | 9 780 | 92,8 | 8 914 | 84,6 | 9 129 | 86,7 | 7 199 | 68,3 | 8 736 | 82,9 | 4 013 | 38,1 |

Tabell 39. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. All produktiv skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| I | 5,4 | 5,4 | 99,7 | 5,2 | 95,7 | 5,1 | 94,3 | 4,7 | 86,5 | 5,0 | 92,7 | 3,2 | 59,5 |
| II | 86,3 | 83,8 | 97,1 | 81,6 | 94,6 | 81,8 | 94,8 | 74,8 | 86,7 | 81,1 | 94,0 | 57,1 | 66,2 |
| III | 257,5 | 243,9 | 94,7 | 234,4 | 91,1 | 238,3 | 92,5 | 220,7 | 85,7 | 231,3 | 89,8 | 177,0 | 68,8 |
| IV | 194,4 | 186,9 | 96,1 | 174,8 | 89,9 | 179,7 | 92,4 | 156,6 | 80,5 | 170,4 | 87,6 | 100,9 | 51,9 |
| V | 259,3 | 241,5 | 93,1 | 225,3 | 86,9 | 227,6 | 87,8 | 188,3 | 72,6 | 216,3 | 83,4 | 109,4 | 42,2 |
| Sum | 802,8 | 761,3 | 94,8 | 721,3 | 89,8 | 732,4 | 91,2 | 645,0 | 80,3 | 704,1 | 87,7 | 447,6 | 55,8 |

Tabell 40. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Granskog og grandominert skog.

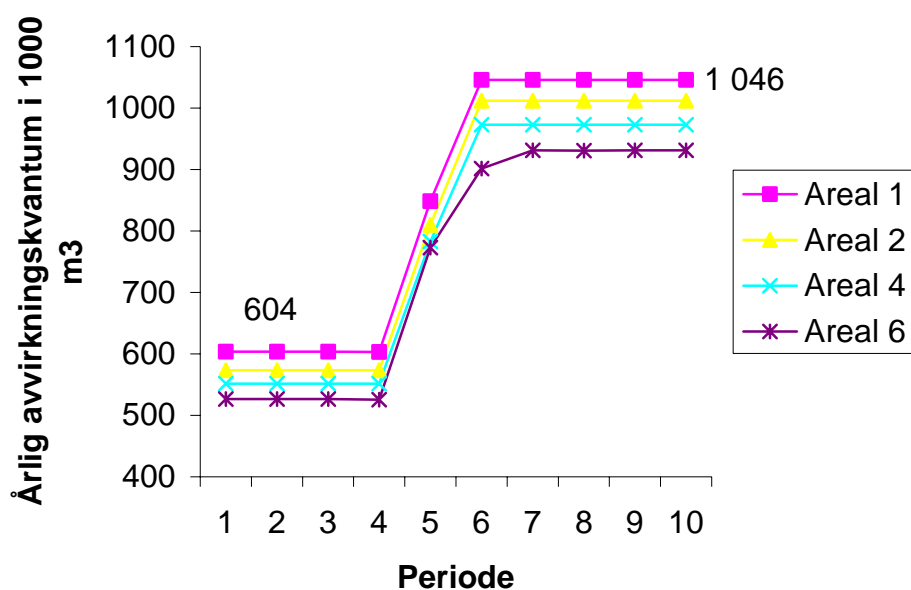
| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 71,4 | 70,1 | 98,1 | 68,1 | 95,3 | 68,6 | 96,0 | 62,4 | 87,3 | 67,9 | 95,1 | 48,4 | 67,8 |
| III | 191,2 | 180,9 | 94,6 | 175,9 | 92,0 | 176,5 | 92,3 | 167,0 | 87,3 | 171,4 | 89,6 | 140,9 | 73,7 |
| IV | 62,9 | 62,2 | 98,9 | 58,4 | 92,8 | 59,4 | 94,4 | 54,6 | 86,8 | 55,5 | 88,1 | 36,7 | 58,3 |
| V | 113,0 | 106,4 | 94,2 | 102,4 | 90,6 | 103,1 | 91,3 | 92,4 | 81,7 | 98,3 | 87,0 | 56,8 | 50,2 |
| Sum | 438,6 | 419,6 | 95,7 | 404,7 | 92,3 | 407,6 | 92,9 | 376,3 | 85,8 | 393,1 | 89,6 | 282,8 | 64,5 |

Tabell 41. Tilvekst (1 000 m3) fordelt på hogstklasser. Furuskog og furudominert skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------|-------|---------------|-------|--------------------|-------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 m3 | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % | 1 000 m3 | % |
| II | 0,6 | 0,6 | 100,0 | 0,6 | 100,0 | 0,6 | 100,0 | 0,5 | 90,8 | 0,5 | 90,8 | 0,5 | 90,8 |
| III | 21,5 | 19,8 | 91,9 | 18,1 | 84,3 | 19,5 | 90,9 | 15,7 | 73,2 | 19,4 | 90,3 | 12,8 | 59,4 |
| IV | 24,9 | 22,7 | 91,4 | 22,7 | 91,4 | 22,7 | 91,4 | 21,1 | 84,7 | 20,9 | 84,1 | 15,1 | 60,8 |
| V | 12,3 | 12,3 | 100,0 | 11,5 | 93,8 | 12,2 | 99,2 | 10,9 | 88,4 | 11,2 | 91,2 | 8,3 | 67,1 |
| Sum | 59,3 | 55,4 | 93,4 | 53,0 | 89,4 | 55,1 | 92,9 | 48,2 | 81,3 | 52,1 | 87,9 | 36,7 | 61,9 |

Tabell 42. Tilvekst (1 000 m³) fordelt på hogstklasser. Lauvskog og lauvtreddominert skog.

| Totalt | | Tilvekst etter fratrekk av: | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|-----------------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|
| | | Villmarkspreget areal | | | | Inngrepsfri sone 1 | | | | Inngrepsfri sone 2 | | | |
| | | + 4 km buffer | | + 5 km buffer | | + 2 km buffer | | + 3 km buffer | | | | + 1 km buffer | |
| Hogst Klasse | 1 000 m ³ | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % | 1 000 m ³ | % |
| II | 14,3 | 13,1 | 91,9 | 12,9 | 90,5 | 12,7 | 88,8 | 11,9 | 83,3 | 12,6 | 88,3 | 8,1 | 57,0 |
| III | 44,7 | 43,2 | 96,6 | 40,5 | 90,5 | 42,2 | 94,3 | 38,0 | 84,9 | 40,5 | 90,6 | 23,3 | 52,1 |
| IV | 106,6 | 102,0 | 95,6 | 93,7 | 87,9 | 97,6 | 91,5 | 80,8 | 75,8 | 94,0 | 88,2 | 49,1 | 46,0 |
| V | 134,0 | 122,8 | 91,6 | 111,4 | 83,1 | 112,3 | 83,8 | 85,1 | 63,5 | 106,8 | 79,7 | 44,4 | 33,1 |
| Sum | 299,6 | 281,0 | 93,8 | 258,5 | 86,3 | 264,7 | 88,4 | 215,8 | 72,0 | 253,9 | 84,7 | 124,9 | 41,7 |



Figur 4. Balansekvantumsberegning for Nordland

Areal 1 – Alt produktivt skogareal. Dette er referansearealet.

Areal 2 – Areal 1 fratrukket villmarkspregete områder med 4 km buffer.

Areal 4 – Areal 1 fratrukket inngrepsfrie områder sone 1 med 2 km buffer.

Areal 6 – Areal 1 fratrukket inngrepsfrie områder sone 2.

