

Granskog og skogressurser langs kysten. Utfordringer og muligheter fremover

Bernt-Håvard Øyen
Spesialrådgiver, Skognæring Kyst SA

Presentasjon ved Arena-konferansen, Stjørdal, 12.06-2018

Innhold

- Om (sær)norsk forståelse av fremmed
- Ulike fremstillinger av granas utbredelse
- Granskog langs kysten – kort om ressursgrunnlaget
- Hva betyr granskogen for kystskogbruket – er et skogbruk på kysten uten gran mulig?

Er vanlig gran (*Picea abies* L. Karst.) i ferd med å få etiketten fremmed treslag i Norge?

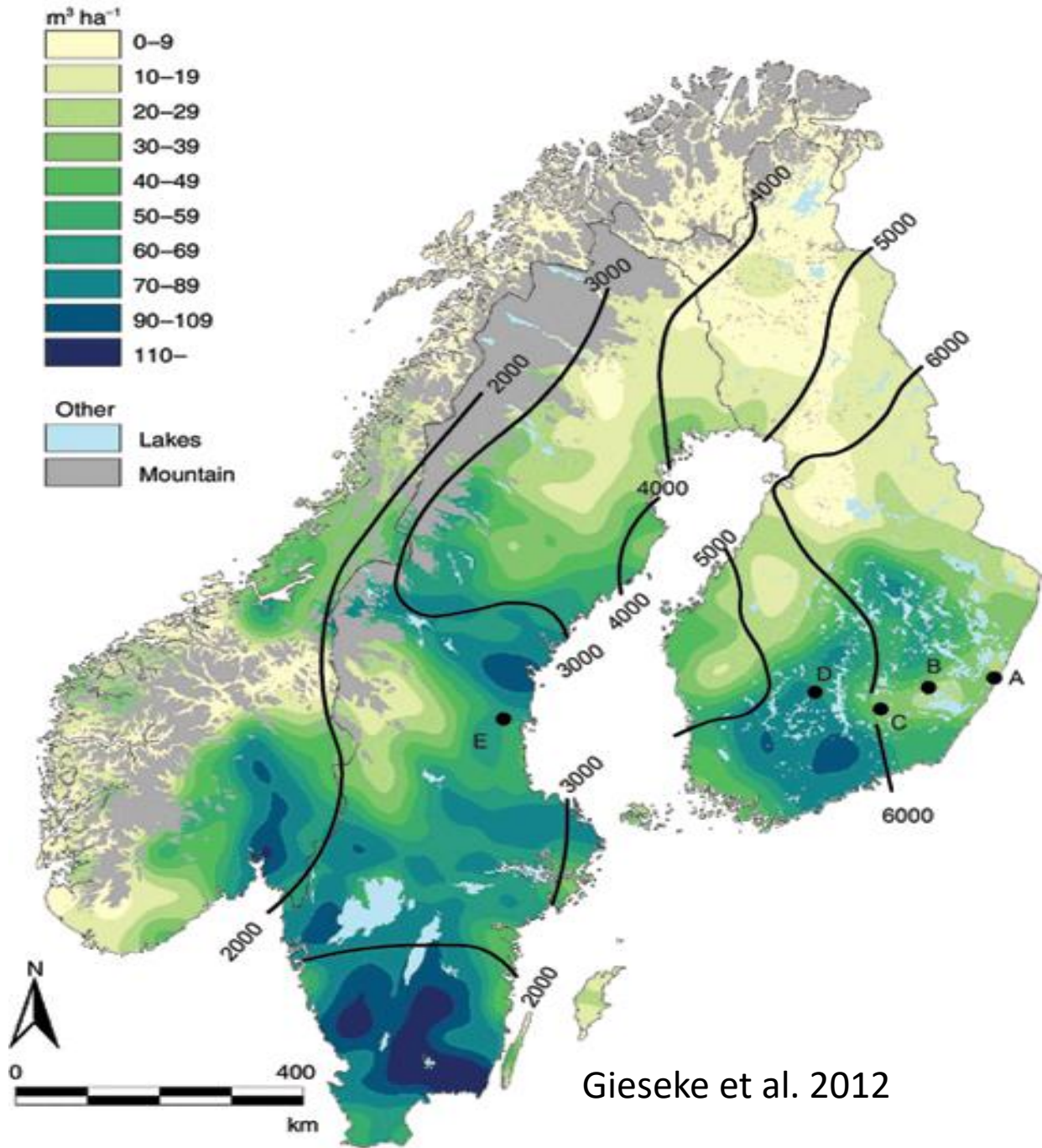
- «Pøbelgranbegrepet» brukes av SABIMA, Naturvernforbundet, NU og WWF om all gran nord for Saltofjellet og vest for Langfjella.
- Miljødirektoratet angir at gran er et fremmed treslag i flere av sine rapporter. Legges til grunn for bekjempelsestiltak en rekke steder.
- «Fremmed» benyttes bl.a. som argument i klimaskogplantingen, og der man stiller opp særlige krav ved planting på Vestlandet og i Nord-Norge.
- UiB, UiO, NINA, NMBU og NIBIO hevder gran er fremmed i flere av sine rapporter.
- Hva finnes av faglig underlag – hvorfor er forståelsen av vanlig gran som «fremmed» et falsum?

Eksotisk
Introdusert
Ikke stedegen (Non-native)
Stedegen (Native)
Spontan
Semi-spontan
Fremmed
Naturlig
Kunstkog
Innenlandsk
Invasiv
Naturalisert
Pestplante
Pøbelgran
Immigrant
Vagrant



Hva er vanlig gran?

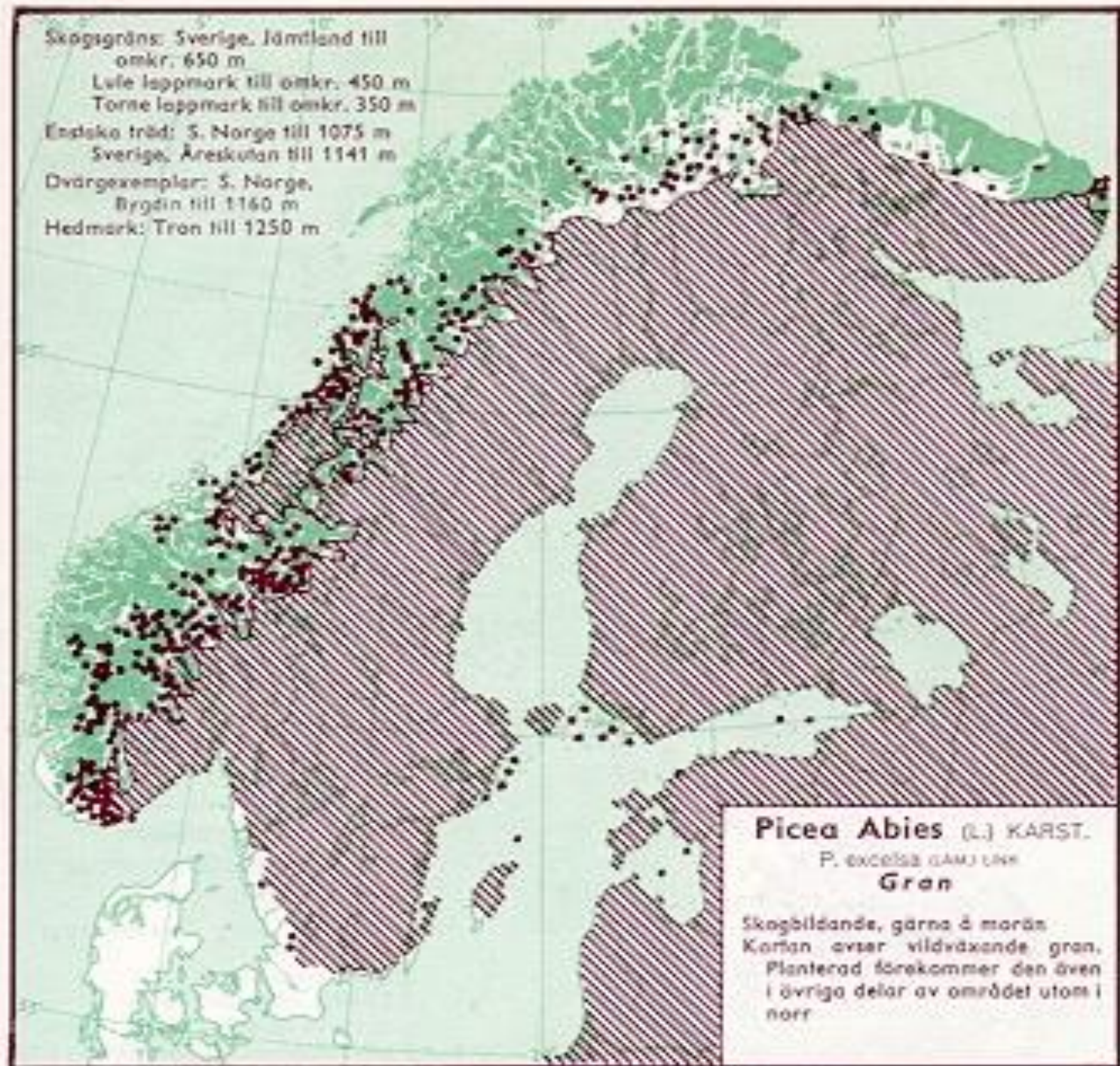
An **introduced species** (**alien species**, **exotic species**, **non-indigenous species**, or **non-native species**) is a [species](#) living outside its [native](#) distributional [range](#), which has arrived there by [human](#) activity, either deliberate or accidental. Non-native and native species have various effects on the local ecosystem.



Gieseke et al. 2012

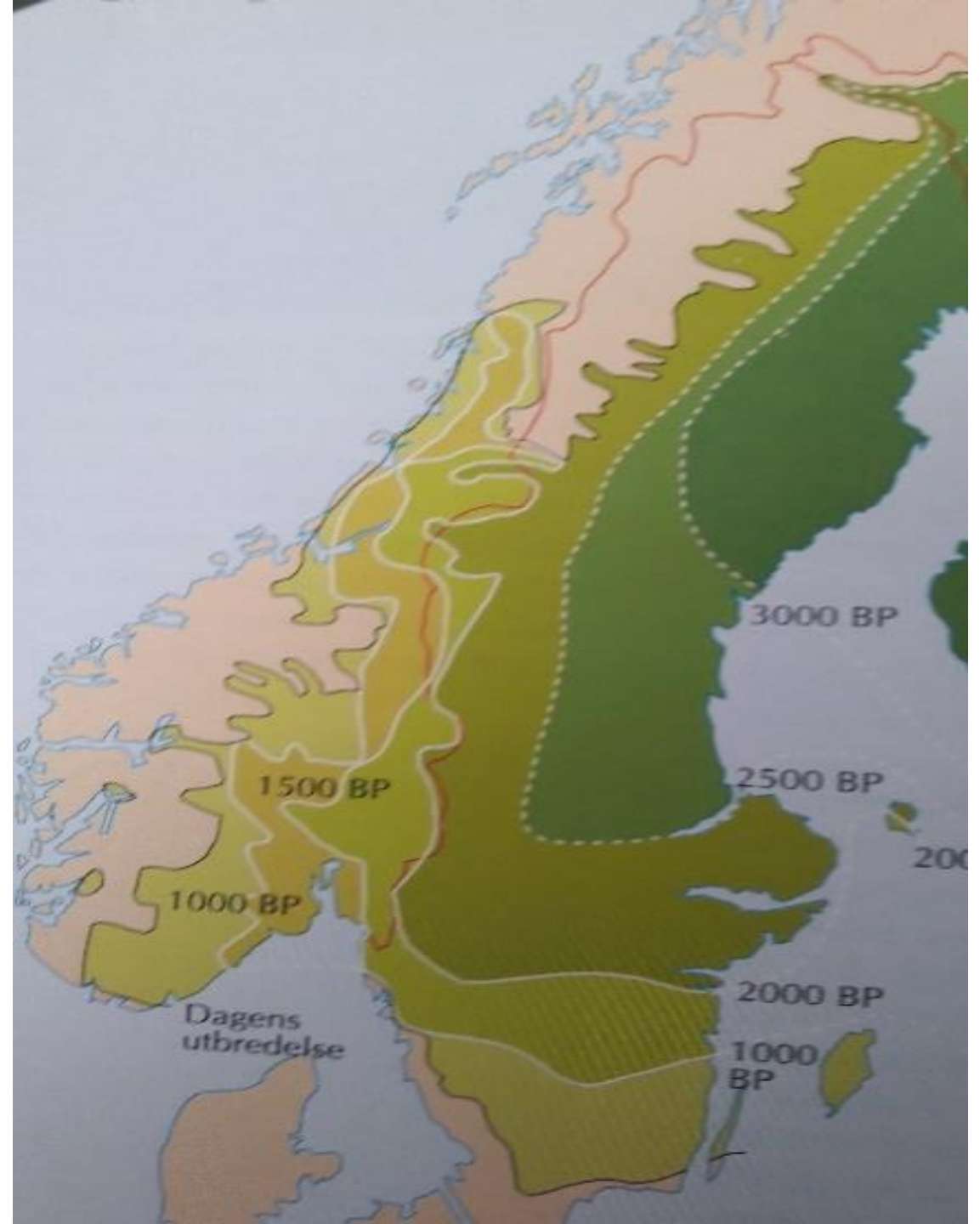
Det første detaljerte utbredelseskart over granas utbredelse i Sør-Norge (Anderson 1903)

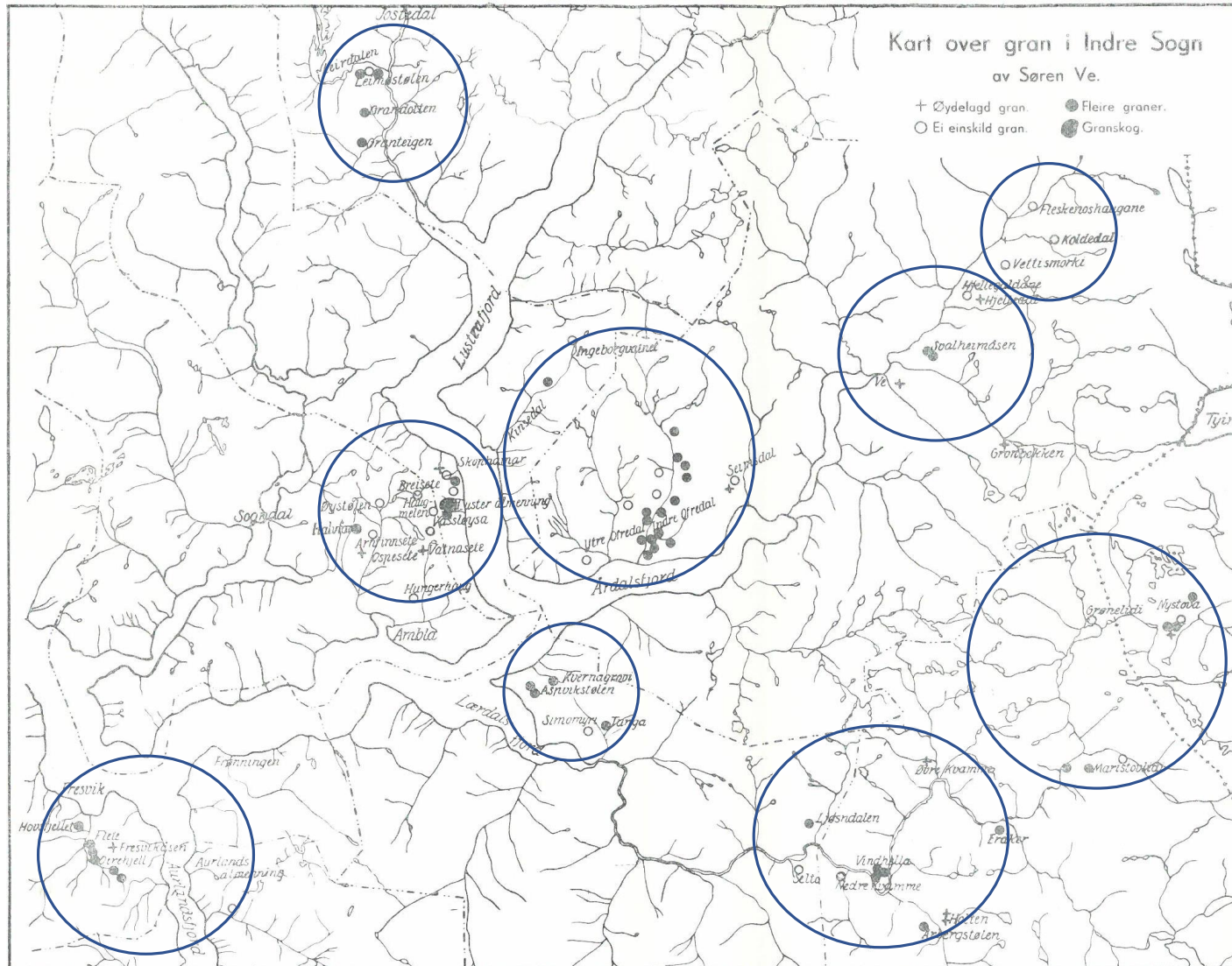




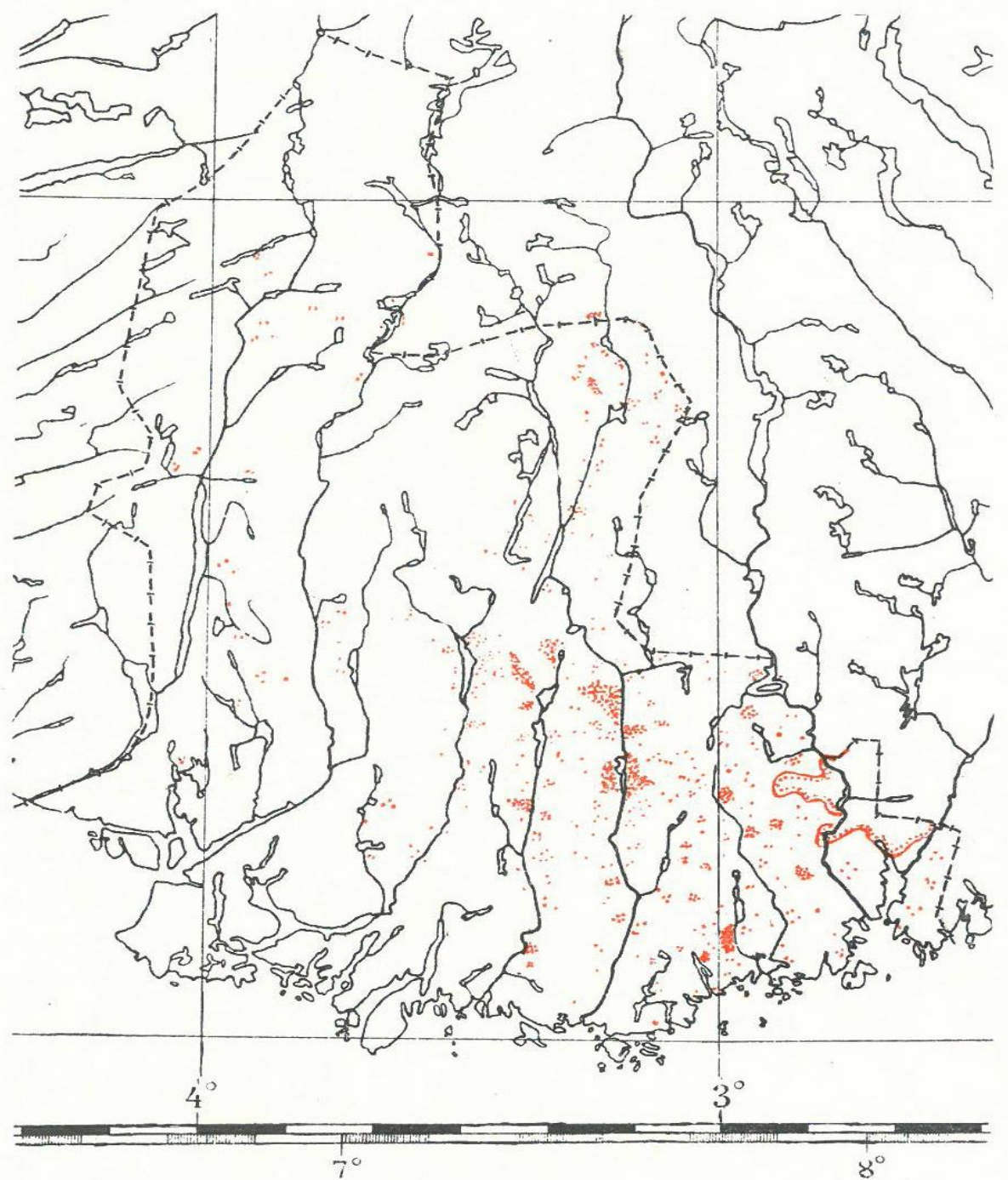
Eric Hultens kart over granas utbredelse i Norden (1961).

Vegetasjonsatlas for Norge
Fremstilling av granas utbredelse
Moen (1998)





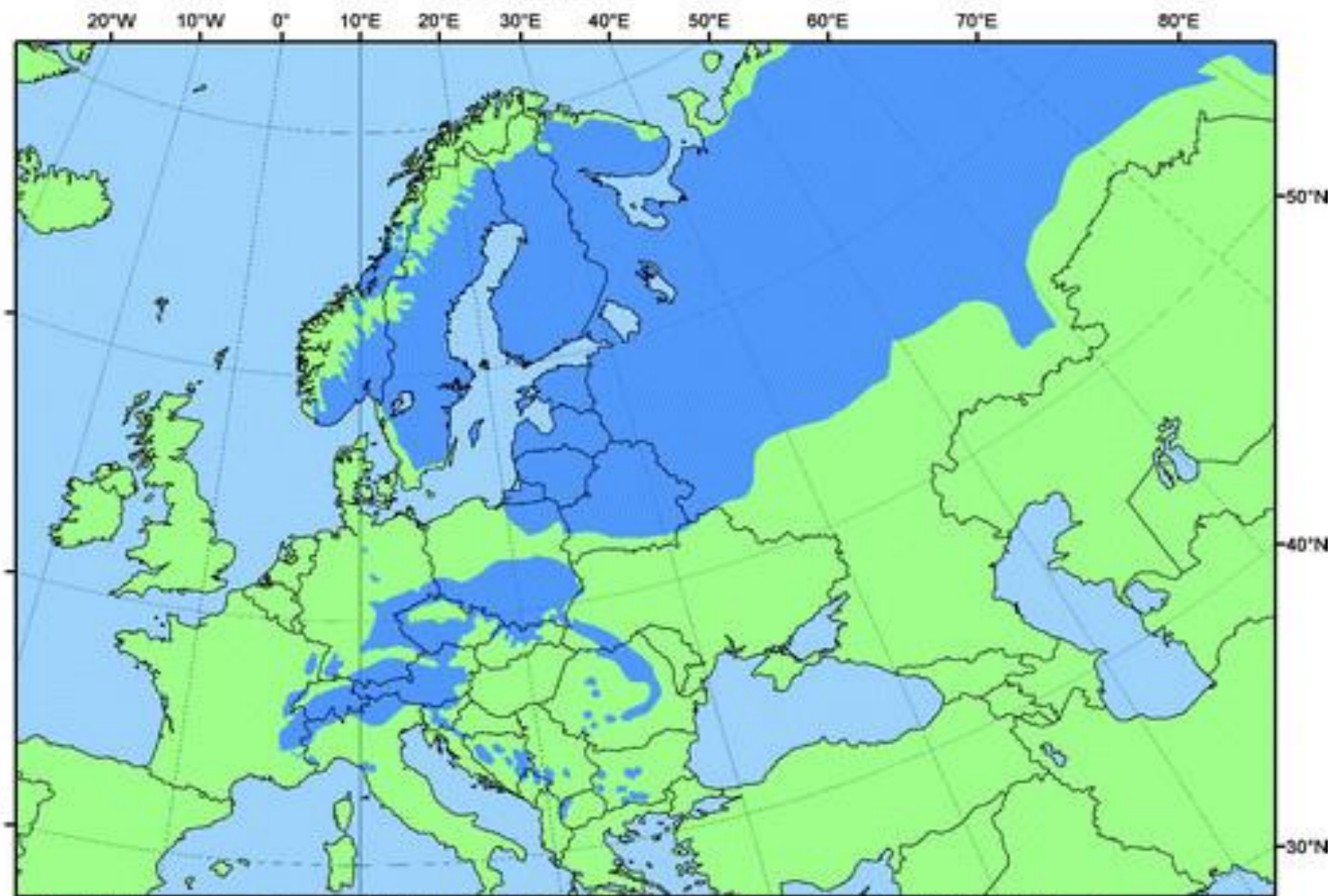
Figur 7. Oversikt over spontane granforekomster i Sogn (etter Ve 1940). 9 hovedgrupper er markert.



Gløersen 1934, Grana i Vest-Agder

Granens naturlige forekomst i Vest-Agder.

Picea abies



EUFORGEN Secretariat
of Biodiversity International
Via del Tr. Cestini, 472/e
00017 Montecitorio (Rome) Italy
Tel: (+39)0681142251
Fax: (+39)068147488
euf_secretariat@biodiv.org
More information
and other maps at
www.euforgen.org

This distribution map, showing the natural distribution area of *Picea abies* was compiled by members of the EUFORGEN Networks based on an earlier map published by H. Schmidt-Vogt in 1977 (*Die Fichte*, Verlag Paul Parey, Hamburg and Berlin, p.647).

Citation: Distribution map of Norway spruce (*Picea abies*) EUFORGEN 2009, www.euforgen.org.

First published online in 2003 - Updated on 24 July 2008



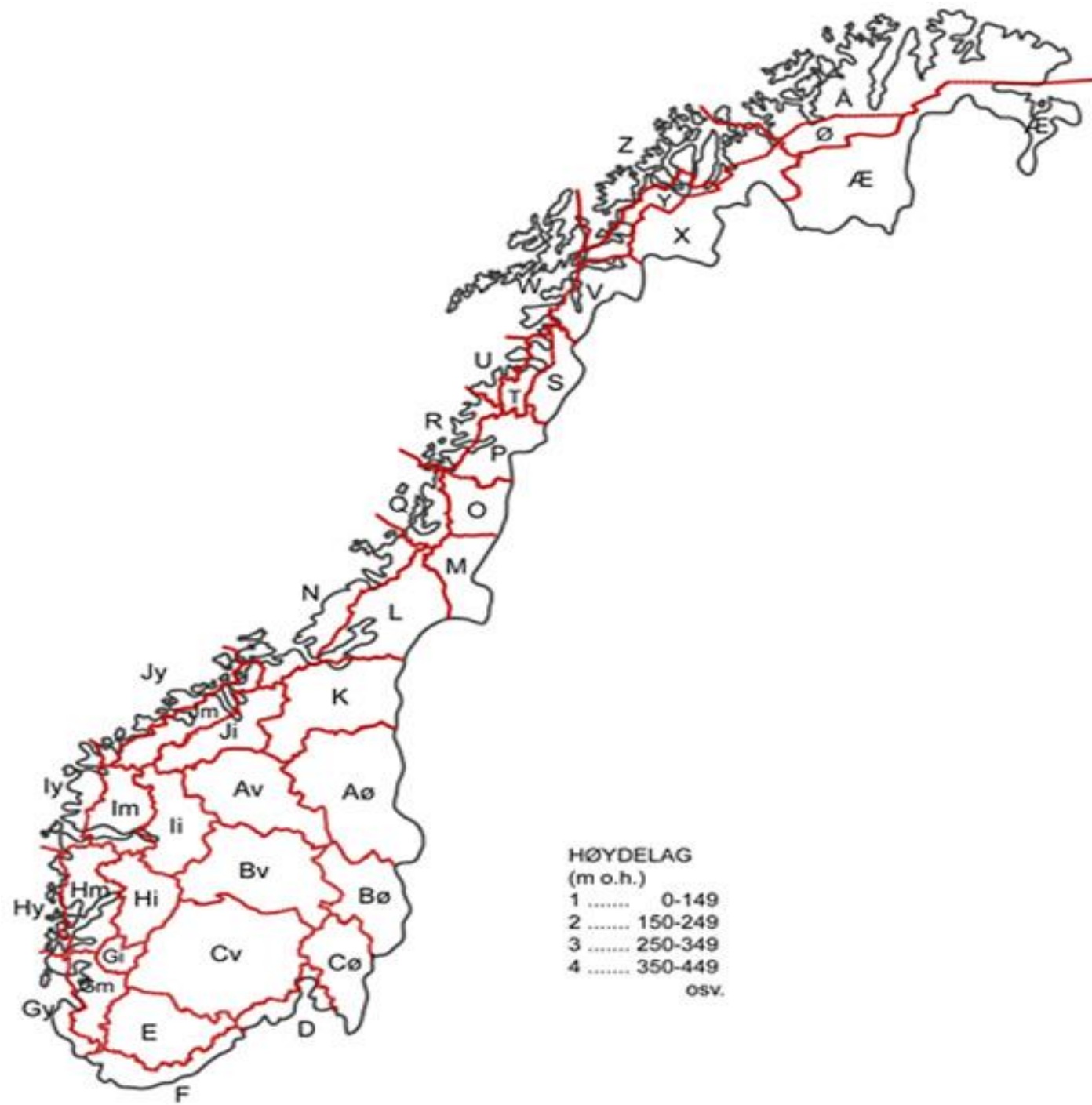
Vanlig gran er spontan og utbredt i hele Norge

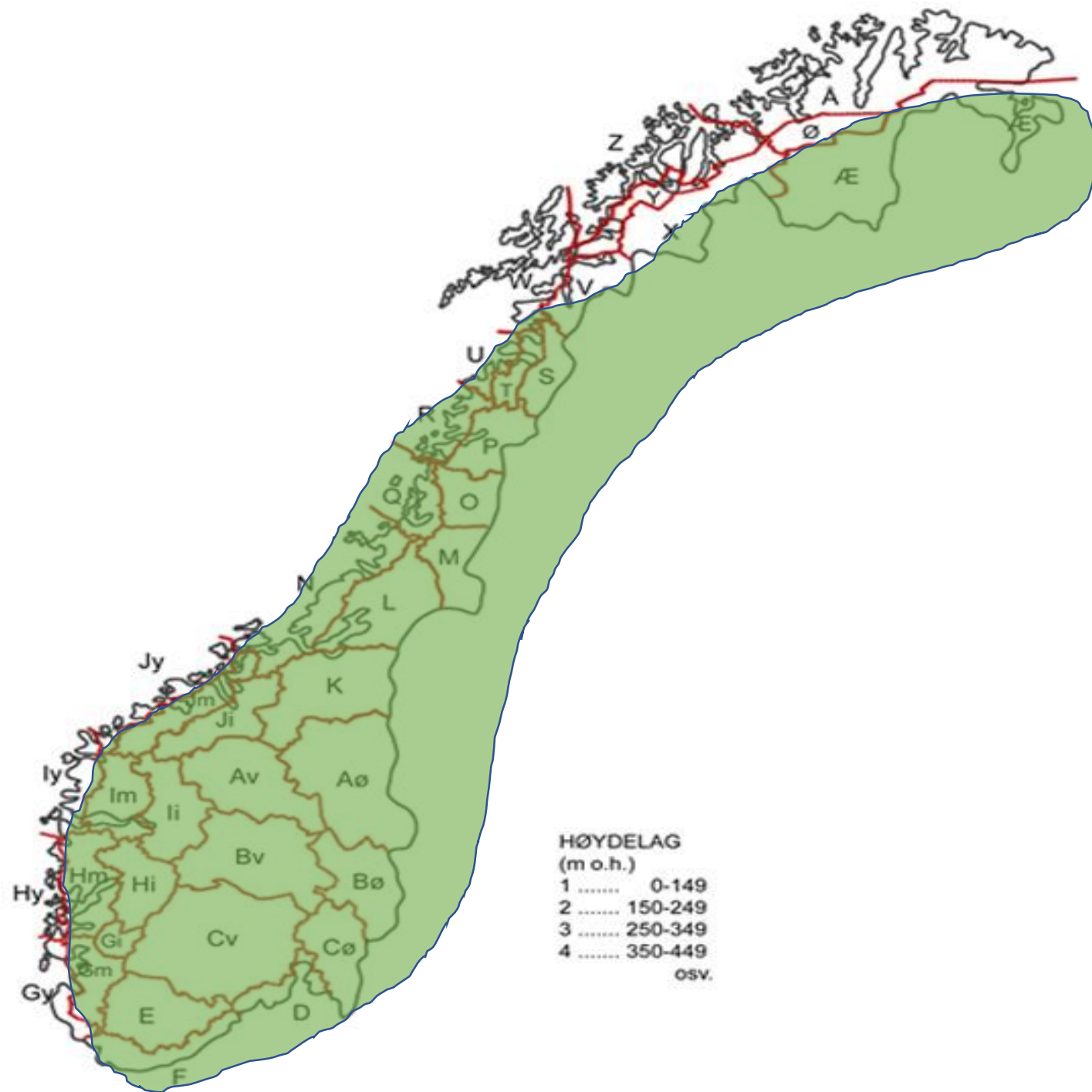
- Vanlig gran er spontant utbredt i alle norske fylker
- Vanlig gran er spontant utbredt i alle landsdeler, fra fjell til fjære
- Vanlig gran er i tillegg til å være spontan utbredt også plantet og kultivert over betydelige arealer. Kun helt nord i Finnmark (>70 N.br.) og over fjellbjørkeskogen er vilkårene pt for ugjestmilde for gran.
- Vanlig gran er fortsatt på fremmarsj mange steder i landet, både knytta til en sen innvandring, og til kulturpåvirkning
- Vanlig gran var også vidt utbredt i Norge i mellomistidene (118 000 år siden), og fremstår med en reliktføremkomst ved Andøya, ca. 20 000 år gammel og i fjellet i sentrale Skandinavia for ca. 9 500 år siden.

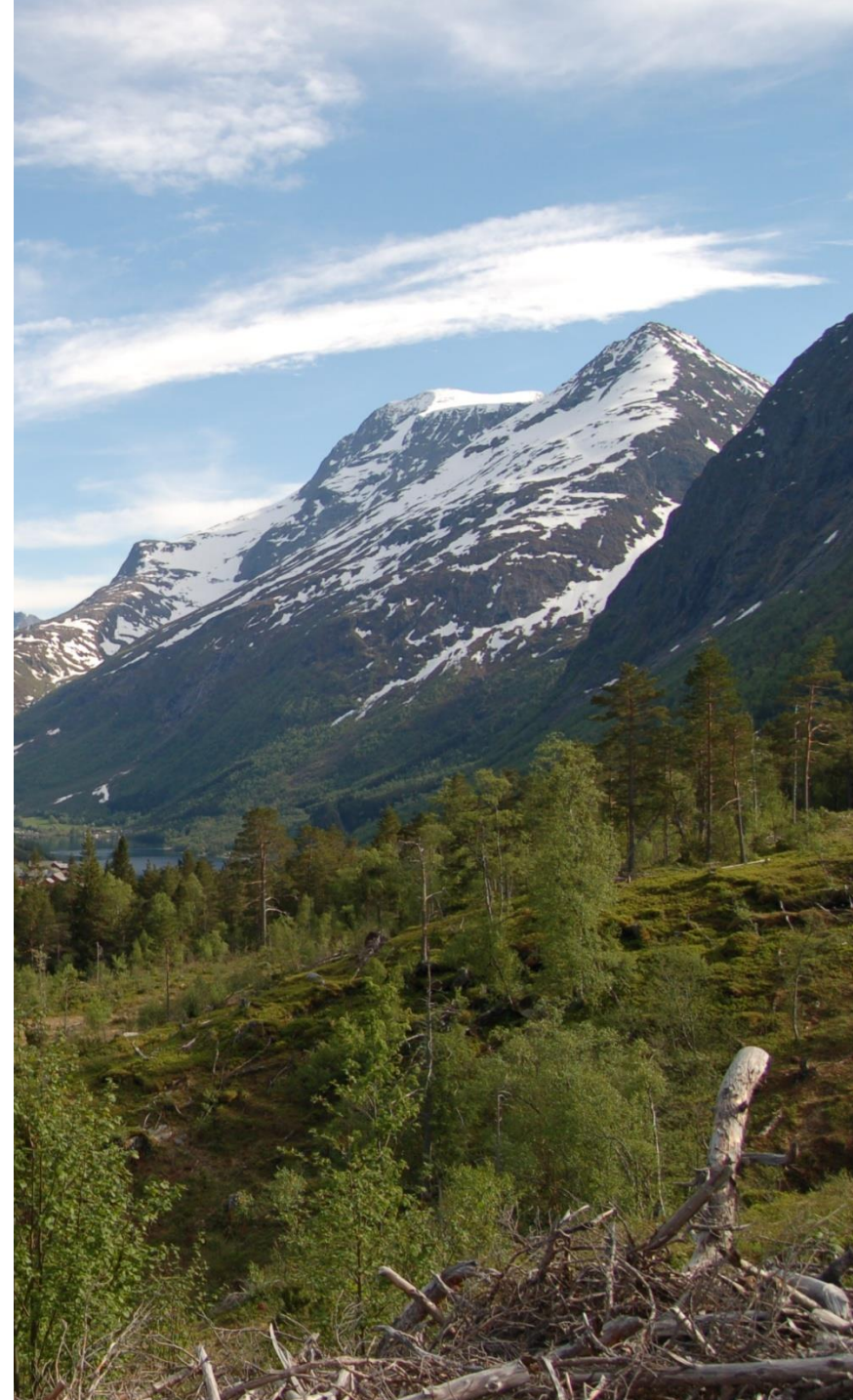
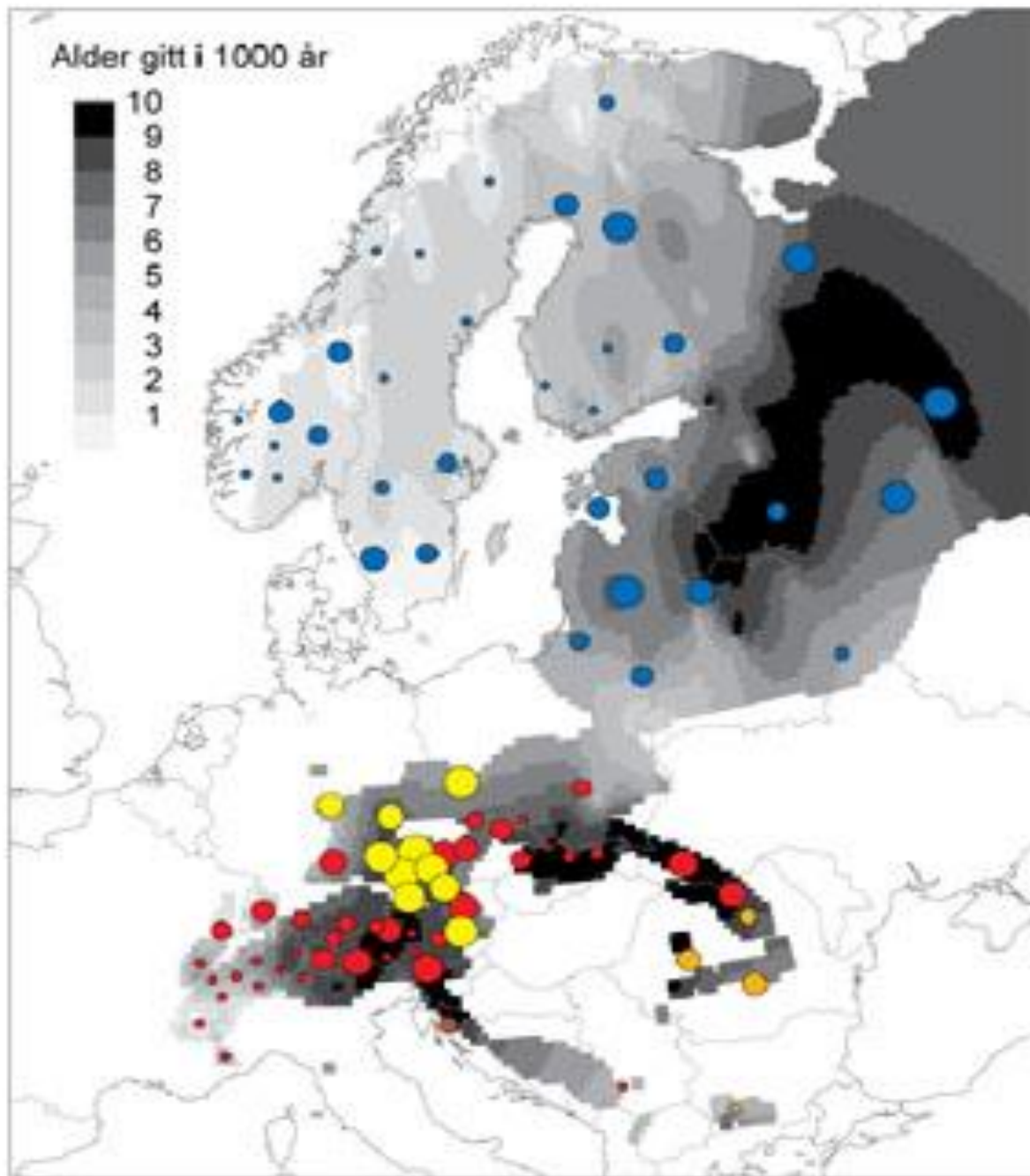
Fylke (per 2017)	Kommuner/herreder (per 2017)
Finnmark	Sør-Varanger, Karasjok, Kautokeino (3 av 19)
Troms	Nordreisa (1 av 24)
Nordland	Bindal, Sømna, Brønnøy, Vega, Vevelstad, Alstahaug, Herøy, Dønna, Nesna, Leirfjord, Grane, Vefsn, Hattfjelldal, Hemnes, Rana, Rødøy, Meløy, Gildeskål, Misvær, Beiarn, Saltdal, Fauske (22 av 43)
Nord-Trøndelag	Samtlige (22 av 22)
Sør-Trøndelag	Samtlige unntatt Frøya (23 av 24)
Møre og Romsdal	Rindal, Aure, Halså, Surnadal, Sunndal, Molde, Nesset, Rauma (8 av 36)
Sogn og Fjordane	Årdal, Lærdal, Sogndal, Leikanger, Vik, Hafslo, Stryn (7 av 26)
Hordaland	Odda, Ullensvang, Granvin, Kvam, Ulvik, Eidfjord, Voss, Vaksdal, Osterøy, Modalen, Lindås, Masfjorden (12 av 33)
Rogaland	Suldal, Bjerkreim, Eigersund, Sauda, Hjelmeland, Lund, Gjestal (7 av 24)
Vest-Agder	Samtlige (15 av 15)



Foto: Hans Nyeggen, NIBIO







Mål og tilstand – Om granressursene

- Skogreisingsplan (1951, 1960): mål om kulturskog, hovedsakelig gran, på 4,6 mill daa (Vestlandet+Vest-Agder+Nord-Norge): langsiktig balansekvantum per 2030 på: 2,9 mill kbm
- Det er inntil 2017 blitt «skogreist» 3,5 mill daa med kulturskog, 3 mill daa med vanlig gran.

Alle skogtyper

(Va+V+Tr+NN): ~ 37 mill daa

- I kystskogbruket foregår nå ~90% av skogbruksaktiviteten (omsatt volum) i granplantefeltene



Produktivt skogareal (2017)

Kysten	Mill dekar
Vest-Agder	2,44
Vestlandet	9,83
Trøndelag	10,54
Nordland og Troms	10,51
Finnmark	3,52
Alle kystfylkene	36,84*

*Utgjør 45% av det samlede norske produktive skogareal

Fremover: snaumarksarealer for gjengroing, 5-8 mill. daa

Tabell 1. Granskogens samlede volum (mill. m³ u/bark, produktiv skogsmark) ved fire takseringstidspunkt (1960, 1995, 2010, 2017) angitt for 6 regioner. Kilder: Strand 1960, Skog 2000, Tomter 2014, Hylen 2017. Merk at volumet av gran i region 4 i 1960 ble estimert ut fra følgende: tilplantet areal 300 000 daa x 10 kbm per daa.

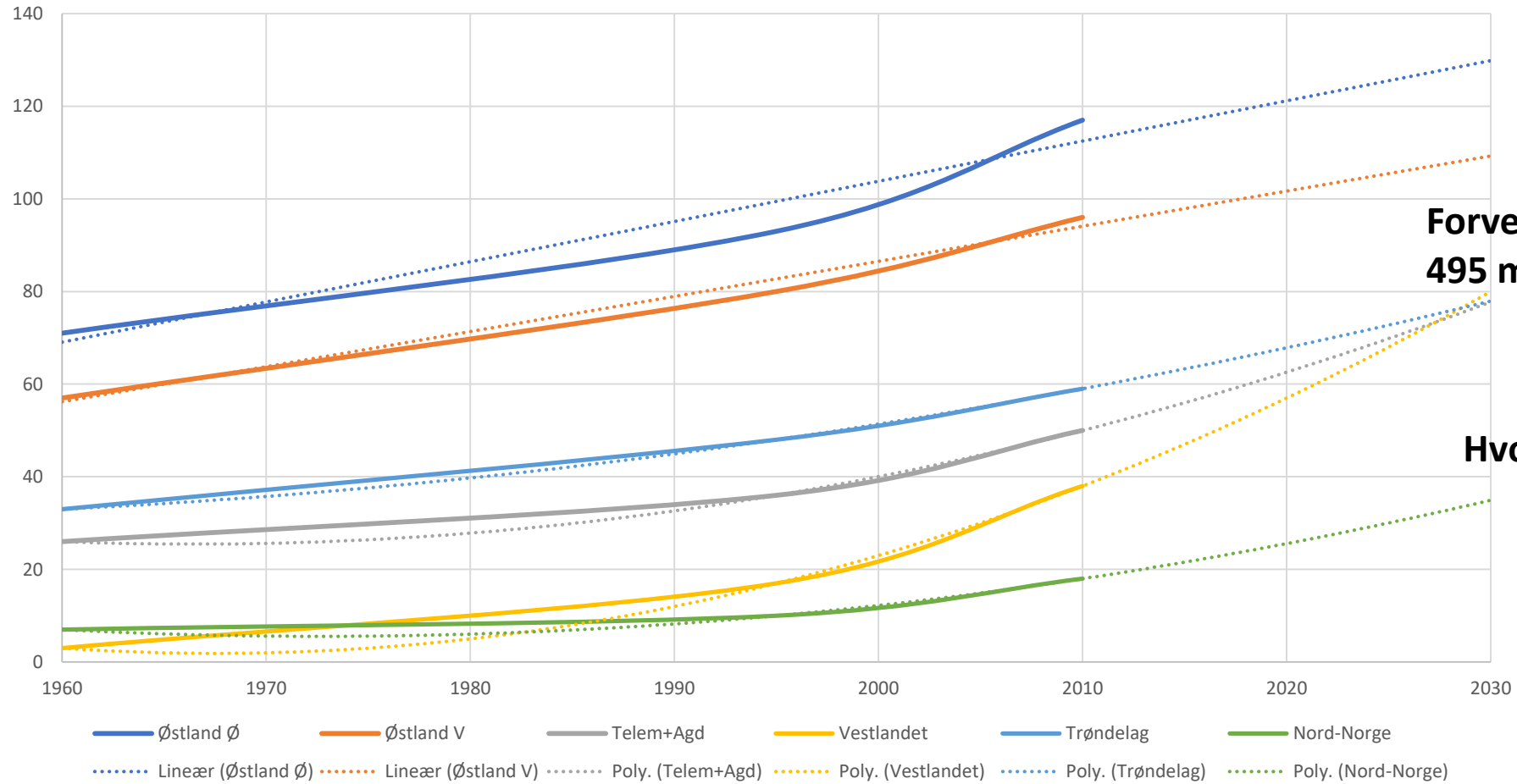
	Vol 1960	Vol 1995	Vol 2010	Vol 2017
Reg 1	71	93	117	127
Reg 2	57	80	96	103
Reg 3	26	36	50	54
Reg 4	3	17	38	45
Reg 5	33	48	59	63
Reg 6	7	10	18	24
Alle	197	284	379	416



Kysten:147 mill. kbm

Reg 1: Østfold+Akershus/Oslo + Hedmark, Reg 2: Oppland + Buskerud + Vestfold, Reg 3: Telemark + Aust-Agder + Vest-Agder, Reg 4: Rogaland + Hordaland + Sogn og Fjordane + Møre og Romsdal, Reg. 5: Sør-Trøndelag + Nord-Trøndelag. Reg. 6: Nordland + Troms + Finnmark.

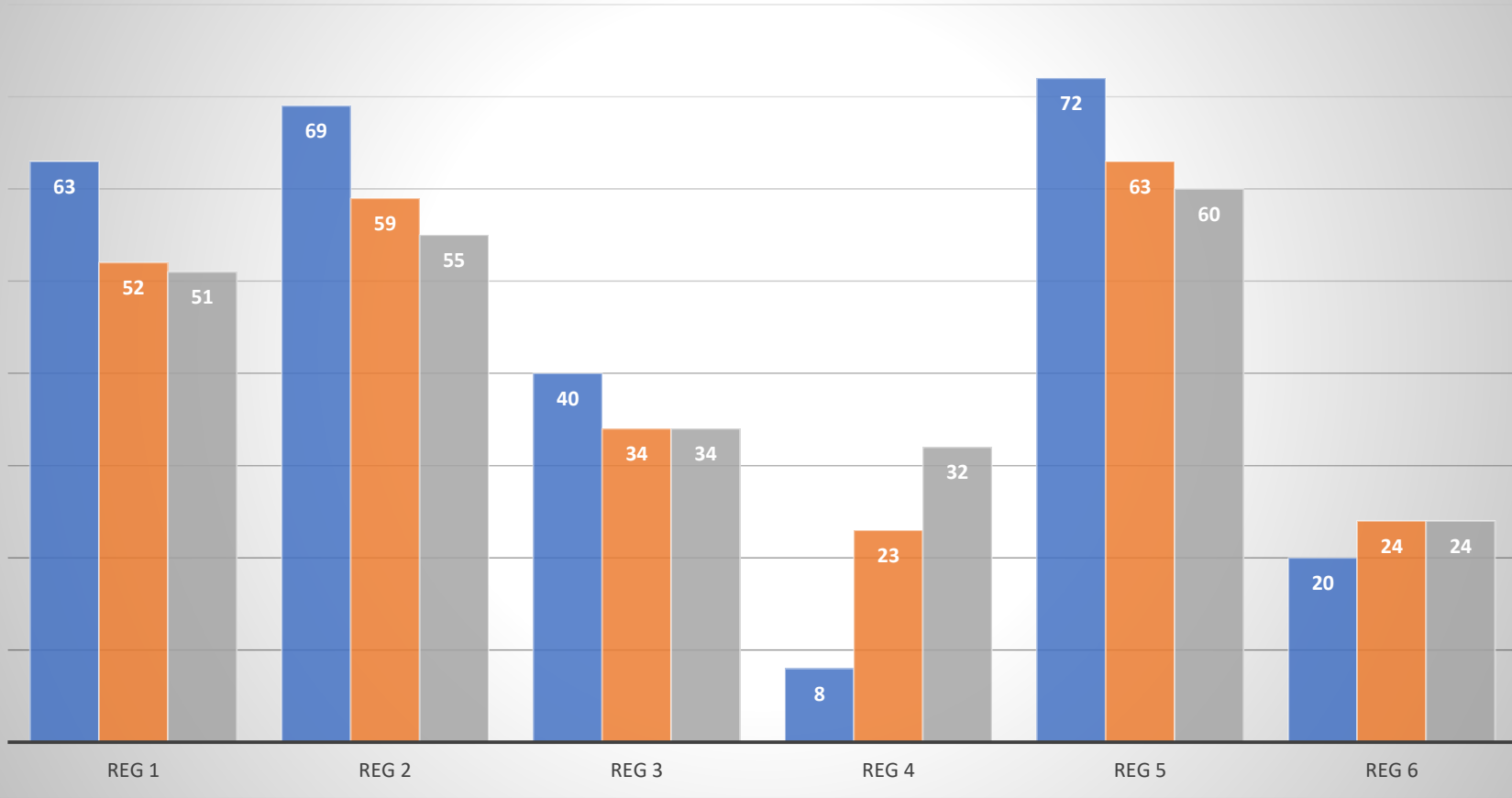
Endringer volum av gran (mill m³),
produktiv skog, 6 regioner



**Forventet volum gran 2030:
495 mill. m³.**

Hvorav kysten: 220 mill. m³

Relative andeler av gran (volumprosent)



1960 - 1995 - 2017

Kystskogene i Norge: Store endringer på kort tid!



Tettere skog, mer skogareal, mer volum

Volum eldre skog kysten (hkl IV og V), mill. m³



Landsdel	Gran	Furu	Lauv
Vestlandet	21,0	30,3	28,2
Trøndelag	42,0	12,9	12,2
Nord-Norge	8,2	5,1	34,9
Kysten (-VA)	71,2	48,3	75,3



Tilvekst (hkl. IV og V) mill. m³

Landsdel	Gran	Furu	Lauv
Vestlandet	0,84	0,51	0,69
Trøndelag	0,82	0,20	0,30
Nord-Norge	0,34	0,13	0,72
Kysten (-VA)	2,00	0,84	1,71

Årlig tilvekstmasse på 7,5 mill. m³ (4,6 mill. m³ i eldre skog)

Årlig avvirkes per 2017 1,9 mill. m³, 90% av omsatt virke er gran

Økonomisk drivverdig* andel (bruttoareal) %

Landsdel	Driftsnetto 0 kr	Driftsnetto +50 kr
Vestlandet	59	53
Trøndelag	78	69
Nord-Norge	54	41
Kysten	64	54

*Kun basert på terrengklassifisering og driftsveilengde

Reelt sett, det er pt positiv driftsnetto på < 25% av det produktive arealet på Vestl+NN (i realiteten granplantefeltene) og for ca. 50% av arealet i «Trøndelag» Kilde: Granhus et al. 2011

Langsiktige prognoser kysten

- Balansekvantum neste 100 år: 6.5 mill. m³*
- Herav gran; 3,2 mill. m³

- Ved krav om +50 kr/m³: 4.4 mill. m³
- Herav gran; 2,4 mill. m³

Avvirkningen i gran er nå 1,9 mill. m³**

Kilde: *Landsskog 2012

**Landbruksdir. 2018





Men husk – langsiktige endringer:

- 1) Klimautviklingen forsetter (1,5-2,5 grader økning i sommertemp, + 10% nedbør; en bonitetsklasse opp).
- 2) Muligheter for mer optimale treslagsvalg, bedre plantematerialer og å utnytte bonitetsendringene; 1,5 m opp i høydebonitet
- 3) Katastrofer og skader, tilbakeslag (klimaekstremer, stormfelling, insekter mv.)
- 4) Tekniske og økonomiske restriksjoner. Stabilitet?
- 5) Verneområder, MIS-figurer, etc.; min. 10% er offisielle politiske mål, allerede nådd i enkelte regioner, større arealavsetninger fremover (?)
- 6) Marked, virkesavsetning og industri. Stabilitet eller endringer (?)
- 7) Handelsbarrierer eller frihandel



Hva er det dagens «urbanister» oppfatter og hører
hva gjelder landskap og skog!



- **Determinisme:** (av latin determinare = «bestemme») er i vid forstand den egenskap at tilstandene til et system, en prosess eller en modell er fullstendig bestemt av tidligere tilstander.
- **Fatalisme:** er en filosofisk tanke eller holdning som forutsetter at alle handlinger er bestemt på forhånd for all tid og at mennesker er maktesløse i å endre hva som skal skje.
- **Pessimisme:** (fra latin pessimus »dårligst«, superlativ av malus «dårlig») er en livsoppfatning med en grunnholdning uten positive forventninger eller håp. Ordet betegner også en negativ forventning overfor fremtiden og en filosofisk oppfatning hvor verden antas å være dårlig uten utsikter til forbedring.
- **Defaitisme:** nederlagstro, vilje til å gi opp. Uttrykket brukes også allment om en svak, selvoppgivende holdning.

Eller en skogsektor som preges av:

Kunnskap og soliditet

Optimisme

Pågangsmot

Innsatsvilje

Verdiskaper-rollen

Skape arbeidsplasser og næringsvirksomhet i distriktene

Grønt skifte, mulighetsrom

Samfunnsbygger-rollen



