

«Skogreisingsprosjektet» – suksessrik gjenoppbygging av Norge?

Bernt Håvard Øyen,
Direktør
Stiftelsen Bryggen

Kystskogbruk-konferansen, Rogaland, 1. Juni 2026, 10:30-11:30



Omdøpt foredrag:

«Skogreisingsprogrammet» – suksessrik gjenoppbygging av kystskogene i Norge!

- Tall, tanker og noen refleksjoner

Kystskogbruk-konferansen, Rogaland, 1. Juni 2026, 10:30-11:30

Oppdragsrapport fra Skog og landskap 01/2008

KYSTSKOGBRUKET

Potensial og utfordringer de kommende tiårene

Bernt-Håvard Øyen (red.)



INNHold

1. Skogarealressursene i kystskogbruket. Status og utviklingstrekk <i>Bernt-Håvard Øyen og Rune Eriksen</i>	1
2. Tømmerressursene på kysten. Status, utvikling og kvantumsprognoser <i>Bernt-Håvard Øyen, Kåre Hobbeltstad og Jan-Erik Ø. Nilsen</i>	12
3. Vekst og produksjon av treslag i kystskogene <i>Bernt-Håvard Øyen, Stig Støtveg, Terje Birkeland og Sigbjørn Øen</i>	20
4. Karbonbinding i kystskogene, status og potensial <i>Bernt-Håvard Øyen, Petter Nilsen og Gro Høyen</i>	33
5. Om eiendommer og skogressursene på kysten <i>Bernt-Håvard Øyen og Rune Eriksen</i>	39
6. Miljøutfordringer i kystskogene – om forskningsbehov i årene som kommer <i>Bernt-Håvard Øyen, Ivar Gjerde, Magne Sætersdal, Tor Myking og Per Holm Nygaard</i>	50
7. Landskap og landskapsdesign på kysten – litt om forskningsbehov <i>Bernt-Håvard Øyen og Vegard Gundersen</i>	56
8. Et nytt skogprogram for kystskogbruket, 2010 til 2060 <i>Bernt-Håvard Øyen</i>	61
9. Skogreisningen på kysten – et streiftog gjennom historien <i>Bernt-Håvard Øyen</i>	69

Hva er oppnådd og bakteppet?



Dokument fra Skog og landskap 01/2007

PRESTASJONSDATA FRÅ KYSTSKOGBRUKET

Hans Nyeggen og Bernt-Håvard Øyen

Hundre år – og eitt omløp i forsøksskogen
Konsul Heibergs plantefelt i Auestad, Rogaland

NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIODIVERSITET

Biologisk mangfold i granplantefelt i kyst- og fjordstrøk i Norge



Hans Nyeggen, Stig Støtveg og Bernt-Håvard Øyen
Divisjon for skog og utmark



Per Holm Nygaard, Divisjon skog og utmark, NIBIO
Bernt-Håvard Øyen, Skogbruksprosjekt SA



Forestry Research and Engineering: International Journal

Research Article



The biomass potential of some selected native and non-native species for afforestation – a case study from western Norway

Abstract

The potential of increased biomass production and raised carbon sequestration in forest to mitigate climate change has stimulated tree species choice. Biomass production in mature plantations of eighteen non-native tree species located on the west coast of Norway were compared with adjacent stands of seven native tree species in three research areas. Validated biomass functions were available for the native species Norway spruce, Scots pine and Norway larch, for the other selected species we applied specific wood gravity records from Norwegian stands combined with biomass response factors to estimate aboveground dry matter production. In stands of Sitka spruce in western Norway, total yield class of 24 m³ ha⁻¹ yr⁻¹ was observed and a mean aboveground biomass production of 10 t ha⁻¹ yr⁻¹ were recorded, similar productivity levels as reported in highly productive Sitka spruce stands in Pacific North West, Ireland and Scotland. In comparison to Norway larch stands the biomass production gain in Sitka spruce is in the range from 1 to 2 t ha⁻¹. Several of the minor used non-native tree species like Japanese larch, European larch, Siberian stone pine, Douglas fir, Western hemlock and Lodgepole pine are locally shown to more than double the biomass production compared to Norway larch. For the other non-native species examined in these coastal sites biomass production compared to Norway spruce is similar or lower. Our results suggest that Sitka spruce and some other non-native tree species rarely applied in coastal Norway have a great potential for increased biomass production and as a tool for increased carbon sequestration during the green shift.

Keywords: non-native versus native tree species, biomass production, growth potential, coastal Norway

Volume 1 Issue 3 - 2017

Oylen BH, Nygaard PH:
Coastal Forestry Norway
Norwegian Institute of Bioeconomy Research/Norway

Correspondence: Per Holm Nygaard/Norwegian Institute of Bioeconomy Research, 1430 Ås, Norway. Tel: +479128138. Email: PH@bioforsk.no

Received: December 14, 2017 | Published: December 22, 2017

Hegel, G.W.F [1770-1831] – kan vi lære noe av historien?

«..Herskere, statsmenn, nasjoner, pleier å bli ettertrykkelig anbefalt å lære av erfaringene historien tilbyr. Men det erfaring og historie lærer oss er dette: – at folk og regjeringer aldri har lært noe av historien, eller handlet ut fra prinsipper utledet fra den. Hver periode er involvert i så spesielle omstendigheter, viser en tilstand av ting så strengt særegent, at dens egenskaper må reguleres av hensyn knyttet til seg selv, og seg selv alene. Midt i presset fra store hendelser, gir et generelt prinsipp ingen hjelp. Det er ubrukelig å gå tilbake til lignende omstendigheter i fortiden. De bleke skyggene av minnet kjemper forgjeves med liv og frihet i nåtiden..».



Farer

- Forherligelse av fortiden, nostalgi
- Sentimentalitet, gode gamle dager!
- Fastlåste forestillinger om liv og levnet, om lykke, tydelige mål
- Psykologisk flukt fra en kompleks og krevende nåtid
- Bevisst eller ubevisst glemmer man/utelater man negative aspekter i fortiden
- Kan skape vegring og motvirke motivasjon for nye tiltak!

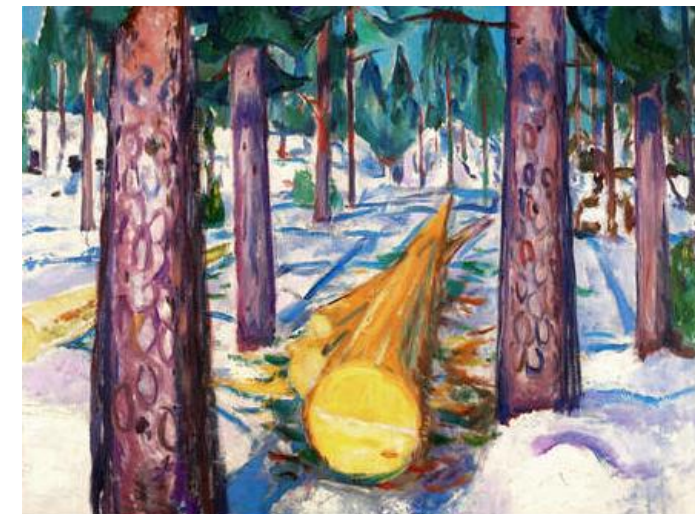


Soldatplanting, Bergen 1899.

Kilde: Marcus, UIB



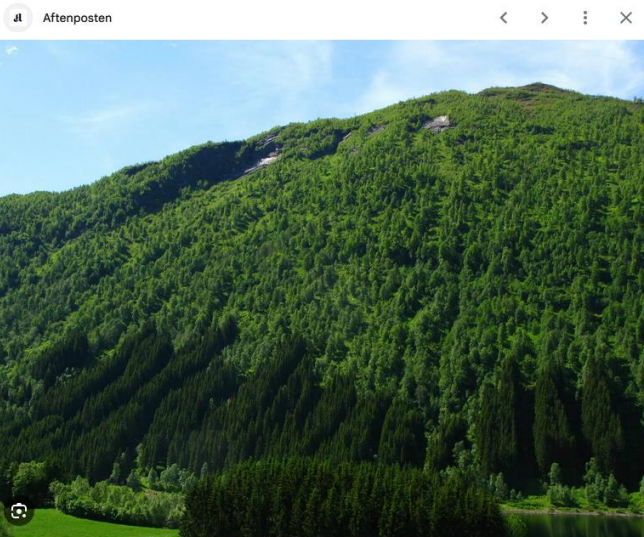
Ekhaug planteskole 1908,
Kilde: Barths arkiv



Kilde: Munch: Den gule tømmerstokken
Nasjonalgalleriet



Skogplanting, Gran | Når gamle synder fornyes



Vil utrydde granskog på Vestlandet og i Nord-Norge

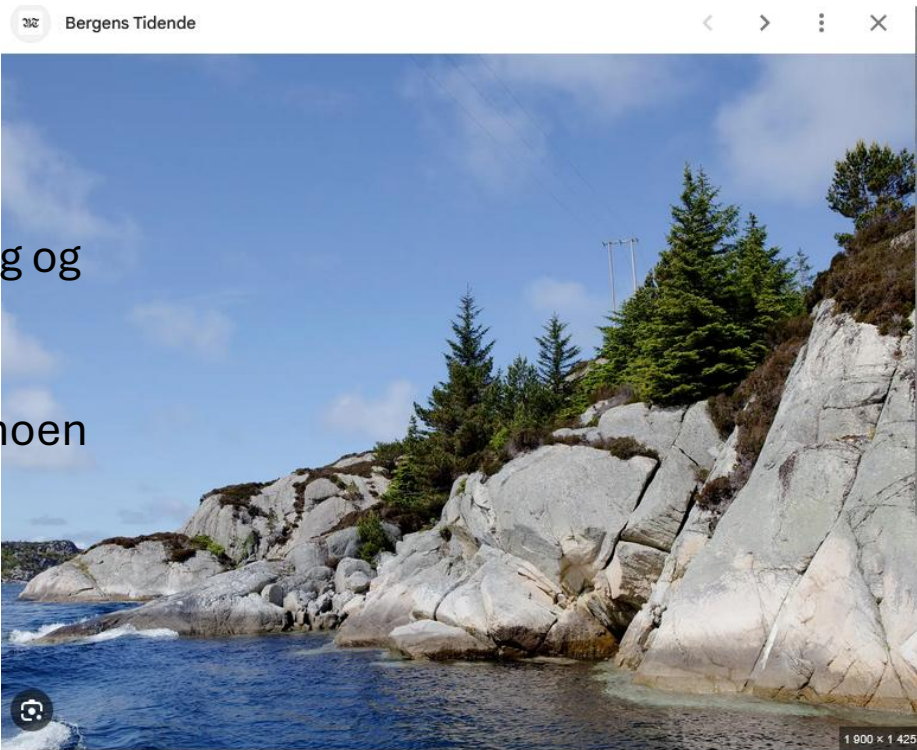
Besøk >



Foto: NIBIO, gjengroingsproblemet!

Faksimiler om skogreising og skogplanting:

Mye motkrefter, fortsatt noen støttespillere?



Gran kan øke global oppvarming

Besøk >



Sigfred Stusdal har nettopp fylt planteveska med nye planter. Dette har han gjort i 50 år. I dag og i sitt 81 år planter han fortsatt skog ulike steder i Seim. Ein verdiskapar av dei sjeldne vil vi meine.

Foto: Kårstad, Kystskogbruket

Innhold 1

- Noen demografiske utviklingstrekk - kysten
- Den første hogstbølge, «landnåmet»
- Den andre hogstbølge, eksploatering* i fjellskogen, før 1550
- Den tredje hogstbølge, eksploatering av kystfurua, 1550-1750
- Den fjerde hogstbølge, eksploatering eller bærekraftig** bruk av kulturgrana etter 2002 ?
- Hva har gått mindre bra, hva har man lyktes med?
- Hovedvekt på skogreisinga 1955-2000, og skråblikk på de siste 25 år!



**Eksploatere - å dra nytte av eller å utnytte noe intensivt, for eksempel en tømmerressurs. Ordet brukes gjerne negativt om å utbytte uten videre tanke for kommende generasjoner.*

***En disposisjon/utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine.*

Innhold 2



- Noen trekk, skogutvikling kysten, belyst med litt statistikk
- Skogreising, godt virkemiddel for naturskogbevaring?
- Om stabilitet, risiko for skogskader, kystskog som ressurs, sikkerhet, beredskap, trusler? Er vi beredt?
- Forvaltes kystskogressursene bærekraftig?

Innhold 3 – spørsmål som ikke besvares i presentasjonen!

- Hvilke skogpolitiske mål gjelder (for kystskogbruket)? Har man sprikende og motstridende skogbruk- og miljøpolitiske (les samfunnsmessige) mål? Trengs det tydeliggjøring og nyansering? Virkemiddelbruk? Organisering.
- Klimakrise/naturkrise/kunnskapskrise?
- Hvem er det i dag som karaktersetter og «verdi-vurderer» om sammensatte mål i skogforvaltningen nås?
- Hvem måler suksess? Hvem spør? Hvem tør svare?
- Er det de som lager mest lyd og setter «solen på seg selv» man skal høre mest på?

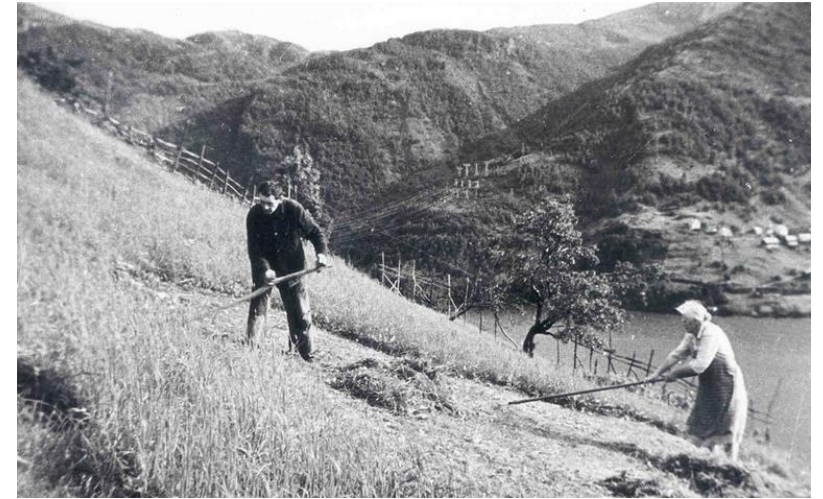
Innhold 4 – flere spørsmål som ikke besvares!

- Definisjonsmakt? Hvilke fortellinger om norsk skognatur selges inn?
- Om alle krisene – hvor sanne er de? Hva er hovedtrekkene? Hvem stiller kritiske spørsmål?
- Sårbarhet, endringer og/eller stabilitet – hvilken referanse har vi?
- Kan skog(bruks)-historia på kysten si noe om viktige utviklingstrekk/trender (og kriseforståinga)?
- Kildebruk og kildekritikk; hva veit man; hva er man usikker på, hva er det man ikke veit?

Landnåmet, første bølge



Ca. 9,4 mill. daa dyrka mark i Norge, 5,2 mill. daa i kystfylkene.
Mye av dette har vært skogsmark, noe snau torvmarker før rydding og dyrking



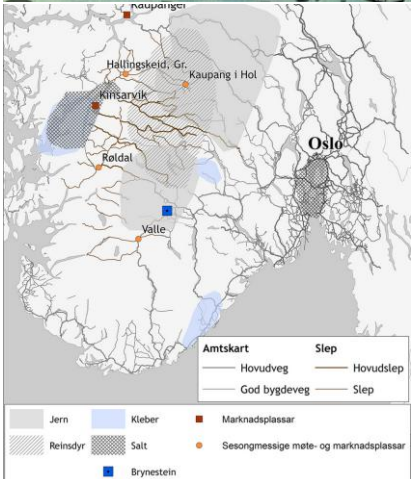
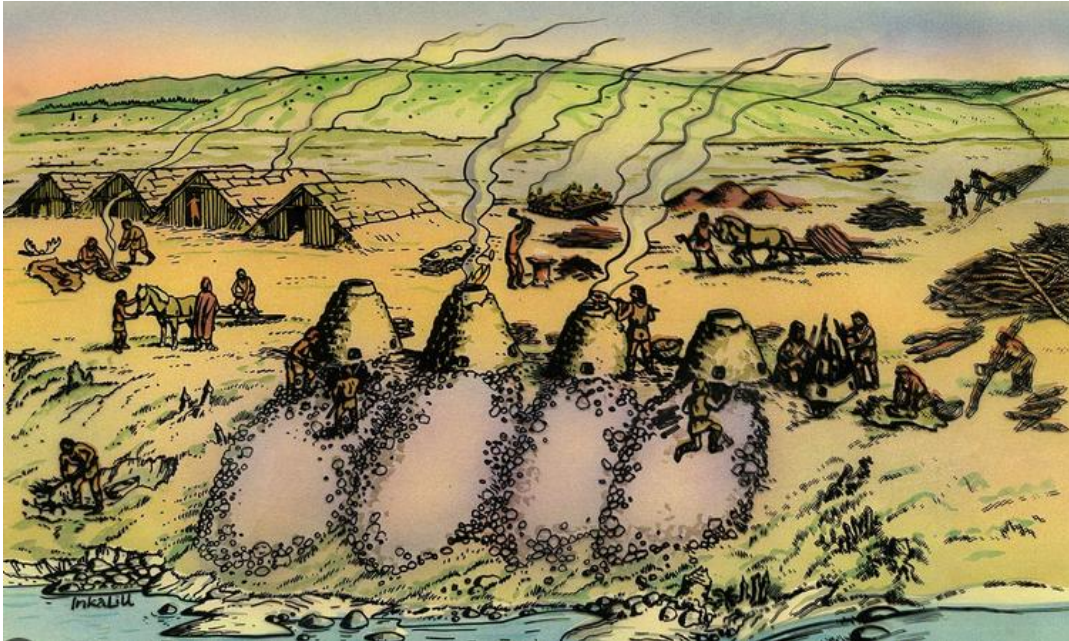
«Vertikalt vestlandsjordbruk» Kilde: UiB



Kilde: oljemaleri, Eero Järnefelt

«Den andre bølge» ?

- Jernvinna
- Salstkoking



Salt til smør, salt til
konservering av fisk og kjøtt

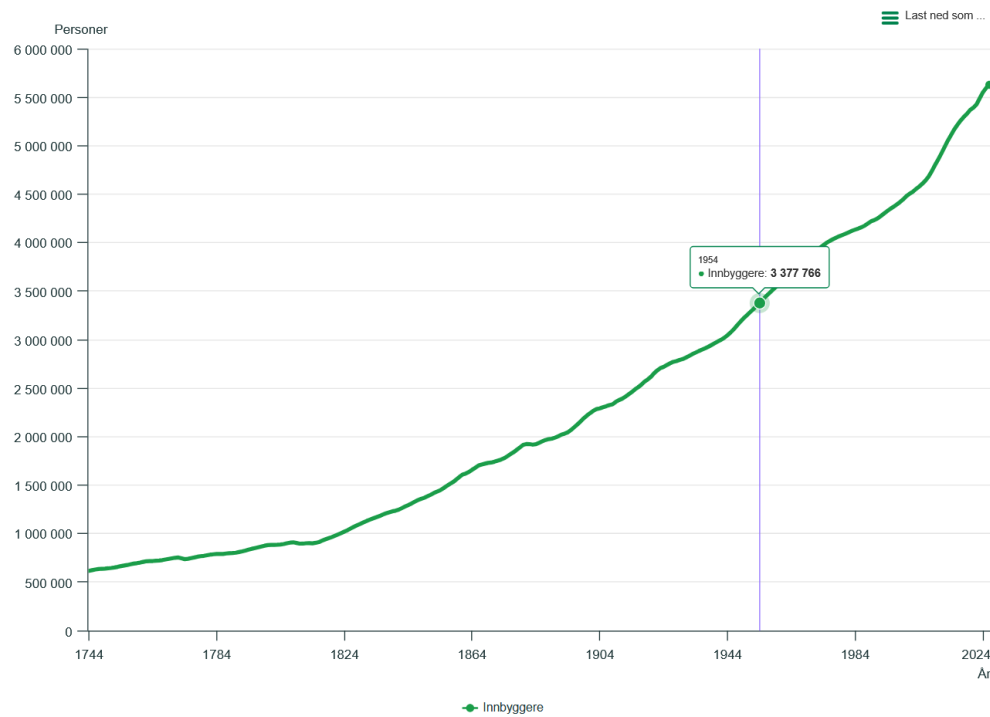
Kilde: Loftsgaarden 2018



På en enkelt lokasjon, Fet, Sysendalen, er det regnet ut at det ligger 1000 m³ slagg. Det tilsvarer en produksjon på ca. 2 500 tonn jern. Til en slik produksjon gikk det med minst 20 000 m³ ved, ca. 5000 daa fjellbjørk/furu ble snauet over noen tiår. Mange hundre jernvinneanlegg er avdekket over hele i Norge.

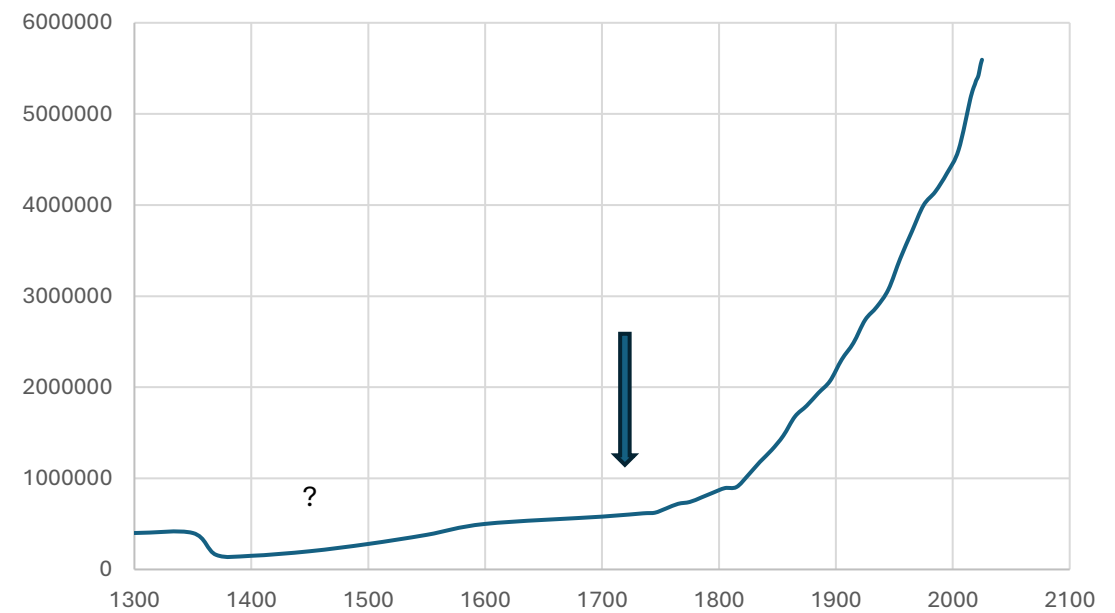
Kilder: Kringom, AMS-Varia, Indreliid





Kilde: SSB 2026, tabell: 05803

Folketallsutvikling 1735-2025, estimat 1300-1735

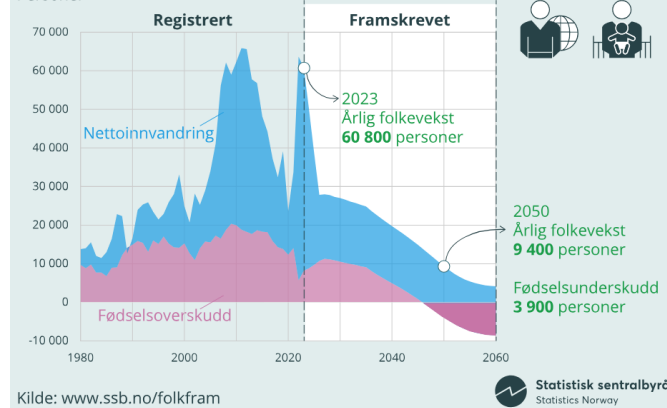


Hva bidrar mest til befolkningsveksten?

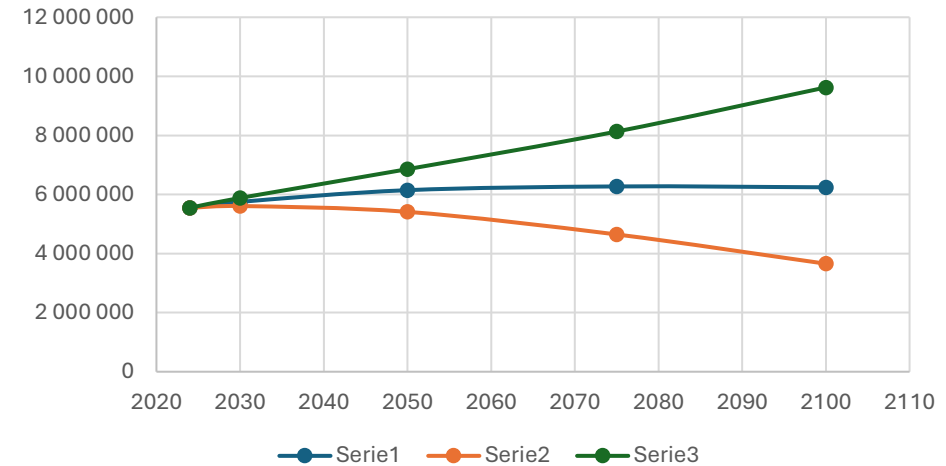
Befolkningsvekst, nettoinnvandring og fødselsoverskudd.

Hovedalternativet (MMM)

Personer



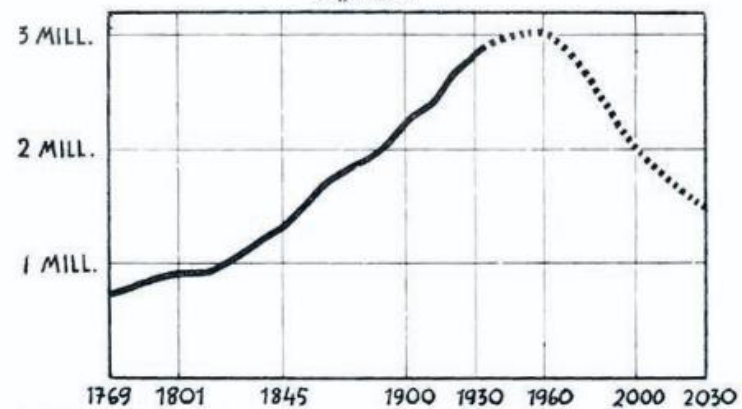
Prognoser befolkning, kommende 75 år



Grønn: Fødselsrate (1,5) og innvandringsrate, som nå
Blå: Stabilitet i fødselsrate, noe innvandring
Rød: Liten nedgang i fødselsrate, begrenset innvandring

Kilde: SSB 2025

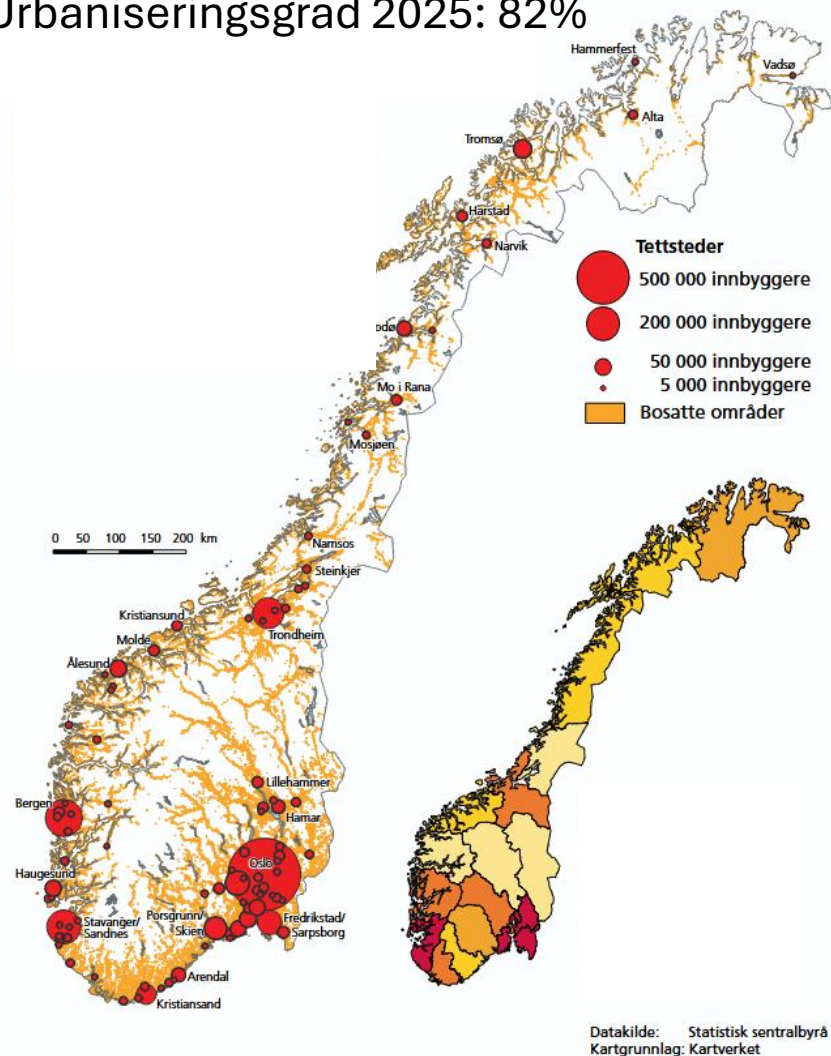
Fig. III.



Befolkningsutviklingen i Norge — som den har vært, og som den vil kunne bli. Folketallets maksimum ndes i 1960, fra da av går det nedover, hvis de nuværende fødsels- og dødelighetsforhold varer ved.

Kilde: Dør vi ut? «Liones & Skaug, 1933»

Urbaniseringsgrad 2025: 82%



Hvilke konsekvenser for:

- Arealbruken
- Skog- og utmarksressurser
- Energiforsyning
- Sysselsetting

- Kompetanse
- Forståelse, innsikt, interesse
- Politiske prioriteringer

Begrepene: sentrum-periferi

En stadig større andel av befolkningen er bosatt i byer og tettsteder – hva så?

År	Urban befolkn.	Andel (%)
1735	40 000	6%
1875	410 000	23%
1950	1 581 000	51%
2005	3 588 000	78%
2030-p	4 930 000	85%

2026, rundt 1 mill. nordmenn bor spredtbygd.

Hva slags skogeiere har vi og får vi?

Hvilke sammensatte behov skal ulike befolkningsgrupper i by og land tilgodeses med; skogproduksjonsarealer, verneområder i skog, jaktområder, rekreasjonsarealer, energiarealer, arealer til sport og friluftsliv?

Kilde: SSB 2026, Thorsnæs 2025



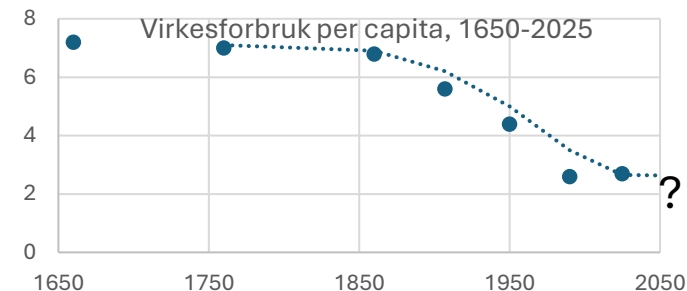
Foto: NIBIO

Forventet bosettingsutvikling



Fylke	2024	%-fordeling	2050-p	%-fordeling
Finnmark	75 053	2,8	76 810	2,7
Troms	169 610	6,3	175 548	6,1
Nordland	243 081	9,0	241 234	8,3
Trøndelag	482 956	17,8	529 458	18,3
Møre og Romsdal	270 624	10,0	279 339	9,6
Vestland	651 299	24,0	691 788	23,9
Rogaland	499 417	18,4	543 550	18,8
Agder	319 850	11,8	358 010	12,4
Sum kyst	2 711 890	100	2 895 737	100

Treforbruk – utvikling - nasjonalt



År	Befolkning (mill)	Års-hogst, industri salg (mill m3)	Annet virke (mill m3)	Sum* (mill m3)	Per capita forbruk (m3/innb/år)**
1860	1,6	6,8	4,0 (?)	10,8	6,8
1907	2,1	9,3	2,5 (?)	11,8	5,6
1950	3,2	12,0	2,2 (?)	14,2	4,4 (4,2)
1990	4,2	9,5	1,6 (?)	11,1	2,6 (2,5)
2025	5,6	12,8	2,7 (?)	15,5	2,7 (1,9)

*Inkluderer også eksportvolumet. Etter 2015; 3,5-4,7 mill m3, 35-40% av salgsavvirkningen

** i parentes forbruk ekskl. eksportvolumet

De tre hovedmålene med skogreisingsprogrammet, 1954

- Bygge opp en skogressurs for i fremtiden å kunne sikre kystfolkets forsyning av bygningstømmer og ved*
- Gjennom ressursbygging i skog sikre verdiskaping for kysten; eier, lokalsamfunn, region
- Sikre og ivareta gjenværende naturskog

Oppfylt Ja	Oppfylt Nei
	X
X	
X	

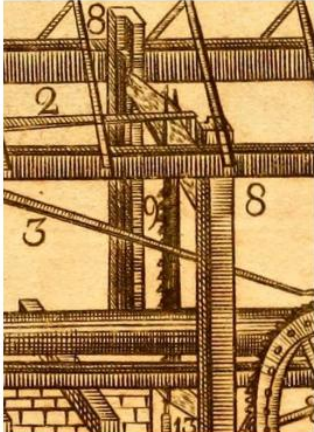
*En kystbefolkning på 2,7 mill innbyggere og et treforbruk på 1,9-2,5 m³/innb/år tilsvarer: 5,1-6,8 mill. m³/år.

«Den tredje bølge»

-oppgangssagene og kystfurua, noen perspektiver



[The Book of Trades. London: Tabart and Co., 1806, p. 69.](#)



[Ellicott, Thomas \(1795\). Of Sawmills - Their Utility. Article 39 of The Practical Millwright. Plate XI.](#)

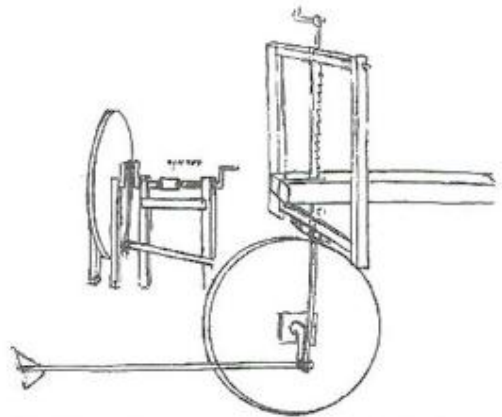


Stampemølle og sag, Indre Offerdal, Årdal

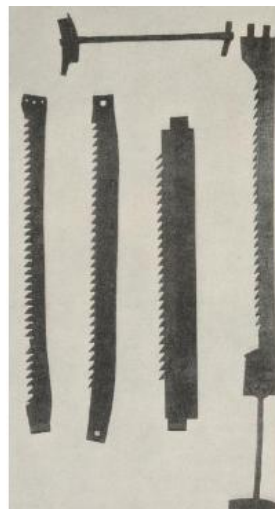


Kilde: Wilse

Byrkjelandssaga i Vikøy, Kvam i 1912



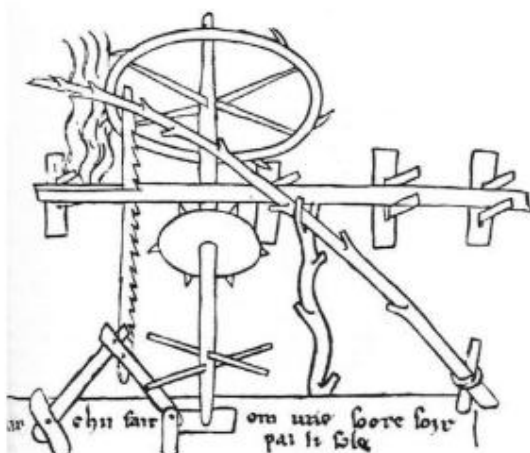
Leonardo da Vinci befaste sich auch mit Sägewerken. Die Skizze oben - sie stammt vom Ende des 15. Jahrhunderts - zeigt ein Gerät für häusliche Ansprüche: mit Handbetrieb per Schubstange und Schwungrad.



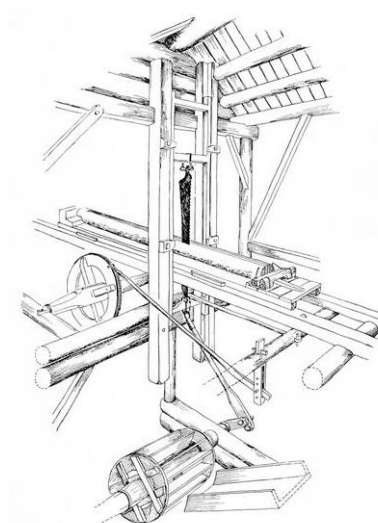
Figur 4. Leonardo da Vinci sin skisse av oppgangssag, 1490-tallet. Kilde: historishe-saegen.ch



Figur 1. Utsnitt: J.C.Dahl 1847, »Landschaft bei Kaupanger mit Stabkirche (Vang)« Kilde: Bang, M.L « Johan Christian Dahl, 1788-1857: life and works.



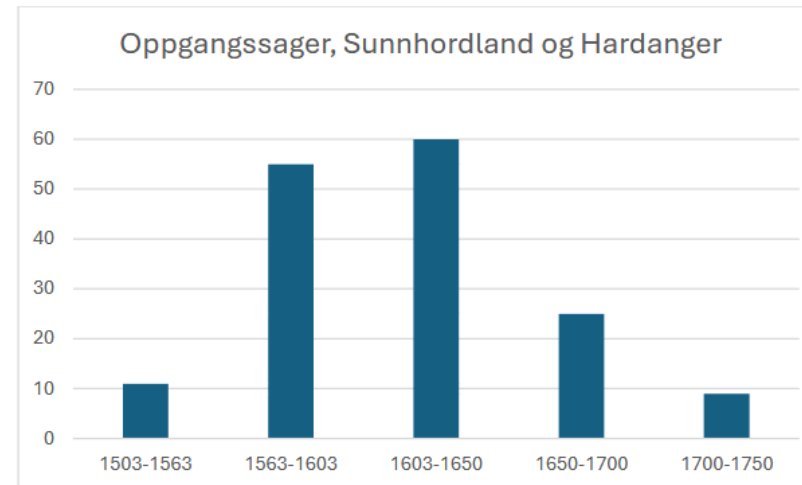
Figur 5. Utsnitt de Honnecourts skisse av oppgangssag, fra år 1234. Kilde: Schulmann 2022.



Figur 6. Utsnitt, oppgangssag fra Oppset, Ljørdalen, Østre Trysil. Tegning: Arne Berg.

«Pionerene», tidlig sag-industri, 1520-1620

- Mossetraktene
- Oslo
- Eiker
- **Flekkefjord-omr.**
- **Ryfylke**
- **Sunnhordland-Hardanger**



Figur 7. Registrert «nyetablering» av antall sager i Sunnhordland og Hardanger i 5 perioder, fra 1503-1750. Kilder: Næss 1920, Monrad Krohn 1976. I SSBs oversikt over antall sager og skurkvantum fra 1827 (ca. to tiår før sirkelsagen tas i bruk) oppgis det totalt 126 gjenstående sager i regionen som da samlet er estimert til å skjære 1409,5 tylvter (16 914 bord) per år.

«Skottehandelen - Skottetida»

«Spredt storindustri» 1620-1700

- Nedstrømsområder Østlandet
- Kyststrøkene Sørlandet
- **Sunnfjord, Nordfjord og Sogn**
- **Sunnmøre**
- **Romsdal og Nordmøre**
- **Trøndelag**



- **Midt på 1600-tallet er Trøndelag len (inkl Romsdal og Nordmøre) den klart største bordeksportøren nasjonalt!**

«Hollendertida»



Foto: utsnitt Wilse, Marcus UiB
Mauranger, Hardanger, ca. 1870



Foto ukjent (trolig M. Selmer fra Gierløff 1949), Sævareid ca. 1860

Vedlegg 4 – Kart over dei fleste sagene på Sunnmøre frå seint 1500-tal fram til midten av 1600-talet.



Kilde: Gryt 2008

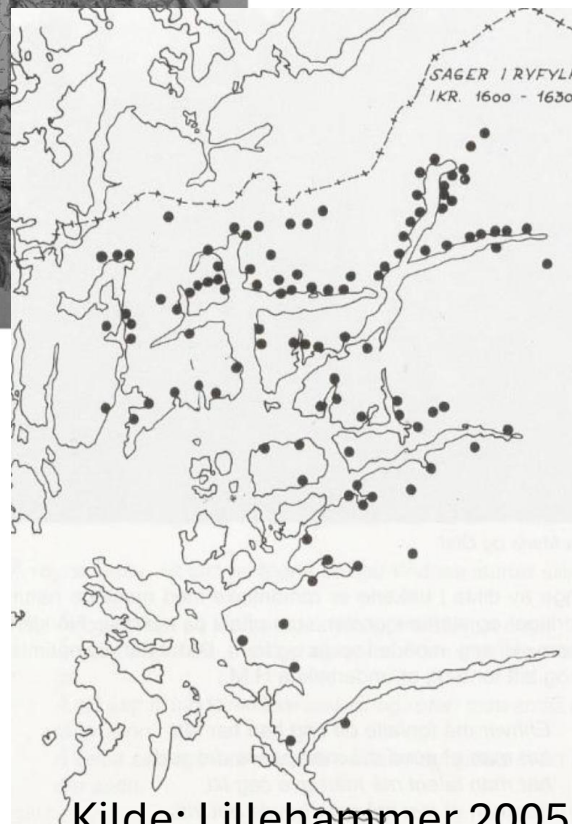
700-750 oppgangssager i drift på Vestlandet midt på 1600-tallet

Toll-listene indikerer årlig avvirkning til bordleveranser eksport tilsv: $\approx 250\,000\text{ m}^3$

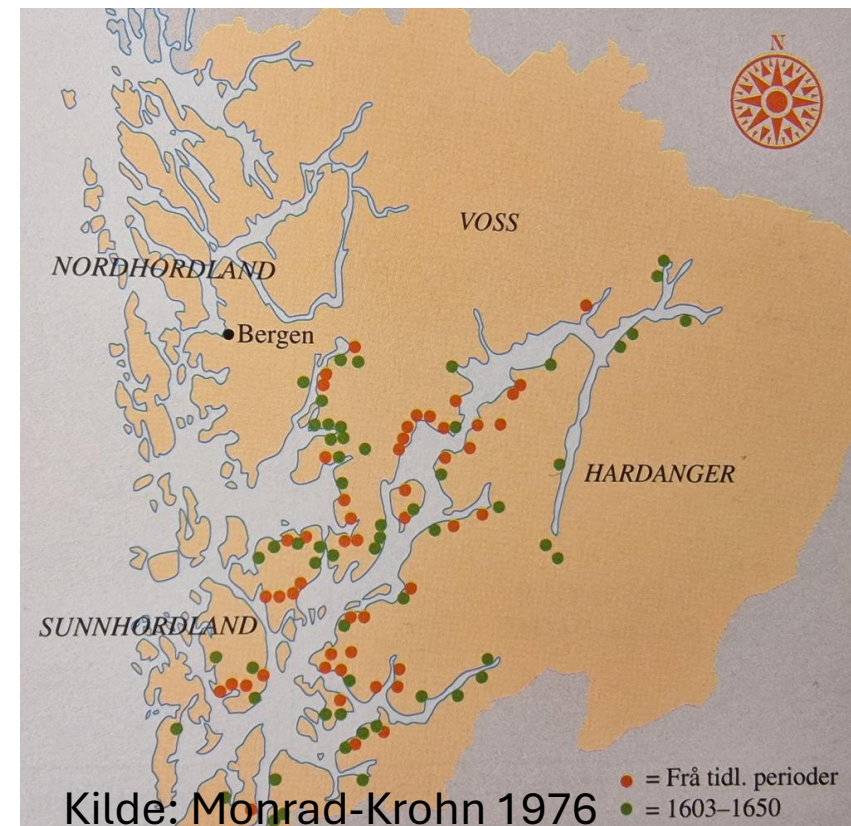
Annen bruk $\approx 1\,000\,000\text{ m}^3$?



Kilde: Oterholm 1995



Kilde: Lillehammer 2005



Kilde: Monrad-Krohn 1976



Kilde: Brøtning og sagbruk, Askøy, ca.
1910-20, Hordaland. Kilde: Fossen (1998)

Frå Jørpelandsvågen

Obstfelterhuset i forgrunnen til høyre. Dampskipet «Strand» ved kaien, den tok til med rutefart på Høgsfjord og Strand i 1890-åra. Jørpeland Brug til venstre med vassrenne (akvadukt) ned til saga og kaien. På andre sida var Tunglandselva sagbruk. Dei fekk nytta vatn av elva, men først etter at Jørpeland Brug hadde dekkja sitt behov.

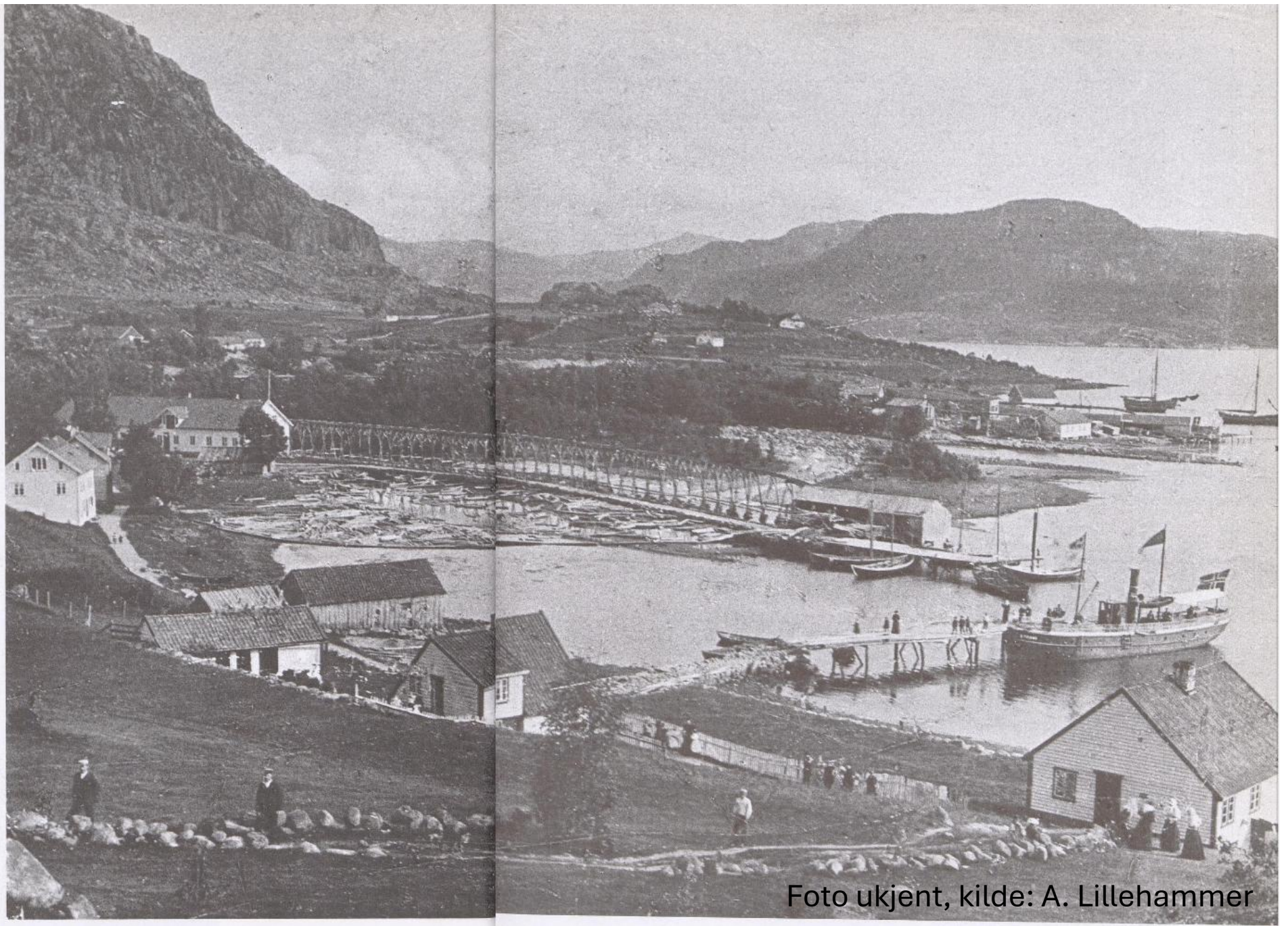


Foto ukjent, kilde: A. Lillehammer

Kaupanger, Sogn

- *Ehr en goed Furrechoug i V-beleilig Veye, Thil Copanger Bruges Trende Sauger, Huor paa Kand Schieres Aarlig Sexten eller Atten Tusind Boerd, Effter som Flommen er till, och Temmerit for Føren Om Wintereen, Frem kand Bekommnes.*

Indberetning, Lensherren, Bergenhus, 1595



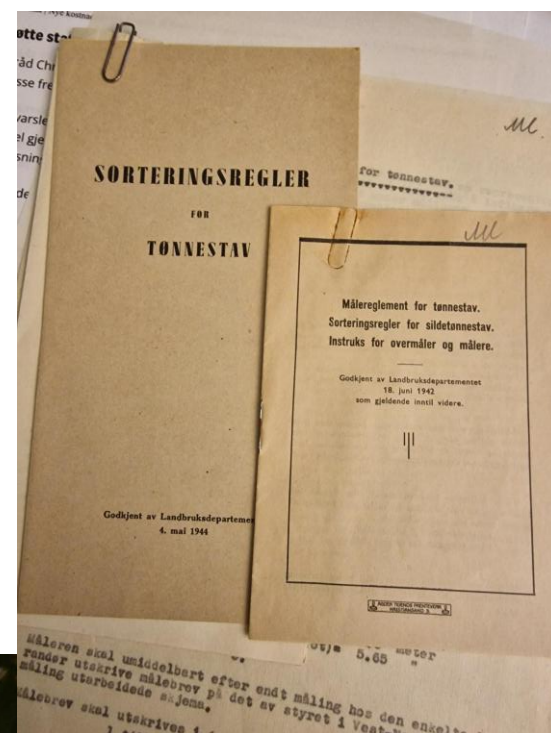


Sagbruk, Kaupanger, 1928; Foto: Sleppen

Sildefisket – tønneproduksjon



Mer enn 750 000 sildetønner eksportert årlig fra Norge i 1840-årene
Viktig trevareindustri på Sør- og Vestlandet helt frem til 1960-tallet



Tabell. 2. Oppgangssager og deres sagkvantum anno 1827 fordelt på amt. Nordenfjeldske amt i lyst gult.

Oversikt sager og estimert kvantum. Kilde SSB.

Amt	Antall sager Stk	Prosent	Est.kvantum tylvter	Prosent
Akershus	337	9,9	98373	48,2
Smålenene	195	5,7	27640	13,5
Hedemarken	305	9,0	2028	1,0
Christiands	371	10,9	3384	1,7
Buskeruds	211	6,2	32150	15,7
Jarlsbergs og Laurvigs	245	7,2	4295	2,1
Bratsbergs	266	7,8	10022	4,9
Nedenes og Raabygdelaugets	304	8,9	6578	3,2
Listers og Mandals	136	4,0	4533	2,2
Stavangers	92	2,7	2265	1,1
Søndre Bergenhus	201	5,9	1781	0,9
Nordre Bergenhus	147	4,3	1928	0,9
Romsdals	192	5,6	2062	1,0
Søndre Trondhjems	121	3,6	2084	1,0
Nordre Trondhjems	214	6,3	4203	2,1
Nordlands	59	1,7	541	0,3
Finnmarkens	8	0,2	312	0,2
Sum	3404	100,0	204178	100,0
Sønna fjells	2370	69,6	189003	92,6
Nordenfjells	1034	30,4	15176	7,4



Kysten, i hovedtrekk liten andel av sagbruksindustrien nasjonalt etter 1820

Men mye anna bruk som også krevde tre:

- båt og skipsbygging
- gjerdemateriale
- dambygging, kaier
- brennevinsbrenning
- gruveindustri
- osv.



Kilde: Digitalarkivet, Sævareid papir og kartongfabrikk ca. 1870.

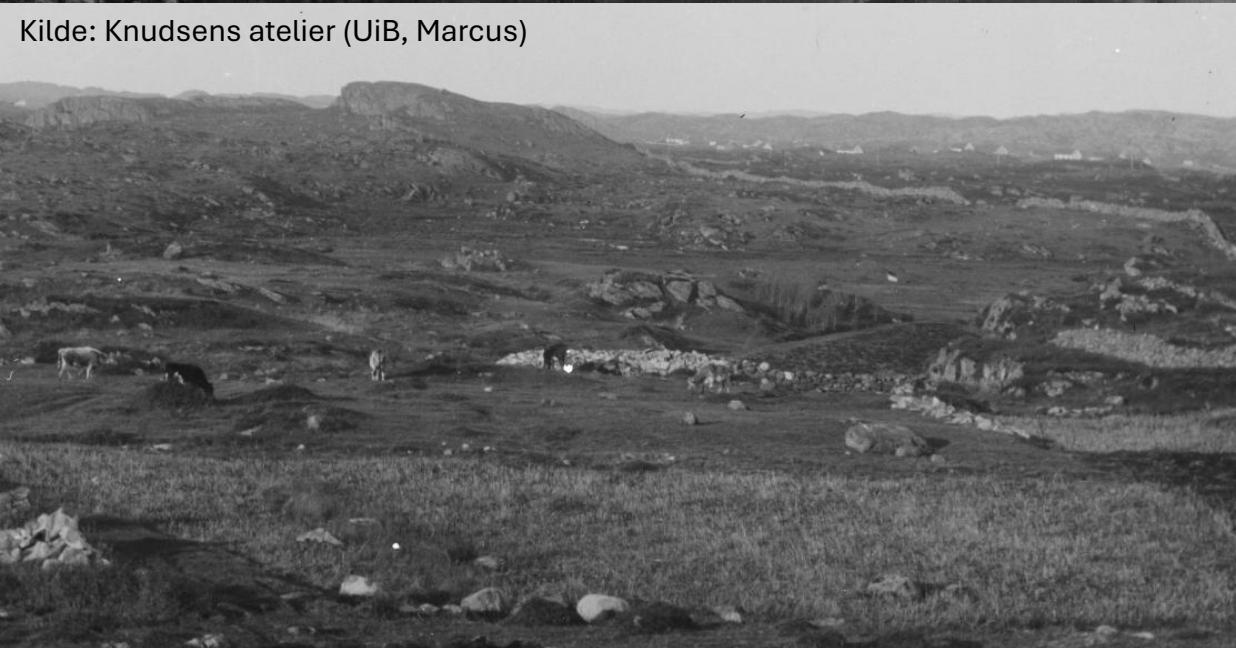
Kilde: Jansen, Alvøen, prospekt ca. 1805

Hovedtrekk

- Store deler av de ytre kyststrøk avskoget før 1550!
- Svært hard utnyttelse av fjordfurua i sørvestnorge mellom 1550 og 1700, lokalt betydelig overavvirkning, mye virke til eksport!
- Hard utnyttelse av barskogen i Midt-Norge på 1600-tallet, ny bølge etter 1850.
- Tilløp til skogressurs-reguleringer 1680-1780 lykkes ikke!
- Det ble videreført en mangesidig og hard utnyttelse av kystbarskogen etter 1840 (Schweigaards liberalisme)!
- De første norske forstmenn, 1860-tallet; en rekke tiltak påkrevd for bedre husholderingen av våre kystskoger
- Første tallgrunnlaget fra spredte skogtakster og kart, 1870-årene. Første fotografier fra 1860-årene.



Kilde: Knudsens atelier (UiB, Marcus)



Kilde: Rekstads samling, Rennesøy? foto ca. 1910 (UiB, Marcus)



Kilde: Bekker Larsens samling, foto 1903 (UiB, Marcus)



Kilde: Knudsens atelier, ca. 1885 (UiB, Marcus)



Vårt første forstmenn:

Kyst og fjordstrøkene preges av

- overutnytting og skogmangel
- overbeite med husdyr
- plukkhogst som forverrer tilstanden
- lite eller ingen tanke for gjenveksten
- skogkultur, planting og såing et godt tiltak





Buskfuru og furu. 27 årige plantefelt, Høylandskomplekset, Kilde: Digital museum



Opstad Tvangsarbeiderantalt, Hå, Jæren. 10 000 stk furu utplantet 1910. Kilde: Digitalmuseum



«Kle viddene»
Store skoganlegg!
5000-10000 daa

Kulturskog. Hetland, Bjerkreim, 1922,
Kilde: Digitalmuseum



Skogkulturfelt, Høyland. Ca. 1900. Foto: Digital museum.

Rogaland, skogdekning per 1880

Region	Skogsmark (1000 daa)	Areal barskog (1000 daa)	Areal løvskog (1000 daa)
Dalane og Jæren	146	18	128
Ryfylke	783	310	473
Sum amtet	929	328	601
	Prod. Skog		
Landsskog 1932	437	217	220

Areal i km2
B=barskog
L=løvskog
Tot=sum skog

Stavanger amt. Jæderens og Dalenes fogderi.				Tot	B	L
Sogndal	292	17	17.4	19	—	19
Lunde	293	25	11.5	40	8	32
Hesjestad	206	17	9.1	4	—	4
Helleland	143	9	12.3	7	—	7
Bjerkrem	693	55	21.9	39	5	34
Egersund	208	13	14.7	2	—	2
Ogne	108	4	7.3	—	—	—
Haa	146	3	24.6	—	—	—
Klep	129	21	20.2	—	—	—
Time	185	12	23.2	5	1	4
Gjesdal	218	15	11.3	15	—	15
Høiland	171	17	25.1	6	1	5
Hasland	85	6	20.9	—	—	—
Hetland	115	5	25.5	9	3	6
Ryfylke.						
Høle	110	7	5.6	21	6	15
Fossan	1144	36	11.9	90	16	74
Strand	196	14	11.3	42	15	27
Aardal	505	40	7.7	55	10	45
Hjelmeland	535	22	19.0	78	52	26
Fister	43			33	13	20
Jelse	257	6	11.7	93	54	39
Sand	214	2	6.7	53	31	22
Saude	514	10	8.7	59	14	45
Suledal	1219	69	13.2	173	62	111
Rennesø	40	—	13.4	—	—	—
Mosterø	28	—		—	—	—
Finne	42	—	9.8	6	—	6
Nerstrand	122	2	9.1	25	14	11
Stjenerø	37	—	4.8	6	—	6
Vikedal	291	9	14.3	22	10	12
Bokn	47	2	4.7	—	—	—
Tysvær	148	12	11.5	12	8	4
Skjold	299	11	21.6	14	5	9
Skudesnæs	101	3	15.2	—	—	—
Avaldsnæs	151	8	18.0	—	—	—
Torvestad og Skaare	105	4	14.8	—	—	—

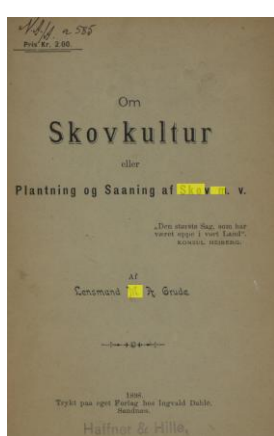
Kysten, skogsituasjon per 1959

Region	Prod. skogbruksmark (mill. daa)	Areal kultur-skog (mill. daa)	Avvirket virke 1959 (mill/m3)
Nord-Norge	8,5	0,11	0,49
Trøndelag	9,1	0,30	1,25
Vestlandet	5,2	0,24	0,47
Vest-Agder	1,9	0,05	0,21
Kysten	24,7	0,70	2,42



Kilde: Landskog, Strand (1961)





Grude 1898

2. Skogreisingskomiteen

Skogreisninga i kystdistriktene.
Oppnevnt 1948. Medlemmer: Direktør O. Skøien, Landbruksdepartementet, formann, fylkeskogmester Johs. M. Andersen, fylkesskogmester B. Vonen, fylkesskogmester Arne Asla, planteskolebestyrer Leiv Skinstad, forsøksleder Anton Smitt, byråsjef W. Opsahl, utskiftningsdirektør T. Grendahl, Nils N. Bjørke, departementssekretær Peter Østbye, sekretær.



3. Skogkommisjonen

Skogkommisjonen. Oppnevnt 19. januar 1951. Mandat: Å utarbeide forslag til retningslinjer for landets skogpolitikk, herunder de skogpolitiske tiltak som fremmer den best mulige utnyttelse av skogbrukets produksjon, muligheter og skogreisning i skogfattige strøk, samt en rasjonell utnyttelse og fordeling av skogproduksjonen. Medlemmer: Sønnik Andersen, Oslo (formann), ing. Hans Th. Kiær, Fredrikstad, lign.sjef Nils Kvam, Steinkjer, skogdirektør A. Langsæter, Oslo, statssekretær Rasmus Nordbø, Oslo, bonde Arne Rostad, Vardal, småbruker Enok Sletengen, Elverum, redaktør Johan Ødegård, Lørenskog, direktør Ivar Aavatsmark, Oslo.



Skogkommisjonen av 1951 avga fire innstillinger, nemlig om

1. Skogreisning vestafjells, 31. oktober 1952,
2. Skogforskning og høyere skogbruksundervisning, 19. mai 1955,
3. Arbeidskraften i skogbruket, 2. februar 1957, og hovedinnstillingen med
4. Forslag til retningslinjer for skogpolitikken, 27. juni 1958.

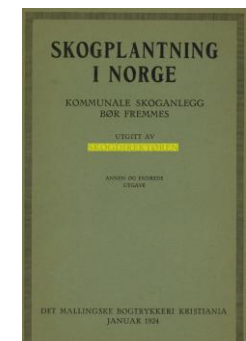
Enstemmig Storting støttet 2. i 1954 (som ble tatt inn i 3.) i 1951.

Statsmidler bevilget fra budsjettåret 1955

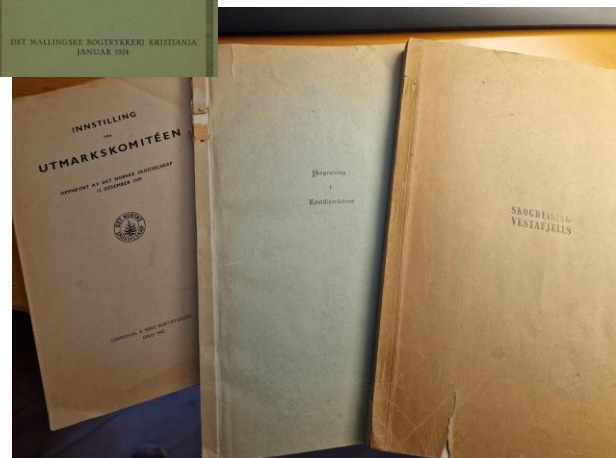
Nord-Norge planen 1960

Kyststrøk Trøndelag

Ot. prp. nr. 38 (1961-62), «Om lov om skogproduksjon og skogvern», ble lagt fram 9. februar 1962, mens Stortingskomitéens innstilling ikke forelå før 11. mars 1965. Stortinget behandlet lovforslaget 29. april samme år, og «Lov om skogproduksjon og skogvern» ble sanksjonert 21. mai 1965.



Skogdirektøren 1916

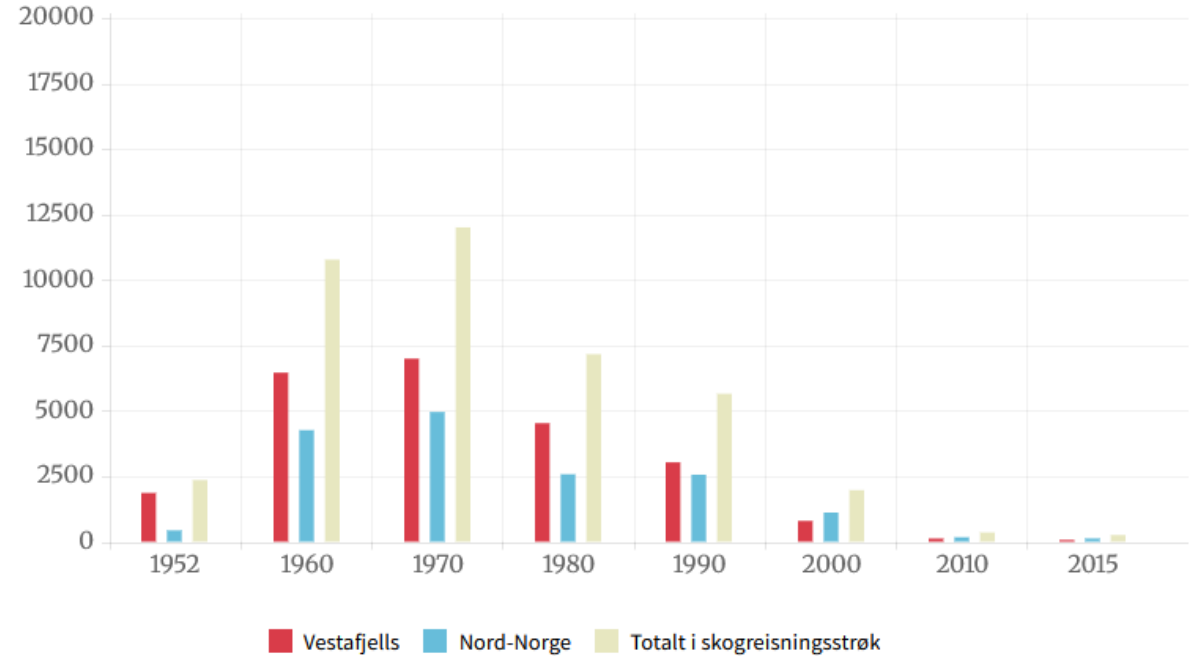


1. Utmarskomiteen (1944) – W.Opsahl



Skogreisingsinnsatsen 1955-2002 er velkjent og godt beskrevet!

FIGUR 1: ÅRLIG SKOGREISINGSAREAL



Årlig skogreisingsareal i hektar, inkludert arealer med treslagsskifte, Vestafjells, i Nord-Norge og totalt i skogreisningsstrøkene. Kilder: Landbruks- og matdepartementet og Landbruksdirektoratet.

Sum skogreist Vestlandet, 1950-2000: 2,3 mill. daa
Sum skogreist Nord-Norge, 1950-2000: 1,4 mill. daa
3,7 mill. daa

(Bærekraftig skogbruk i Norge, NIBIO 2018, 2026)



Ilsvikbergene for 25 år siden.



Ilsvikbergene som de ser ut idag.

Trondheim bymark,
før-etter

Kilde: Skogdirektøren
1919



Foto: SL 2004, Sigbjørn Øen, uttak prøvetre sitkagran kubering, Moberglia
Foto, Skog og landskap.

Innhold «skogreising vestafjells 1954»

I. <u>Skogkomisjonen og skogreisingen</u>	Side 1
II. <u>Alminnelig overblik.</u>	
1. Innledning	" 2
2. Naturskogens areal, bestokning og tilstand forøvrig	" 4
3. Skogens eiendomsforhold	" 8
4. Skogplantingens utvikling på Vestlandet	" 9
III. <u>Arealer for skogreising Vestafjells og forventet produksjon på disse.</u>	
1. Skogreisingsarealer på Vestlandet	" 12
2. Forventet produksjon ved skogreising på Vestlandet	" 16
3. Skogreising i Vest-Agder	" 21
4. Skogreisingen Vestafjells	" 22
IV. <u>Plan for skogreisingen Vestafjells.</u>	
1. "Skogreisingsutvalgets" arbeid	" 23
2. Den bestående skogskjøtsel	" 24
3. Opptrekking av en ramme for skogreisingsgjennomførelse og omkostningene hermed	" 26
4. Utmarkslovens og de enkelte kommuners forhold til skogreisingen	" 30
5. Statens forhold til skogreisingen	" 39
6. Jordskifte og skogreisingen	" 42
7. Kulturbestespørsmålet og skogreisingen	" 48
8. Administrasjonsspørsmålet ved skogreisingen	" 57
9. Planteproduksjonen og skogreisingen	" 65
10. Opplysningsarbeidet for skogreisingen	" 71
11. Statsbidraget og lån til skogreisingen	" 73
12. Skogforskningen og skogreisingen	" 83
V. <u>Kort sammendrag.</u>	" 88
Bilag 1. Kommunale skogreisingsplaner pr. 15/12-51	
" 2. Redegjørelse fra herredsskogmesteren i Hardanger.	
" 3. Redegjørelse fra Statskonsulenten i skogkultur. Skogplanteskolene i 1951.	

Pkt. 3.0. Mål 3,25 mill. daa tilplantes, 54 000 daa plantes årlig i 60 år

Pkt. 3.2. Forventet produksjonsøkning: 1,4 mill. m3 (fra 0,7 til 2,1 mill. m3).

Oppnådd produksjonsøkning per 2025: 2,8 mill m3 (fra 0,7 til 3,5 mill. m3, gran:1,8 mill. m3).

Så svaret er mer tja enn ja – man har oppnådd større produksjonsøkning enn forventet, men ikke på langt nær nok til å holde tritt med den formidable folketallsøkningen som har vært for kysten etter 1955!

-Lærebok-eksempel på en solid plan og et program som inneholder alle vesentlige fasetter som trengs for praktisk gjennomføring

Hva med naturskogen?

- «..Som tidligere omtalt er naturskogen i disse distrikter gjennomgående i mindre god forfatning – for en stor del av mangel på rasjonell skjøtsel. En må derfor ta sikte på å søke i vesentlig grad å forbedre skjøtselen av naturskogen således at denne bringes opp i etter forholdene høyest mulig produksjon...For produksjon av trematerialer er furuen stort sett det beste treslag en har, og til brensel har en ikke bedre treslag enn bjørken. I mange trakter i det sørlige Vestland og Vest-Agder er det gode betingelser for en bedre produksjon av de edlere løvtreslag; eik, ask, svartor mv.
- Utdanne skogskjøttere, hjelpeblinkere, skogteknikere...
- Kurs i skogbehandling
- Styrke undervisningen i skogbruk ved landbruksskolene



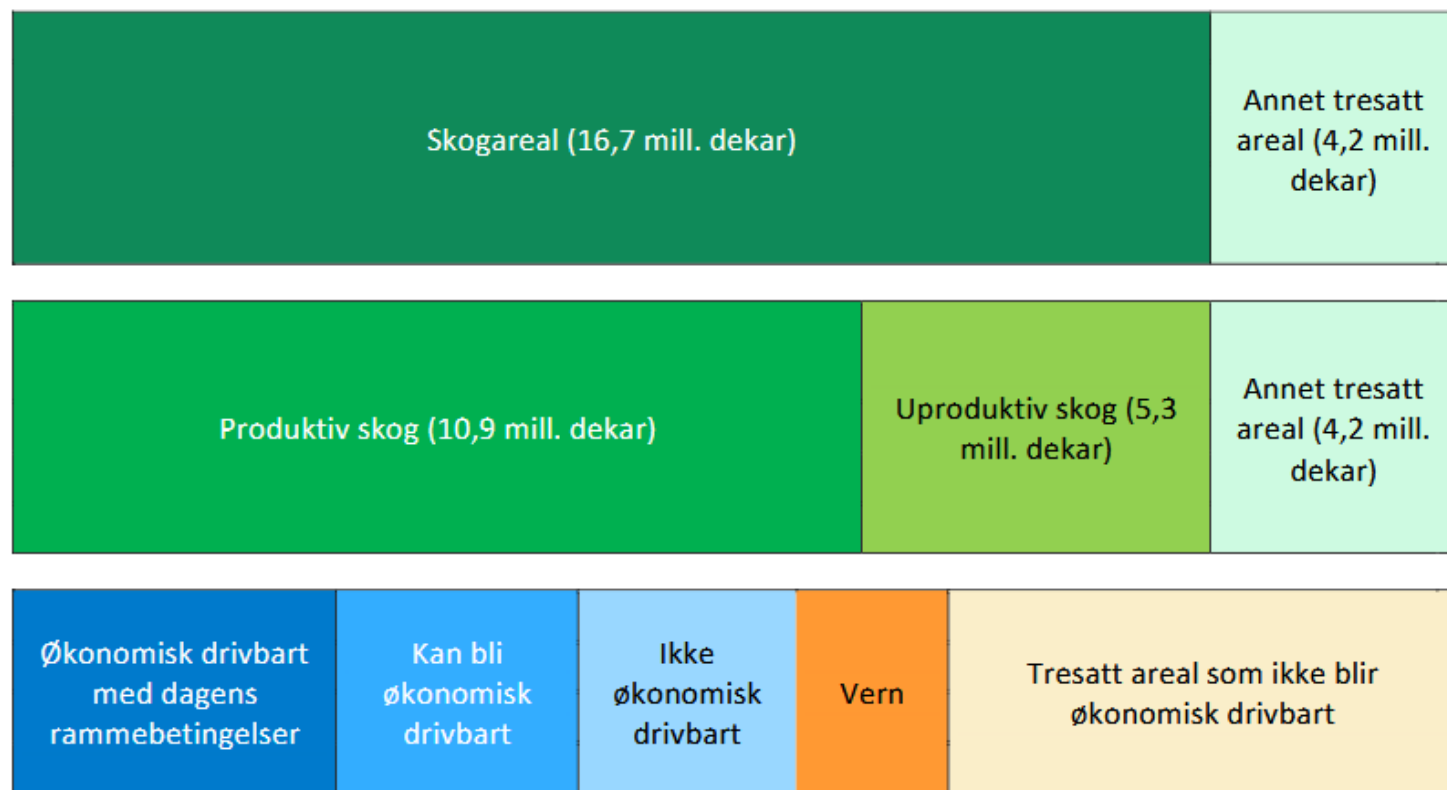
Kysten, skogsituasjon per 2025



Region	Prod skogbruks- mark (mill. daa)	Areal kultur- skog (mill. daa)	Avvirket gran salgsvirke 2025 (mill m3)
Nord-Norge	14,7	1,0	0,2
Trøndelag	10,8	2,3	1,0
Vestlandet	10,6	1,7	1,0
Agder	6,2	1,5	0,7
Kysten	42,3	6,5	2,9



Hvor mye av produksjonsarealene i Trøndelag lar seg bruke – økonomisk sett?



Figur 6: Illustrasjon av skogareal i Trøndelag. Tallene er hentet fra SSB, Miljødirektoratet og informanter ved Statsforvalteren i Trøndelag.

Granressursene per 2025

Fylke	Volum all gran o/bark, mill m3	Est. volumandel i kulturgran (%)	Kultur-gran-volum o/bark mill m3	Kulturgran-tilvekst mill m3/år	Avvirkning kulturgran mill m3/år
Finnmark	0	99	0	0,65	0,24
Troms	4	100	4		
Nordland	25	48	14		
Trøndelag	85	40	34	1,13	0,62
Møre og Romsdal	14	98	13	1,40	0,89
Vestland	28	98	27		
Rogaland	6	98	6		
Agder	30	40	15	0,47	0,42
Sum kysten	192		107	3,65	2,17

Ambisjonene

Skogdirektøren 1919: 22,5 mill. daa (10 mill. Vestlandet)

Utmarkskomiteen 1939: 7,71 mill. daa (VA+V+Tr+No+Tr)

Skogkommisjonen av 1951: 3,3 mill. daa, høg-middels

1,7 mill. daa, annet areal

Sum kysten: 5,0 mill. daa egnet for skogkultur

Stortingsmelding 1962: 10 mill. daa. (innen rekkevidde)

Stortingsmelding 110, 1976/77. økt avvirkning

Arealer for fremtidig skogreising. Skogbrukstelingen 1957. (1000 dekar.)

	Lauvskog som bør overføres til barskog	Annet areal	Sum
Østlandet	330	368	698
Sørlandet (Agder-fylkene)	191	245	435
Vestlandet	1051	687	1738
Trøndelag	466	290	756
Nord-Norge	1307	119	1426
Riket	3344	1709	5053

oppbygging – overforbruk – ressurskrise - gjenoppbygging





Herredsskogmester Hans Berg ved eldre edelgran i Volda. Foto A.V.

« ... noko anna enn eplekrig og sauekjøt »

I desember 1990 intervjuet Norsk Skogbruk en av hovedpersonene i «tiltaksplanleggingen», underdirektør Torstein Opheim. Han fikk et spørsmål som vel var ment å være provoserende, men som samtidig gjenspeilte mange skogbrukeres syn på skogreisningen.

«Den storstila skogreisninga på Vestlandet må vere ei av vår tids største feilinvesteringar?» «Nei så menn,» kom det kontant fra Opheim. «Skogreisninga har gitt skogbruket dimensjonar det elles ikkje ville hatt. Alt som er gjort, har sjølsagt ikkje vore like gjennomtenkt, men me vil også sjå gode resultat i tida som kjem. Vestlandsbonden vil bli stadig meir glad for at det finst noko anna enn eplekrig og overskot på sauekjøt. Det var stort da organisasjonane kring 1980 fekk i stand forpliktande tømmerprisar på Vestlandet. Og tiltaksplanlegginga i skogbruket som vestlandsfylka er i full gang med, er ei oppgåve som vil kome til nytte i kommunal planlegging i skogstrøka og. Berre på den måten kan me kome inn i det disponeringsopplegget som kommunane legg stadig meir vekt på», la Opheim til.

Kilde: Vevstad (1998). Norsk skogpolitikk. Streiftog i det 20. århundre.

Hvor stort foryngelsesareal+forstyrrelsesareal bør man forvente årlig?

		Areal. i mill daa	5 %	2 %	1,5 %	1 %	0,50 %	0,25 %
		Tilsvarende omløpstid	20 år	50 år	75 år	100 år	200 år	400 år
Prod skogbruksmark		≈87 mill.	4 350 000	1 740 000	1 305 000	870 000	435 000	217 500
Høgbonitetsarealer		≈10 mill.	500 000	200 000	150 000	100 000		
All kulturgran		≈15 mill.	750 000	300 000	225 000	150 000		
All prod kystskog		≈30 mill.	1 500 000	600 000	450 000	300 000	150 000	75 000
Granplantefelt V+NN		≈3 mill.	150 000	60 000	45 000	30 000		





Sukkertoppen, Ålesund, skog- og lyngbrann, mars 2026
Fotoutsnitt: Aftenposten

Trusler for kystskogene



Stormfelling, Jæren høsten 2025, Fotoutsnitt: Stavanger Aftenblad



Orkanfelling «Amy», okt. 2025, Rauma, Fotoutsnitt: Åndalsnes avis

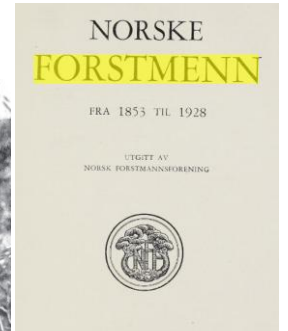
Kva for sider av skogbrukshistorien er vi opptatt av ?

- Finns det skogbruksmessig noen felleshistorie for kysten?
Regional?
- Skogens innvandringshistorie, gardshistorien, bygde-historien
- Brukshistorie (bredt definert); jernblæstring, båtbygging, husbygging, never, ved, gjerdemateriale, tjære, trekull, sagtømmer, m.v.
- Sagbrukshistorie, eksport-historien



Hva er vi opptatt av ?

- Skogressurshistorien
- Skogreisingshistorien
- Bedrifter, firmaer, tre-industri-historie
- Forstmenn, personalhistorie
- Skogforvaltningshistorien
- Skogforskningshistorien
- Tidsskrift og faglitteraturen
- Skogeiersamvirkets historie
- Skogselskapene, det ideelle arbeidet



Skogreisingleiar Trygve Heimvik var aktiv i pressa for å få stønad for skogreisingsarbeidet.⁵⁶



Professor og styrar Oscar Hagem (1885–1982, t.v.) og forsøksleiar Anton Elias Smitt (1883–1970), både ved Vestlandets forstlige forsøksstasjon.



Hjellestad skule på skogplanting på Svartholmen våren 1935. Karane i båten er Jakob Naustdal og Møllerup Hansen Milde (frå Bakka 1994).



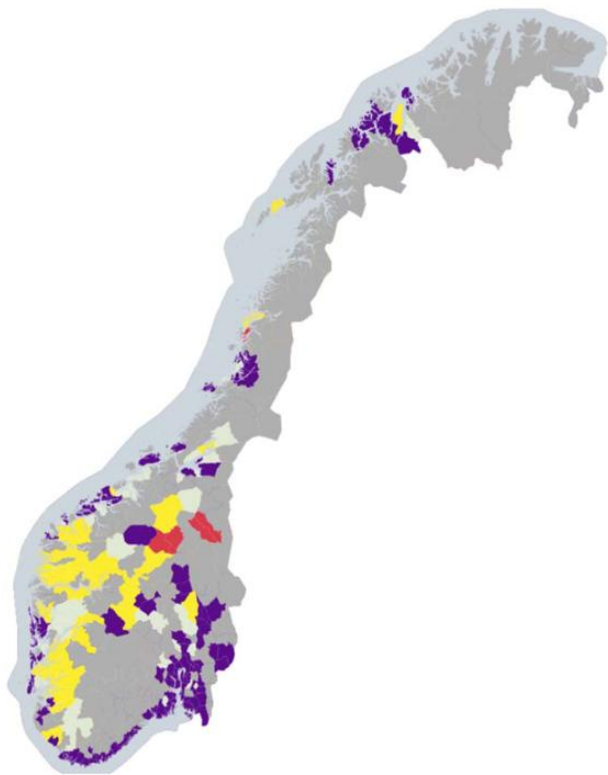
Øker eller minker
skogarealet i Norge?
Hva med kysten?



Reed skyssstasjon i Gloppen, Sogn og Fjordane. Fotografert 1889 og 2012. Axel Lindahl, Norsk Fotografisk Arkiv, Oskar Puschnann, NIBIO.

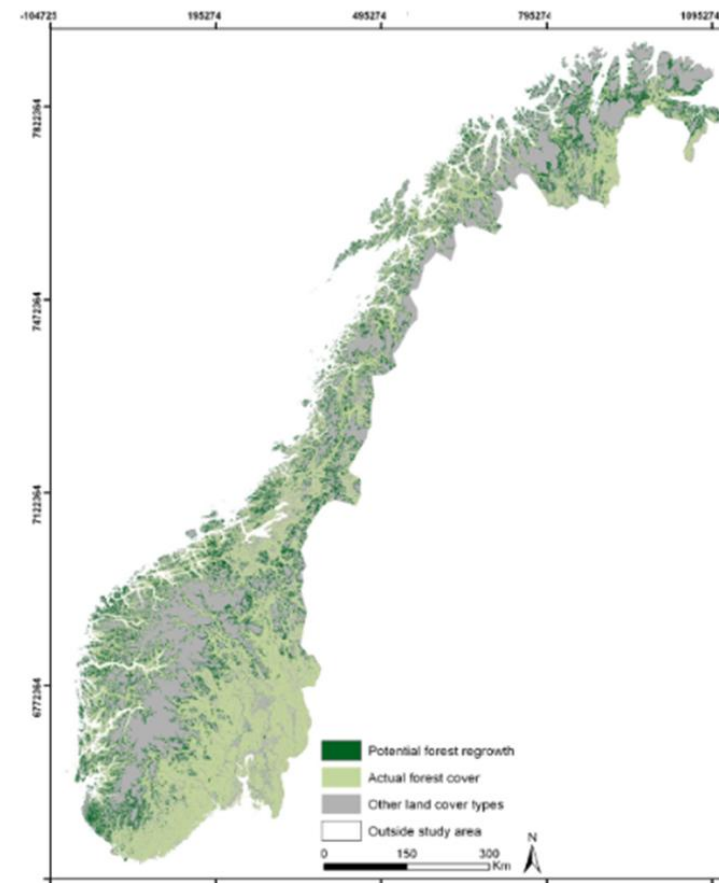
I følge NIBIO (AR5-analyse) var beregnet årlig avskoging i Norge mellom 1991 og 2015 (arealtap skog): 58 000 daa (inkl. bruksendring fra skog til tomter for hus, hytter, industri, veger, kraftlinjer og omlegging til beite).

Flere grunner til å tro på estimatet! Men:



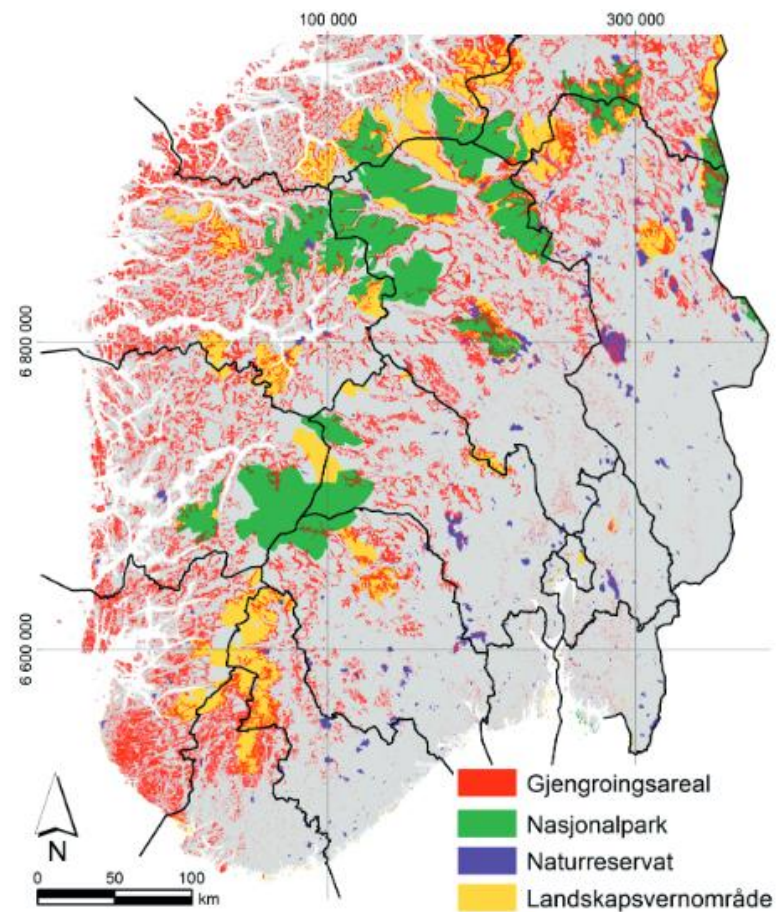
Figur 12. Dominerende årsak til avskoging (fiolett = utbygging, gul = omlegging til beite, orange = nydyrking, grå = lav avskogingsrate)

Kilde: NIBIO-rapport 3 (2017)



Kartmodellen som viser områder i Norge som kan gro igjen med skog. Bryn med fl., 2013.

Har gjengroingen stanset opp? Eller er det andre grunner til at et narrativ om nasjonal avskoging selges inn?



Figur 1: Kart over Sør-Norge som viser avsko- ga arealer med potensi- al for skog blant annet innen hovedkategorie- ne av verneområder. Kartprojeksjon i WGS 1984, UTM sone 33N.

Tidligere avskoget eller nylig?

Øker eller minker skogen i Norge?

Offisiell arealstatistikk i skog fra 1880 og frem til i 2025 viser at det produktive skogarealet nasjonalt har økt fra ~57 til mer enn 86 mill. daa. Gjennomsnittlig arealøkning produktiv skog: 200 000 daa per år.

Bare for Vestland fylke (SF+Ho) har skogareal-økningen mellom 1930 og 2020 vært på 67 500 daa per år.

Hvilke tall presenteres i media?

Hvilken oppfatning sitter folk i Norge igjen med?

Når det finnes solide nasjonale og regionale representative utvalgsundersøkelser i skog fra 1930-tallet frem til i dag; bør da ikke disse fremvises, kommuniseres og drøftes - og ikke bare et utvalg kortsiktige arealendringer? Hva med nyansering?

Ødelegges naturskogene?

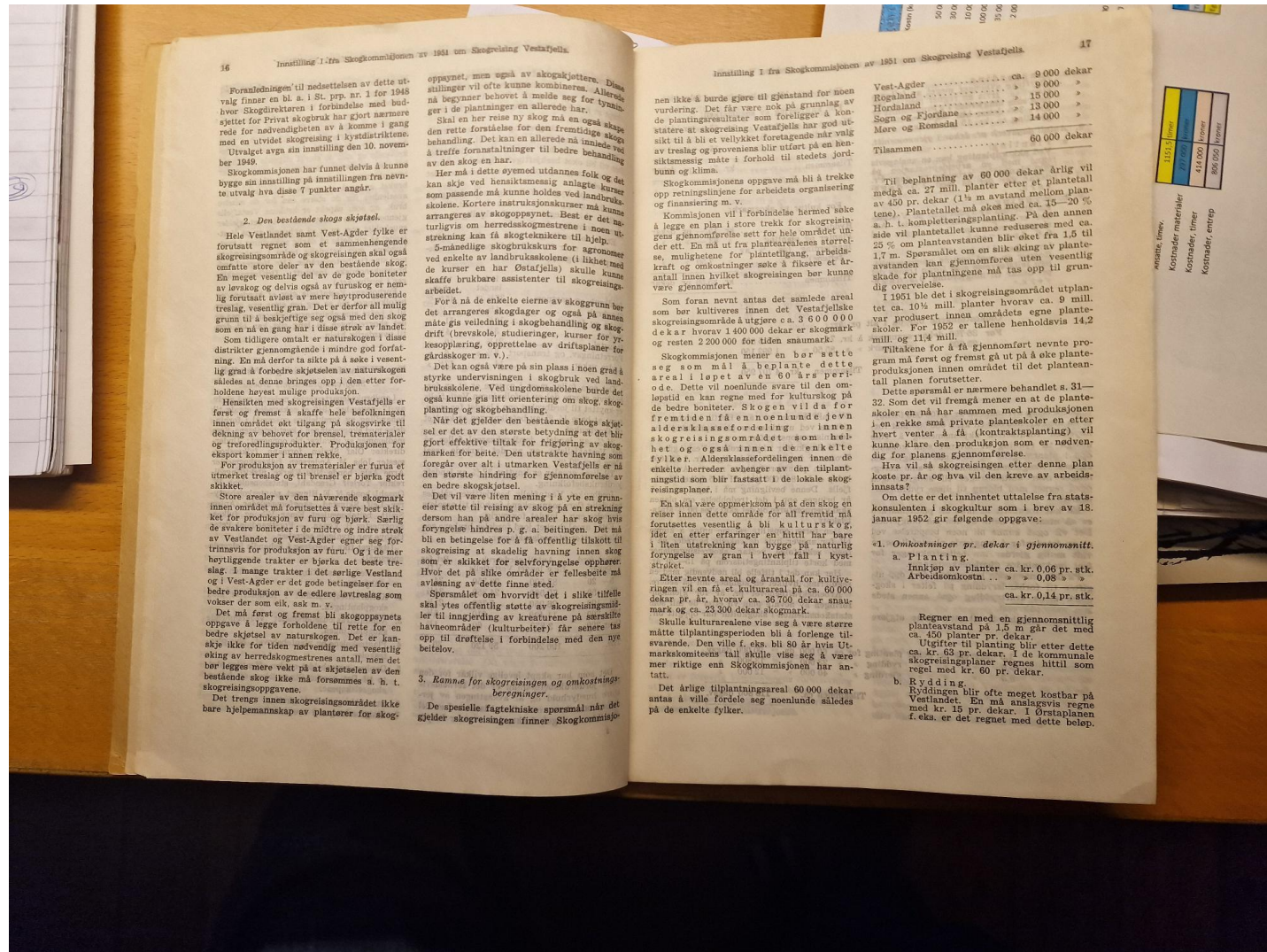
- NIBIO-rapport 2020 (6-44), hevder at ca. 30% av vårt skogareal er naturskog (etablert før 1940, og ikke registrert skogbehandling etter 1965) og at man taper 1-2% av gjenværende areal årlig.
- Er dette en rimelig definisjon med mening, i lys av regional og nasjonal arealbruk og arealbruksendringer fra de siste 600 år

Hva ble lagt til grunn i skogreisingsplanen 1951-54?

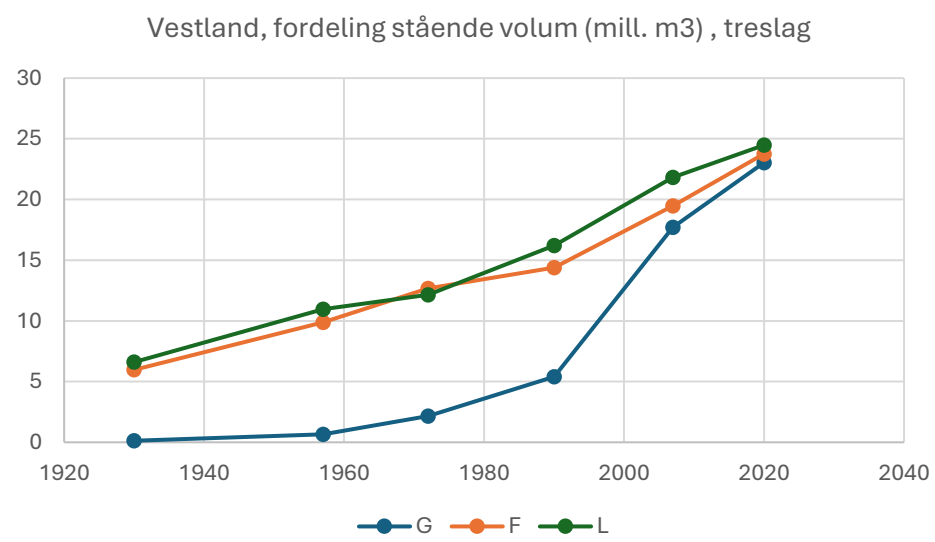
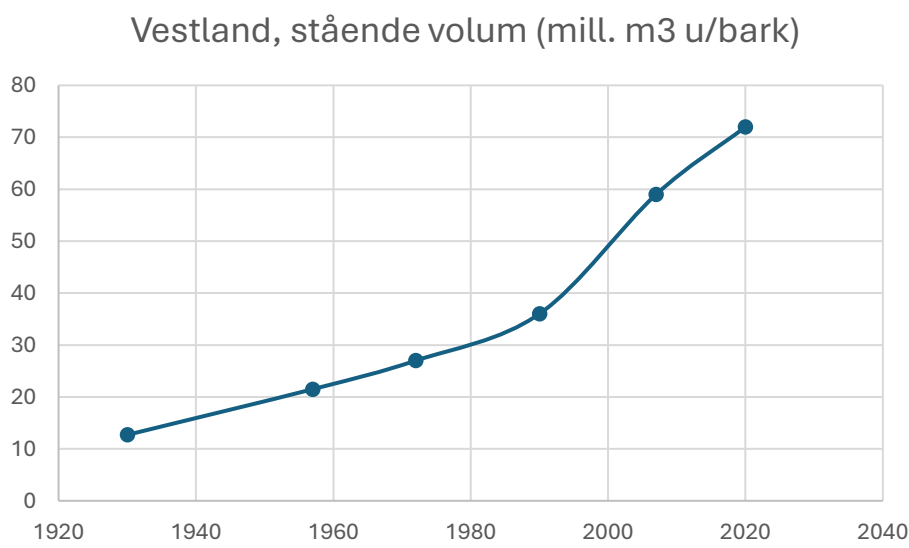
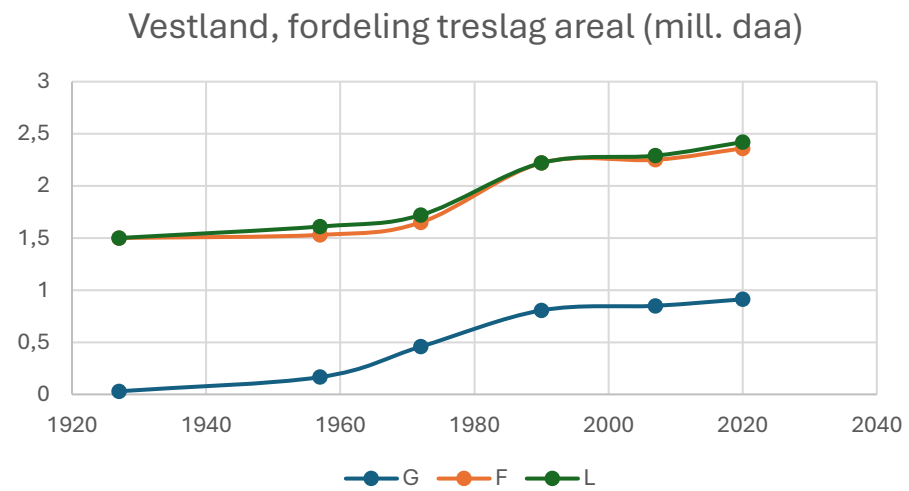
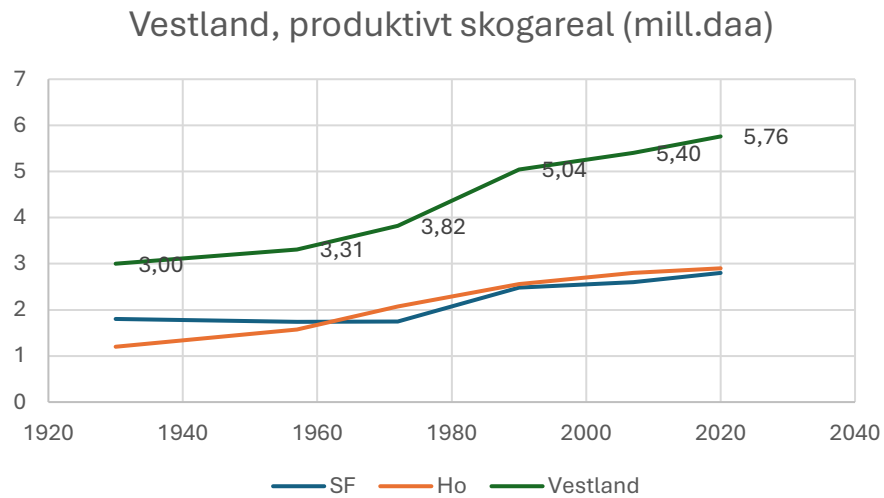


Skoleelever fra Fjelltn skule i Strand kommune i Rogaland på skogplanting, ca. 1945.
Foto: Strand historielag

- Fremme skogreising; mål om 3,6 mill. daa med kulturskog i Vestlandsfylkene og Vest-Agder (over 60 år)
- Sikre skjøtsel og bevaring av bestående skog, naturskogen.



Ressursgrunnet, eks. Vestland fylke



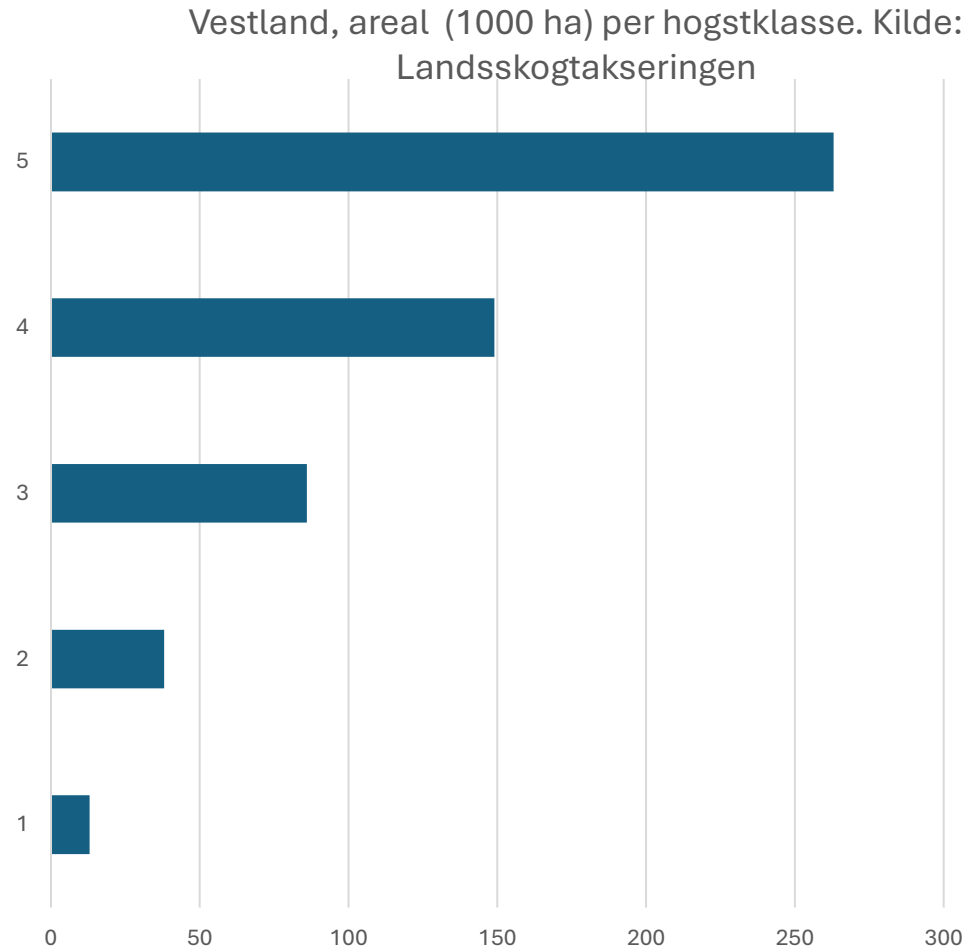
Utsnitt skogkart 1874, Sogn



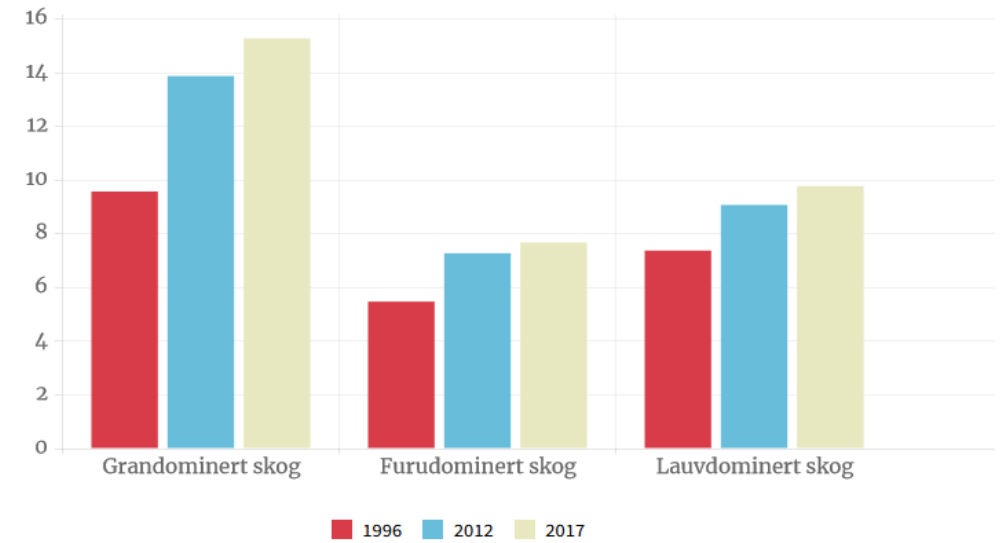
Utsnitt kilden, skogkart 2025



Er det mindre død ved i granplantefeltene enn i naturskogen?

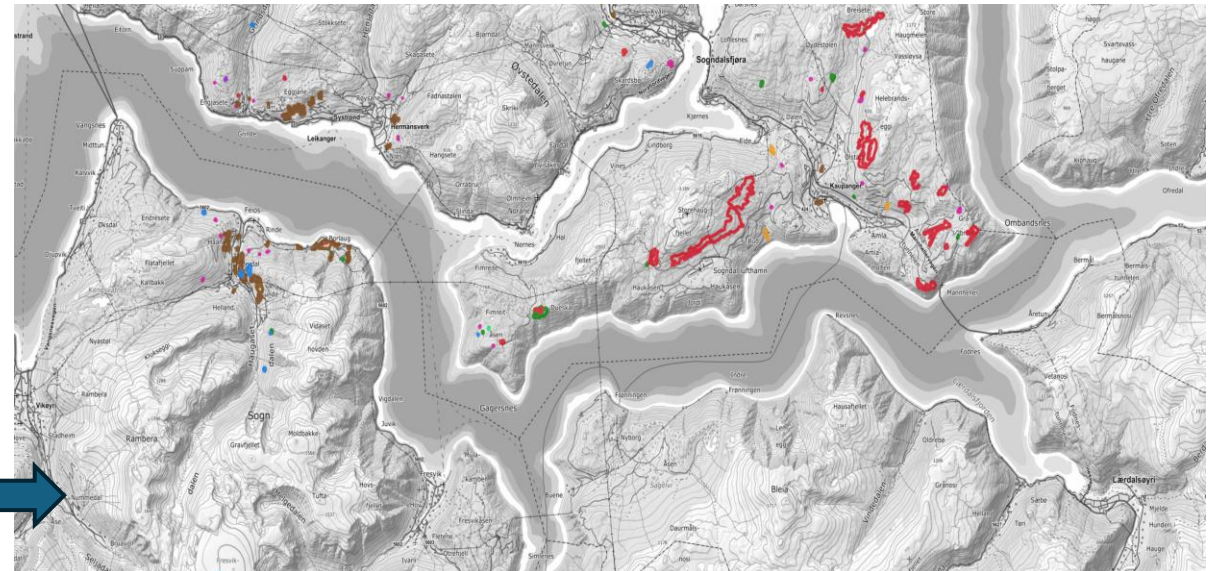


FIGUR 2: MENGDE DØD VED (>10 CM I DIAMETER) PR. HA I PRODUKTIV SKOG, FORDELT PÅ BESTANDSTRESLAG.



Mengde død ved (kubikkmeter pr. ha og > 10 cm i diameter) i produktiv skog, fordelt på bestandstreslag, 1994-1998, 2010-2014 og 2015-2019. Kilde: Landsskogtakseringen.

Mis-figurer





Hovedtrekk kystskogene

- Minst en dobling i skogarealet de siste 100 år
- Også en formidabel økning i furu- og lauvskogressursene, areal, volum
- I alt, 6-8 ganger større volum i skogene
- Ekstensivering av bruken av lauv- og furuskog, 8/10-deler av arealet
- Hogst- og annen aktivitet foregår alt vesentlig i granplantefeltene, 2/10-deler av arealet
- Små endringer siste 100 år hva gjelder eiendomsforhold og bruksstørrelse
- Sterk forskyvning av aldersklassene i retning mer eldre skog (særlig lauv- og furuskog). Men de senere år mye h.kl. 1
- Stor økning av død-ved forekomstene, alle strata
- Stor hogstaktivitet i granplantefeltene, 4 av 10 felter blir ikke gjenplantet
- Utfordringer med snutebiller og skader på unge kulturer i enkelte områder
- Stor økning i hjorteviltstammene (hjort, elg, rådyr)
- Nedgang i utmarksbeite husdyr (geit, sau, storfe, hester)
- Mer miljøkartlegging, mer miljøsertifiserte arealer
- Økende andel av kystens produktive skogarealer avsettes til verneområder

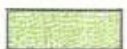


Förde og Gaular Herred

Tætte

Glissen

Furuskog



Lövskog

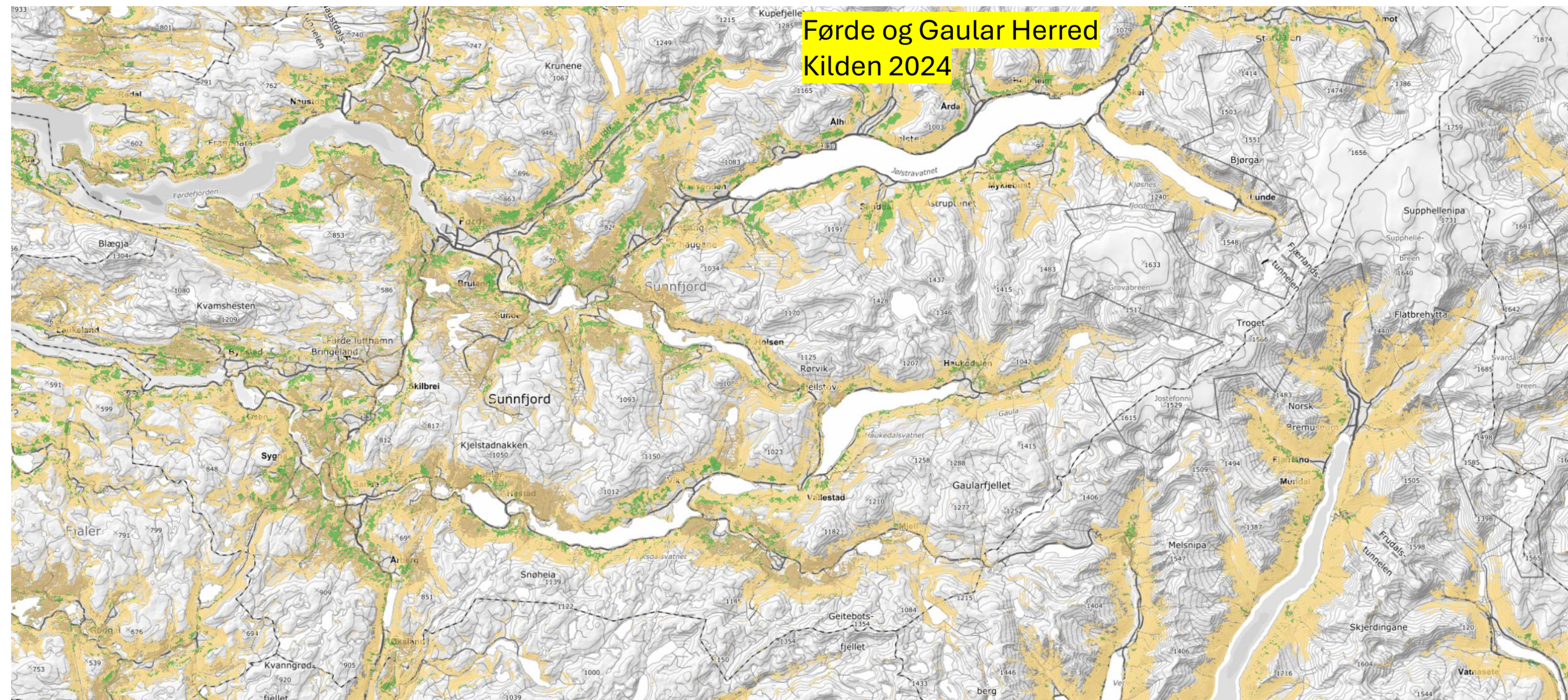


Blandingskog

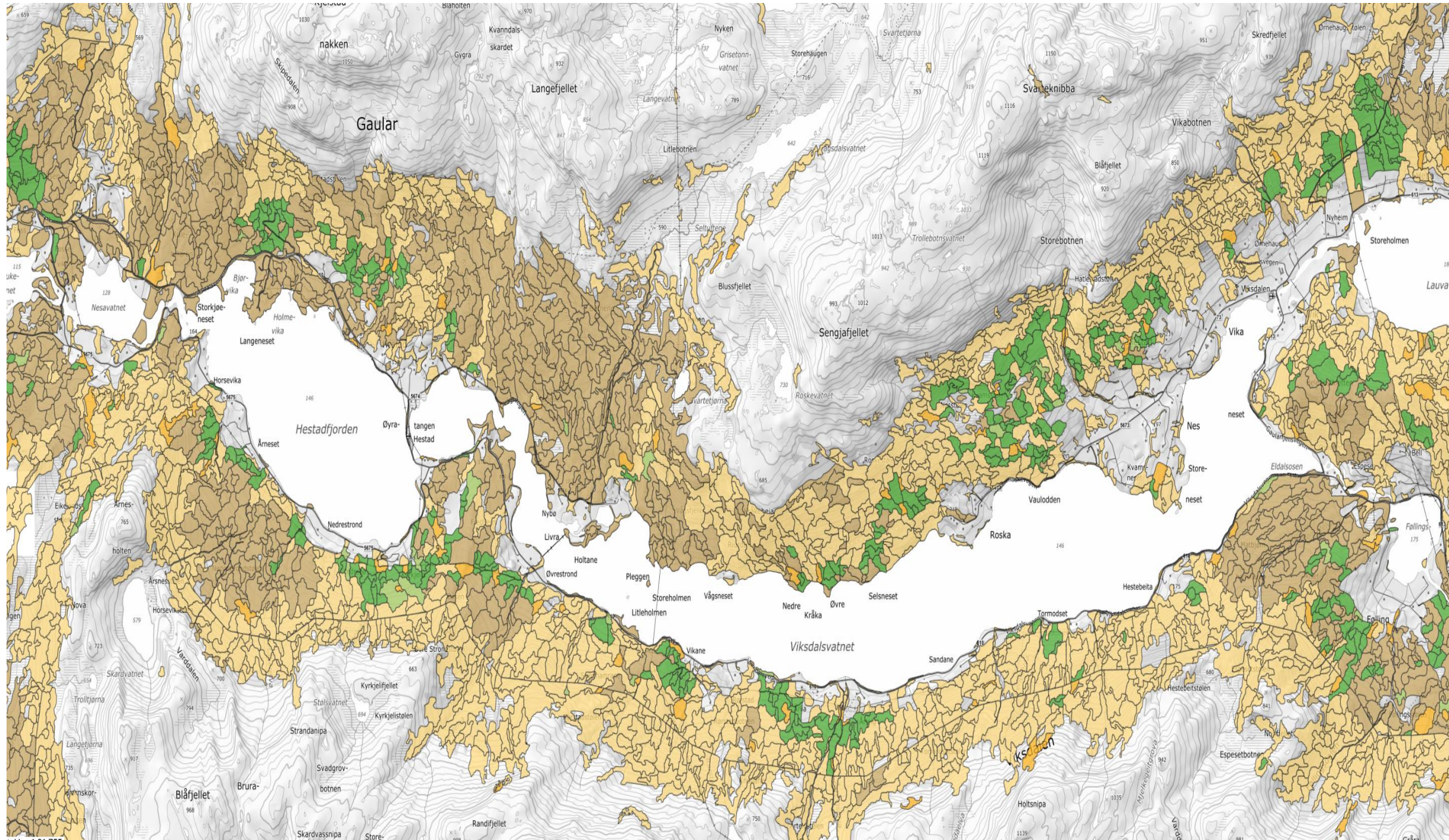


Nybø 1912

Førde og Gaular Herred Kilden 2024







Nybø sin skogkartlegging 1910-1914, noen eksempler fra Fjaler

- Laukeland – 4 bruk: Litt furu, men utilstrekkelig til eget bruk. Kan sælge av bjørkeskogen 10 maal ved. Hatl til tønneband. Meget godt beite. Har gjeiter.
- Skadalen – 5 bruk. Ikke furu. Or og bjørk omtrent til brændsel. Middels beite. Har gjeiter.
- Hegheim – 4 bruk. Ubetydelig furu på ett bruk, ellers ikke furuskog. Bjørk rikelig til brændsel. Selger ca. 10 vaager næver og ca. 25 vaager bark. Et sagbruk. Meget godt beite. Har gjeiter.



Kilde: Kystskogbruket 2025



Kilde: Borgan 2025

Takk til alle for oppmerksomheten!