

# Skogselskapet i Oppland

Årsmelding 2020





# Velkommen til fagdag og årsmøte

## Digitalt årsmøte

**Tid:** tirsdag 24. august

kl. 18.00-19.30

**Sted:** Teams

De som melder seg på vil få tilgang til møtet på mail.

### Saksliste:

- Velkommen v/Erik Eid Hohle
- Godkjenne innkalling
- Valg møteleder og referent
- Valg to personer til å undertegne protokollen
- Årsberetning og regnskap
- Valg (leder, styret, varamedlemmer og valgkomité)
- Godtgjørelser
- Avslutning

### ***Påmelding til arrangementene:***

*Scan QR kode med mobil kamera, gå rett inn på nettsidene skogselskap.no  
eller*

*E-post: [info@skogselskap.no](mailto:info@skogselskap.no) // Tlf.: 936 25 728 (May-Sylvi)*



## Åpen fagdag

### Tema:

### **Hvordan kombinere fredning, vern og bruk av skog?**

Det blir faglig innspill og debatt rundt dette temaet.



**Tid:** torsdag 26. august

kl. 16.00 – 19.00

**Hvor:** Skolmen bru, Dokka

Les mer og meld deg på:  
[www.skogselskap.no](http://www.skogselskap.no)

Påmelding:



# Nettsaker

## OPPLAND



**Snakk om å velge yrkesfag**

25/02/2021

[Les mer >](#)



**BoligPartner på lag med Skogselskapet**

23/02/2021

[Les mer >](#)



**Flere skal få sommerjobb i skogen**

09/02/2021

[Les mer >](#)



**Quiz og aktivitetstips**

27/11/2020

[Les mer >](#)



**«Innlandets grønne gull»**

26/11/2020

[Les mer >](#)



**Julegavetips fra Skogselskapet**

11/11/2020

[Les mer >](#)



**Skolebesøk i Oppland 2020**

28/10/2020

[Les mer >](#)



**Vet du om naturstier som trenger "oppussing"?**

16/10/2020

[Les mer >](#)



**Derfor skifter bladene farge**

06/10/2020

[Les mer >](#)



**Skoleskogdag-i-boks videreføres**

30/09/2020

[Les mer >](#)



**Finale i Skoglekene 2020**

25/09/2020

[Les mer >](#)



**Skoleskogdag i Oppland 20/21**

10/08/2020

[Les mer >](#)



**Åpen dag: Den nye trealderen + årsmøte**

30/06/2020

[Les mer >](#)



**Allemannsretten i skogen**

30/06/2020

[Les mer >](#)



**Våren i Oppland**

30/06/2020

[Les mer >](#)



**Barkbillene kan være her**

30/06/2020

[Les mer >](#)



**Utdanner skogens brannvoktere**

26/06/2020

[Les mer >](#)



**På Biri ligger et av landets frøstener for skogstrær**

16/06/2020

[Les mer >](#)



**Skoler får skogdag på boks**

03/06/2020

[Les mer >](#)



**Skog & Tre webinar**

26/05/2020

[Les mer >](#)



**Skolekonkurransen: TreOmTre**

26/05/2020

[Les mer >](#)



**Hvordan spikke seljeflytte?**

20/05/2020

[Les mer >](#)



**Digitalt ekstraordinært årsmøte Oppland**

04/05/2020

[Les mer >](#)



**Stadsråd til Biri Planteskole**

24/04/2020

[Les mer >](#)



**Nettkurs i Skogplanting**

24/04/2020

[Les mer >](#)



**Påskekonkurransen - resultat**

23/04/2020

[Les mer >](#)



**60 mill ekstra midler til skogplanting i vår**

03/04/2020

[Les mer >](#)



**Skogen = beste treningsarena**

02/04/2020

[Les mer >](#)



**FNs internasjonale dag for skog**

02/04/2020

[Les mer >](#)



**Hjemmeskole i skogen**

02/04/2020

[Les mer >](#)

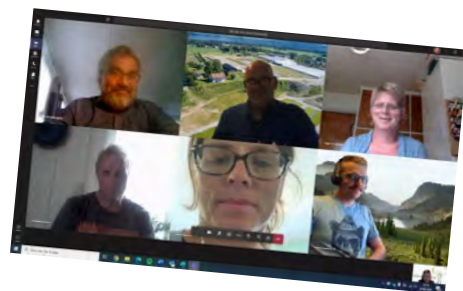


# Styrets beretning for 2020

Skogselskapet i Oppland (SiO) er en ideell organisasjon som har til formål å fremme forståelsen for skogens mangesidige betydning og arbeide for et godt skogbruk. Hovedfokus på de langsiktige skogbruksaktiviteter skjer gjennom engasjement og eierskap i Skogplanter Østnorge AS. SiO driver sin virksomhet fra egne lokaler i Biri Planteskole. Fra 2016 leier vi kontorplass ved Skogkurs kurscenter Honne. Skogselskapet i Oppland er tilsluttet Det norske Skogselskap.

## Styret

- Styret består av Erik Eid Hohle, Brandbu, (styreleder),
- Solfrid M. Lien, Lesja/Folldal (nestleder),
- Terje Hoff, Sel, (styremedlem)- erstattet med Bjørnar Sørboen, Sør Aurdal fra august (styremedlem)
- Simen Skarkerud, Gjøvik (styremedlem)
- Ingun Therese Braanaas, Nordre Land (styremedlem)
- Per A Rognerud, Nordre Land (1. vararepresentant)
- Anette Ludahl, Øyer, (2. vararepresentant)



Styret består av to kvinner og tre menn.

Det interne samarbeidet i Skogselskapet i Oppland fungerer godt. I Kontaktutvalget for skogbruket i Oppland møter daglig leder og styreleder. Daglig leder, styreleder deltok på Rådsmøtene i Det norske Skogselskap.

Styrets honorar framgår av regnskapets noter.

## Styrets arbeid

Styret har i tillegg til årsmøtet hatt 5 styremøter og behandlet 27 saker. Styret har hatt fokus på arbeidet med informasjon til barn og unge, administrasjonens beretning viser dette. 12. mars 2020 ble Norge stengt ned på grunn av Covid 19. Resten av året ble sterkt preget av denne pandemien. Dette er beskrevet i rapporten fra administrasjon.

Som eier av Biri Planteskole og største eier av Skogplanter østnorge as (SØ) har styret jobbet i sammen med SØ for å videreutvikle eiendommen og selskapet til å være tilpasset et fremtidig plantebehov. Skogplanter østnorge AS leier hele anlegget på Biri planteskole i 2020. Dette øker betydningen av å drive god eierskaps politikk og at SØ får en god økonomi framover. Det forenkler forvaltningen av selskapets bygningsmasse. Det er jobbet med å overføre bygningsmassen fra SiO til SØ dette trer i kraft i 2021.

Skogselskapet i Oppland har avtale med Det norske Skogselskap om arbeidsgiveransvaret for daglig ledelse og prosjektledelse i Skogselskapet i Oppland. Det medfører at selskapet ikke har arbeidsgiveransvar. DnS administrerer også medlemsarbeidet gjennom drift av et sentralt medlemsregister.

## Årsmøtet 2020

Årsmøtet 2020 ble holdt ved Nordre Ål barneskole i Lillehammer. Fagtema på møtet var «*hvordan bygge mer i Tre?*». Hovedleder var fylkesmann Knut Storberget.

Tre medlemmer i styret var på valg; Erik Eid Hohle styreleder gjenvalgt, 1 år. Terje Hoff går ut av styret og ny medlem i styre er Bjørnar Sørboen, valgt for 2 år. Ingunn Th. Braanaas gjenvalgt for 2 år. Vararepresentanter er Per A Rognerud, 1 vara og Anette Ludahl, 2 vara. Nytt medlem av valgkomiteen ble Arild Haglund.

## Økonomi

Det fremlagte resultatregnskap og balanse, med tilhørende noter, gir etter styrets vurdering en tilfredsstillende informasjon om Skogselskapet i Oppland sin drift pr. 31.12.20. Regnskapet for 2020 viser et driftsresultat på kr 902 381,- og et negativt årsresultat på kr -172 848,- etter finansposter og avskrivninger. Resultatet er satt opp under forutsetning om at det er grunnlag for fortsatt drift.

Skogselskapet i Oppland har sterkt fokus på finansiering av driften, for på den måten å styrke arbeidet med selskapets grunnleggende formål.



# Styret

## Personalforhold og miljø

Skogselskapet i Oppland har gjennom året innleid Ola Gram Dæhlen i 0,8 årsverk som daglig leder av selskapet. Som daglig leder arbeidet han også med prosjektarbeid som «Planteskolen», «Skog og klima», «Lære med Skogen» og «planteforedling». Han har også 0,2 årsverk i Det norske Skogselskap som Internasjonal kontakt. stilling. Fra 1. november 2019 er også May-Sylvi Skinnerlien leid inn fra DnS i 100% stilling som informasjonsmedarbeider.

Regnskapsføring leies av Skogbrukets Kursinstitutt.

Arbeidsmiljøet vurderes som godt og selskapets virksomhet forurenser ikke det ytre miljøet.



## Skogplanter østnorge as (SØ)

Erik Eid Hohle og Per Rognerud sitter i styret for Skogplanter østnorge as (SØ), valgt av Skogselskapet i Oppland. (Vedtektene fordrer forøvrig ikke lenger direkte eierrepresentasjon i styret men det blir sett som hensiktsmessig).

Skogplanter østnorge as melder at salget i 2020 var 16,5 mill. planter, og planteproduksjonen var 22 mill.

## Framtidsutsikter

SØ vil kunne produsere ca. 22 mill. planter i 2021. Det er derfor viktig for Skogselskapet i Oppland å legge til rette for SØ behov for kapital, arealer, anlegg og bygninger.

Det er fortsatt viktig at Skogselskapet i Oppland har fokus på å bedre driftsøkonomien, slik at vi også kan drive nødvendig utviklingsarbeid.

*Biri 01.03.2021*

Erik Eid Hohle

Solfrid Marie Lien

Simen Skarkerud

Bjørnar Sørbøen

Ingun Therese Braanaas





# Økonomi

## Resultatregnskap

### Skogselskapet i Oppland

<b>Driftsinntekter og driftskostnader</b>	<b>Note</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Diverse driftsinntekter og refusjoner		2 920 795	4 415 154
Tilskudd ifbm. Prosjekt	8	696 307	322 633
Sum driftsinntekter		<u>3 617 102</u>	<u>4 737 787</u>
Varekostnad		2 478	278 887
Lønnskostnad	2	1 370 649	1 173 703
Avskrivning på varige driftsmidler	4	556 562	957 045
Annen driftskostnad		785 032	1 174 837
Sum driftskostnader		<u>2 714 721</u>	<u>3 584 471</u>
Driftsresultat		<u>902 381</u>	<u>1 153 316</u>
<b>Finansinntekter og finanskostnader</b>			
Renteinntekter		30 142	32 508
Annen finansinntekt	6	0	192 427
Rentekostnader		1 105 371	1 235 384
Resultat av finansposter		<u>-1 075 229</u>	<u>-1 010 449</u>
Ordinært resultat før skattekostnad		<u>-172 848</u>	<u>142 867</u>
<b>Årsresultat</b>		<u>-172 848</u>	<u>142 867</u>
<b>Disponering</b>			
Årsoverskudd overført til egenkapital		172 848	-142 867
<b>Sum overført</b>		<u>172 848</u>	<u>-142 867</u>



# Økonomi

## Balanse

### Skogselskapet i Oppland

Eiendeler	Note	2020	2019
<b>Anleggsmidler</b>			
<b>Varige driftsmidler</b>			
Tomter, bygninger o.a. fast eiendom	4	32 013 000	32 546 000
Driftsløsøre, inventar o.a. utstyr	4	213 691	199 691
Sum varige driftsmidler	4, 5	<u>32 226 691</u>	<u>32 745 691</u>
<b>Finansielle anleggsmidler</b>			
Aksjer Skogplanter Østnorge AS	6	8 000 000	8 000 000
Diverse aksjer og obligasjoner	7	329 338	338 909
Sum finansielle anleggsmidler		<u>8 329 338</u>	<u>8 338 909</u>
Sum anleggsmidler		<u>40 556 029</u>	<u>41 084 599</u>
<b>Omløpsmidler</b>			
<b>Fordringer</b>			
Kundefordringer		921 932	777 905
Andre kortsiktige fordringer	6	98 627	361 971
Sum fordringer		<u>1 020 559</u>	<u>1 139 876</u>
Bankinnskudd, kontanter o.l.		<u>1 116 441</u>	<u>1 119 424</u>
Sum omløpsmidler		<u>2 137 000</u>	<u>2 259 300</u>
<b>Sum eiendeler</b>		<u>42 693 029</u>	<u>43 343 899</u>



# Økonomi

<b>Balanse</b>			
Skogselskapet i Oppland			
	Note	2020	2019
<b>Egenkapital og gjeld</b>			
<b>Egenkapital</b>			
<b>Innskutt egenkapital</b>			
Selskapskapital	3	500 000	500 000
Sum innskutt egenkapital		<u>500 000</u>	<u>500 000</u>
<b>Opptjent egenkapital</b>			
Annen egenkapital	3	15 045 083	15 217 931
Sum opptjent egenkapital		<u>15 045 083</u>	<u>15 217 931</u>
Sum egenkapital	3	<u>15 545 083</u>	<u>15 717 931</u>
<b>Gjeld</b>			
<b>Avsetning for forpliktelser</b>			
Andre avsetninger for forpliktelser		42 100	42 100
Sum avsetning for forpliktelser		<u>42 100</u>	<u>42 100</u>
<b>Annen langsiktig gjeld</b>			
Gjeld til kredittinstitusjoner	5	26 068 281	26 680 620
Sum annen langsiktig gjeld		<u>26 068 281</u>	<u>26 680 620</u>
<b>Kortsiktig gjeld</b>			
Leverandørgjeld		427 122	228 604
Skattetrekk og andre trekk		94 185	116 283
Annen kortsiktig gjeld		516 258	558 361
Sum kortsiktig gjeld		<u>1 037 565</u>	<u>903 249</u>
Sum gjeld		<u>27 147 946</u>	<u>27 625 969</u>
<b>Sum gjeld og egenkapital</b>		<u>42 693 029</u>	<u>43 343 899</u>
Biri, 15.03.2021			
<u>Erik Eid Hohle</u> styreleder	<u>Bjørnar Sørbøen</u> styremedlem	<u>Solfrid Marie Lien</u> styremedlem	<u>Simen Skarkerud</u> styremedlem
<u>Ingun Therese Braanaas</u> styremedlem		<u>Ola Gram Dæhlen</u> daglig leder	





# Økonomi

## Skogselskapet i Oppland

### Noter til årsregnskapet for 2020

#### Note 1 Regnskapsprinsipper

Årsregnskapet er utarbeidet i samsvar med regnskapsloven god regnskapsskikk for små foretak.

Inntektsføring av salg og tilskudd skjer ved opptjening.

Anleggsmidler er eiendeler bestemt til varig eie eller bruk. Andre eiendeler er omløpsmidler.

Varige driftsmidler balanseføres og avskrives over driftsmidlets økonomiske levetid.

Omløpsmidler vurderes til laveste verdi av anskaffelseskost og ansatt virkelig verdi.

Gjeldsposter vurderes til pålydende. Skogselskapet er ikke skattepliktig.

Bygg leies ut til datterselskap. Husleie er i 2020 redusert med 1123.000 som et koronatiltak.

I den forbindelse er avdrag på langsiktig gjeld redusert.

#### Note 2 Lønn, godtgjørelser, til ansatte og tillitsvalgte

Lønnskostnader	2020	2019
Lønn og honorarer	111 637	246 002
Arbeidsgiveravgift	12 441	35 306
Pensjonskostnader		
Refusjon lønnskostnader	1 246 571	892 395
Refusjoner		
Sum	1 370 649	1 173 703

Selskapet hadde en ansatt som jobbet på prosjekt deler av året. Utbetalt lønn ellers er styrehonorar.

Daglig leder lønnes av Det Norske Skogselskap og adm kostnadene refunderes inkl. annen ansatt. 2019.

Kostnadsført styrehonorar utgjør kr 90.000.

#### Revisor

Regnskapet er belastet med kr 52.197 inkl. mva. i honorar til revisor. Annen bistand er kostnadsført med kr 9.267.

#### Note 3 Egenkapital

##### Spesifikasjon av årets endring i egenkapital

	Grunnfond	Annen egenkapital	Sum
Egenkapital 1.1.	500 000	15 217 931	15 717 931
Årets resultat		-172 848	-172 848
Egenkapital 31.12.	500 000	15 045 083	15 545 083

# Økonomi

## Note 4 Anleggsmidler som avskrives

	Frøhus/ prestebolig	Prod bygg	Adm bygg	Veksthus
Anskaffelseskost 1.1.	3 381 954	28 357 862	3 440 744	9 360 368
Tilgang		57 147		
Avgang , utrangering				
<b>Anskaffelseskost 31.12</b>	<b>3 381 954</b>	<b>28 415 009</b>	<b>3 440 744</b>	<b>9 360 368</b>
Oppskrivning	5 296 000			2 300 553
Akkumulerte avskrivninger	-7 103 954	-2 783 009	-488 744	-9 935 921
<b>Balansført verdi pr. 31.12</b>	<b>1 574 000</b>	<b>25 632 000</b>	<b>2 952 000</b>	<b>1 725 000</b>
Årets avskrivninger	16 000	412 000	60 000	45 000
Avskrivningssats	1.3-4 %	1.3-4 %	1.3-4 %	2-4 %
	<b>Jord og skog eiendom</b>	<b>Løsøre</b>		<b>SUM</b>
Anskaffelseskost 1.1.	130 000	1 061 338		45 732 266
Tilgang		37 562		94 709
Avgang , utrangering				-
<b>Anskaffelseskost 31.12</b>	<b>130 000</b>	<b>1 098 900</b>	<b>-</b>	<b>45 826 975</b>
Oppskrivning				7 596 553
Akkumulerte avskrivninger		-885 209		-21 196 837
<b>Balansført verdi pr. 31.12</b>	<b>130 000</b>	<b>213 691</b>	<b>-</b>	<b>32 226 691</b>
Årets avskrivninger		23 562		556 562
Avskrivningssats	-	10-20 %		

Det er foretatt revurdering av gjenværende avskrivningstid. Årets avskrivninger er derfor 366.000 lavere enn tidligere plan.

## Note 5 Pantstillelser

	2019	2020
Pantstillelser	26 680 620	26 068 281
Bokført verdi av pantsatt driftsmidler	32 745 691	32 226 691



# Økonomi

## Note 6 Skogplanter Østnorge AS

---

Selskapet eier 57,1 % (1.600 aksjer) av aksjene i Skogplanter Østnorge AS.

Aksjene er bokført til kostpris kr 8.000.000

Det er ikke mottatt utbytte vedr 2019.

Selskapets aksjekapital består av 2.800 aksjer à pålydende 5.000, sum kr 14.000.000.

Regnskapstall for 2020 foreligger ikke ved avslutning av regnskapet,

## Note 7 Aksjer, andeler og fond

---

	<b>2 019</b>	<b>2 020</b>
Andel Glommen Mjøsen Skog	3 426	3 426
Andel i Skogbrukets Kursinstitutt	51 000	51 000
Fond	284 482	274 912
	<b>338 908</b>	<b>329 338</b>

## Note 8 tilskudd på prosjekter

---

Skogselskapet mottar tilskudd til ulike prosjekter.

Kommunale rentemidler	144 670
Oppland Fylke	250 000
DnS	11 137
Sparebankstiftelsen	52 000
Gjensidigestiftelsen	148 500
Velg skog 2020	75 000
Skogkurs	15 000
	<b>696 307</b>
<b>Sum inntektsført 2020</b>	





# Rapport om informasjonsarbeid fra ansatte

## Skoleskogdager i Oppland

I løpet av 2020 har vi besøkt 88 klasser fordelt på 44 Skoleskogdager. Vi har med dette vært med ca. 1 400 barn og unge, lært dem om skog og påvirket dem til å kunne ta bærekraftige valg, slik at de ser viktigheten av skogen som ressurs. I tillegg kommer digitale oppgaver, vi sendte ut dette året, hvor over 40 skoler har deltatt.

De prioriterte satsingsområdene i 2020 har vært å formidle kunnskap om skogens betydning for klima og samfunn gjennom aktiviteter som skogplanting, bruk av tre, lokal bioøkonomi, skoleskogdager, bioenergidager m.m.

Skogselskapet i Oppland takker alle samarbeidspartnere for innsatsen for skog saken i 2020. Spesielt takk til det lokale skogbruket i kommunene med skogbrukssjefene i spissen, som deltar med finansiering av arbeidet og deltagelse på våre arrangementer.



### Covid-19

Da pandemien stengte skolene i mars, fikk vi ikke kommet i gang med våre fysiske besøk før slutten av mai. Større arrangementer vi skulle deltatt på, ble avlyst. Vi har derfor måtte endre noen av arbeidsoppgavene, og benytte oss av andre muligheter å nå ut på.

### Digital skoleskogdag

Vi har tilbudt alle skoler vi skulle besøke våren, en digital skoleskogdag. Den inneholder en 35. min film med påfølgende oppgaver som skolene selv kan gjennomføre.

Fra skolestart i august har alle grunnskoler i regionen mottatt tilbud om digital skoleskogdag. Dette er materiell som ble laget som følge av pandemien og at skolene har blitt mer digitale. På denne måten når vi ut på flere plattformer.

### Oppgaver til hjemmeskole

Vi har tatt kontakt med alle skoler i Oppland delen av Innlandet. Til disse har vi tilbudt hjemmeskoleoppgaver som handler om skogen og bærekraftig bruk av skog.

Over 40 skoler har vist interesse og fått tilsendt tilrettelagte skoletimer, og flere skoler har benyttet materialet vi har lagt åpent ut på nettsidene [skogselskapet.no](https://www.skogselskapet.no)

### Intensivering av skolebesøk fra uke 22

Når skolene åpnet igjen i slutten av mai, undersøkte vi mulighetene for å starte med fysiske besøk på skolene. Med egne retningslinjer for vask av utstyr, og tett kontakt med de enkelte skolens regler, vurderte vi det som mulig å starte opp igjen. Siden større arrangementer ble avlyst, fikk vi tatt igjen noen av de avlyste besøkene.

10 stk. avtalte skoleskogdager ble avlyst/utsatt denne våren.

Som en del av skolebesøkene har vi også fått gjennomført prosjektet med å gi ut kasser med [Skoleskogdag i boks](#), til 10 skoler i Oppland. Dette skal gi skolene ekstra motivasjon og hjelp til å bruke skogen som læringsarena.



# Informasjonsarbeidet

## Nyhetsbrev

Vi har sendt ut fire nyhetsbrev til ca. 2 500 personer. De har blitt tilpasset ulike målgrupper. Vi jobber kontinuerlig for å få flere kontakter og gjorde bl.a. før jul en julequiz sammen med DnS hvor vi fikk inn over 400 nye kontakter.

Til alle skolene har vi også sendt tilbud om Skoleskogdager.



## Sosiale medier

Dette året har vi brukt Facebook siden vår aktivt og noe Instagram, både mot skoler og allmennheten. Vi ser at vi når bredt ut, spesielt det som har med tips til skoleoppgaver, planteoppdrag og informasjon om skog. Vi har lagt ut 137 stk. innlegg på vår Facebook side pr. 29.10.20.

Vi ser at våre Facebook sider når ut til nærmere 108 000 personer, og at våre mest populære innlegg treffer mellom 10 000 og 30 000 personer.



## Medieoppslag

Vi har dette året hatt sju forskjellige medieoppslag i OA.GD, Avisa-Hadeland, Avisa-Valdres, Nationen og NRK.

Spesielt saken om Planteoppdrag, nådde langt og fikk stor innvirkning.



## TreOmTre

Fra 1. april – 20. juni har vi arrangert to konkurranser. TreOmTre påske konkurranse (til allmennheten) og TreOmTre (skolekonkurranse). Det handlet om å ta bilder og beskrive hva skogen betyr for deltager.

Vinneren fra Innlandet ble Ørjan fra Nord-Aurdal barneskole. [Les mer om konkurransen her.](#)

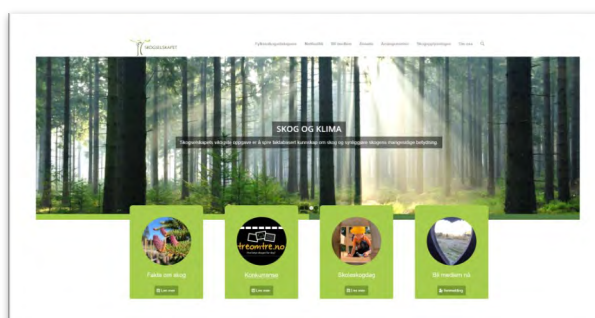


## Digitale flater

Dette året har vi laget nye nettsider. Nettsidene og Facebook sidene har vært mye brukt for å nå ut til lærere, barn og voksne i denne tiden. Vi har produsert flere korte filmer til inspirasjon for å bruke naturen til klasserom og avkobling.

[Skogselskapet i Oppland sine nettsider.](#)

[Skogselskapet i Oppland på Facebook.](#)





# Artikkel

## From oilmess to biomass

- *bioenergi dominerer i den globale omstillingen til fornybar energi*

«Welcome to this oilmess!». Med disse ordene skapte den norske konferansieren uønsket munterhet under åpningen av oljemessen ONS i Stavanger for noen år siden. En forsnakkelse utilsiktet treffsikker i en tid hvor vi innser at avviklingen av fossil energibruk må skje mye raskere enn tidligere forutsatt. De fornybare alternativene står i kø for å ta over, men går det raskt nok?

Jobb nr.1 er uansett å bruke energi på en smartere måte i alle ledd og til alle formål, enten sluttbruken er stasjonær elektrisitet, varme og kjøling eller energi til transportformål. Redusert energibruk vil være en forutsetning for å nå klimamålene ifølge FN's klimapanel.

Jobb nr. 2 er å erstatte all fossil energi med fornybar fra sol, biomasse, vind, vann og geotermisk. Denne omstillingen vil ta tid, spesielt hvis den utstrakte direkte og indirekte subsidieringen av fossil energibruk fortsetter i både rike og fattige deler av verden. IMF, IEA og IPCC trekker alle frem dette som det fremste hinderet for effektivisering og omstilling av energibruken og reduserte klimautslipp. Når bioenergi erstatter fossil energi gir dette en umiddelbar klimaeffekt, da karbonet som frigis under forbrenningen inngår i et biogent kretsløp hvor tilveksten av biomasse og dermed opptaket av karbon i dag er langt høyere enn det årlige uttaket eller frigjøringen av karbon.

Biomasse er menneskehetens viktigste og mest sentrale naturressurs, den dekker våre behov for mat, mange industriprodukter og mye energi, og kan resirkuleres i mange former, som gjødsel, biogass, returtre, etc. Mennesket er selv en del av dette grønne karbonets kretsløp.

Over 50 % av verdens befolkning har biomasse som eneste eller viktigste energikilde, og nær 2/3 av den fornybare energien globalt er basert på biomasse. Dette er energien for «folk flest» - 2,5 milliarder av oss bruker daglig biobrensel og biogass til matlaging og vannvarming, men ofte med svært dårlig virkningsgrad og lokale sotutslipp. I mange afrikanske, asiatiske og latinamerikanske land dekker denne kilden 60-90% av samlet energibruk. En sentral utfordring for de mindre utviklede landene blir å skifte til mer rentbrennende teknologier som kan øke virkningsgraden fra i dag 10-15% til 40-50% på få år, noe som vil redusere brenselforbruket til en firedel, samtidig som kvinnes slitsomme vedsanking kan reduseres tilsvarende.

Denne lavterskel teknologi-omleggingen vil kombinert med solenergi og andre fornybare kilder til kraft og varme gjøre det mulig for mange av disse landene å hoppe over en oljeavhengig periode og gå direkte over på moderne bruk av sol- og bioenergi. Samtidig reduseres presset på bruk av både lager- og fornybare ressurser – og klimautslippene reduseres.

Ca 20% av Europas samlede energibruk er i dag fornybar. Bioenergi dominerer blant disse med vel 60% av forbruket når varme, kraft og transportsektoren summeres. Vannkraft står for ca 20%, men sol, vind og geotermisk samlet utgjør noe under 20% iflg. EUROSTAT. I sluttbruk av energi er varme/kjøling 2-3 ganger større enn kraft, dette forklarer også den høye andelen bioenergi. EUs målsetting om nær doubling av andelen fornybar energi innen 2030 forutsetter sterk vekst i både varme- og kraftproduksjonen, med vann, sol og vind som de ledende innen kraft, og bioenergi som ledende innen varme, kjøling og drivstoff. Bioenergi vil i følge målsettingene fortsatt være den største av de fornybare i 2030.

Årsaken til den store veksten i Europas bruk av bioenergi kan forklares med at denne energikilden har vært den mest lønnsomme, og teknisk og ressursmessig sett den mest tilgjengelige av de





fornybare gjennom årene. Samtidig har EU-landene samlet og hver for seg politisk lagt til rette for økt bruk av fornybar energi gjennom økonomiske incentiver og administrative forordninger.

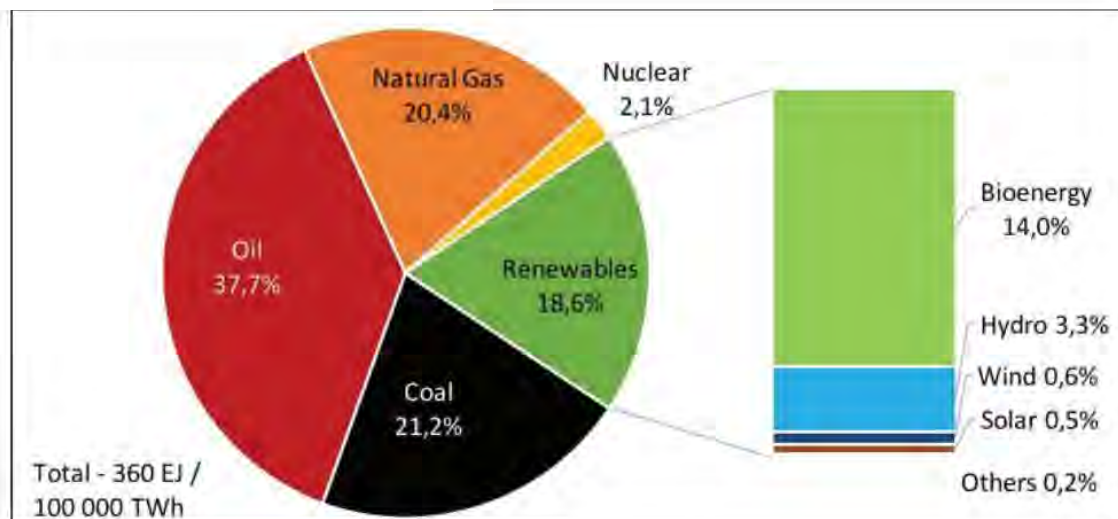
Norge har en årlig tilvekst av biomasse på omkring 450 TWh, og et teknisk potensial av bærekraftig bioenergi på over 30 TWh fra jord, skog og avfall. Når potensialet av akvatisk biomasse fra kyststripe og hav inkluderes kan dette minst doubles. Våre muligheter for bioøkonomisk vekst basert på grønn og blå biomasse vil kunne skape mange nye arbeidsplasser, og vår petrokjemiske kunnskap kan delvis overføres til plantekjemiske satstingsområder.

Bioenergi blir i dag vesentlig utnyttet på en måte som samlet sett gjør den langt mer miljø- og klimavennlig enn all bruk av fossil energi, naturgass inkludert. Dette er også bakgrunnen for at IPCC foreskriver en dobling i bruken av bioenergi globalt innen 2030, og at denne kilden kan dekke over halvparten av verdens energibehov senere i dette århundret, hvis avanserte, karbonnegative teknologier som BioCCS tas i bruk

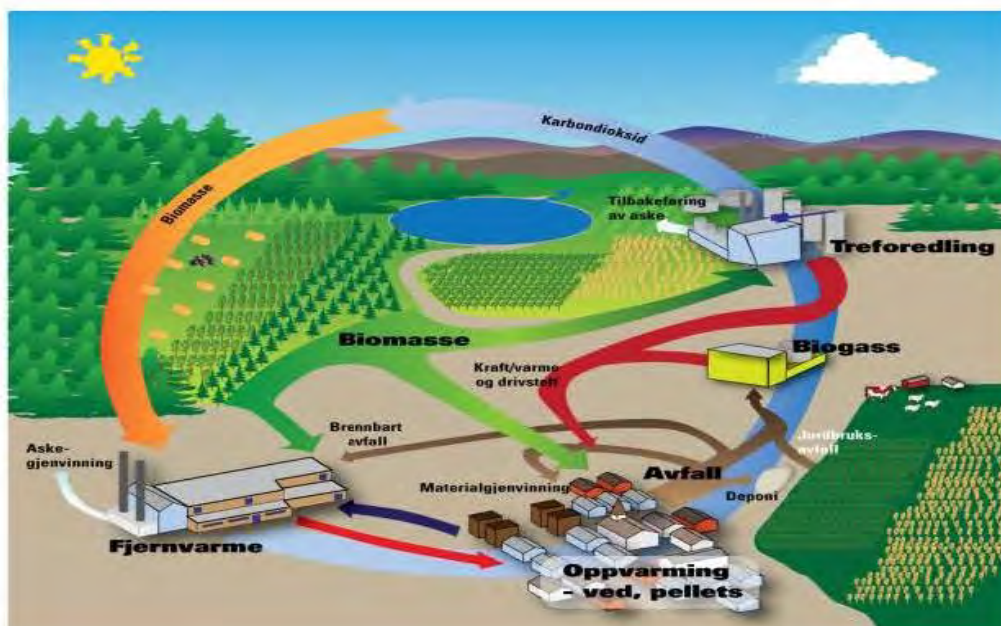
**Erik Eid Hohle**

Styreleder—Skogselskapet i Oppland

Energigården—Senter for bioenergi



Kilde: Global Bioenergy Statistics 2019



Illustrasjon: NMBU





### Nyhetsbrev

Mottar du ikke nyhetsbrev på mail fra oss?

<https://www.skogselskapet.no/fylkesskogselskapene/oppland/>

Ta kontakt, så fikser vi det.

Vi sender ut nyhetsbrev 2-4 ganger i året.

Følg oss gjerne på **Facebook**, og vær med å like og spre det vi deler.

[Trykk her.](#)



Skogselskapet i Oppland

Side

Øverbygdsvegen 48, 2836  
733 liker dette



### Kontakt ansatte



SKOGSELSKAPET

Mvh.

**Ola Gram Dæhlen**

Daglig leder

+47 950 26 940

Skogselskapet i Oppland

Mail: [ogd@skogselskap.no](mailto:ogd@skogselskap.no)



SKOGSELSKAPET

Mvh.

**May-Sylvi Skinnerlien**

Informasjonsmedarbeider

+47 936 25 728

Skogselskapet i Oppland

Mail: [mss@skogselskap.no](mailto:mss@skogselskap.no)



Nettside:

[www.skogselskap.no](http://www.skogselskap.no)