

FLISFYRING – LØNNSOMT OG MILJØVENNLIG

KAPITTEL 1

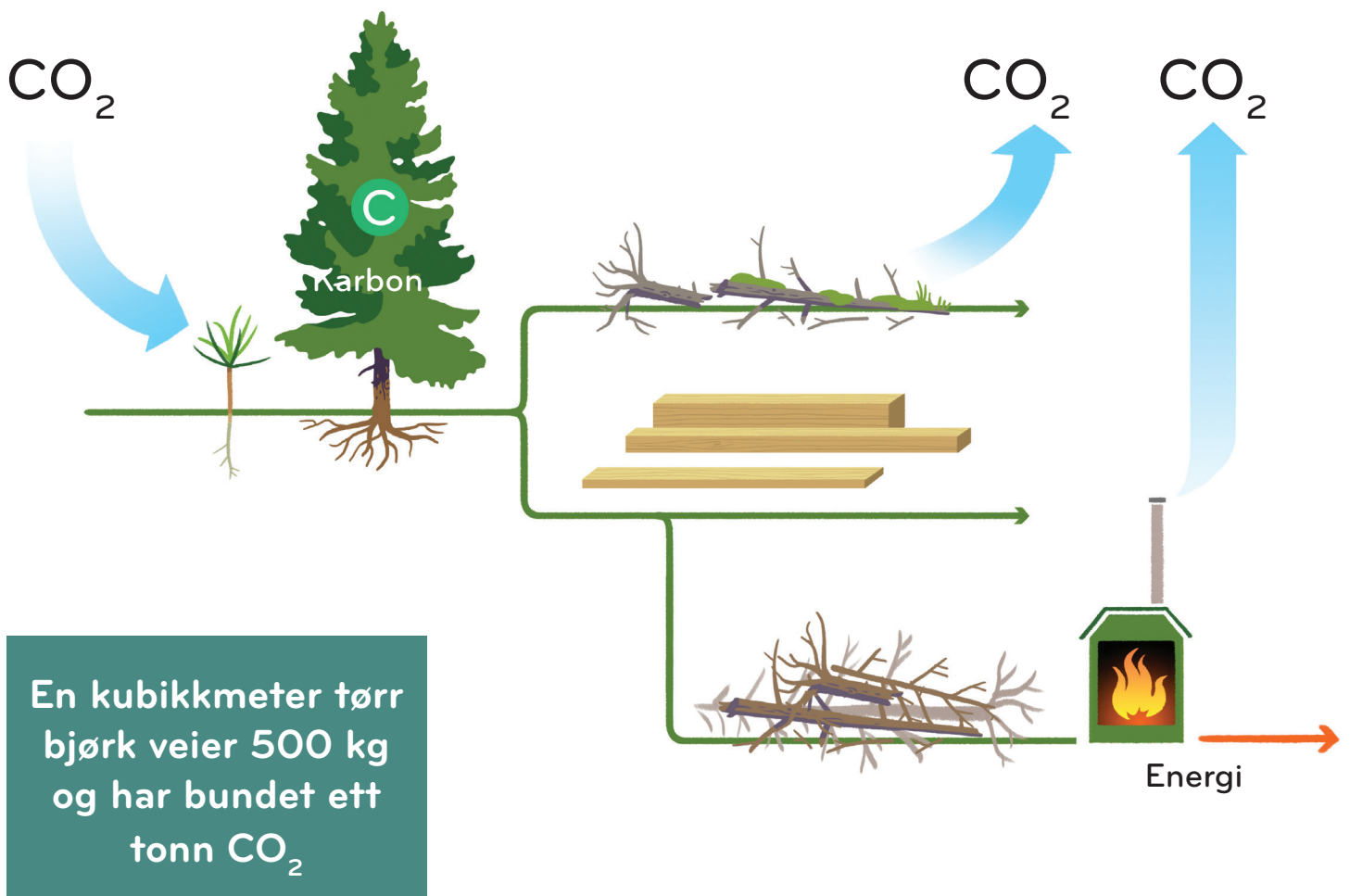


NIBIO

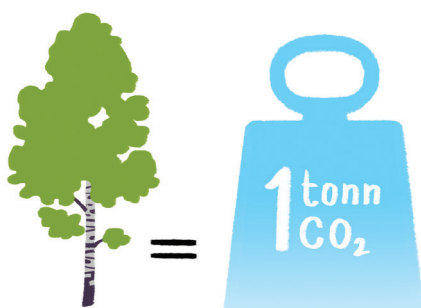
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Fotosyntesen i trærnes blader og nåler fanger CO_2 fra atmosfæren og gjør det om til karbohydrater som så benyttes til å bygge cellulose og lignin som utgjør trærnes røtter, stamme og greiner.

Når trær dør og råtner på grunn av sopp- og insektangrep, eller hogges, så går karbonet i treet til slutt tilbake til det raske karbonkretsløpet mellom atmosfære, hav og vegetasjon. Omsetningstiden for karbon i det raske kretsløpet er fra ett til 500 år. For restmaterialer fra skog er perioden på under ti år. Det er derfor vi sier at skog er en fornybar ressurs.



En kubikkmeter tørr
bjørk veier 500 kg
og har bundet ett
tonn CO_2



Fossile energikilder, slik som olje, kull og gass, er karbon lagret i millioner av år og utgjør en del av det langsomme karbonkretsløpet mellom vulkanisme, forvitring og sedimenter.

Omløpstiden til CO_2 -molekylet i det langsomme karbonkretsløpet er på over 10.000 år.

Bjørk er det vanligste lauvtreslaget i Norge, og det mest populære brukt til brensel. Når treet brennes går CO_2 tilbake til atmosfæren. Det tar cirka 50 år før all CO_2 som ble frigitt i forbrenningen igjen er bundet i et tilsvarende bjørketre. Alternativet, at treet råtner i skogen, gir et like stort utslipp av CO_2 , men uten at energien benyttes til oppvarming.



SKOGEN VOKSER MYE MER ENN DET SOM AVVIRKES.

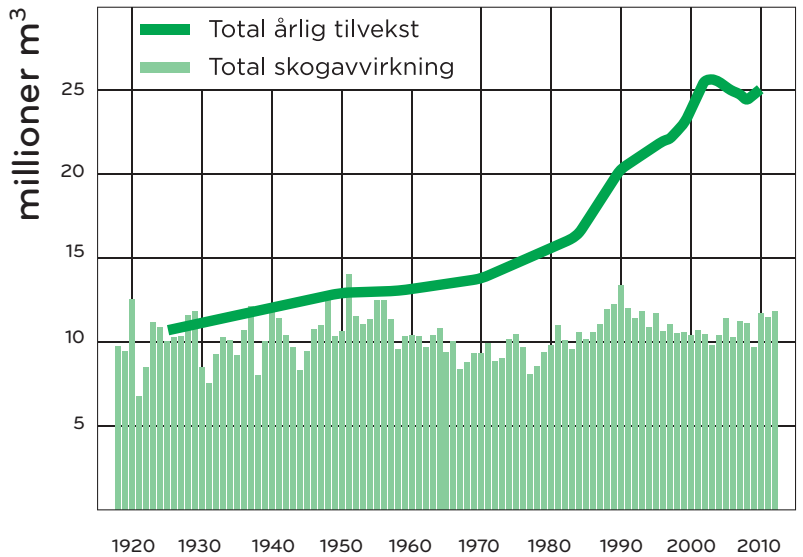
Det er et stort potensiale for bioenergi i Norge. For det første vokser skogen mye mer enn det som avvirkes.

I 2016 var tilveksten i de norske skoger 25 millioner kubikkmeter mens hogsten utgjorde 11 millioner kubikkmeter.

I tillegg kommer greiner og toppler som blir liggende igjen i skogen etter hogst.

«Forbruket av bioenergi i Norge bør dobles fra 16 til 30 TWh per år»

Energi 21/Skog 22
Nasjonale strategier for energi og skog



I 2016 hadde Norge et bioenergiforbruk på 16 TWh (16 milliarder kWh), noe som tilsvarer seks prosent av landets totale energiforbruk. I de nasjonale strategiene for energi og skog kommer det frem et mål om å øke bioenergiforbruket med 14 TWh til 30 TWh. Mesteparten av denne økningen vil komme fra skog, gjennom økt hogst og bedre utnyttelse restproduktene.

Forutsatt at det totale energiforbruket ikke øker, vil mer bruk av bioenergi kunne erstatte, og dermed redusere, forbruket av fossilt brensel.

