NOBIO OG NORGES SKOGEIERFORBUND

Illustrasjoner av skogbruket og hvordan tømmerstokken nyttes til forskjellige formål

HENSYN I SKOGSDRIFTEN

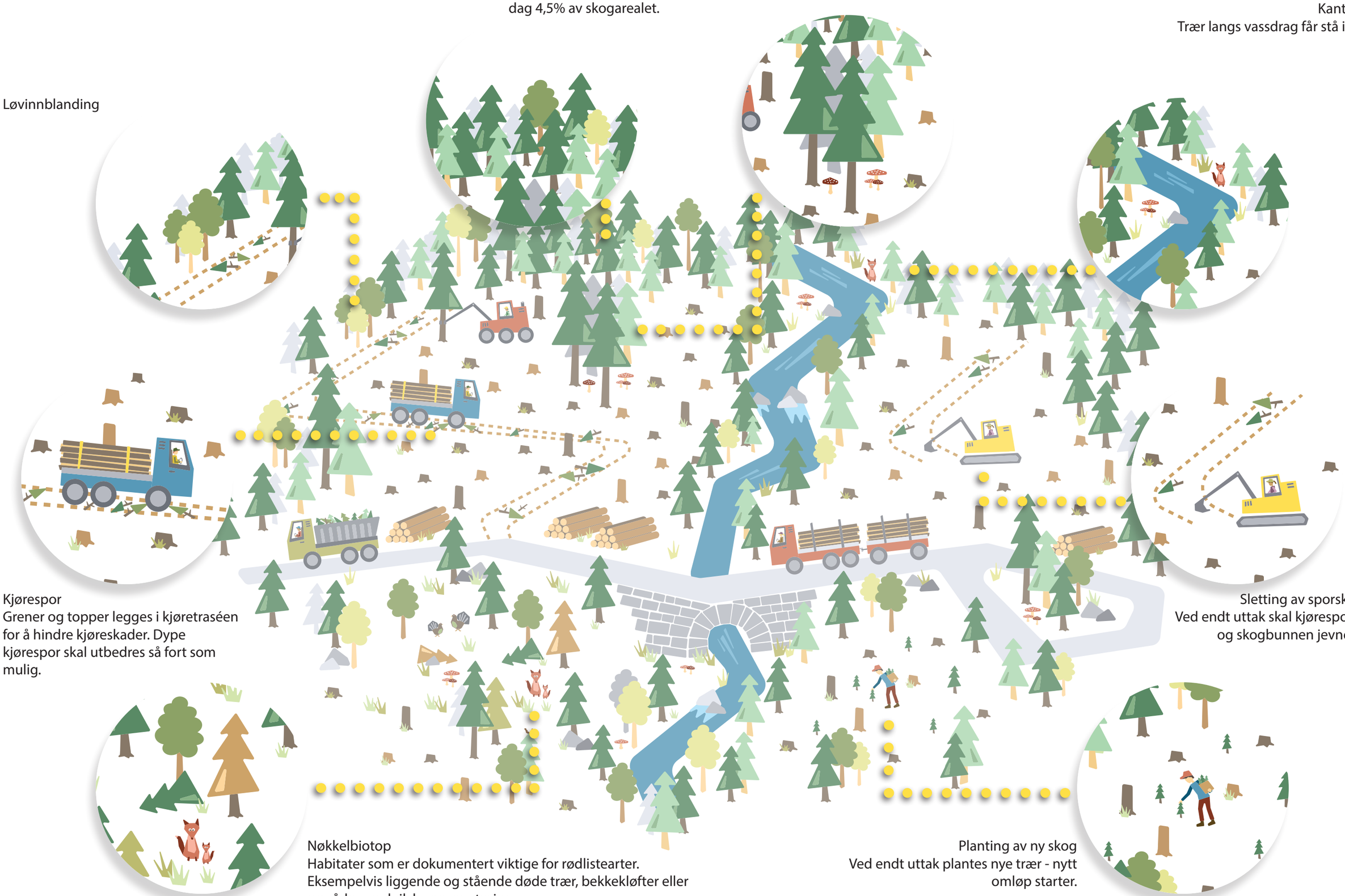
HENSYN I SKOGSDRIFTEN

Skogvern
Større områder som er viktige for biologisk mangfold hvor det ikke drives skogbruk. Utgjør i dag 4,5% av skogarealet.

Livsløpstrær
Minst 10 store og stormsterke trær per hektar får stå.

Kantsone
Trær langs vassdrag får stå igjen.

Løvinnblanding



Kjørespor
Grener og topper legges i kjøretraséen for å hindre kjøreskader. Dype kjørespor skal utbedres så fort som mulig.

Sletting av sporskader
Ved endt uttak skal kjøresporene og skogbunnen jevnes ut.

Nøkkelbiotop
Habitater som er dokumentert viktige for rødlistearter. Eksempelvis liggende og stående døde trær, bekkekløfter eller områder med rik bunnvegetasjon.

Planting av ny skog
Ved endt uttak plantes nye trær - nytt omløp starter.

TIDSLINJE - MED OG UTEN SKJØTSEL

1-3 10-15 25-45 50-100 ÅR

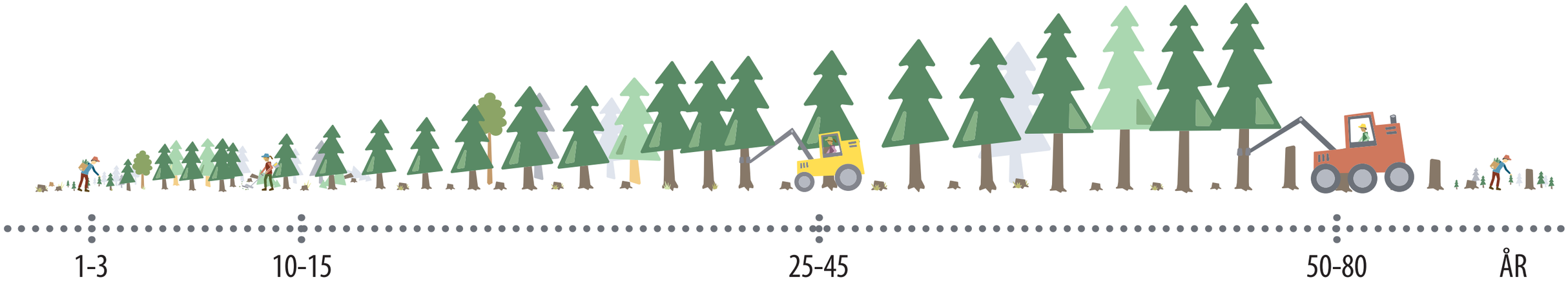
TIDSLINJE - MED SKJØTSEL

1-3 år - Planting

10-15 År - Ungskogpleie
Utføres når granplantene har begynt å vokse inn i hverandre. Ca. 3-5 meter.
De ryddede trærne blir liggende i skogen.

25-45 år - Tynning
Utføres når trærne har begynt å konkurrere om lyset igjen. 12-16 meter. Virket tas ut av skogen. Tynning kan gjerne utføres flere ganger i samme omløp.

50-80 År - Slutthogst
Trærne som står igjen er få men store.
Planting - nytt omløp.



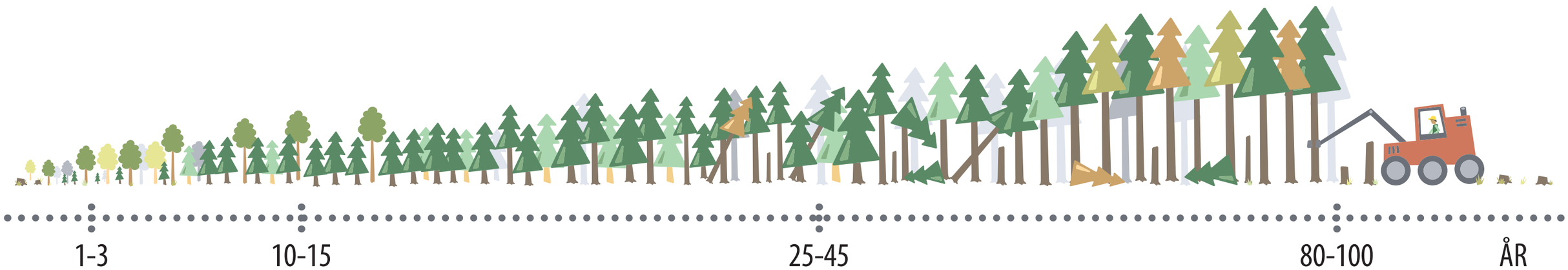
TIDSLINJE - UTEN SKJØTSEL

1-3 år - Forsinket foryngelse
Mye løvinnblanding som undertrykker granplantene.

10-15 År - Sterk konkurranse
Granplantene begynner å ta igjen løvtrærne. Noen trær vokser seg større enn andre.

25-45 år - Selvtynning
De lavere trærne dør og faller etterhvert over ende, og blir liggende. Toppbrekk og stormfelling.

50-80 År - Slutthogst
Mange og spinkle trær. Forsinket foryngelse. Nytt omløp.



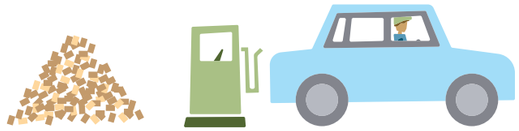
UTNYTTELSE AV TØMMERSTOKKEN/BIOMASSEN

Av skogressursen er ca. 1/4 grener og topper (GROT)
Dette utnyttes ikke i Norge i dag med det kan brukes til produksjon av biodrivstoff.
De resterende 3/4 er tømmer.

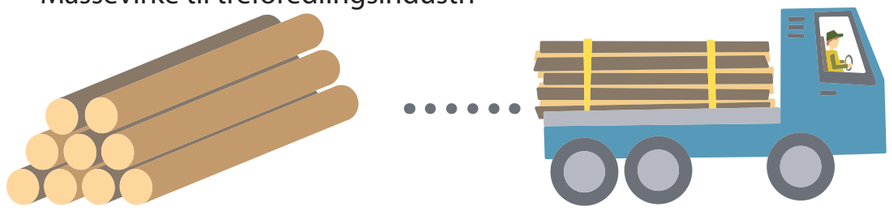
Av tømmeret blir ca.
- 20% til trelast.
- 50% massevirke til treforedlingsindustrien. Grunnet nedleggelser i norsk papirindustri eksporteres over halvparten av dette virket i dag. Massevirke kan utnyttes til biodrivstoffproduksjon.
- 25% til energiformål.
- 5% er kapp og annet svinn fra sagbruk som kan brukes til produkter eller energiformål.

GROT - grener og topper

Brensel, biodrivstoff

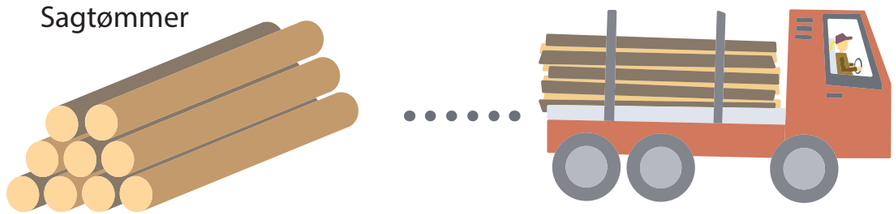


Massevirke til treforedlingsindustri

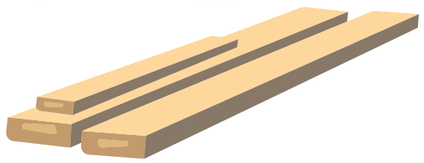


Papirprodukter

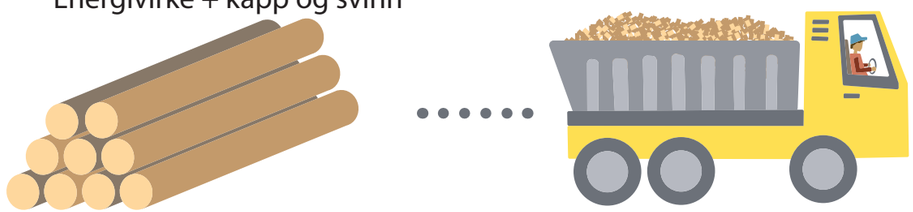
Sagtømmer



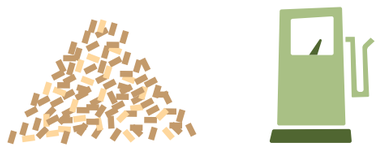
Treprodukter, byggematerialer



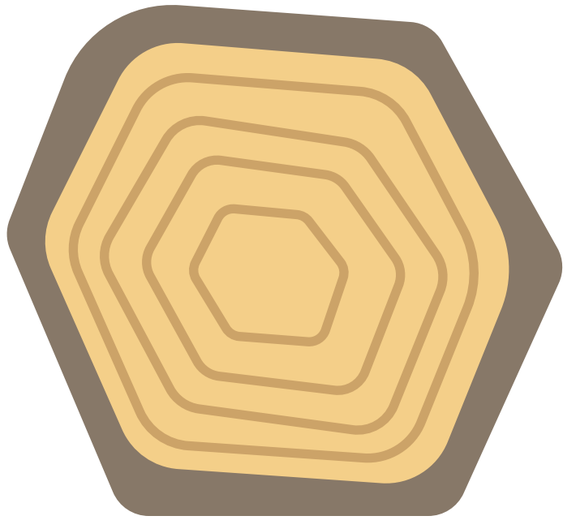
Energivirke + kapp og svinn

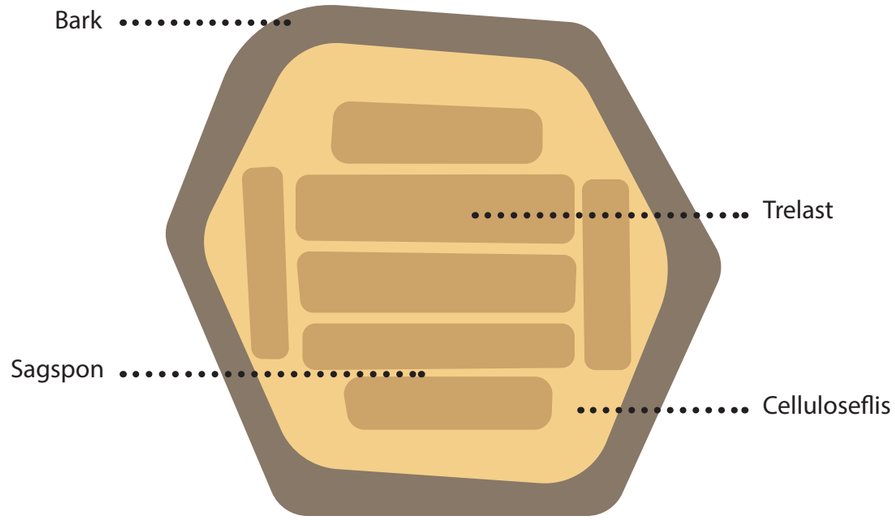


Brensel, biodrivstoff



TVERRSNITT AV TØMMERSTOKKEN





- Lignin (bindemiddel) 30%
- Cellulose (fiber) 45%
- Sukkerforbindelser 25%

- Bark 10%
- Celluloseflis 30%
- Trelast 50%
- Sagspon 10%

ALLE ILLUSTRASJONER