Fra tre til produkt

SAMLING 1: SKOGEN SOM ØKOSYSTEM OG HOGST

SKOGSELSKAPET

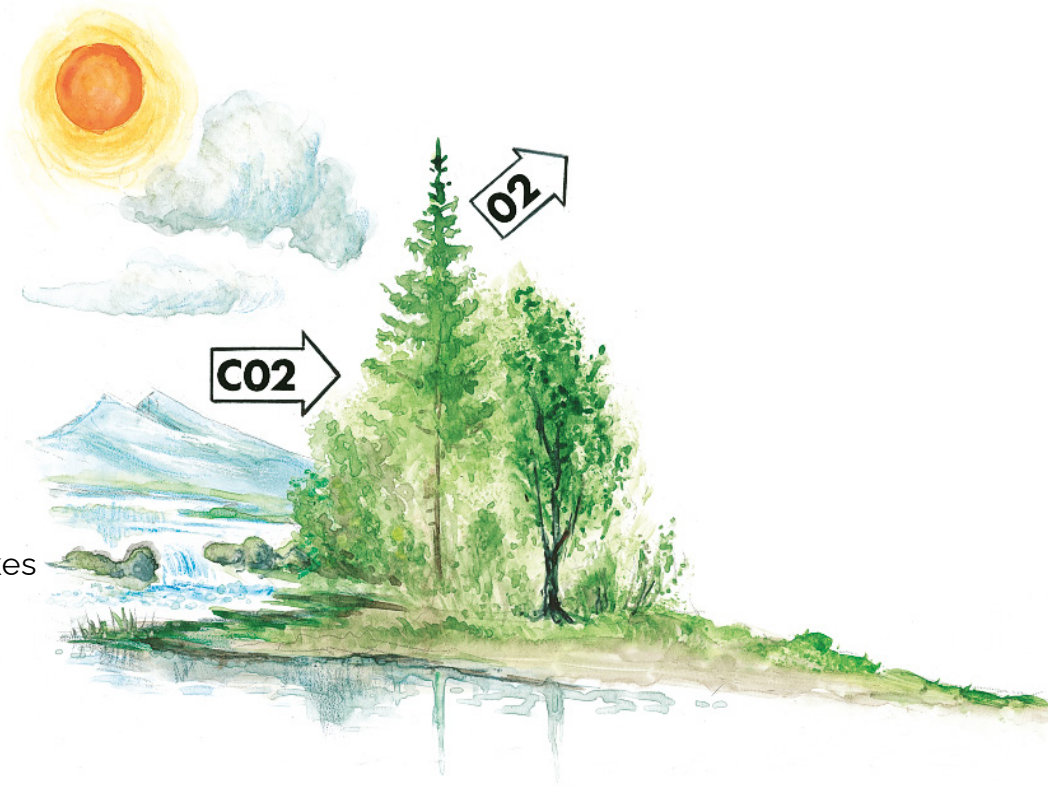


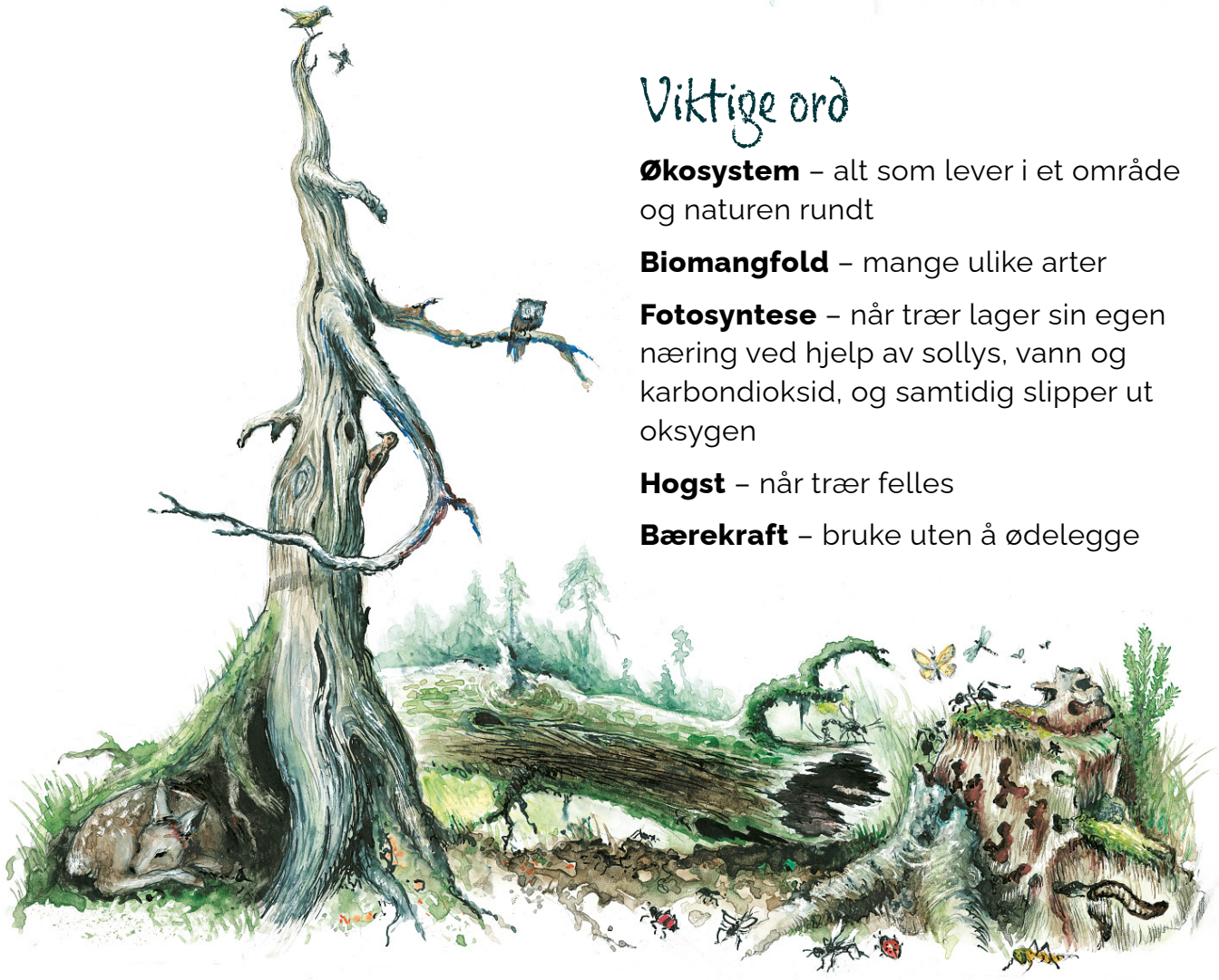
Arbeidsskrift

Navn: .....

Dette skal du lære

- hva en skog er
- hva økosystem og biomangfold betyr
- hvordan skogen og klima henger sammen
- hvorfor vi hogger skog
- hvordan skogen kan brukes på en bærekraftig måte





Viktige ord

Økosystem – alt som lever i et område og naturen rundt

Biomangfold – mange ulike arter

Fotosyntese – når trær lager sin egen næring ved hjelp av sollys, vann og karbondioksid, og samtidig slipper ut oksygen

Hogst – når trær felles

Bærekraft – bruke uten å ødelegge

Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET



Hva er en skog?

En skog er et økosystem. Det betyr at alt som lever der – planter, dyr, sopp og naturen rundt – hører sammen.



I Norge er nesten 40 % av landet dekket av skog.
I skogen finner vi:

- trær og busker
- blomster, mose og lav
- dyr, fugler og insekter
- sopp
- jord, vann, luft og sollys



Når trær står tett, blir det litt mørkere og fuktigere – et eget miljø inne i skogen.

Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET

Økosystem og biomangfold

I et økosystem henger alt sammen. Hvis én del forsvinner, kan det påvirke resten.

Biomangfold betyr at det finnes mange ulike arter i et område.

En skog med stort biomangfold:
- tåler sykdom bedre
- tåler klimaendringer bedre
- gir gode leveområder for dyr og planter



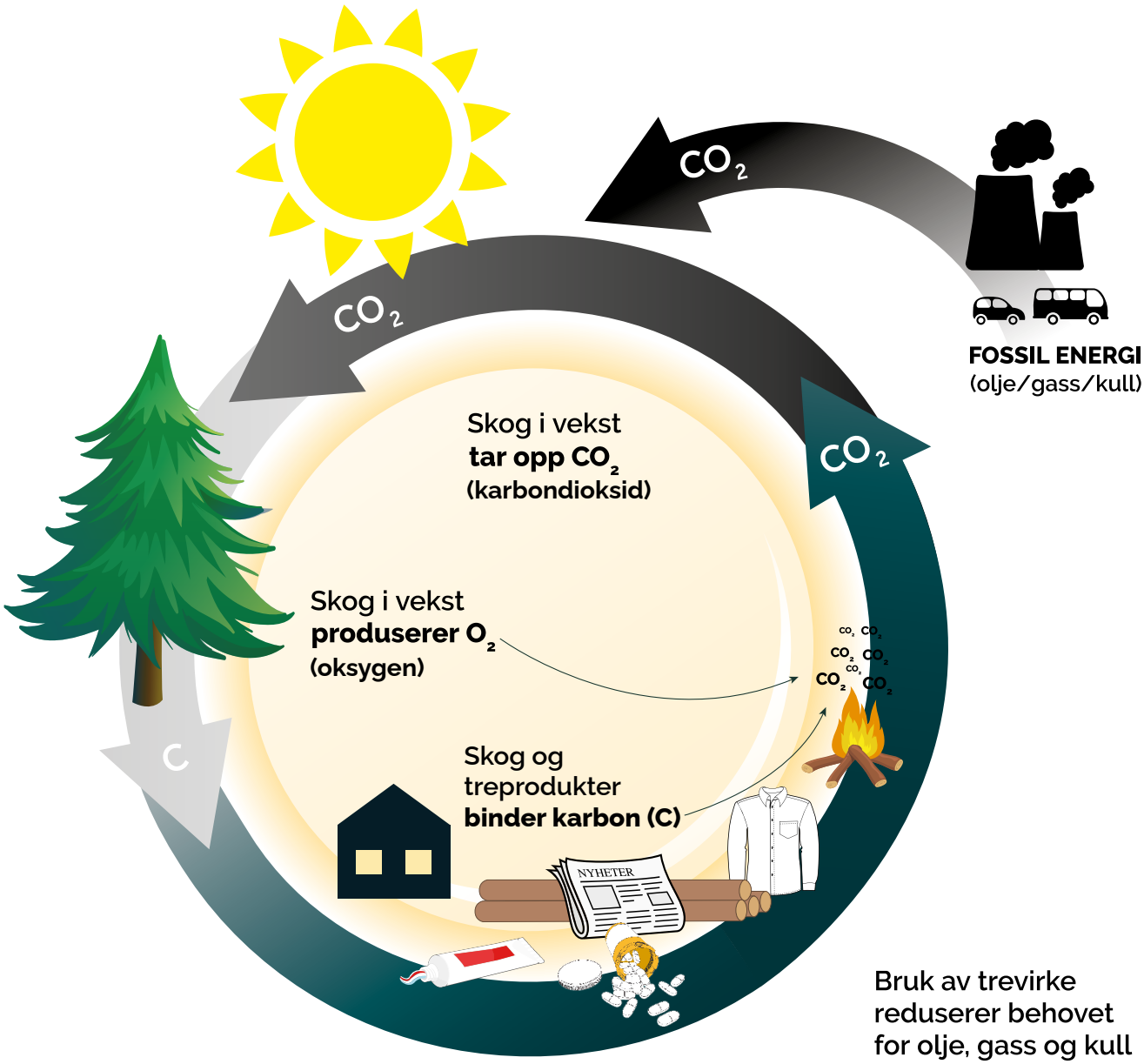


Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET

Skogen og klimaet

Når trær vokser, skjer fotosyntesen:
Da tar trær opp karbondioksid (CO_2) fra lufta, bruker sollys og vann, og lager næring som gjør at de vokser. Samtidig slipper de ut oksygen.
Fotosyntesen er en helt sentral del av karbonets kretsløp, som du ser her:



Bruk av trevirke reduserer behovet for olje, gass og kull

Fotosyntese skrives slik:

karbondioksid (CO_2) + vann + sollys → sukker + oksygen (O_2)

Karbonet fra CO_2 blir lagret i trærne. Når tre brukes til hus og møbler, blir karbonet lagret videre der.

Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.
SKOGSELSKAPET

Ulike skogtyper

Barskog
- gran og furu
- vanlig i store deler av landet

Lauvskog
- for eksempel bjørk, osp, selje og rogn
- lysere skog og oftere ved innsjøer, vassdrag og opp mot fjellet

Blandingsskog
- både bartrær og lauvtrær

Tips til hvordan du kan kjenne igjen noen av de vanligste treslagene:

Gran:
korte nåler (sitter enkeltvis), lange kongler



Furu:
lange nåler (sitter i par), korte kongler



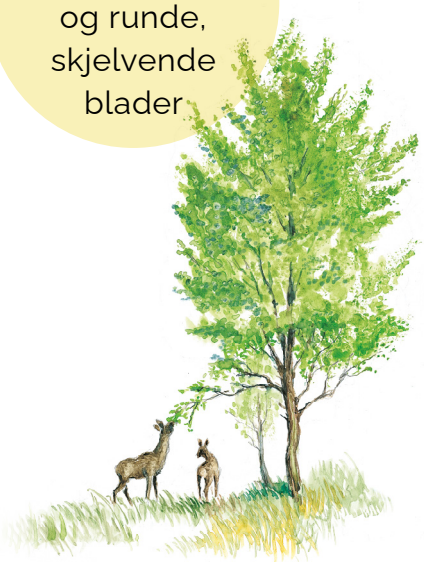
Rogn:
hvite blomster på våren, røde bær på høsten og fjærdelte blader



Bjørk:
hvit stamme



Osp:
sølvgrå bark og runde, skjelvende blader



Selje:
gule blomster, også kalt gåsunger.



Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET

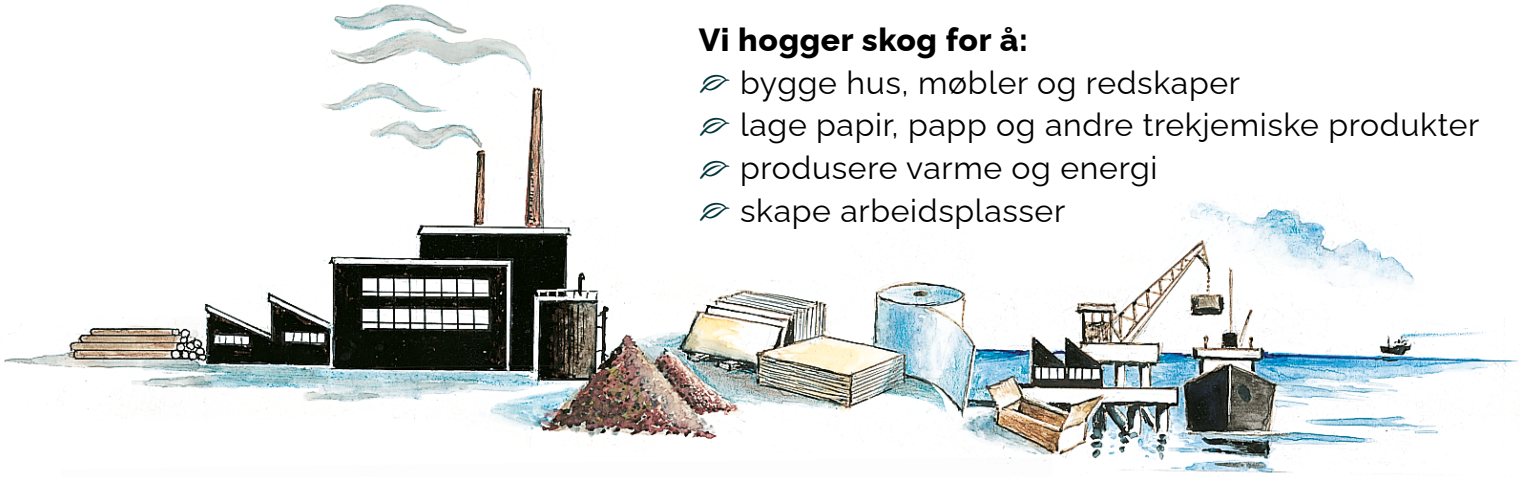
Hvorfor hogger vi skog?

Skog hogges når trærne er gamle og store nok, vanlig i alderen fra 60 til 120 år for gran og furu.



Vi hogger skog for å:

- bygge hus, møbler og redskaper
- lage papir, papp og andre trekjemiske produkter
- produsere varme og energi
- skape arbeidsplasser

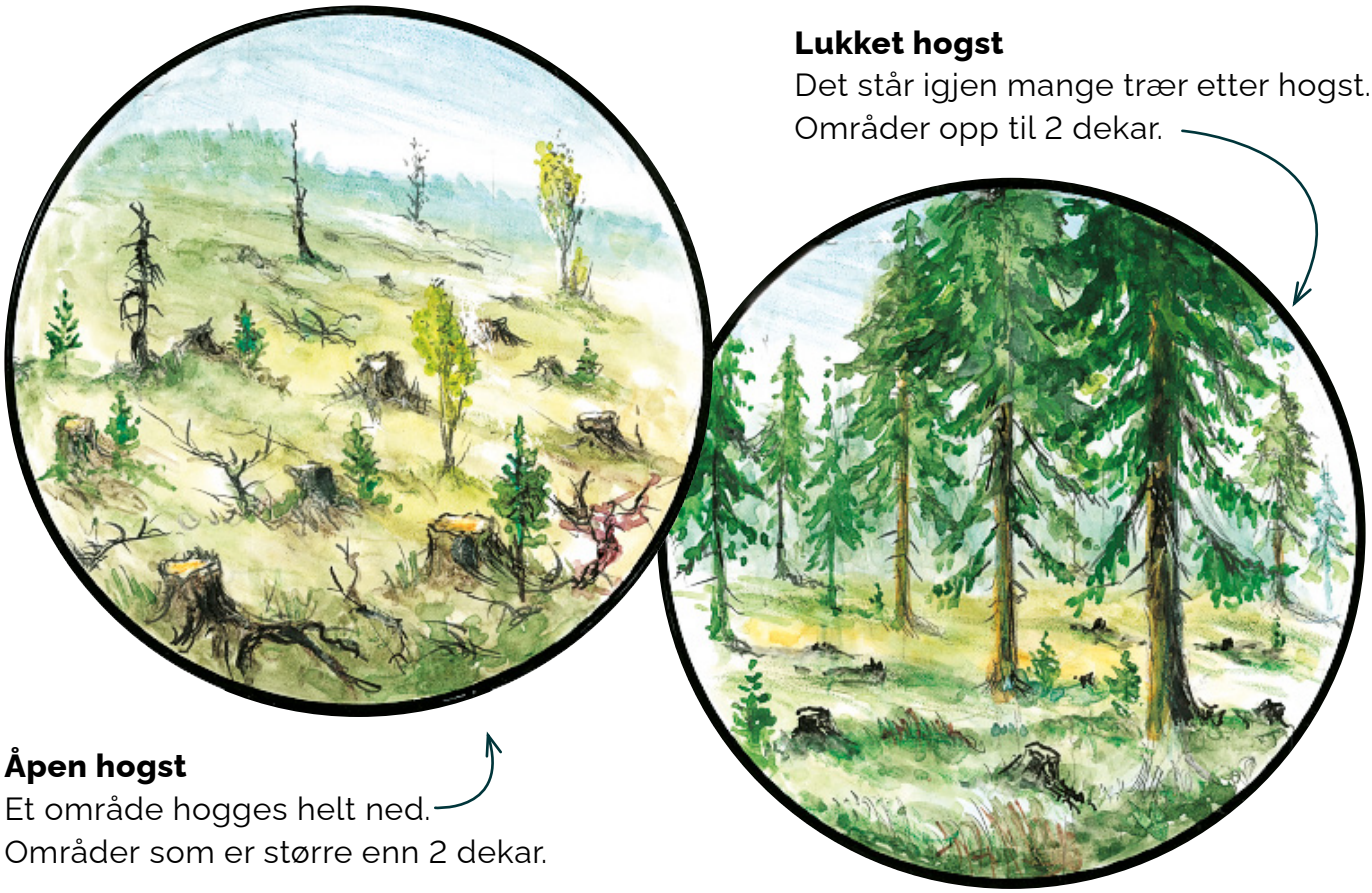




Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET

Hogstmetoder



Lukket hogst
Det står igjen mange trær etter hogst.
Områder opp til 2 dekar.

Åpen hogst
Et område hogges helt ned.
Områder som er større enn 2 dekar.

Bærekraftig skogbruk

Bærekraftig skogbruk betyr at vi bruker skogen, men at vi ikke forbruker den.



Det er lovpålagt å sørge for at ny skog vokser opp etter hogst, enten ved planting eller ved at skogen sprer nye frø selv.

Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET

Sikkerhet ved hogstmaskiner

Hogstmaskiner er store og kraftige. De arbeider raskt og kan være farlige. Derfor gjelder disse reglene:

- Holdt minst 90 meter avstand til hogstmaskinen.
- Gå aldri inn et felt som hogges uten tillatelse.
- Følg alltid beskjed fra maskinfører.
- Gå aldri nær maskinen uten tillatelse fra maskinfører, selv om den står stille.



Generert med KI

Refleksjonsspørsmål

Hva bruker vi skogen til i hverdagen?

Hvorfor tror du det er viktig å plante ny skog etter hogst?



Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET

OPPGAVER

Oppgave 1 : Viktige ord (utfylling)

Fyll inn riktig ord.

økosystem | biomangfold | hogst | fotosyntese | bærekraft

1. Når vi feller trær kalles det .....
2. En skog er et .....
3. Når planter lager sin egen mat ved hjelp av sollys, kalles det .....
4. Mange ulike arter i et område kalles .....
5. Å bruke naturen uten å ødelegge den for framtida kalles .....

Oppgave 2 : Sant eller usant?

Sett ✔ for sant, og ✗ for usant.

1. Skog består bare av trær. ☐
2. Skogen er viktig for både dyr, planter og mennesker. ☐
3. Skogen kan hjelpe klimaet. ☐
4. Vi trenger ikke plante nye trær etter hogst. ☐
5. I et økosystem henger alt sammen. ☐

Oppgave 3: Tankekart, «Hva finnes i en skog?»

Lag et tankekart med ordet SKOG i midten.
Rundt skriver du:

- navn på minst tre dyr du kan finne i en norsk skog
- navn på minst tre planter eller trær
- navn på minst to ting som du finner i skogen, men som ikke lever



Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET

Oppgave 4: Skog og klima (korte svar)

Svar med én til to setninger.

1. Hvorfor er trær viktige for klimaet?

2. Hvorfor er det viktig å plante ny skog etter hogst?

3. Hva betyr «bærekraftig skogbruk» for deg?

Oppgave 5: Tegn fotosyntesen

Tegn et tre, ei sol, piler inn til treet med teksten CO_2 og vann, piler ut fra treet med teksten oksygen og sukker.

Skriv under tegningen:
Fotosyntese: karbondioksid (CO_2) + vann + sollys ➔ sukker + oksygen (O_2)

PS. Hvis det er for lite plass her, kan du bruke baksiden av dette arbeidsheftet.

Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET

Letekryss

Finn ordene, de kan stå både vannrett og loddrett.

BIOMANGFOLD BÆREKRAFT FOTOSYNTESE GRAN
DYRELIV FURU HOGST SKOG KLIMA ØKOSYSTEM

S	D	L	Q	D	O	Z	M	A	K	V	Ø	R	N
M	K	L	I	M	A	W	B	B	F	Z	K	O	S
M	V	S	N	H	P	M	I	Æ	B	M	O	Q	L
K	F	K	Y	F	Q	S	O	R	C	J	S	H	J
P	O	O	Z	O	D	C	M	E	F	E	Y	S	L
W	T	G	N	H	F	J	A	K	D	A	S	U	G
A	O	X	S	I	G	Q	N	E	Y	R	T	E	R
P	S	F	K	L	B	T	G	A	R	Q	E	Q	A
S	Y	U	M	H	N	P	F	F	E	L	M	I	N
L	N	R	B	H	K	F	O	T	L	F	M	E	J
Y	T	U	F	O	E	Y	L	X	I	I	I	K	M
M	E	F	Y	G	P	E	D	X	V	K	Q	V	J
U	S	U	F	S	J	H	X	D	O	J	G	H	T
D	E	D	I	T	V	Y	P	D	O	G	E	V	P

Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET

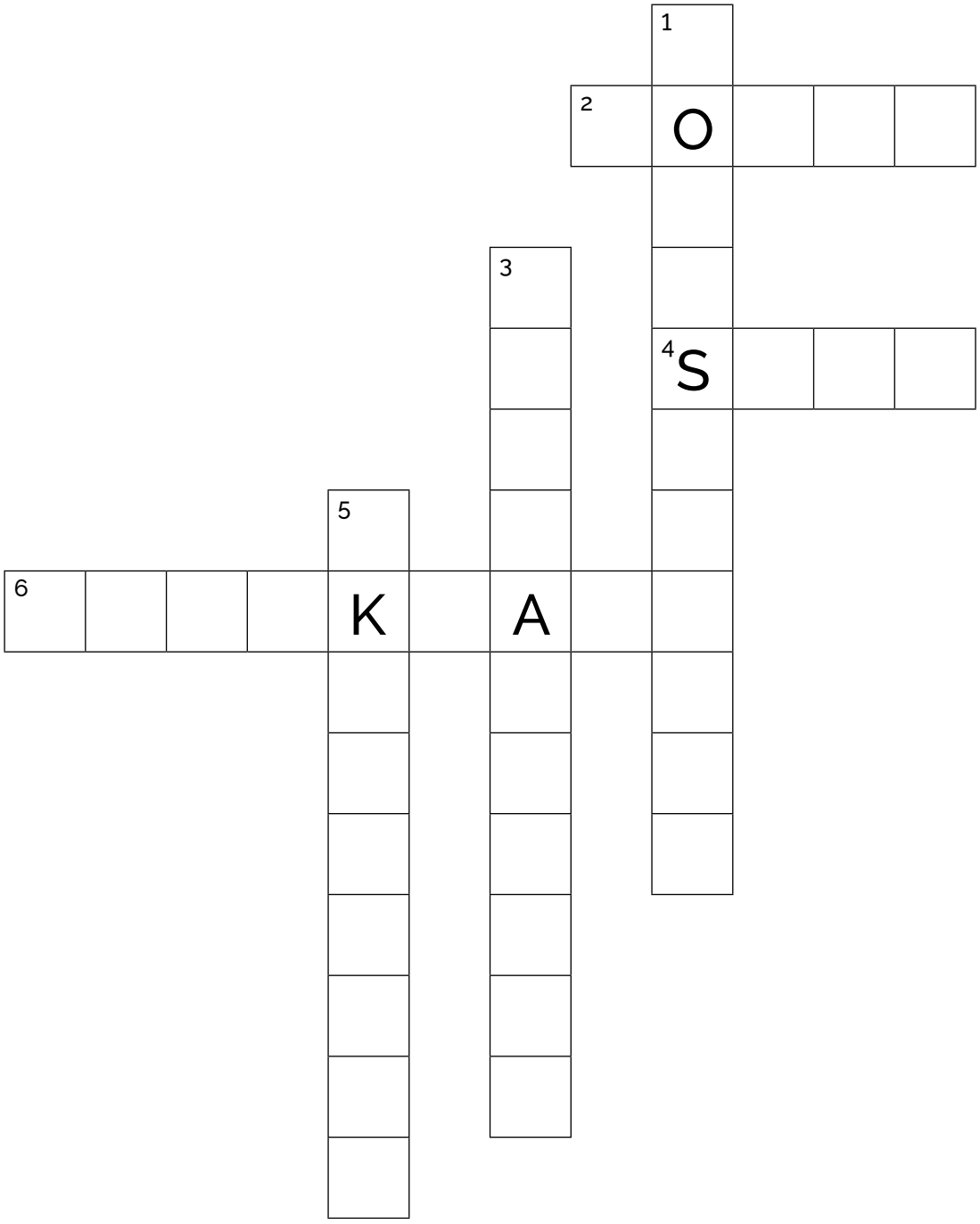
Kryssord

Vannrett:

2. Når vi feller trær
4. Område med mange trær, planter, dyr og sopp
6. Bruke naturen uten å ødelegge for framtida

Loddrett:

1. Når planter lager sin egen mat
3. Mange ulike arter i et område
5. Alt som lever i et område, og miljøet rundt



Arbeidshefte «Fra tre til produkt – Samling 1: Skogen som økosystem og hogst».
Utviklet og produsert av Skogselskapet©, gjengivelse kun etter avtale. Illustrasjoner: Ulf Dreyer.

SKOGSELSKAPET