

Veiledning til bok og nettsted

Denne boka er sammen med nettressursen *Naturbruk på nett* en del av læremidlene som er utviklet etter læreplaner for Kunnskapsløftet, utdanningsprogram Naturbruk. Læreboka dekker kjernestoffet for programområdet *Landbruk*, mens nettressursen supplerer boka med spørsmål, oppgaver og filmer knyttet til temaene i læreboka.

Kunnskapsløftets læreplaner (LK 06) skal tolkes ut fra lokale behov ved hver enkelt skole. Læreplanene gir en ramme der skolen må finne sin profil for naturbruksutdanningen for Utmark og kulturlandskap Vg3. Dermed kan det med utgangspunkt i de samme kompetansemålene utvikles forskjellig undervisning.

Hver elev og skole må velge hva de skal prioritere, og vi håper alle vil finne mye relevant stoff i boka. Nettressursens rolle er blant annet å vise til andre kilder, lenker og filmklipp fra NRK-arkivet og andre.

Boka

Stoffet i denne boka dekker programfaget *Utmark og kulturlandskap*. Du vil finne stoff om hvordan skog skal skjøttes. Du vil også finne en del nyttig informasjon om vilt og utnytting av viltressursene, om kulturlandskap og kulturminner. Boka har også et eget kapittel som behandler en rekke alternative måter å utnytte utmarksressursene på. Her får du informasjon om småkraftverk, biobrensel og mye mer. Boka gir en innføring i klimaproblemene og konsekvensene disse har for skjøtsel av skog og bruk av trevirke.

Hvert kapittel i boka er organisert i temaer, over to eller flere sider. Når du har lest og jobbet med et tema, bør du stoppe opp og tenke: Hva har jeg lært nå? En god måte å arbeide med stoffet på er at du selv strukturerer stoffet i de ulike avsnittene i punkter. Disse punktene kan du skrive ned på et ark eller på en pc.

Til hvert kapittel er det oppgaver. Disse og andre oppgaver finner du på læringsmiddelets nettsted.

Naturbruk på nett

Det nettbaserte digitale læringsmiddelet for *Naturbruk Vg3*, *Utmark og kulturlandskap* finner du på www.nrk.no/naturbruk. Her kan du finne stoff som interesserer og som er viktig ut fra målene i læreplanen. Vi har bl. a. valgt å legge informasjon om digitale medier, skogbruksplanlegging, samt lover og forskrifter hit. Lærestoffet blir lagt til rette gjennom blant annet interaktive oppgaver, filmer fra NRKs rikholdige arkiver og fra andre kilder.

Opplæringen

Opplæringen i naturbruk skjer gjennom praktiske øvelser og gjennom arbeid med naturbruksbøkene og nett. Noen elever trives best med praktiske øvelser, andre med bøker og pc i klasserommet. For å ha utbytte av utdanningen trengs begge læringsmåtene.

Lykke til fra forfatter Øyvind Stranna Larsen, Tun Forlag og NRK!

Innhold

LANDSKAPENES HISTORIE	11
DE FØRSTE ÅRTUSENER	12
NORGE MOT VÅR TID	16
KULTURMINNER – SPOR AV MENNESKELIG VIRKSOMHET	21
KULTURMINNER ER ARVEN FRA FORFEDRENE VÅRE.....	22
ØKOLOGI OG BIOLOGISK MANGFOLD	35
HVA ER ET ØKOSYSTEM?	36
BIOLOGISK MANGFOLD	41
VANNØKOLOGI	45
VEKSTFAKTORAR, VEGETASJONSAMFUNN OG VEGETASJONSKARTLEGGING	50
VEKSTFAKTORAR	52
PRODUKSJONSEVNA MARKA HAR	54
VATN, VIND, TEMPERATUR OG LYS	56
KLIMAENDRINGAR OG NATURFORVALTNING	64
VEGETASJONSTYPAR I SKOG.....	69
VEGETASJONSSONER, NATURTYPAR OG VEGETASJONSKARTLEGGING.....	74
TRESLAG	87
GRAN.....	88
FURU	92
BJØRK	95
OSP.....	98
OR	100
ANDRE HARDFØRE LAUVTRE	102
VARMEKJÆRE LAUVTRE	104
EINER, BARLIND OG KRISTTORN	110
HENSYNSKREVENDE DYREARTER I UTMARK OG JORDBRUKETS KULTURLANDSKAP	112
MIKROORGANISMER, SOPP, LAV OG MOSER.....	114
KARPLANTER.....	116
INSEKTER	117
MINDRE DYR OG FISK I SKOG.....	118
HAKKESPETTER.....	120
ROVFUGLER.....	125
JORDBRUKETS KULTURLANDSKAP	130
DE FORSKJELLIGE KULTURLANDSKAPENE	132
VIKTIGE LANDSKAPSELEMENTER I KULTURLANDSKAPET	136

SAMISK REINDRIFT	139
REINDRIFTAS UTVIKLING FRAM TIL VÅRE DAGER.....	140
FORYNGING, UNGSKOGPLEIE OG TYNNING	149
FORYNGING	150
GJENVEKSTPLEIE.....	157
UNGSKOGPLEIE	159
AVSTANDSREGULERING.....	162
STAMMEKVESTING.....	167
TYNNING	170
FORYNGINGSHOGSTAR	181
FLATEHOGST	182
FRØTRESTILLINGSHOGST.....	186
KANTHOGST	188
SKJERMSTILLINGSHOGST.....	192
PLUKKHOGST, BLEDNINGSHOGST OG GRUPPEHOGST.....	195
FJELLSKOGHOGST	198
SMÅVILT OG SMÅVILTJAKT	201
HØNSEFUGLER	202
RYPE.....	208
HARE.....	211
HJORTEVILT OG HJORTEVILTJAKT	213
ELG.....	214
HJORT	221
VILLREIN	224
RÅDYR	228
JAKTVÅPEN OG HUMAN JAKT.....	232
SIKKERHET, SIKKERHET, SIKKERHET!.....	234
STORE ROVDYR	243
BJØRN	244
ULV	247
GAUPE.....	250
JERV	252
FORVALTNING AV FISKEVANN, FISKEGUIDING/FISKELOSING.....	254
INNVANDRINGSHISTORIE OG FISKEFLAG	256

MANGE INNTEKTMULIGHETER FRA UTMARKA	263
SKOGRESSURSENE I NORGE.....	264
BIOENERGI.....	266
VARMESALG FRA BIOENERGI.....	269
SMÅKRAFTVERK	274
HYTTETOMTER.....	277
JAKT	279
INNLANDSFISKE OG FISKEGUIDING/FISKELOSING	281
HUSDYRBEITE, BIRØKT, BÆRPLUKKING	284
BYGNINGER I JORDBRUKETS KULTURLANDSKAP	287
KONSTRUKSJON AV TREHUS.....	288
TAK OG TAKTEKKER	292
VIKTIGE BYGNINGSELEMENTER.....	298
TUN OG TUNLØSNINGER	302
ETTERORD MED KOMPETANSEMÅLENE	306
STIKKORD	307