



TREEADS skogbrannspill

Hva er TREEADS?

TREEADS er et forskningsprosjekt som handler om naturbranner, herunder gressbrann, lyngbrann og skogbrann. I prosjektet leter forskerne etter gode løsninger på følgende spørsmål: Hvordan kan skogbranner forhindres? Hvordan kan de oppdages raskt? Hvordan kan mennesker og dyr beskyttes mot brann i naturen? Hvordan kan brannvesenet bekjempe brannen raskere? Hvordan kan nødetatene forberede seg og øve på nødsituasjoner? Hva kan skogeiere gjøre for å hjelpe skogen med å bygge seg opp igjen etter brann?

Alle disse spørsmålene om skogbranner kan deles inn i tre faser:

Fase 1 - Før skogbrannen: forebygging og forberedelse

Fase 2 - Underveis i skogbrannen: deteksjon og brannslukking

Fase 3 - Etter skogbrannen: restaurering og tilpasning

I prosjektet jobber forskerne med å utvikle og teste nye systemer og teknologier for hver av disse tre fasene.

Johanniter Research and Innovation Center har designet et spill som en del av TREEADS-prosjektet for å hjelpe deg å lære mer om skogbranner.



Forlag og kontakt:

Johanniter Research & RISE Fire Research

Ragni Fjellgaard Mikalsen (ragni.mikalsen@risefr.no)

Edvard Aamodt (edvard.aamodt@risefr.no)

RISE



JOHANNITER



TREEADS er finansiert av EUs Horizon 2020 forsknings- og innovasjonsprogram under tilskuddsavtale nr. 101036926.

TREEADS skogbrannspill

Vi har utviklet et spill for å hjelpe deg å lære mer om skogbranner. Den består av 12 ulike par kort om forskjellige emner relatert til skog og naturbranner, herunder gress-, lyng- og skogbrann. I likhet med Memory®/LOTTO, er målet å finne to og to kort som passer sammen. Den fargede rammen og tallene forteller deg hvilke kort som hører sammen.



Spillet er laget for 2-4 spillere. Start med å blande kortene og legg dem et og et med forsiden ned i et rutemønster på bordet. Den ene spilleren starter med å snu to kort. Hvis kortene ikke passer sammen, snur spilleren dem tilbake igjen og det er neste spillers tur (med klokken). Hvis spilleren snur to kort som passer sammen (et par), beholder spilleren kortene og kan snu to kort til. Dette fortsetter til spilleren trekker to forskjellige kort. Når et par blir funnet, kan dere se på dem sammen. Hva handler kortene om? Hvilke bilder er det? Tenk på hva bildene kan bety. Les deretter beskrivelsen sammen. Har du gjettet riktig? Den som har flest par til slutt vinner.

Forklaring av de 12 parene



Skogbrannfare

Mye varme, mangel på regn og vind kan føre til tørke. Tørr skog har lettere for å brenne, og branner kan spre seg raskere når det er tørt. Vind kan være som en vifte som gjør at flammene blir større og sprer seg lettere. Se på været i dag. Tror du risikoen for skogbrann er høy eller lav?



Årsaker til skogbranner

Skogbranner kan starte av seg selv, for eksempel hvis lynet slår ned i et tre. Men mange branner starter fordi mennesker er uforsiktige. En liten sigarettneip kan antenne tørt gress og starte en stor brann. Glassflasker og knust glass kan fungere som forstørrelsesglass i sola og tenne på tørt løv. Husk derfor å kaste søppel i søppelkassa! Åpen ild kan også være farlig. Gnister kan fly avgårde med vinden, og selv om et bål ser slokket ut, kan det fortsatt ulme under bakken og starte en brann senere. Når det er veldig tørt, må vi være ekstra forsiktige. Da er det best å ikke tenne bål, bruke engangsgrill eller ha bålpanner nær skoge, gress og andre planter.



Skogstyper

Det er to hovedtyper skoger i Norge: løvskog med løvtrær og barskog med bartrær. Trær med store blader mister bladene om vinteren, mens bartrær gjør det ikke. En skog med begge typer trær kalles blandingsskog. Har du noen gang vært på ferie? Kanskje du har lagt merke til at andre land har andre skoger! For eksempel finnes det tropiske regnskoger nær ekvator, hvor det er fuktig og varmt hele året, slik at trærne har blader hele året.



Hvis det brenner

Hva gjør du hvis du oppdager en skogbrann? Det er viktig å komme seg i sikkerhet først! Ring brannvesenet eller nødetaten så raskt som mulig. Jo raskere brannmannskapene kan begynne å slukke brannen, jo bedre. På denne måten kan brannen bekjempes raskt og spre seg mindre.



Typer skogbranner

Det finnes forskjellige typer skogbranner. Branner under bakken kan spre seg uten synlige flammer og ulme i bakken. Disse sprer seg sakte. Andre naturbranner kan brenne i lave busker og planter, og i dødt grass, falne løv, barnåler og greiner. Disse brannene sprer seg raskt hvis det er tørt, men sprer seg saktere hvis skogbunnen er fuktig. Kronebranner er branner der hele toppen av trærne har tatt fyr, og disse brannene er svært farlige. Kronebranner sprer seg spesielt raskt, spesielt hvis det er tørt og blåser.



Slokking av skogbranner

En skogbrann kan bekjempes fra luften eller fra bakken. På bakken bruker brannmenn store brannbiler og brannslanger. Fly, helikoptre og droner kan bidra til at man får oversikt over brannen og området den sprer seg i, og de kan også bidra til slokking ved å slippe vann over brannen. Dette er spesielt viktig når en skog brenner på fjellet. De store brannbilene kan ikke kjøre godt i bratt terreng, så brannmenn trenger vanligvis en kombinasjon av ulike slokkemetoder. Etter brannen bruker de hakker for å bryte opp ulmebranner i bakken. Dette er viktig for å hindre at branner i bakken sprer seg til naturen over bakken.



Skog og miljø

Skoger er viktige for jordas klima. Trær lagrer karbondioksid (CO₂) fra luften og produserer oksyngengass (O₂). Skogen er også hjemsted for mange dyrearter, som rådyr, elg og rødrev. Mange forskjellige fugler lever og hekker i skogen, for eksempel hakkespetter. I andre steder i verden bor det andre dyr i skogen, som aper og papegøyer. Skogen er i tillegg et viktig hjem for insekter og edderkopper. De lever blant annet i dødt løv og døde trestammer, og blir spist av fugler. Kan du tenke deg noen andre dyr som bor i skogen?



Skog og mennesker

Skogen er ikke bare viktig for miljø og dyr. Vi mennesker kan slappe av og kose oss på tur i skogen, og vi kan også finne mat, slik som bær og sopp, der. Oksygen produsert av trærne er også veldig viktig for oss. Vi bruker tre fra skogen til å bygge hus og møbler, og ved til å fyre opp i peisen. Tre brukes også til å lage papir, papp og kartong.



På tur i skogen

Skogen er et fint sted å tilbringe fritiden. Å være ute i skogen er veldig sunt, og det er mye å oppdage. Men for å beskytte skogen bør vi alltid undersøke om det er noen regler vi må følge. For eksempel er det noen steder man ikke kan ha hunder løse, men må ha dem i bånd. I hele Norge er det forbudt med bål i skogen fra 15. april til 15. september. Det er heller ikke lov å kaste søppel i naturen. Dyr kan observeres med forstørrelsesbriller og kikkert, men har vi lov til å ta på dem? Nei.



Informasjon

Det å forstå hva som fører til fare for skogbrann, og det å følge regler og advarsler, kan hjelpe oss med å forhindre skogbranner. Før du går ut i skogen kan du sjekke om det er stor fare for skogbrann. Dette kan du for eksempel finne informasjon om på internett, i værmeldinger på nyhetene eller en værapp på telefonen. Hvis skogbrannfaren er høy, er det ikke lurt å tenne bål eller røyke nær skog eller andre naturområder. Dersom det likevel bryter ut brann, er det viktig for brannmannskapene å ha god oversikt over brannen slik at de kan slukke den raskt. Den beste utsikten er ovenfra, fra luften. For å få denne spesielle typen utsikt kan brannmenn bruke for eksempel droner.



Sunne skoger

Etter en skogbrann kan man så nye trær og busker i skogen. Det er best å plante hardføre trær og lage en skog med mange forskjellige treslag. Når skogen har ulike treslag er den mindre utsatt for skadedyr, for eksempel barkbillen, som bare liker noen treslag. Akkurat som du har en favorittmatrett! Skoger hvor det bare vokser et treslag kalles monokulturer. Her kan barkbillen spre seg raskt og gjøre alle trærne syke. I en skog med mange treslag blir bare noen få trær påvirket, og skogen holder seg sunn.



Opplæring for nødetater

Brannkonstabler må læres opp i hva de skal gjøre når en nødsituasjoner skjer. Mange brannvesen har opplæringssentere hvor de kan lære om dette. Der øver brannkonstabler på ulike slokkemetoder og hvordan man får folk i sikkerhet når det brenner. Nødetatene bruker noen ganger VR-briller (virtual reality) til trening. Dette lar dem øve på farlige situasjoner på en trygg måte.

