

Lærerveiledning - Norgestur

Skrevet av: Stein Olav Romslo

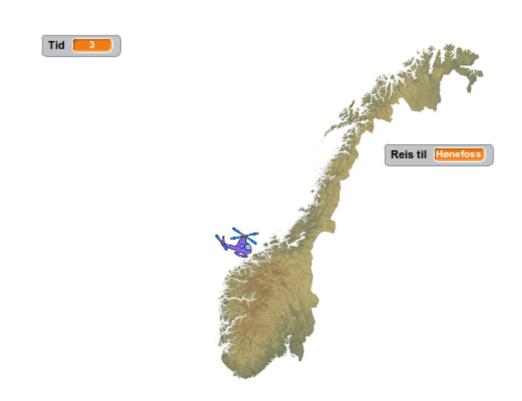
Kurs: Scratch

Tema: Blokkbasert, Spill

Fag: Matematikk, Programmering, Samfunnsfag Klassetrinn: 1.-4. klasse, 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

Om oppgaven

Bli med på en rundreise i Norge! Vi skal lage et spill hvor du styrer et helikopter rundt omkring et kart over Norge, mens du prøver å raskest mulig finne steder og byer du blir bedt om å besøke.





🗸 Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, samfunnsfag, programmering.

Anbefalte trinn: 3.-10. trinn.

Tema: Geografi, lese kart, variabler, brukerinteraksjon.

Tidsbruk: Dobbelttime eller mer.

Kompetansemål		
Matematikk, 4. trinn: lese av, plassere og beskrive posisjoner i rutenett, på kart og i koordinatsystemer, både med og uten digitale verktøy		
Matematikk, 7. trinn: beskrive plassering og flytting i rutenett, på kart og i koordinatsystem, med og uten digitale hjelpemidler, og bruke koordinater til å beregne avstander parallelt med aksene i et koordinatsystem		
Samfunnsfag, 4. trinn: plassere heimstaden, heimkommunen og heimfylket på kart		
Samfunnsfag, 10. trinn: lese, tolke og bruke papirbaserte og digitale kart, målestokk og kartteikn		
Programmering, 10. trinn: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon		
Forslag til læringsmål		

Elevene kan plassere ulike elementer på bestemte plasser i et koordinatsystem. Elevene kan få en figur til å bevege seg mellom bestemte posisjoner i et koordinatsystem. Elevene kan få en figur til å bevege seg i henhold til brukerens beskjeder. Elevene kan lese et digitalt kart over Norge.

	Elevene kan plassere noen norske byer og steder på kartet.
	Elevene kan bruke kode til å vise og skjule figurer etter hvert som spillet går sin gang.
Fo	rslag til vurderingskriterier
	Eleven viser middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.
	Eleven viser høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven, for eksempel ved å gjøre en eller flere av variasjonene nedenfor.
Fo	rutsetninger og utstyr
Fo	rutsetninger og utstyr Forutsetninger: Elevene må ha god kunnskap i Scratch. De bør ha gjort flere prosjekter på introduksjons- og nybegynnernivå før de starter med denne oppgaven.
Fo	Forutsetninger: Elevene må ha god kunnskap i Scratch. De bør ha gjort flere prosjekter på introduksjons- og nybegynnernivå før de starter med
Fo	Forutsetninger: Elevene må ha god kunnskap i Scratch. De bør ha gjort flere prosjekter på introduksjons- og nybegynnernivå før de starter med denne oppgaven. Utstyr: Datamaskiner med Scratch installert. Eventuelt kan elevene bruke Scratch i nettleseren dersom de har en bruker (eller registrerer seg) på scratch.mit.edu/ (http://scratch.mit.edu/). Merk at et norgeskart brukes som bakgrunn i oppgaven, og må lastes ned av eleven selv. En beskrivelse for dette er gitt i steg 1 av oppgaven, ellers kan du gjøre følgende bildefil

Fremgangsmåte

Klikk her for å se oppgaveteksten. (../norgestur/norgestur.html) Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.

Variasjoner		
Elevene kan utvide oppgaven med flere reisemål.		
Elevene kan lage en avslutning på spillet, som er avhengig av om spilleren vinner (finner alle reisemålene) eller taper (tiden går ut).		
Elevene kan lage kode som viser reisemålene i tilfeldig rekkefølge.		
Elevene kan lage tilsvarende spill på egne kart (hjemfylke, en verdensdel, solsystemet)		
Eksterne ressurser		
Se også Hvor i all verden? (/hvor_i_all_verden_del1/hvor_i_all_verden_del1.html)		

Lisens: CC BY-SA 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed)