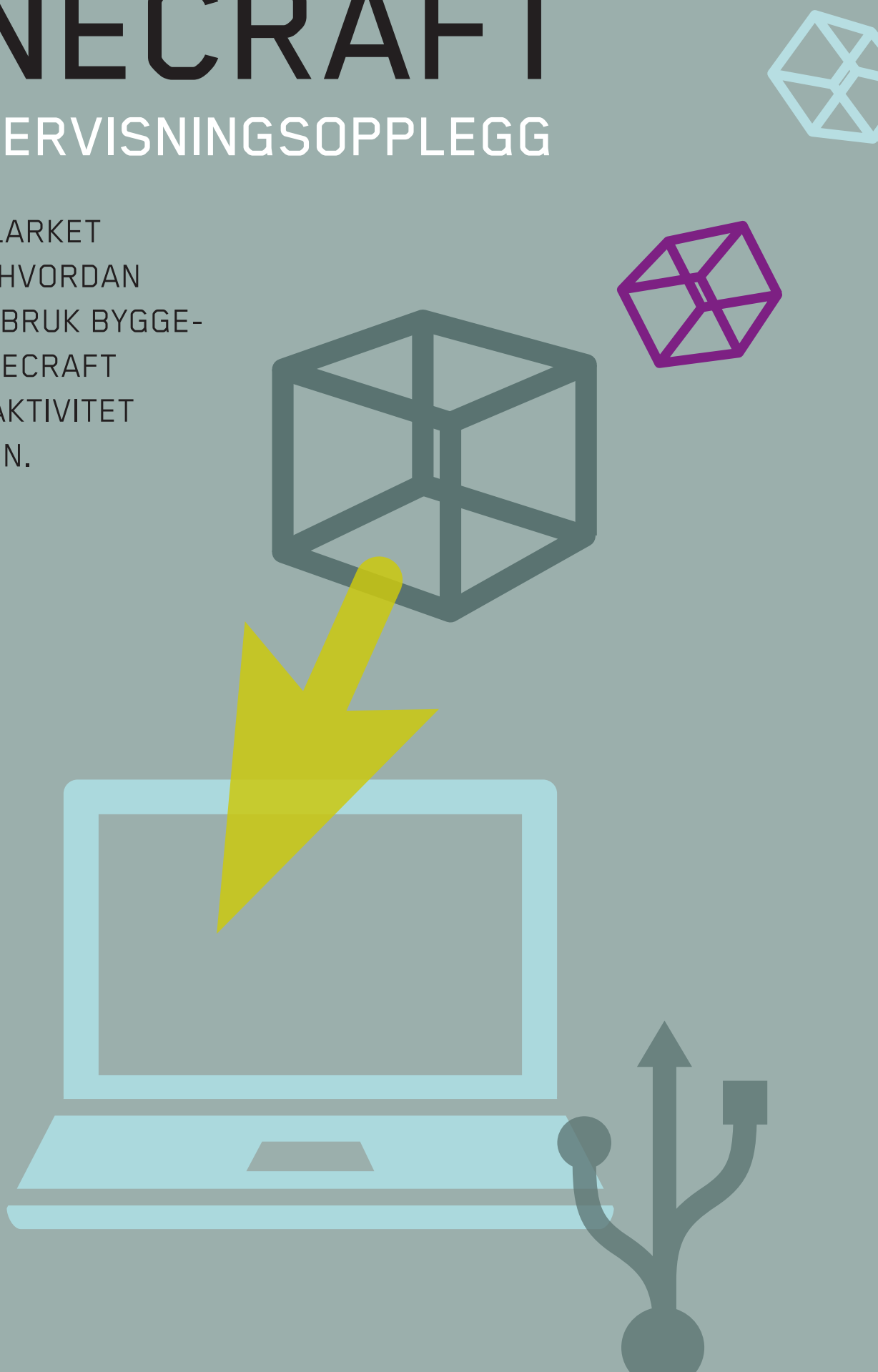


SPILLARK

MINECRAFT

ET UNDERVISNINGSSOPPLEGG

DETTE SPILLARKET
SKISSERER HVORDAN
DU KAN TA I BRUK BYGGE-
SPILLET MINECRAFT
TIL FAGLIG AKTIVITET
I SKOLETIMEN.



MINECRAFT I SKOLEN

KLASSETRINN:

4

FAG:

MATEMATIKK OG KUNST OG HÅNDVERK

TEMA:

GEOMETRI OG ARKITEKTUR

KRAV:

DATAMASKINER MED NETTILKOBLING (HELST EN PER ELEV).

KOMPETANSEMÅL:

- PLANLEGGE OG BYGGE MODELLER AV HUS OG ROM VED HJELP AV DIGITALE VERKTØY OG ENKLE HÅNDVERKTEKNIKKER (KUNST OG HÅNDVERK)
- TEIKNE OG BYGGJE GEOMETRISKE FIGURAR OG MODELLAR I PRAKTISKE SAMANHENGAR, MEDREKNA TEKNOLOGI OG DESIGN (MATEMATIKK)
- LAGE OG UTFORSKE GEOMETRISKE MØNSTER OG BESKRIVE DEI MUNNLEG (MATEMATIKK)

Spillarket og mer informasjon om dataspill i skolen er tilgjengelig på Medietilsynets nettside: www.dataspilliskolen.no

BLI KJENT MED SPILLET!

Før du tar med deg spillet inn i klasserommet bør du som lærer bruke litt tid på å bli kjent med spillet og innholdet i spillarket. Vi anbefaler deg også å undersøke om det finnes elever i klassen som fra før av har et forhold til spillet på ulike plattformer. De kan fungere som assistenter som både hjelper deg og klassen gjennom opplegget.

Minecraft er et av de tre mest populære spillene blant gutter i aldersgruppen 9 til 16 år. (Barn og medier 2012, medietilsynet)

EN ÅPEN VERDEN

SPILLET MINECRAFT foregår i en såkalt «åpen verden»; et tredimensjonalt miljø hvor spilleren har stor frihet til selv å velge hvor hun vil gå og hva hun vil gjøre. Dette utløser mye kreativitet og skaperkraft hos spillere. Spillet har blitt beskrevet som «digitale legoklosser», og er et byggespill hvor elevene kan spille alene eller sammen. Minecraft har liten grad av handling eller historie utover den spilleren lager selv. Bare fantasien setter grenser, også for hva slags faglig aktivitet som kan foregå i spillet.

Dette studiearket skisserer hvordan en kan gå frem for å organisere en eller flere skoletimer hvor spillet blir benyttet til faglig aktivitet.

HVORFOR MINECRAFT?

- Spillet er et godt verktøy for å kombinere faglig innhold og kreativ utfoldelse, og er en god tilnærming til å jobbe med digitale ferdigheter.
- Ved å ta i bruk et spill elevene er kjent med, kan man minske kløften mellom fritidsbruk og pedagogisk bruk av IKT og øke elevenes motivasjon.
- Elever som kjenner spillet fra før får anerkjennelse for sin kompetanse og kan prøve seg som veiledere av medelever.
- Lav brukerterskel, og det er lite man må kunne før man kan utfolde seg kreativt. Minecraft minner om lego/byggeklosser, og vil føles velkjent for de fleste barn.
- Gir også erfaring med å navigere i digitale tredimensjonale omgivelser.

- Elevene lærer en fast fingersetning, noe de møter igjen når de skal lære touchmetoden.
- I gruppeprosjekter i flerspillermodus får elevene trening i planlegging og samarbeid.

KUN EN NETTLENKE UNNA

FOR Å GJENNOMFØRE dette undervisningsopplegget trenger du bare Minecraft Classic, en begrenset gratisversjon av spillet.

Minecraft Classic finner du her:

[HTTP://WWW.MINECRAFT.NET/CLASSIC/PLAY](http://www.minecraft.net/classic/play)

EN GRUNNLEGGENDE INNFORING

1. Begynn med å utforske hvordan man orienterer seg og beveger seg i spillet. Forsøk å lære elevene å la venstre hånds fingre hvile på A (ringfinger), D (pekefinger), S og W (Langfingeren alternerer mellom disse), mens tomelen betjener mellomromtasten som brukes for å hoppe.

Kommentar: Det er ikke lett for små barnhender å gjøre dette, og ingen vits til å tvinge elevene å gjøre dette. Men dette er både et klassisk kontrolloppsett for dataspill, og en fin introduksjon som kan legge et grunnlag for å lære touch-metoden senere.

2. La elevene venne seg til å flytte seg rundt i spillet med tastaturknappene, hoppe opp på tuer og steiner, og bruke musen til å se seg rundt.

3. Når elevene er fortrolig med bevegelsen er det på tide å introdusere dem for resten av funksjonene og ideen om å fjerne eller legge til byggesteiner. Vis dem at venstre museknapp brukes til å fjerne byggesteiner, mens høyre brukes til å bygge med nye materialer. Rulleknappen på musen brukes

til å rulle langs materialvelgeren nederst på skjermen, og ved å trykke på B-tasten får man tilgang på hele sortimentet.

4. Denne kunnskapen er nok til å sette elevene i gang med egne byggeprosjekter.

MINECRAFT CLASSIC HAR BEGRENSET FUNKSJONALITET OG KAN VÆRE USTABIL. FULLVERSJONEN AV MINECRAFT KAN KJØPES RETT FRA NETTSIDEN: [WWW.MINECRAFT.NET](http://www.minecraft.net). SKOLER KAN KJØPE SPILLET TIL REDUSERT PRIS GJENNOM DENNE NETTRESSURSEN: [HTTP://MINECRAFTEDU.COM](http://minecraftedu.com)

PÅ TWITTER SNAKKER MANGE LÆRERE OM BRUK AV MINECRAFT I SKOLEN, PRØV FOR EKSEMPEL ET SØK PÅ EMNET #MINECRAFTEDU PÅ TWITTER.

PÅ [WWW.DATASPILLISKOLEN.NO](http://www.dataspilliskolen.no) LIGGER DET MER INFORMASJON OM BRUK AV DATASPILL I UNDERVISNINGSSAMMENHENG.



ET OPPGAVEFORSLAG FOR 4. KLASSE

Fag: Matematikk og Kunst og håndverk

FORARBEID

- Diskusjon i klassen: Hvilke rom trengs i et hus man skal bo i?
Hva er nødvendig?
Hva er unødvendig, men morsomt å ha med?
- Opplegget bør passe inn i matematikkplanen slik at elevene kjenner de geometriske begrepene som brukes.


OPPGAVE

1. Lag et hus det er fint å bo i. Tenk på hvilke rom som må være med, og at det er plass til alle som skal bo der.
2. Lag gulvet i huset som et kvadrat eller et rektangel.
3. Legg skråtak på huset, slik at mønet blir en trekant.
4. Prøv å lage et rundt utkikkstårn ved siden av huset. Hvordan skal du klare det, når du bare har firkantede materialer?

ETTERARBEID

Elevene viser fram arbeidene sine (ved å logge inn på et lagret spill, eller ta skjermdumper som man kan se på etterpå), og forteller om hvordan de har fått med det klassen ble enige om at måtte være med. De viser også de geometriske formene de har laget.

Nå kan læreren gjerne bruke Minecraft videre til å vise hvordan man regner areal av en husvegg, ved å telle og multiplisere antall blokker i lengden og høyden. Man kan også regne ut areal og omkrets av sirkler med utgangspunkt i grunnflaten på de runde tårnene.



Spillarket er utviklet av **MAGNUS HENRIK SANDBERG**, som til daglig underviser i historie, samfunnsfag og norsk ved Stovner videregående skole. Han har tidligere gjort seg bemerket ved å ta i bruk kommersielle spill i skolesammenheng. I 2010 ble han tildelt pris som årets IKT-pedagog, og invitert til Microsofts store «Partners in Learning»-konferanse i Moskva, der han demonstrerte pedagogisk bruk av actionspillet Assassin's Creed 2.
