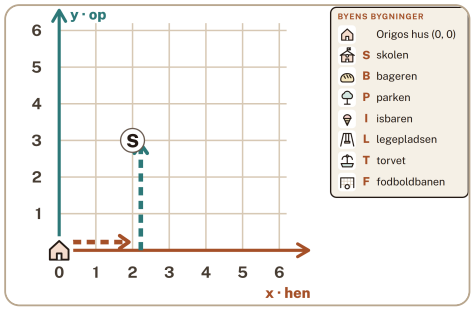
Byg en by

Forløbets punkt «Skab selv» til 3. klasse. Byen er et gitter: vejene er linjerne, og bygningerne står i krydsene. Adressen er vejen fra Origos hus i (0, 0). Eleverne flytter ind efter ledetråde, bygger deres egen by og bygger en andens by efter adresserne. Brug pakken efter «Hvor er den?» og «Koordinatsystemet med Origo».

1 Læg klar

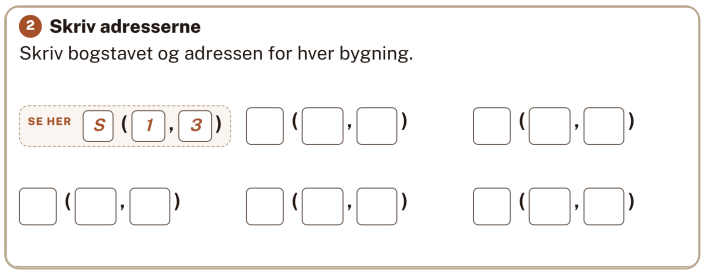
Print ét spor til hver elev. Sporene har de samme ark og skilles ad ved gitteret (til 6, 8 eller 10) og ledetrådene. Eleven må skifte spor. Ark 3 laves to og to; er I et ulige antal, er tre sammen og bygger på skift.



2 Vis ét træk

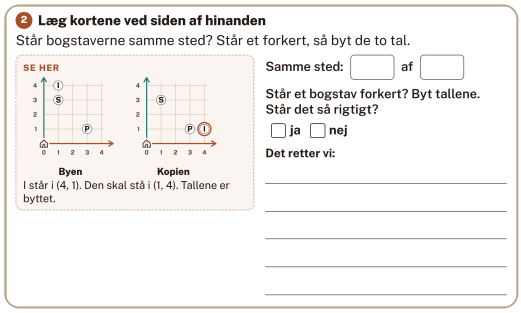
Tegn et gitter på tavlen, og sæt et hus i hjørnet: Origos hus. Sig: «Skolen ligger 2 hen og 3 op.» Gå vejen med fingeren, og skriv S i krydset. Skriv adressen: (2, 3).

Spørg: Hvor står bygningen? I krydset eller i firkanten?



3 Lad dem prøve

Ark 1 med ledetrådene, ark 2 med egen by og adresser under foldelinjen, og ark 3, hvor to elever bytter ark og bygger hinandens by. ●●● har en fjerde side, «Tænk efter».



Arkene

Side	Ark	Øver	Tid
1	Flyt ind	Find krydset ud fra en adresse, et ord (over, under, til venstre for, til højre for, mellem) eller skridt fra en bygning, og skriv adressen	ca. 15 min
2	Tegn din by	Sætte egne bygninger i krydsene og skrive adresserne (●● og ●●●: to sætninger med ordene)	ca. 15 min
3	Byg efter adresserne	Bygge en andens by efter adresserne og finde byttede tal	ca. 15 min
4 (●●●)	Tænk efter	Tælle skridt ad vejene og finde den korteste tur	ca. 15 min

De tre spor. ● gitter 0–6, adresser, de fire ord og skridt fra Origos hus; din by med fem bygninger · ●● gitter 0–8, også mellem og skridt fra en bygning; din by med seks bygninger og to sætninger · ●●● gitter 0–10, skridt tilbage og ned og huse som fælder; syv bygninger, to sætninger og en fjerde side, «Tænk efter». Sporene er et forslag; eleven må skifte.

Sådan kan I bruge arkene

1. **Byen på gulvet.** Sæt malertape på gulvet i et gitter (fx 6 × 6 felter, lige så store som et skridt). Et hus af en mælkekarton står i hjørnet: Origos hus. Eleverne stiller flere kartoner i krydsene og siger adressen: «2 hen og 3 op, (2, 3).»
2. **Ark 1.** Ledetrådene peger tit på en bygning, der allerede står. Tag dem i rækkefølge.
3. **Ark 2 og 3.** Eleven bygger sin by og skriver adresserne. Fold arket på linjen, så kortet er skjult, og byt med en anden. Den anden bygger byen på sit ark 3. Læg så de to kort ved siden af hinanden.
4. **Tal om det.** Hvorfor står hen først? Hvad sker der, hvis man bytter tallene? Kan to bygninger have samme adresse?

Faglig støtte

Støtte. Sæt fingeren på Origos hus, gå hen ad vejen, og tæl skridtene; gå så op. Skriv bogstavet, hvor fingeren står.

Byttefejlen. Står et bogstav forkert, er tallene tit byttet: (4, 1) er ikke (1, 4). På ark 3 finder eleverne den selv, når kortene ligger ved siden af hinanden. I ●●● står der et højhus i det byttede punkt.

Udfordring. ●●● går også tilbage og ned. «Tænk efter»: hvilken tur kan Origo klare med 20 skridt?

Tegn på læring

Krydset. Eleven sætter bygningen i krydset, ikke i firkanten.

Adressen. Eleven skriver adressen som (hen, op) og kan gå vejen fra Origos hus.

Til en anden. Eleven skriver adresser, som en anden kan bygge efter, og retter en byttet adresse.

Ord, der går igen

By, vej, kryds, adresse, Origos hus, hen, op, tilbage, ned, over, under, til venstre for, til højre for, mellem, skridt, bytte. Adressen skrives (hen, op): 2 hen og 3 op er (2, 3).

Fælles Mål for matematik (bindende)

Efter 3. klassetrin

- **Matematiske kompetencer:** «Eleven kan handle hensigtsmæssigt i situationer med matematik.»
- **Geometri og måling:** «Eleven kan anvende geometriske begreber og måle.»

Færdigheds- og vidensmål (vejledende)

- **Efter 3. klassetrin, Placeringer og flytninger, fase 1:** «Eleven kan beskrive objekters placering i forhold til hinanden.» «Eleven har viden om forholdsord, der kan beskrive placeringer.»
- **Efter 3. klassetrin, Placeringer og flytninger, fase 3:** «Eleven kan beskrive positioner i et gitternet.» «Eleven har viden om angivelse af placeringer i gitternet.»

Kompetencemålene er citeret fra bekendtgørelse nr. 1715 af 30. december 2024, bilag 11. Færdigheds-og vidensmålene er fra Fælles Mål for matematik (uvm.dk) og er vejledende siden 1. januar 2025.

På skærmen: appen Origos gitter

«Gå med Origo» går ad vejene fra (0, 0), ligesom adresserne i byen. Gå med Origo, find punktet, og se byttefejlen side om side, på tavlen eller elevernes iPad og Chromebook.

laering.creativesystemlab.dk/spil/koordinatsystemet-origos-gitter · gratis, uden login, intet gemmes