DAC& LEARNING DANSK ARKITEKTUR CENTER

ELEVVEJLEDNING

REGNEN KOMMER!

ET UNDERVISNINGSFORLØB I MINECRAFT OM PLANLÆGNING AF FREMTIDENS BÆREDYGTIGE BY

Dette materiale er udarbejdet af Dansk Arkitektur Center til forberedelse af forløbet Regnen Kommer! – i Minecraft. Materialet er udarbejdet i samarbejde med Microsoft.

BAGGRUNDSHISTORIE

Overalt i verden står byerne overfor store udfordringer, som kræver god byplanlægning. Det kræver viden og indsigt at sætte rammerne om det gode liv i fremtidens byer.

Flere mennesker - flere udfordringer

Vi bliver flere og flere mennesker i byerne. I Danmark bor 9 ud af 10 mennesker i byer, og i København kommer der hver måned 900 nye indbyggere. Når der er flere der skal dele mindre plads, kræver det smarte løsninger på store problemer.

Fremtidens udfordringer

Klimaforandringerne påvirker byerne og den måde, vi lever i dem. Klimaforandringerne er blandt andet årsag til flere skybrud og udfordringer med 100-års regn. Byernes store områder med veje, pladser og udearealer med asfalt forhindrer regnvandet i at sive ned i jorden. Det betyder at kloakkerne bliver overbelastet, og det kan resultere i oversvømmede kældre. Men vand er også en af de vigtige kvaliteter i byen. Søer, vandløb, kanaler, havne og fjorde giver byen

DAC& LEARNING
E: learning@dac.dk
T: +45 3257 1930
Strandgade 27B
1401 København K
www.dac.dk

aktivitetsmuligheder og rum til oplevelser. Kombinationen af flere skybrud og vand som rekreativt element giver muligheder for flere planlagte vådområder i byen - og så betyder det mere grundvand, hvis regnvandet langsomt kan sive ned i jorden i stedet for via de befæstede arealer at havne i kloakken.

Red Blokby!
I dette forløb skal I arbejde som byplanlæggere og komme med jeres bedste bud på bæredygtige løsninger, som kan sikre byen - *Blokby* - og gøre den til et godt sted at leve – også i fremtiden. I skal arbejde med virkeligheden og bygge i Minecraft.

I vil undervejs møde udfordringer, der ligner dem, vi oplever i den virkelige verden. Jeres opgave vil være at skabe og forbedre grønne områder i byen. Helt konkret skal I arbejde med regnvandshåndtering. Mens I gør det, skal I overveje, hvad bæredygtighed betyder for jer? I skal tænke over, hvordan I selv kan påvirke udviklingen i en bæredygtig retning.

Som byplanlæggere bliver I en del af Blokbys Planlægnings-team, og det er jeres opgave at gøre byen *Blokby* til en bæredygtig by, som er attraktiv at leve i.

FORMÅL
Formålet med undervisningen er at give jer:

- En forståelse for hvordan man kan designe byen
- En forståelse for hvordan digitale redskaber kan bruges i en designproces
- En forståelse for grønne områders betydning for den bæredygtige by
- En forståelse for social bæredygtighed

Undervisningsmaterialet *Regnen Kommer – i Minecraft* er udviklet med afsæt i udstillingen 'Regnen Kommer – Hvordan klimatilpasning giver os bedre byer'. Udstillingen er oprindeligt udviklet i et partnerskab mellem Dansk Arkitektur Center og Realdania. Projektet er støttet af COWI og Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning på Københavns Universitet. Projektet er skabt i samarbejde med Naturstyrelsen, Københavns Kommune, Smith Innovation og Carlberg Christensen.

DE 3 TEMAER

I Blokbys Kommune efterlyses en række løsninger, som skal gøre byen klar til at møde fremtidens klimaudfordringer. Disse er:

- Løsninger til regnvandsafledning eller regnvandsopsamling
- Løsninger der kan fungere til flere generationer
- Løsninger der skaber mulighed for fysisk aktivitet samt fællesskab

Din klasse vil blive opdelt i mindre arbejdsgrupper. I skal alle arbejde med grønne områder og med regnvandshåndtering.

PLANEN

Undervisningsforløbet består af tre dele:

1) Forberedelse i klassen
2) Lektieopgave
3) Besøg i Dansk Arkitektur Center – Minecraft-workshop

Undervisningsmaterialet *Regnen Kommer – i Minecraft* er udviklet med afsæt i udstillingen 'Regnen Kommer – Hvordan klimatilpasning giver os bedre byer'. Udstillingen er oprindeligt udviklet i et partnerskab mellem Dansk Arkitektur Center og Realdania. Projektet er støttet af COWI og Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning på Københavns Universitet. Projektet er skabt i samarbejde med Naturstyrelsen, Københavns Kommune, Smith Innovation og Carlberg Christensen.

FØR – FORBEREDELSE I KLASSEN

Som forberedelse skal I:

- Gennemgå en PowerPoint-præsentation med jeres lærer
- Lave indledende research-øvelser og præsentere dem i klassen
- Gå på opdagelse i jeres lokalområde og indsamle eksempler på gode og dårlige løsninger, som relaterer sig til grønne områder og regnvandsopsamling (lektieopgave).

UNDER – BESØG I DANSK ARKITEKTUR CENTER

Ved besøget skal I:

- Arbejde med en konkret opgave i den virtuelle by *Blokby*
- Designe og skitsere jeres løsninger
- Modtage feedback
- Justere jeres løsning på baggrund af feedback
- Bygge jeres endelige løsning med Minecraft som redskab
- Præsentere jeres løsning for klassen

Undervisningsmaterialet *Regnen Kommer – i Minecraft* er udviklet med afsæt i udstillingen 'Regnen Kommer – Hvordan klimatilpasning giver os bedre byer'. Udstillingen er oprindeligt udviklet i et partnerskab mellem Dansk Arkitektur Center og Realdania. Projektet er støttet af COWI og Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning på Københavns Universitet. Projektet er skabt i samarbejde med Naturstyrelsen, Københavns Kommune, Smith Innovation og Carlberg Christensen.

TEGN PÅ LÆRING

Når undervisningsforløbet er gennemført:

- Har I en forståelse for de forskellige led i en designproces
- Har I bygget jeres egen løsning på disse udfordringer i Minecraft
- Har I forklaret jeres løsning med egne ord for klassen
- Kan I forstå og anvende ord som *social bæredygtighed* og *klimasikring*

Undervisningsmaterialet *Regnen Kommer – i Minecraft* er udviklet med afsæt i udstillingen 'Regnen Kommer – Hvordan klimatilpasning giver os bedre byer'. Udstillingen er oprindeligt udviklet i et partnerskab mellem Dansk Arkitektur Center og Realdania. Projektet er støttet af COWI og Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning på Københavns Universitet. Projektet er skabt i samarbejde med Naturstyrelsen, Københavns Kommune, Smith Innovation og Carlberg Christensen.