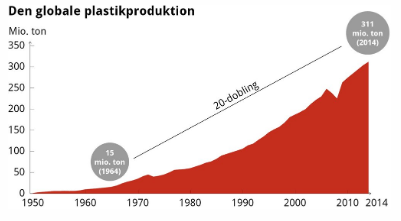
Indledning

Til dette projekt fik vi til opgave at arbejde ud fra FNs 17 verdensmål. Vores gruppe valgte til dette, mål 14, hvilket fokuserer på livet i havet; hvordan man bevarer og sikrer bæredygtig brug af verdens have og deres ressourcer. Verdenshavene er en essentiel del af rigtig mange millioner menneskers hverdag, som lever med havet som deres levebrød eller bare som hygge når man er på badeferie. Verdenshavene fylder 70% procent af vores planets overflade og gemmer på et helt økosystem af dyr og planter. Derudover er havet også med til at absorbere omkring 30 % af den CO2 vi mennesker producerer. Derfor er det vigtigt at vi passer på det vi har men med den retning vi har lige nu, så går der ikke længe før disse økosystemer forsvinder og ens badeferie er præget af at stå i affald til navlen.

Dertil kommer FNs verdensmål på banen, hvor Livet i havet er et af de 17 verdensmål, som indgår i udviklingsdagsordenen for bæredygtig udvikling frem mod 2030. Indenfor dette, har vi valgt at indsnævre på det første delmål i verdensmålet som lyder:

**14.1** *Inden 2025, skal alle former for havforurening forhindres og væsentligt reduceres, især forurening forårsaget af landbaserede aktiviteter, herunder havaffald og forurening med næringsstoffer.[[1]](#footnote-1)*

Indenfor havforurening spiller plastik en kæmpe rolle. Plastik er et af de vigtigste opfindelser vi har haft i senere tid. Det er billigt, det er holdbart, og det findes i dag i alverdens produkter. I løbet af de sidste par årtier er produktionen af plastik steget eksponentielt (se bilag 1), men hvad sker der med alt det plastik når vi er færdig med? Hver dag finder svært nedbrydelige plastikposer, plastikflasker og bittesmå stykker mikroplast sig vej til verdenshavene, hvor de gør stor skade på fisk, planter og i sidste ende også mennesker.[[2]](#footnote-2)

 Bilag 1

Ved at kigge på grafen over, kan man se at der ender rigtig meget plastik i havene men hvad betyder det egentligt. Det svarer til at en stor lastbil fyldt med plastik smider det i havet hvert minut. Man forventer at med den udvikling der har været, så vil det tal være steget til 4 lastbiler i 2050.[[3]](#footnote-3)

Opgaven til dette projekt, gik ud på at vi skulle lave et læringspil med disse verdensmål og dertil fik vi udleverede et kildekode skelet af et gammel spil kaldet *World of Zuul.* Dette bestod af 6 klasser *[Command, CommandWord, CommandWords, Parser, Room og Game].* Spillet, da vi fik det, havde en meget simpel baseline, tekstbaseret hvor man går imellem rum.

Ud fra dette, lavede vi en problemformulering med nogle underspørgsmål til:

Hvordan kan man formidle viden om plastforurenings årsag og påvirkning af livet i havet ved hjælp af et læringsspil og hvordan udvikles spillet i JAVA, så det inddrager en række af undermålene i FN's verdensmål om forurening i havene. Spillet bliver opbygget ud fra det tekstbaserede spil World of Zuul.

**Underspørgsmål:**

* Hvor lang tid tager det for plastik at blive nedbrudt i havet?
* Hvor meget plastik findes der i verdenshavene lige pt.?
* Hvordan havner plastik i verdenshavene?
* Hvordan vil man opnå 2025 verdensmålet omkring livet i havet?  
  Konsekvenser af forurening?
* Formidling af problemet i form af læringsspil?
* Hvad er et læringsspil?

**Afgræsninger**

Nogle af de afgræsninger vi mødte i problemanalysefasen, var at vi ikke har nok viden til at komme med nogle konkrete løsninger til problemer vi arbejder med. Derfor har vi fokuseret på den informative tilgang. En anden afgræsning kan være at, i idefasen havde vi rigtig mange gode ideer omkring udviklingen af vores spil, men at gå fra en ide til at få det implementeret, var også en udfordring.

**Metoder vi har brugt i vores arbejdsforløb:**

*Vidensindsamling* - i form af information til spillet, så det bliver et læringsspil

*Analysemetode* - undersøger hvordan og hvad man kan gøre for forureningen i havene

*Designmetode* - Hvordan vi formidler viden omkring verdensmål 14, i form af et spil

*Implementeringsmetode* - Hvad og hvordan vi implementerer i vores spil, altså objektorienteret programmering.

I vores arbejdsproces har vi hele tiden haft en tidsplan vi har gået efter. Vi har selvfølgelig haft de faste datoer i december hvor kode (13 dec.) og rapport (19 dec.) skal afleveres. Derudover har vi også afleveret vores tekstbaseret spil i 1. iteration. Vi har løbende udarbejdet delmål for kode, grafisk osv. Så vi havde et klart overblik og så har vi haft ’lektier’ hver især til vores ugentlig møder.

1. <https://www.verdensmaalene.dk/maal/14> [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://faktalink.dk/plastforurening-havet> [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://projekter.au.dk/havet/forloeb/forloebsoversigt/plastik-paa-tvaers/plastik-godt-eller-skidt/> [↑](#footnote-ref-3)