

Plus 3,0

Et rollespil om klimatragedien af Frederik J. Jensen

Senest revideret: 16-01-2013

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

Plus 3,0

I anden halvdel af det 21. århundrede er klodens gennemsnitstemperatur steget 3,0 °C og den globale opvarmning kan ikke længere stoppes.

"Hvorfor gjorde I ikke noget? I kendte til drivhuseffekten. I havde masser af dokumentation for den globale opvarmning. Afsmelting af indlandsisen. Ekstremt vejr. I havde pålidelige prognoser. I havde gennemførlige planer, der kunne afværge de værste konsekvenser. Hvorfor gjorde I ikke noget?"

Et indigneret ungt menneske retter en anklagende finger mod dig. Et spejlbillede af dig selv. Dit eget barnebarn.

Hvad svarer du? Hvorfor gjorde du ikke noget?

I *Plus 3,0* skaber I en dokumentar om retssagen mod vores generation. Den første generation, der fik indsigt i den menneskeskabte globale opvarmning. Den sidste generation, der havde mulighed for at forhindre den globale opvarmning.

Skitser verden med ekstreme klimaforandringer. Træd op i vidneskranken og forsvar dig mod dine efterkommere. Fæld dommen over din generation.

4 – 6 spillere, heraf en spilformidler. Ca. 3 timer.

Hvorfor gjorde vi ikke noget

Jeg ved at afbrænding af fossile brændstoffer forøger den globale opvarmning. Jeg ved at den globale opvarmning vil løbe løbsk og forårsage tørke, hungersnød, krige og epidemier inden slutningen af dette århundrede. Alligevel sætter jeg mig ud i min bil og kører fornøjelsesture. Alligevel tager jeg på flyrejser til fjerne destinationer. Jeg fortsætter med at købe produkter, der er produceret langt fra hvor jeg bor. Og jeg har lige sat et barn i verden. Er jeg rigtig klog?

Hvad vil mine børnebørn tænke?

Vi er den første generation, der kender til den menneskeskabte globale opvarmning. Vi er også den sidste generation, der har mulighed for at forhindre at den globale opvarmning vil løbe løbsk. Hvorfor gjorde vi ikke noget?

Frederik Johannes Jensen

Oxie, September 2012

Til Anton Daniel Jensen, født 24-07-2012.

Indhold

Plus 3,0	2
Hvorfor gjorde vi ikke noget	3
Velkommen til Plus 3,0	6
Spilformidleren	6
De andre spillere	6
Spillets præmis	7
Klimadebat og videnskabelige resultater.....	8
Spillets forløb.....	9
1. Introduktion til spillet.....	9
2. En verden med ekstreme klimaforandringer	9
3. De hårde facts.....	10
4. Retssagen.....	10
5. De anklagede udspørges	10
6. Juryens afgørelse.....	10
7. Afslutning	11
Rollerne	12
Journalisten.....	12
Klimaeksperten	12
Historikeren.....	12
Økonomiprofessoren.....	12
Journalisten	13
Anklageren	14
Forslag til spørgsmål til de anklagede	14
Forsvareren	15
Forslag til spørgsmål til de anklagede	15
Klimaeksperten.....	16
Ekspertviden	16
Historikeren	18

Ekspertviden	18
Økonomiprofessoren	20
Ekspertviden	20
Velkommen til Plus 3,0	22
En verden med ekstreme klimaforandringer	22
Dit fremtidige jeg	23
Dit barnebarn	23
Velkommen til Plus 3,0	24
En verden med ekstreme klimaforandringer	24
Dit fremtidige jeg	25
Dit barnebarn	25
Velkommen til Plus 3,0	26
En verden med ekstreme klimaforandringer	26
Dit fremtidige jeg	27
Dit barnebarn	27
Velkommen til Plus 3,0	28
En verden med ekstreme klimaforandringer	28
Dit fremtidige jeg	29
Dit barnebarn	29
Velkommen til Plus 3,0	30
En verden med ekstreme klimaforandringer	30
Dit fremtidige jeg	31
Dit barnebarn	31
Velkommen til Plus 3,0	32
En verden med ekstreme klimaforandringer	32
Dit fremtidige jeg	33
Dit barnebarn	33
Tak til.....	34

Velkommen til Plus 3,0

Jeres opgave er sammen at skabe en dokumentar om en fiktiv retsag mod vores generation.

Dokumentarens instruktør er *Journalisten*. Ved hjælp af *tre eksperter* fastslås, at vi havde kendskab til de menneskeskabte klimaforandringer og at vi kunne have standset dem inden de løb løbsk. *Anklageren* fører en fiktiv retsag mod vores generation. *Forsvaren* skal sikre at alt, der taler til de anklagedes fordel, kommer frem i sagen.

Jeres *fremtidige jeg* kommer også på anklagebænken og får mulighed for at forsvare sig. Til slut skal I som *jerens børnebørn* i retssagens jury afgøre skyldsspørgsmålet.

Plus 3,0 er stigningen i gennemsnitstemperaturen i spillets fremtidsverden og er et kritisk punkt, hvor den globale opvarmning ikke længere kan standses.

Spilformidleren

En spiller påtager sig opgaven som spilformidler. Det er sandsynligvis dig. Du skal læse spillet igennem inden i mødes og formidle spillet undervejs til de andre spillere. Du skal også holde øje med tiden, så I når igennem på den aftalte tid.

I spillet er du *Journalisten*. Du kommer på anklagebænken som *dit fremtidige jeg*. Til slut når juryen voterer, er du *juryens formand*.

De andre spillere

Tre af de andre spillere spiller *Klimaeksperten*, *Historikeren* og *Økonomiprofessoren*. Dernæst spiller de andre spillere alle på skift *Anklageren*, *Forsvareren* og deres *fremtidige jeg* på anklagebænken.

Når juryen voterer, er de deres egne *børnebørn* som sidder i juryen.

Spillets præmis

Måske når vi at standse den globale opvarmning inden den løber løbsk. Måske opfinder vi et mirakelmiddel. Måske når vi at finde en politisk løsning. Måske går menneskeheden alligevel under i et meteornedslag eller tredje verdenskrig.

Det ved vi ikke.

Præmissen i Plus 3,0 er at det er gået galt. Klimaforandringerne er løbet løbsk og det har vist sig, at vores generation var den sidste, der reelt set havde en chance for at standse den globale opvarmning.

Klodens gennemsnitstemperatur er steget 3,0 grader Celsius i forhold til tiden før den industrielle generation, hvilket er grænsen for hvornår de selvforstærkende effekter ikke længere kan holdes i skak.

I spillet udforsker vi en verden, hvor konsekvenserne af ekstreme klimaforandringer er krystalklare og hvor selve menneskehedens overlevelse står på spil indenfor nogle få årtier. Det er tiden *før* undergangen.

Der er stadig en civilisation. Der er måske krige, epidemier, tørke, oversvømmelse og hungersnød på store dele af kloden, men der er stadig demokratiske retssamfund med en oplyst befolkning.

Plus 3,0 handler *ikke* om undergangen eller om tiden efter. Det er *ikke* et spil om postapokalyptisk overlevelse.

Our response to accelerating climate change continues to be consistently assymmetric, in the sense that it is far below the level that the science says is needed if we are to have any chance of avoiding allpervasive devastating consequences.

Unless there is a dramatic and completely unexpected turnaround in the way in which the human race manages itself and the planet, then future prospects for our civilisation look increasingly grim.

Waking the Giant, Bill McGuire, Oxford University Press 2012:

Klimadebat og videnskabelige resultater

Debatten om klimaforandringer drejer sig om fortolkningen af videnskabelige data. Er klimaforandringerne rent faktisk menneskeskabte? Politikere behøver ikke at acceptere videnskabelige resultater. Men der er stadig klimaskeptikere også blandt videnskabsfolk.

Jeg forventer ikke at alle kendte videnskabelige detaljer kommer på bordet, eller at alle detaljer, der præsenteres er videnskabeligt korrekte. Målet for spillet er, at spillerne vil nikke genkendende til de fleste præsenterede fakta, og at der måske er et par spillere, der bliver inspireret til at opsøge mere information efter spillet.

Benægtelse af videnskabelige resultater kan være en interessant vinkel for en spiller at tage ind i sit forsvar. Både for underholdningens skyld, men også for at udforske kontrasten mellem en vidensbaseret verdensopfattelse og en holdningsbaseret verdensopfattelse.

Spillets forløb

Spillet forløber over følgende punkter:

1. Introduktion til spillet
2. En verden med ekstreme klimaforandringer
3. De hårde facts
4. Retssagen
5. De anklagede udspørges
6. Juryens afgørelse
7. Afslutning

Hvis I har tid nok, kan I holde en pause inden de anklagede udspørges og give juryen god tid til at finde en afgørelse.

I det følgende beskrives hvert punkt nærmere.

1. Introduktion til spillet

Spilformidleren forklarer spillets præmis:

- Verden er grundlæggende forandret, menneskehedens eksistens er truet indenfor få årtier
- Det er ikke postapokalyptisk
- Der er stadig demokratiske retssamfund med oplyste befolkninger
- Sidste generation der kunne have stoppet det, er vores generation. Vi gjorde måske noget, men ikke nok.

Rollerne fordeles:

- Spilformidleren er Journalisten.
- Eksperterne gives til tre af spillerne spillere. De kan med fordel gives til spillere, der har viden om emnet.

2. En verden med ekstreme klimaforandringer

I skal nu skabe et fælles billede af hvordan verden kan se ud i slutningen af det 21. århundrede, hvor klimaforandringerne er løbet løbsk.

Der må gerne være både positive og negative forandringer, men det skal være tydeligt, at verden er forandret grundlæggende.

- Journalisten beskriver hvordan dokumentaren begynder. Måske med det første billede af Jorden set fra Månen, taget på Apollomissionerne.
- Derefter beskriver hver spiller efter tur et sted på kloden. Journalisten begynder.

3. De hårde facts

Journalisten interviewer de tre eksperter om klimaforandringerne. En for en inviteres de ind i sofaen. Resterende spillere er publikum i salen, der kan stille spørgsmål til eksperterne. Journalisten er ordstyrer.

Når det står klart, at de ekstreme konsekvenser af klimaforandringerne kunne have været standset, går I videre til Retssagen.

4. Retssagen

Journalisten stiller det grundlæggende spørgsmål: Hvorfor gjorde vores bedsteforældre ikke noget?

For at svare på spørgsmålet, konfronteres de sidste overlevende fra den sidste generation, der kunne have gjort noget, med anklagen i en fiktiv retssag. Deres børnebørn sidder i juryen og skal afgøre skyldsspørgsmålet.

5. De anklagede udspørges

I næste runde af retssagen får de anklagede mulighed for at forsvare sig.

I denne del spiller Journalistens spiller og hver af eksperternes spillere sig selv som de er i slutningen af det 21. århundrede. Det antages at de er åndsfriske og har tiden i første halvdel af det 21. århundrede i frisk erindring, deres høje alder til trods.

Giv hver spiller et øjeblik til at overveje, hvordan deres fremtidige jeg er. Hvor på kloden bor de? Hvad har de udrettet? Har de nogen familie? Hvordan har de oplevet klimaforandringerne?

De anklagede træder nu på skift op i vidneskranken i rollen som deres fremtidige jeg. Spilleren til højre for den anklagede spiller Anklageren. Spilleren til venstre for den anklagede spiller Forsvareren.

6. Juryens afgørelse

Nu samles juryen og voterer. Juryen består af spillernes børnebørn. Journalistens spiller er juryens formand.

Udspørg hver spiller på skift om deres barnebarn. Hvordan er deres liv påvirket af klimaforandringerne? Hvor på kloden bor de? Hvordan er deres forhold til deres bedsteforældre?

Hvert jurymedlem udtrykker sin holdning til skyldsspørgsmålet efter tur. Der argumenteres indtil der er enighed eller tiden løber ud.

7. Afslutning

Til slut runder Journalisten historien af med en opsummering.

Er der kommet nogle svar? Hvorfor gjorde vores bedsteforældre ikke noget? Er der blevet rejst nogle nye spørgsmål?

I er velkomne til at tage en diskussion i spilgruppen om spillet efterfølgende.

Rollerne

Der er fire roller i spillet. Derudover skal spillerne spille deres fremtidige jeg og alle spillerne skal deltage i juryen i rollen som deres eget barnebarn. Endelig skal spillerne på skift spille anklager og forsvarer. Her følger en kort præsentation af rollerne og lidt tip til, hvordan de skal fordeles.

Alle roller har samme køn som spilleren, der spiller den.

Journalisten

Journalisten undrer sig over hvorfor hans/hendes bedsteforældre ikke gjorde noget for at standse klimaforandringerne. Derfor laver han/hun en dokumentar, hvor han/hun sætter hele generationen på anklagebænken. Hans/hendes opgave er at grave sandheden frem også selvom den gør ondt og lade alle komme til orde.

Klimaeksperten

Klimaeksperten kender til naturvidenskabelige teorier og resultater omkring klimaforandringerne. Drivhuseffekt og drivhusgasser, istider og varmeperioder, klimamodeller og klimaprognoser.

Hvis der er en spiller, der har indgående kendskab til klimaforandringer og geofysik, kan denne spiller med fordel spille Klimaeksperten.

Historikeren

Historikeren har et stort kendskab til kilder om den historiske periode i første halvdel af det 21. århundrede. Klimakonferencer og klimamål. Kyotoprotokollen, Copenhagen Summit, Rio de Janeiro.

Hvis der er en spiller, der har indgående kendskab til samfundsdebatten om klimaforandringerne, kan denne spiller med fordel spille Historikeren.

Økonomiprofessoren

Økonomiprofessoren har indsigt i den globale opvarmnings økonomi. Havde vores generation råd til at foretage de nødvendige investeringer? Ville det have været en god investering i forhold til gældspakker, rumprojekter og velfærdsgoder?

Hvis der er en spiller, der har indgående kendskab til statskundskab og økonomi, kan denne spiller med fordel spille Økonomiprofessoren.

Journalisten

Journalisten drives af en oprigtig undren: Hvorfor gjorde mine bedstefædre og bedstemødre ikke nok for at standse den globale opvarmning? Derfor laver du en dokumentar, hvor du iscenesætter en fiktiv retssag. Du har fundet de sidste overlevende fra vores generation, og du ønsker oprigtigt at grave sandheden frem.

Som Journalist er det dig, der iscenesætter, instruerer og klipper dokumentaren. Du kan speake ind over alle scener, og du kan gentage en scene, hvis du vil have en anden pointe frem.

Det er en fiktiv retssag. Retten har ingen juridisk hjemmel til at straffe de anklagede. Det interessante er den moralske skyld, som eftertiden kan dømme os efter, ikke en skyld i juridisk forstand.

Spørgsmål til klimaeksperten

- Hvad er den globale opvarmning?
- Er det din vurdering, at den globale opvarmning er menneskeskabt?
- Hvis generationen i starten af årtusindet havde reduceret udledning af drivhusgasser, kunne den globale opvarmning have været standset?

Spørgsmål til historikeren

- Kendte generationen i starten af årtusindet til den menneskeskabte globale opvarmning?
- Vidste man, at en sandsynlig konsekvens ville være voldsomt ændrede livsbetingelser over hele kloden?
- Hvad gjorde man for at forhindre den globale opvarmning?

Spørgsmål til økonomiprofessoren

- Hvor meget investerede man i at forhindre den globale opvarmning i forhold til investeringer i f.eks. militær og velfærd?
- Ville det have været god investering, at have investeret i klimateknologi?
- Hvad er tragedien om de offentlige fælleleder?
- Havde det enkelte individ et økonomisk incitament for at handle hensigtsmæssigt i forhold til at reducere den globale opvarmning?

Anklageren

Du fører anklagen mod vores generation i den fiktive retssag. Her skal du grille dine medspillere, udstille deres dårlige undskyldninger og finde svar på spørgsmålet: *Hvorfor gør vi ikke nok for at standse den globale opvarmning?*

Fokuser ikke alt for meget på at lege juridisk kispus med Forsvareren. Retten har ingen juridisk hjemmel til at straffe de anklagede. Det interessante er den moralske skyld, som eftertiden kan dømme os efter, ikke en skyld i juridisk forstand.

Forslag til spørgsmål til de anklagede

Du kan varme op med disse spørgsmål:

- Hvornår hørte du om den menneskeskabte globale opvarmning første gang?
- Hvornår blev du overbevist om at den globale opvarmning var en reel trussel mod menneskeheden?
- Hvad gjorde du for at forhindre den globale opvarmning?
- Men det var jo ikke nok, kunne du ikke have gjort mere?

Derefter kan du grave ned i personens livsstil:

- Da du købte din første bil, hvor langt kørte den så på literen?
- Hvor ofte fløj du?
- Hvad var den normale indetemperatur i dit hjem om vinteren?
- Hvor mange gange om måneden tog du et varmt bad?
- Hvor mange gange om måneden spiste du kød?

Hvis det er en ren tilståelsessag, kan du spørge:

- Hvorfor gjorde du ikke noget?

Forsvareren

Du skal forsvare vores generation i den fiktive retssag. Du skal sikre, at alt, der taler til de anklagedes fordel, kommer frem i sagen.

Her er nogle vinkler, du kan køre forsvaret på:

- Kan det enkelte individ stilles til ansvar for kollektivets handlinger?
- Er det påvist uden rimelig tvivl at anklagede kendte til de langsigtede konsekvenser af den globale opvarmning og sine egne muligheder for at handle?
- Havde det enkelte individ ikke pådraget sig urimeligt svære kår ved at havde handlet anderledes end den udbredte sædvane?
- Er det rimeligt at forvente at et enkelt individ søger at påvirke menneskers adfærd også uden for sin egen kultur?

Fokuser ikke alt for meget på at lege juridisk kispus med Anklageren. Retten har ingen juridisk hjemmel til at straffe de anklagede. Det interessante er den moralske skyld, som eftertiden kan dømme os efter, ikke en skyld i juridisk forstand.

Forslag til spørgsmål til de anklagede

- Men gjorde du ikke bare, hvad alle andre gjorde?

Klimaeksperten

Du skal som Klimaeksperten formidle viden om den globale opvarmning. Hvad er drivhuseffekten? Hvad er drivhusgasser? Hvorfor kan den globale opvarmning ikke længere standses?

Du er sandsynligvis ikke selv klimaekspert, så det kan virke som en skræmmende opgave. Frygt ikke! Dels får du nogle ultrakorte opsummeringer, du kan støtte dig til. Og dels er det jo bare et spil, som ovenikøbet foregår mange år ude i fremtiden, hvor det vi ved i dag, kan vise sig at have være helt forkert. Med andre ord har du frie hænder til at digte videre.

Ekspertviden

Drivhusgasser. En række gasser, der kan ophobes i atmosfæren og medvirke til at skabe drivhuseffekten, f.eks. CO₂ og metan.

Drivhuseffekten. Det fænomen, at drivhusgasser i jordens atmosfære tillader varme fra solen i at trænge ind, men blokerer for at varme fra jorden kan trænge ud. Dette forårsager en opvarmning af jordkloden.

These gases cause a 'greenhouse effect' because they are opaque to long-wave infrared radiation: heat coming in from the Sun is short-wave, and so passes straight through, but when this heat is re-radiated by the Earth, its wavelength is longer, and some is trapped by the gases—just as glass in a greenhouse also traps heat. If there were no greenhouse gases at all in the atmosphere, the Earth's average temperature would be about —18°C.

Since the beginning of the Industrial Revolution, concentrations of the principal greenhouse gas, carbon dioxide (CO₂), have risen by a third, whilst those of methane—another potent greenhouse gas—have doubled. Although there have been fluctuations between the decades, global temperatures have also risen in the last 150 years by about 0.8°C, and are expected to rise even faster over the next century as CO₂ levels rise further still.

Lynas, Mark (2009-04-03). Six Degrees: Our Future on a Hotter Planet.

En lille stigning i den globale gennemsnitstemperatur dækker over store regionale forskelle. For eksempel stiger temperaturen ved polerne væsentligt

mere. Længere perioder med temperaturer over frysepunkter fører oplagt til større afsmeltning. Højere temperaturer betyder også mere energi til f.eks. tropiske orkaner.

Klimaet er et kaotisk system, hvor en lille ændring et sted kan medføre en vilkårlig stor ændring et andet sted. Klimaet er fyldt med komplekse sammenhænge med buffersystemer, der midlertidigt kan virke stabiliserende indtil den berømte dråbe får bægeret til at flyde over.

En mulig kæde af begivenheder, der fører til drastiske klimaændringer over kort tid:

1. Amazonas går op i flammer. Dette frigiver CO₂ nok til yderligere at opvarme kloden med 1,5 grader Celsius.
2. Metan frigives fra permafrosten i Siberien. Dette frigiver drivhusgasser nok til at opvarme kloden yderligere.
3. Metan frigives fra havbunden. Ukendt hvilken effekt det vil have.

Kloden har engang før oplevet et spring på +6,0 grader Celsius over mindre end 1.000 år. Det var for 251 millioner år siden. 95% af alt liv uddøde.

Historikeren

Du skal som Historikeren formidle viden om vores generations kendskab til den globale opvarmning. Hvor meget vidste man i begyndelsen af det 21. århundrede? Hvad forsøgte man?

Du er sandsynligvis ikke selv ekspert i det politiske spil om klimaforhandlingerne, så det kan virke som en skræmmende opgave. Frygt ikke! Dels får du nogle ultrakorte opsummeringer, du kan støtte dig til. Og dels er det jo bare et spil, som ovenikøbet foregår mange år ude i fremtiden, hvor det de ved om i dag, kan være helt forkert. Med andre ord har du frie hænder til at digte til.

Ekspertviden

På en miljøkonference i *Rio de Janeiro 1992* blev der vedtaget en FN-konvention, der havde til formål at mindske udledningen af drivhusgasser. Konventionen havde ingen bindende krav. Efterfølgende mødtes politikere årligt til klimatopmøder for at forhandle sig til mere bindende protokoller.

Kyotoprotokollen blev indgået i den japanske by Kyoto i 1997. Det var en juridisk bindende international aftale om reduktion af udledning af kuldioxid og andre drivhusgasser. En lang række lande tilsluttede sig, men f.eks. ikke USA.

Visse lande indførte CO₂-afgifter. Nogle af afgifterne var frivillige at betale, f.eks. på flyrejser. På den måde kunne man købe aflad for sine klimasynder.

Bjørn Lomborg gav stemme og medvind til klimaskeptikere, da han i 1998 skrev om klodens sande tilstand. Det gav politikere og olieindustri rygdækning til at ignorere videnskabelige resultater fra klimaforskere.

Drivhuseffekten er yderst tvivlsom. Vi mister ikke 25-50 procent af alle arter i vores levetid - vi mister stort set ingen. Verdens største studie til 3,5 mia. kroner viste, at syreregn ikke dræber skovene, og FN og de europæiske forstorganisationer er enige. Luft og vand bliver stadig mindre forurenet. Menneskeheden har fået det bedre på næsten alle målbare, fysiske indikatorer. Alligevel hører vi kun klagen.

Hvorfor tror vi så, det går så dårligt med miljøet, hvis det ikke er tilfældet? Lyver forskerne? Det tror jeg ikke. Læg i stedet for mærke til, at forskningen har en indbygget skævhed. Forestil dig, at en forsker siger, at hun har undersøgt sit forskningsfelt og fundet, at

*der ikke er nogen generelle problemer for menneskeheden.
Hvad er reaktionen? 'Fint' siger vi og tænker ikke nærmere over det.
Hvis en forsker derimod undersøger sit felt og finder et potentielt
skæbnesvangert problem, bliver vi bekymrede.*

Klodens sande tilstand. Bjørn Lomborg. Politiken, 12. januar 1998.

Fra omkring 2010 var den menneskeskabte klimaforandring alment accepteret.

*The evidence from robust scientific analysis clearly shows that it is
a question of political will – not technological feasibility – as whether
2°C – or 1.5°C is still achievable.*

Climate Action Tracker Update, 3 September 2012

Økonomiprofessoren

Du skal som Økonomiprofessoren formidle viden om vores generations muligheder for at standse den globale opvarmning. Havde vores generation råd til at foretage de nødvendige investeringer? Havde det været en god investering i forhold til krisepakker, rumprojekter og velfærdsgoder?

Du er sandsynligvis ikke selv professor i statskundskab eller økonomi, så det kan virke som en skræmmende opgave. Frygt ikke! Dels får du nogle ultrakorte opsummeringer, du kan støtte dig til. Og dels er det jo bare et spil, som ovenikøbet foregår mange år ude i fremtiden. Med andre ord har du frie hænder til at digte til.

Ekspertviden

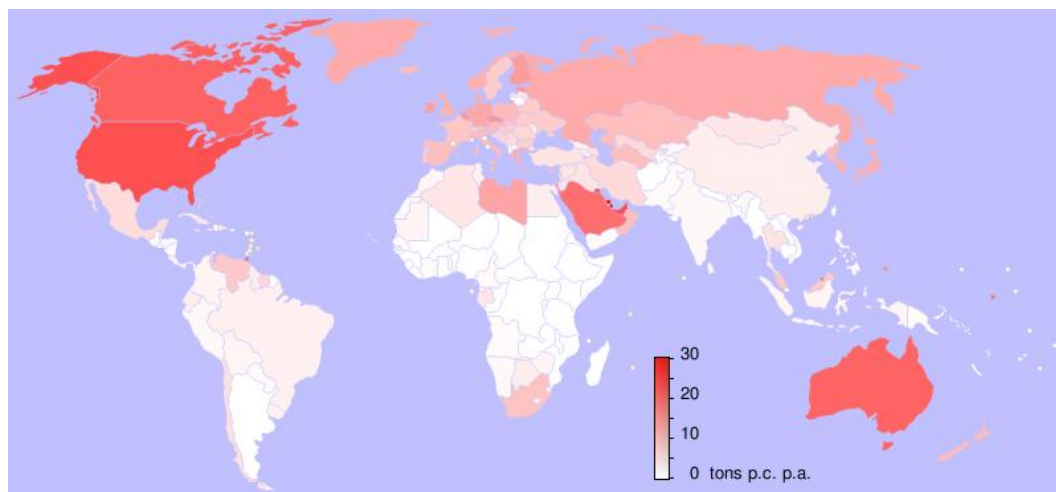
Den usynlige hånd (Invisible hand). The Wealth of Nations, Adam Smith, 1776. *It is not from the benevolence of the butcher, the brewer, or the baker, that we expect our dinner, but from their regard to their own interest. We address ourselves, not to their humanity but to their self-love, and never talk to them of our own necessities but of their advantages.*

Tragedien med de offentlige fælleder (Tragedy of the Commons). William Forster Lloyd (1833), Garrett Hardin (1968). When a pastureland (a common) is available to all, cattle-owners have a short and long term interest in increasing the size of their herds. But, unchecked, the size of the herds on the common will sooner or later exceed its carrying capacity. The common will be run down by overgrazing, though it might still be capable of recovering under better management.

Tilbagebetalingstid (Return on investment). De økonomiske modeller man brugte i begyndelsen af årtusindet var ofte vægtet til at tilgodese investeringer med en kort tilbagebetalingstid. Klimatragedien var en langsom katastrofe. Initiativer for at afværge katastrofen ville have en meget lang tilbagebetalingstid.

Verdens samlede udgifter til militær 1.735 milliarder USD eller 2,5 % af verdens bruttonationalprodukt (Stockholm International Peace Research Institute, 2011).

CO₂-udledning per indbygger (data fra år 2000).



Velkommen til Plus 3,0

Velkommen til Plus 3,0 – et rollespil om klimatragedien. Jeres opgave er sammen at skabe en dokumentar om en fiktiv retsag mod vores generation.

Dokumentarens instruktør er *Journalisten*. Ved hjælp af *tre eksperter* fastslås, at vi havde kendskab til de menneskeskabte klimaforandringer og at vi kunne have standset dem inden de løb løbsk. *Anklageren* fører en fiktiv retsag mod vores generation. *Forsvaren* skal sikre at alt, der taler til de anklagedes fordel, kommer frem i sagen.

Jeres *fremtidige jeg* kommer på anklagebænken og får mulighed for at forsvare sig. Til slut skal I som *jeres børnebørn* i retssagens jury afgøre skyldsspørgsmålet.

Plus 3,0 er stigningen i gennemsnitstemperaturen i spillets fremtidsverden og er et kritisk punkt, hvor den globale opvarmning ikke længere kan standses.

Dine opgaver i spillet er følgende:

- Du skal forestille dig en verden med ekstreme klimaforandringer
- Du skal spille Anklageren, Forsvareren og evt. en af de tre eksperter
- Du skal spille dit fremtidige jeg
- Du skal spille dit eget barnebarn

En verden med ekstreme klimaforandringer

Du skal undervejs i spillet være med til at tegne et billede af en verden med ekstreme klimaforandringer. Der må gerne være både positive og negative forandringer, men det skal være tydeligt, at verden er forandret grundlæggende.

Vælg gerne et sted du selv har besøgt.

Her er lidt inspiration:

- Har voldsomme skovbrande udryddet den sidste rest af Amazonas og efterladt vindblæste ørkener med knoglerester fra tusinder af kvæg?
- Er der noget tilbage af Maldiverne, Bangladesh eller Nederlandene?
- Hvordan ser der ud i et isfrit arktis – er der fyldt med tankskibe og boreplatforme?
- Skyller en voldsom monsunregn ind over San Fransisco, der er ved at blive genopbygget efter jordskælvet forrige år?

- Hvordan ser der ud i et Siberien hvor permafrosten er ved at smelte?
- Har mangel på rent drikkevand og fødevarer drevet tusinder på flugt til de få beboelige egne, hvor de holdes ude af elektriske hegn og soldater?

Dit fremtidige jeg

I retssagens anden del spiller du dig selv som du er i anden halvdel af det 21. århundrede, hvor du sidder på anklagebænken som repræsentant for vores generation. Du er åndsfrisk og har tiden i første halvdel af det 21. århundrede i frisk erindring. Desuden har du mindst et barnebarn.

Hvordan er dit fremtidige jeg? Hvor på kloden bor du? Hvordan har du oplevet klimaforandringerne? Hvad gjorde du for at standse klimaforandringerne?

Dit barnebarn

I retssagens afsluttende del spiller du dit barnebarn, der som jurymedlem afgør skyldsspørgsmålet.

Hvordan er dit liv påvirket af klimaforandringerne? Hvor på kloden bor du? Hvordan er dit forhold til din bedsteforælder?

Velkommen til Plus 3,0

Velkommen til Plus 3,0 – et rollespil om klimatragedien. Jeres opgave er sammen at skabe en dokumentar om en fiktiv retsag mod vores generation.

Dokumentarens instruktør er *Journalisten*. Ved hjælp af *tre eksperter* fastslås, at vi havde kendskab til de menneskeskabte klimaforandringer og at vi kunne have standset dem inden de løb løbsk. *Anklageren* fører en fiktiv retsag mod vores generation. *Forsvaren* skal sikre at alt, der taler til de anklagedes fordel, kommer frem i sagen.

Jeres *fremtidige jeg* kommer på anklagebænken og får mulighed for at forsvare sig. Til slut skal I som *jerens børnebørn* i retssagens jury afgøre skyldsspørgsmålet.

Plus 3,0 er stigningen i gennemsnitstemperaturen i spillets fremtidsverden og er et kritisk punkt, hvor den globale opvarmning ikke længere kan standses.

Dine opgaver i spillet er følgende:

- Du skal forestille dig en verden med ekstreme klimaforandringer
- Du skal spille Anklageren, Forsvareren og evt. en af de tre eksperter
- Du skal spille dit fremtidige jeg
- Du skal spille dit eget barnebarn

En verden med ekstreme klimaforandringer

Du skal undervejs i spillet være med til at tegne et billede af en verden med ekstreme klimaforandringer. Der må gerne være både positive og negative forandringer, men det skal være tydeligt, at verden er forandret grundlæggende.

Vælg gerne et sted du selv har besøgt.

Her er lidt inspiration:

- Har voldsomme skovbrande udryddet den sidste rest af Amazonas og efterladt vindblæste ørkener med knoglerester fra tusinder af kvæg?
- Er de frugtbare landbrugsområder i Nebraska forvandlet til en gold ørken?
- Er der noget tilbage af Maldiverne, Bangladesh eller Nederlandene?
- Hører elefanter, tigre, isbjørne og pingviner nu kun hjemme på zoologiske museer? Lever den sidste levende orangutang i en zoologisk have?

- Står Hooverdæmningen som et gravmonument over den indtørrede Lake Mead?
- Er skisportstederne i f.eks. Val Thorens nu tomme spøgelsesbyer med endeløse rækker af rustne lifttårne?

Dit fremtidige jeg

I retssagens anden del spiller du dig selv som du er i anden halvdel af det 21. århundrede, hvor du sidder på anklagebænken som repræsentant for vores generation. Du er åndsfrisk og har tiden i første halvdel af det 21. århundrede i frisk erindring. Desuden har du mindst et barnebarn.

Hvordan er dit fremtidige jeg? Hvor på kloden bor du? Hvordan har du oplevet klimaforandringerne? Hvad gjorde du for at standse klimaforandringerne?

Dit barnebarn

I retssagens afsluttende del spiller du dit barnebarn, der som jurymedlem afgør skyldsspørgsmålet.

Hvordan er dit liv påvirket af klimaforandringerne? Hvor på kloden bor du? Hvordan er dit forhold til din bedsteforælder?

Velkommen til Plus 3,0

Velkommen til Plus 3,0 – et rollespil om klimatragedien. Jeres opgave er sammen at skabe en dokumentar om en fiktiv retsag mod vores generation.

Dokumentarens instruktør er *Journalisten*. Ved hjælp af *tre eksperter* fastslås, at vi havde kendskab til de menneskeskabte klimaforandringer og at vi kunne have standset dem inden de løb løbsk. *Anklageren* fører en fiktiv retsag mod vores generation. *Forsvaren* skal sikre at alt, der taler til de anklagedes fordel, kommer frem i sagen.

Jeres *fremtidige jeg* kommer på anklagebænken og får mulighed for at forsvare sig. Til slut skal I som *jerens børnebørn* i retssagens jury afgøre skyldsspørgsmålet.

Plus 3,0 er stigningen i gennemsnitstemperaturen i spillets fremtidsverden og er et kritisk punkt, hvor den globale opvarmning ikke længere kan standses.

Dine opgaver i spillet er følgende:

- Du skal forestille dig en verden med ekstreme klimaforandringer
- Du skal spille Anklageren, Forsvareren og evt. en af de tre eksperter
- Du skal spille dit fremtidige jeg
- Du skal spille dit eget barnebarn

En verden med ekstreme klimaforandringer

Du skal undervejs i spillet være med til at tegne et billede af en verden med ekstreme klimaforandringer. Der må gerne være både positive og negative forandringer, men det skal være tydeligt, at verden er forandret grundlæggende.

Vælg gerne et sted du selv har besøgt.

Her er lidt inspiration:

- Har voldsomme skovbrande udryddet den sidste rest af Amazonas og efterladt vindblæste ørkener med knoglerester fra tusinder af kvæg?
- Er de frugtbare landbrugsområder i Nebraska forvandlet til en gold ørken?
- Har en monsunregn forvandlet Sahara til et frugtbart spisekammer?
- Har Golfstrømmen skiftet retning og skabt et frugtbart New Foundland eller Grønland med udstrakte majsmarker og travle veje?
- Hvordan ser der ud i et Siberien hvor permafrosten er ved at smelte?

- Hører elefanter, tigre, isbjørne og pingviner nu kun hjemme på zoologiske museer? Lever den sidste levende orangutang i en zoologisk have?

Dit fremtidige jeg

I retssagens anden del spiller du dig selv som du er i anden halvdel af det 21. århundrede, hvor du sidder på anklagebænken som repræsentant for vores generation. Du er åndsfrisk og har tiden i første halvdel af det 21. århundrede i frisk erindring. Desuden har du mindst et barnebarn.

Hvordan er dit fremtidige jeg? Hvor på kloden bor du? Hvordan har du oplevet klimaforandringerne? Hvad gjorde du for at standse klimaforandringerne?

Dit barnebarn

I retssagens afsluttende del spiller du dit barnebarn, der som jurymedlem afgør skyldsspørgsmålet.

Hvordan er dit liv påvirket af klimaforandringerne? Hvor på kloden bor du? Hvordan er dit forhold til din bedsteforælder?

Velkommen til Plus 3,0

Velkommen til Plus 3,0 – et rollespil om klimatragedien. Jeres opgave er sammen at skabe en dokumentar om en fiktiv retsag mod vores generation.

Dokumentarens instruktør er *Journalisten*. Ved hjælp af *tre eksperter* fastslås, at vi havde kendskab til de menneskeskabte klimaforandringer og at vi kunne have standset dem inden de løb løbsk. *Anklageren* fører en fiktiv retsag mod vores generation. *Forsvaren* skal sikre at alt, der taler til de anklagedes fordel, kommer frem i sagen.

Jeres *fremtidige jeg* kommer på anklagebænken og får mulighed for at forsvare sig. Til slut skal I som *jerens børnebørn* i retssagens jury afgøre skyldsspørgsmålet.

Plus 3,0 er stigningen i gennemsnitstemperaturen i spillets fremtidsverden og er et kritisk punkt, hvor den globale opvarmning ikke længere kan standses.

Dine opgaver i spillet er følgende:

- Du skal forestille dig en verden med ekstreme klimaforandringer
- Du skal spille Anklageren, Forsvareren og evt. en af de tre eksperter
- Du skal spille dit fremtidige jeg
- Du skal spille dit eget barnebarn

En verden med ekstreme klimaforandringer

Du skal undervejs i spillet være med til at tegne et billede af en verden med ekstreme klimaforandringer. Der må gerne være både positive og negative forandringer, men det skal være tydeligt, at verden er forandret grundlæggende.

Vælg gerne et sted du selv har besøgt.

Her er lidt inspiration:

- Har en monsunregn forvandlet Sahara til et frugtbart spisekammer?
- Er der noget tilbage af Maldiverne, Bangladesh eller Nederlandene?
- Har Golfstrømmen skiftet retning og skabt et frugtbart New Foundland eller Grønland med udstrakte majsmarker og travle veje?
- Skyller en voldsom monsunregn ind over San Fransisco, der er ved at blive genopbygget efter jordskælvet forrige år?
- Har soldrevne zeppelinerne erstattet charterfly og krydstogtskibe?

- Har desperate flygtninge bosat sig i stråleramte områder omkring lækgede atomkraftværker?

Dit fremtidige jeg

I retssagens anden del spiller du dig selv som du er i anden halvdel af det 21. århundrede, hvor du sidder på anklagebænken som repræsentant for vores generation. Du er åndsfrisk og har tiden i første halvdel af det 21. århundrede i frisk erindring. Desuden har du mindst et barnebarn.

Hvordan er dit fremtidige jeg? Hvor på kloden bor du? Hvordan har du oplevet klimaforandringerne? Hvad gjorde du for at standse klimaforandringerne?

Dit barnebarn

I retssagens afsluttende del spiller du dit barnebarn, der som jurymedlem afgør skyldsspørgsmålet.

Hvordan er dit liv påvirket af klimaforandringerne? Hvor på kloden bor du? Hvordan er dit forhold til din bedsteforælder?

Velkommen til Plus 3,0

Velkommen til Plus 3,0 – et rollespil om klimatragedien. Jeres opgave er sammen at skabe en dokumentar om en fiktiv retsag mod vores generation.

Dokumentarens instruktør er *Journalisten*. Ved hjælp af *tre eksperter* fastslås, at vi havde kendskab til de menneskeskabte klimaforandringer og at vi kunne have standset dem inden de løb løbsk. *Anklageren* fører en fiktiv retsag mod vores generation. *Forsvaren* skal sikre at alt, der taler til de anklagedes fordel, kommer frem i sagen.

Jeres *fremtidige jeg* kommer på anklagebænken og får mulighed for at forsvare sig. Til slut skal I som *jerens børnebørn* i retssagens jury afgøre skyldsspørgsmålet.

Plus 3,0 er stigningen i gennemsnitstemperaturen i spillets fremtidsverden og er et kritisk punkt, hvor den globale opvarmning ikke længere kan standses.

Dine opgaver i spillet er følgende:

- Du skal forestille dig en verden med ekstreme klimaforandringer
- Du skal spille Anklageren, Forsvareren og evt. en af de tre eksperter
- Du skal spille dit fremtidige jeg
- Du skal spille dit eget barnebarn

En verden med ekstreme klimaforandringer

Du skal undervejs i spillet være med til at tegne et billede af en verden med ekstreme klimaforandringer. Der må gerne være både positive og negative forandringer, men det skal være tydeligt, at verden er forandret grundlæggende.

Vælg gerne et sted du selv har besøgt.

Her er lidt inspiration:

- Er de frugtbare landbrugsområder i Nebraska forvandlet til en gold ørken?
- Er Danmark blevet et ørige med oversvømmede vejnet, havvindmølleparker og tangfarme?
- Hvordan ser der ud i et isfrit arktis – er der fyldt med tankskibe og boreplatforme?
- Hører elefanter, tigre, isbjørne og pingviner nu kun hjemme på zoologiske museer? Lever den sidste levende orangutang i en zoologisk have?

- Har desperate flygtninge bosat sig i stråleramte områder omkring lække atomkraftværker?
- Er skisportstederne i f.eks. Val Thorens nu tomme spøgelsesbyer med endeløse rækker af rustne lifttårne?

Dit fremtidige jeg

I retssagens anden del spiller du dig selv som du er i anden halvdel af det 21. århundrede, hvor du sidder på anklagebænken som repræsentant for vores generation. Du er åndsfrisk og har tiden i første halvdel af det 21. århundrede i frisk erindring. Desuden har du mindst et barnebarn.

Hvordan er dit fremtidige jeg? Hvor på kloden bor du? Hvordan har du oplevet klimaforandringerne? Hvad gjorde du for at standse klimaforandringerne?

Dit barnebarn

I retssagens afsluttende del spiller du dit barnebarn, der som jurymedlem afgør skyldsspørgsmålet.

Hvordan er dit liv påvirket af klimaforandringerne? Hvor på kloden bor du? Hvordan er dit forhold til din bedsteforælder?

Velkommen til Plus 3,0

Velkommen til Plus 3,0 – et rollespil om klimatragedien. Jeres opgave er sammen at skabe en dokumentar om en fiktiv retsag mod vores generation.

Dokumentarens instruktør er *Journalisten*. Ved hjælp af *tre eksperter* fastslås, at vi havde kendskab til de menneskeskabte klimaforandringer og at vi kunne have standset dem inden de løb løbsk. *Anklageren* fører en fiktiv retsag mod vores generation. *Forsvaren* skal sikre at alt, der taler til de anklagedes fordel, kommer frem i sagen.

Jeres *fremtidige jeg* kommer på anklagebænken og får mulighed for at forsvare sig. Til slut skal I som *jerens børnebørn* i retssagens jury afgøre skyldsspørgsmålet.

Plus 3,0 er stigningen i gennemsnitstemperaturen i spillets fremtidsverden og er et kritisk punkt, hvor den globale opvarmning ikke længere kan standses.

Dine opgaver i spillet er følgende:

- Du skal forestille dig en verden med ekstreme klimaforandringer
- Du skal spille Anklageren, Forsvareren og evt. en af de tre eksperter
- Du skal spille dit fremtidige jeg
- Du skal spille dit eget barnebarn

En verden med ekstreme klimaforandringer

Du skal undervejs i spillet være med til at tegne et billede af en verden med ekstreme klimaforandringer. Der må gerne være både positive og negative forandringer, men det skal være tydeligt, at verden er forandret grundlæggende.

Vælg gerne et sted du selv har besøgt.

Her er lidt inspiration:

- Har en monsunregn forvandlet Sahara til et frugtbart spisekammer?
- Er Danmark blevet et ørige med oversvømmede vejnet, havvindmølleparker og tangfarme?
- Hvordan ser der ud i et isfrit arktis – er der fyldt med tankskibe og boreplatforme?
- Har mangel på rent drikkevand og fødevarer drevet tusinder på flugt til de få beboelige egne, hvor de holdes ude af elektriske hegn og soldater?

- Har soldrevne zeppelinerne erstattet charterfly og krydstogtskibe?
- Står Hooverdæmningen som et gravmonument over den indtørrede Lake Mead?

Dit fremtidige jeg

I retssagens anden del spiller du dig selv som du er i anden halvdel af det 21. århundrede, hvor du sidder på anklagebænken som repræsentant for vores generation. Du er åndsfrisk og har tiden i første halvdel af det 21. århundrede i frisk erindring. Desuden har du mindst et barnebarn.

Hvordan er dit fremtidige jeg? Hvor på kloden bor du? Hvordan har du oplevet klimaforandringerne? Hvad gjorde du for at standse klimaforandringerne?

Dit barnebarn

I retssagens afsluttende del spiller du dit barnebarn, der som jurymedlem afgør skyldsspørgsmålet.

Hvordan er dit liv påvirket af klimaforandringerne? Hvor på kloden bor du? Hvordan er dit forhold til din bedsteforælder?

Tak til

Tak til Tina Christensen, Tobias Demiduk Bindstlet, Troels Ken Pedersen, Malik Hyltoft og mange andre for feedback.

Spiltestere: Louise Floor Frelsen, Flemming Lindblad, Simon Steen Nielsen, Claes W. Schütt.

Læs mere om den globale opvarmning på f.eks.:

- <http://www.dmi.dk/dmi/index/klima>
- <http://climateactiontracker.org>
- <http://www.klimakaravanen.dk>
- <http://www.guardian.co.uk/books/2007/apr/23/scienceandnature.climatechange>

In Greenland and across the planet, glacier melting is always lagging behind climbing temperatures, so that even if the world stops heating up today, melting will continue. In 2010, more than half of the surface of the Greenland Ice Sheet experienced melting, and prospects for its survival look very bleak indeed. [...] the measures we are taking now to save Greenland are simply not enough. ... Greenland will reach a tipping point in about 30 years time, after which there is no turning back. Nothing we do thereafter will save the ice sheet from extinction.

Assuming melting continues to accelerate at current levels [...] global sea levels will be a full one-third of a metre higher by 2050. Fifty years later and a continuation of this rate of ice mass loss will ensure that the melting of the Greenland and Antarctica ice sheets alone will raise sea level by more than half a metre. To this must be added further rises due to thermal expansion of the oceans as they continue to heat up, plus contributions from the thousands of smaller glaciers and ice caps that are in full scale retreat around the world, which together will would take the rise over the one metre mark.

Waking the Giant, Bill McGuire, Oxford University Press 2012