

Kampen om arealerne

Denne præsentation giver en indføring i de udfordringer der er med måden, vi lægger beslag på Jordens arealer. Brug noterne i PDF-dokumentet som talepapir for præsentationen.

Vi skal passe på vores hjem, Jorden

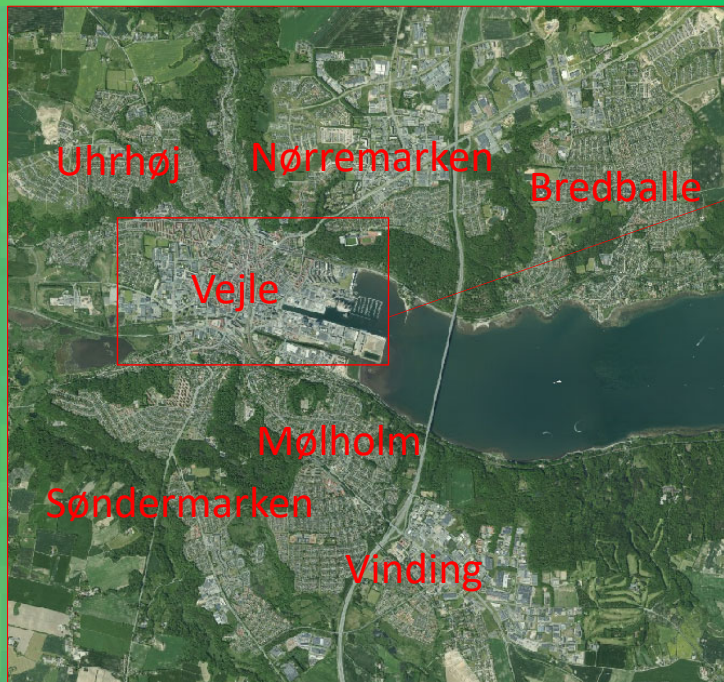


Vi skal passe på vores hjem, Jorden... så vi kan bevare muligheden for et godt liv på Jorden

Vi holder alle sammen vores dejlige hjem Jorden i vores hænder. De valg vi træffer, har betydning for, hvor godt det hjem er i fremtiden – for os selv, for andre og for vores efterkommere.

Hovedbudskab: Vi er nødt at passe på vores hjem, Jorden!

Hvorfor skal vi tænkte på en bæredygtig måde?



x 4
= ca. 200.000
flere hver dag

Hvad er problemet?

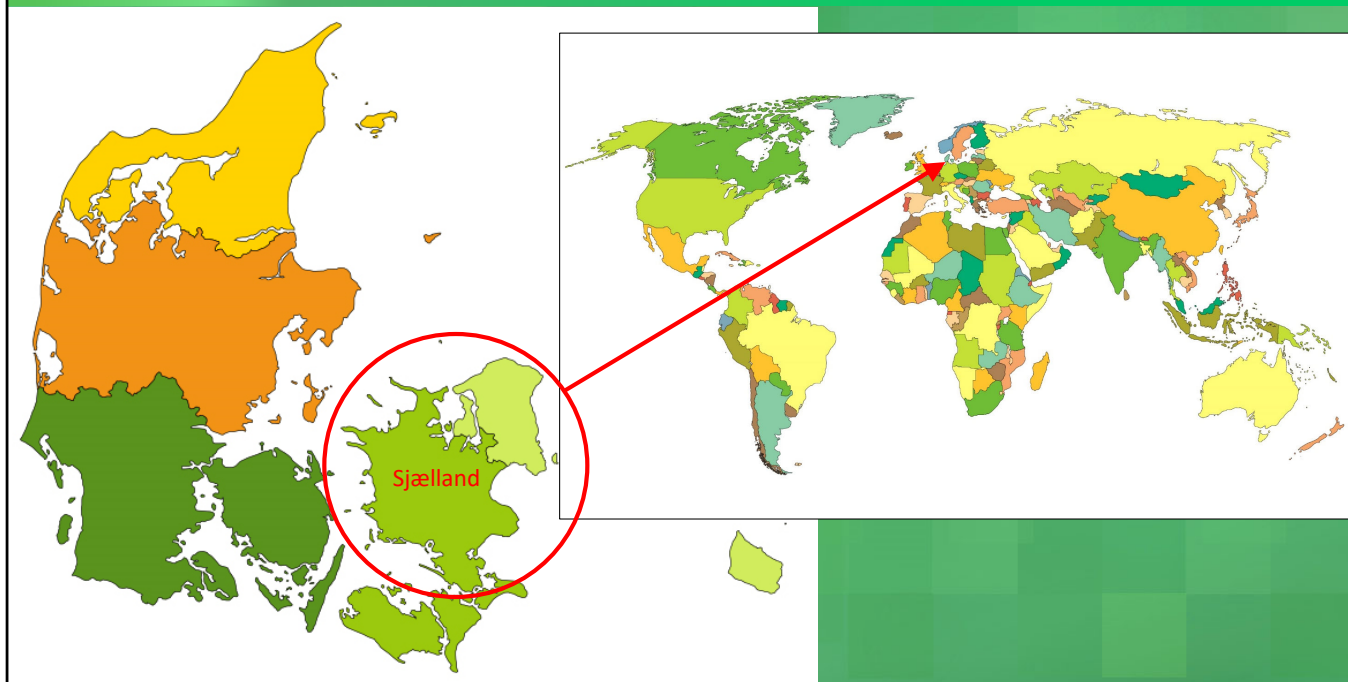
Årsagen til at vi er nødt til at passe bedre på Jorden er fordi:

Vi er nu 8 mia. mennesker på jorden (over 1000 gange Danmarks befolkning) og vi bliver stadig flere og flere. Faktisk stiger Verdens befolkning med over 200.000 hver dag. Det svarer til, at vi skal finde plads til en ny Vejle by *med* forstæderne Uhrhøj, Nørremarken, Bredballe, Søndermarken, Mølholm og Vinding hver 6. time.

Forklaring:

På billedet starter vi med at se Vejle centrum, men kan lige for at få mængden af mennesker helt på plads, klikke forstæderne frem. De hører nemlig også med til antallet på de godt 50.000 indbyggere.

Er der plads til os?



Men hvorfor er dét et problem? Er der ikke plads nok?

Det lyder jo vildt, at vi bliver 200.000 flere hvert døgn. Men er der så egentlig plads til os i længden?

– Altså hvis vi bare skulle stå på Jorden uden at bevæge os overhovedet, så fylder 8 mia. ikke så meget. Faktisk ville vi alle kunne stå på Sjælland!! – hvis vi stod meget tæt og ikke bevægede os. Så hvis man bare tænker på selve den plads, vi selv står på, så er der plads til utroligt mange flere mennesker end i dag!!

Ekstraviden:

På Sjælland ville vi hver have lidt mindre end 1 m^3 at stå på ($0,9 \text{ m}^3$), men vi ville altså fint kunne stå der – også selv om der kommer flere hver dag. (Efter 10 år ville vi have $0,82 \text{ m}^3$ og efter 30 år $0,7 \text{ m}^3$ hver.)

I dag er vi 8 mia. mennesker på Jorden.

For 200 år siden boede der ikke flere mennesker på Jorden, end der bor i Europa i dag. (Ca. 750 mio.)

For 10.000 år siden boede der ikke flere mennesker på Jorden, end der bor i Danmark i dag. (Ca. 6 mio.)

For 70.000 år siden boede der ikke flere mennesker på Jorden, end der bor i Vejle i dag. (Ca. 60.000 mennesker)

Hvor meget fylder vi mennesker?

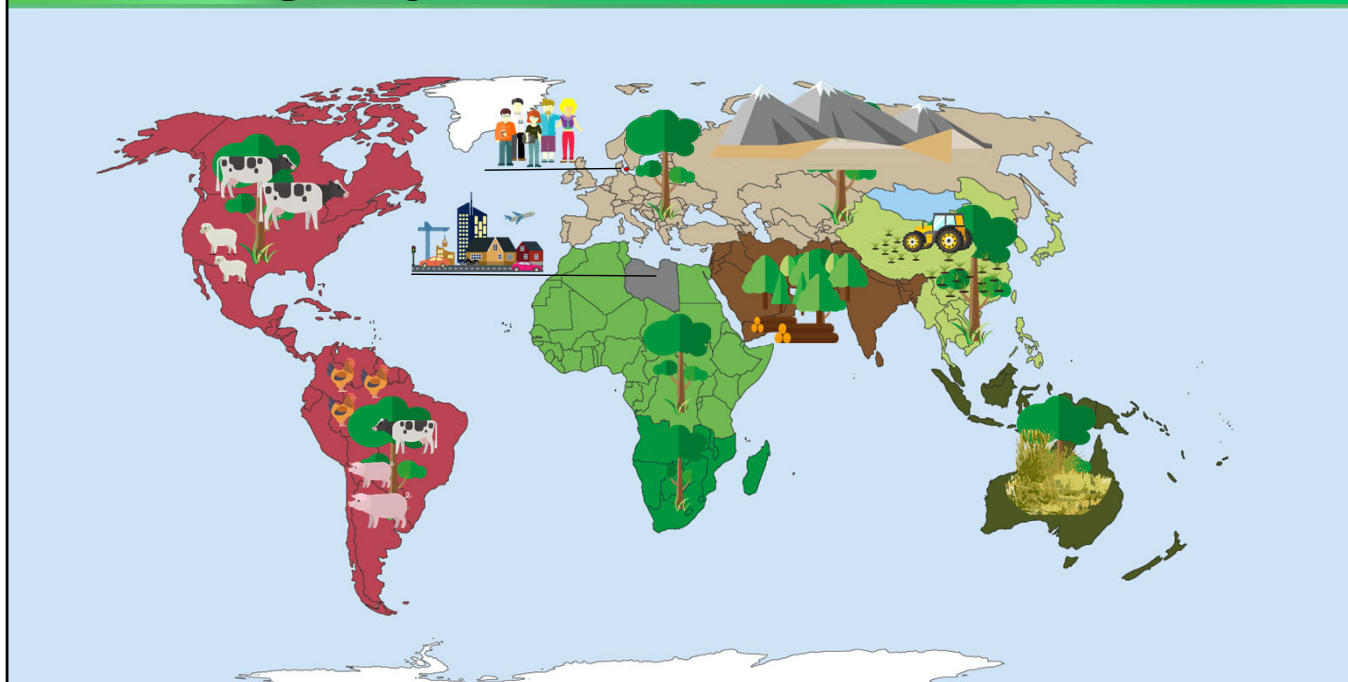


Jorden kommer ikke til at være **SÅ** overfyldt

Så... sådan her kommer det jo ikke lige til at blive. Heldigvis!

Men... Vi skal jo ikke *kun* have den plads, vi skal stå på.

Hvor meget fylder vi mennesker?



Hvad er det, der SKAL være plads til?

Det her fylder vi mennesker, hvis vi står tæt sammen. (Klik – og Sjælland bliver rød.)

Det ser jo ikke så galt ud. Så er der jo masser af plads til dyr og planter. Særligt er det jo vigtigt (set fra vores perspektiv), at der er plads til planter, fordi de laver fotosyntese – altså opsamler og lagrer CO₂ fra luften og danner ilt. Det er træer særligt gode til. (Klik, og der kommer træikoner frem mange steder.)

Men vi mennesker optager bare også noget af den plads til...

- Huse, veje, skoler, fabrikker osv. (Klik – og Libyen bliver grå.) Så meget fylder dét, hvis vi rykkede det sammen på ét sted (1% af verdens landareal eller ca. 41 gange Danmarks areal).
- Afgrøder, som vi dyrker til at spise (grøntsager, frugt, korn, ris, frø osv.) og til andre ting, vi bruger (bomuld, tobak, gummi, te, kaffe, pil, bambus osv.). (Klik – og Kina og Sydøstasien bliver lysegrøn.) (7%)
- Husdyr, som vi avler til at spise eller bruge produkter fra. Så stort et areal bruges til alt det, der knytter sig til husdyrproduktionen, stalde, foderproduktion, græsningsarealer osv. (Klik – og hele Nord- og Sydamerika bliver rød.) (27%)

Og hvad så... Er der så plads til vild natur og skove på det resterende grønne landareal?

Nej... for der er jo også områder, som slet ikke er særligt "plantevenlige"...

- Gletsjere fylder 10 % af verdens landområde. (Klik – og Grønland og Antarktis bliver hvid.)
- Søer og floder fylder 1 %. (Klik – og Mongoliet bliver lyseblå.)

- Klipper og ørkner dækker knapt 20 % af verdens landområde – og ørkner breder sig for tiden. (Klik – og hele Europa, Rusland og de andre gamle sovjetiske republikker bliver sandfarvet.)
- Kratområder dækker 8 %. Her er der kun græs og småbuske og slet ingen træer. (Klik – og hele Oceanien bliver vissengrøn.)

Så det resterende område... det er så til skov med masser af forskellige planter og dyr? Ja, det er rigtigt – der er ca. 27 % af verdens landområde tilbage til skov. Og skoven er fordelt med...

- Omtrent så meget produktionsskov (30% af hele skovarealet, eller ca. 8% af verdens landareal). (Klik – og hele Indien og Mellemøsten farves brun.)
- Ca. så meget fredet eller beskyttet skov. (Ca. 18% af al skoven er beskyttet skov – 10% biodiversitetsbeskyttelse, 8% vand- og jordbeskyttelsesområde.) (Klik – og den sydlige del af Afrika farves mørkegrøn.) Det er altså det område, vi har besluttet lige nu, der IKKE kan inddrages til produktion. Det er knapt 5% af hele verdens landareal. Resten "spiser" vi os lige så stille ind på – ved at rydde regnskove til soja- og palmeolieproduktion eller mineindustri, og ved at skovbrande raserer og lægger store områder øde for træer.

Det er altså status lige nu. Sådan er fordelingen mellem områder, som vi mennesker lægger beslag på, og de områder, hvor naturen har frit spil til at opretholde de vigtige balancer.

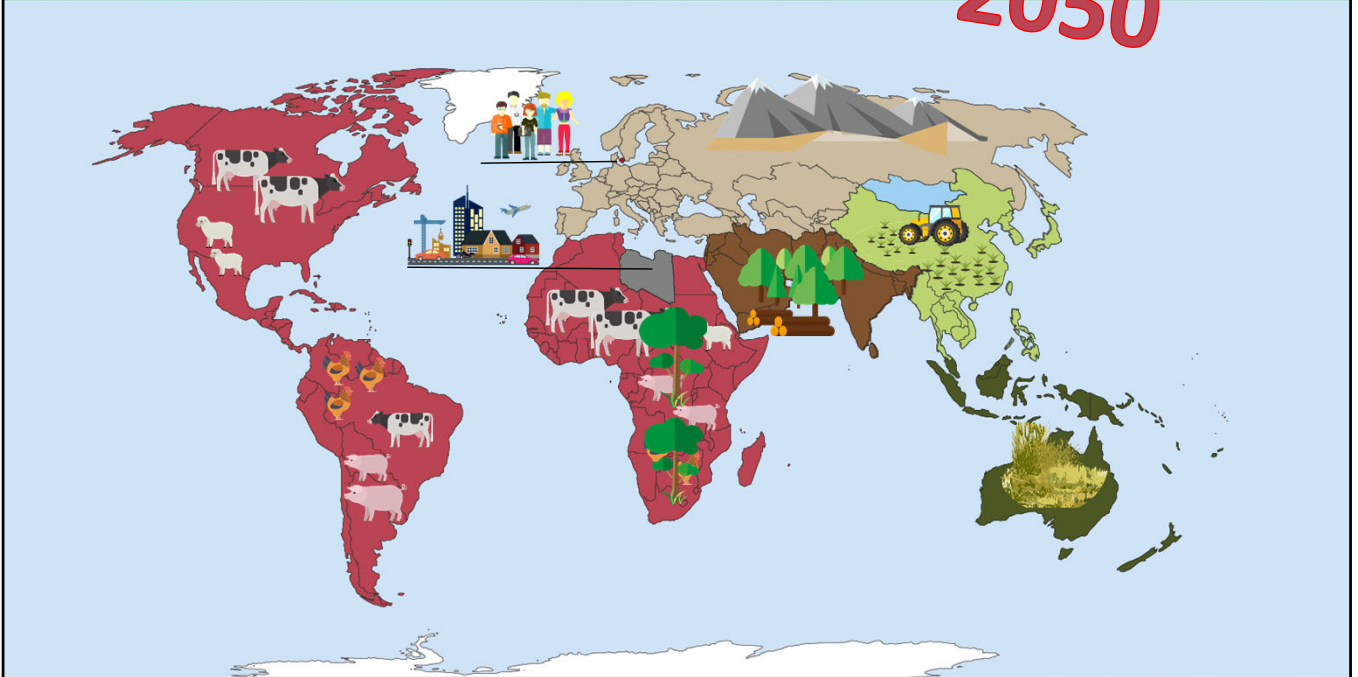
Kilder:

- <https://ourworldindata.org/global-land-for-agriculture> (Findes også i Katherine Richardsons bog "Hvordan skaber vi bæredygtig udvikling for alle", som kan lånes gratis på e-reolen.)
- FAO: Global Forest Resources Assessment 2020, Key findings.

Uddybende viden:

Hvis træet i produktionsskovene udelukkende blev brugt til tømmer, som indgik i huse, møbler osv., som bruges i hundredevis af år, ville det være en god måde at gemme CO₂ på – når bare man fortsætter med at drive skovene, så de bliver ved med at binde CO₂ i nye træer. Men en stor del af produktionsskovene bruges til såkaldt "biomasse", som brændes af i kraftværker.

Hvor meget fylder vi mennesker? 2050



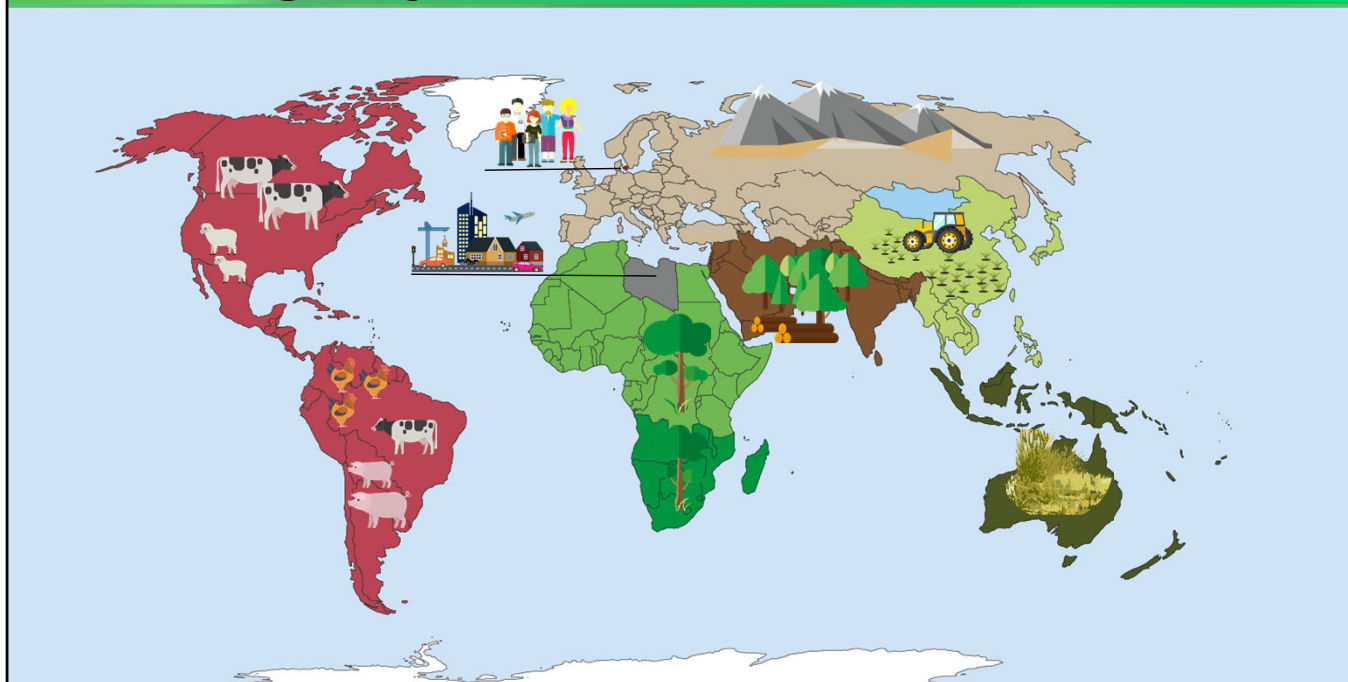
Er det så natur eller skov NOK?

Det er svært for sådan nogen som os at se, om det så er NOK skov, der er tilbage. MEN... uanset om det er nok nu, så har vi et problem i fremtiden, hvor vi vil blive ca. 2 mia. flere mennesker på Jorden, og hvor de mennesker, der har for lidt mad nu, skal have mad.

Ser vi bare på kødproduktionen, så vil vi skulle bruge 70 % mere kød i 2050, hvis udviklingen fortsætter som nu – at vi bliver flere mennesker, og de nuværende fattige mennesker (som sulter nu) får mulighed for at spise en mere nærende (og kødholdig kost). Så hvis vi skal producere 70 % mere kød, så ryger hele den resterende skov – altså begge de to grønne områder. Og så er vi oppe på at bruge et areal svarende til hele tre kontinenter (Nordamerika, Sydamerika og Afrika) til vores husdyrproduktion. Og det er bare ét af de behov, der vil vokse. Det er klart, at der også skal dyrkes flere planter, bygges flere huse, veje, skoler osv.

Det vil altså blive en klode, hvor vi udnytter hver en lille krog til produktion. Hvor skal de vilde dyr og planter så egentlig være? Og kan vi klare os uden dem? Og hvad så efter 2050? Hvor skal vi så udvide henad?

Hvor meget fylder vi mennesker?



Det handler ikke kun om pladsen!

Det handler også om de materialer – eller ”ressourcer”, vi bruger, og hvor meget vi sviner.

Når vi ”fylder” så meget, så er det helt afgørende, at vi gør tingene på en ”bæredygtig” måde.

Derfor er det relevant at se på om vi fjerner mere af forskellige materialer, end der opbygges, om vi skaber mere affald/udleder mere, end der nedbrydes, og om vi forurener med stoffer, som naturen ikke kan omsætte osv.

Her i dette foredrag – hvor det handler om ... (det aktuelle emne) – er det relevant at se på, hvad det er der er problemet med vores ... (fx udledning af drivhusgasser, udledning af plast til verdenshavene, store forbrug af kød, brug-og-smid-væk-adfærd eller en helt anden problemstilling).

Til dette formål KAN man jo gå videre med at vise disse sammenhænge vha. verdenskortet (åla det jeg har forsøgt på slide 5).

Uddybende viden:

Når vi er så mange på Jorden, betyder det meget, hvordan vi opfører os. Det har vi ikke været nødt til at tænke over før i tiden, hvor vi var få mennesker. Men det er vi nødt til nu. Både fordi vi optager pladsen, og fordi vi forbruger rigtig mange af de ressourcer – altså materialer – vi har på Jorden. Træ, metaller, olie, kul. Så vi fylder altså meget mere

end bare den plet jord, vi står på. Og derfor kniber det med pladsen.

Når man gør ting på en måde, der hjælper med at **passer på vores jord**, både for dem der lever her lige nu og for dem der kommer efter os – altså vores børn, børnebørn, oldebørn, siger man, at man gør det på **en bæredygtig måde**. Som vi gør det nu, udleder vi flere drivhusgasser, end der optages. Vi bruger flere naturressourcer, end der kan gendannes. Vi udleder mere affald, end der kan nedbrydes. M.a.o., så er det ikke bæredygtigt, fordi vi efterlader Jorden dårligere, end vi modtog den. Det er det, vi og hele resten af verden er i gang med at ændre på.