

Klimat 1I: Kan vi gömma oss?

På 3ⁱ minuter hinner du läsa eller skumma hela det här mailet. Gör det nu.ⁱⁱ

Kan vi rädda oss själva och vår familj om temperaturen stiger så att samhället bryter samman? Sverige kommer trots allt att drabbas mindre än de flesta platser på jorden. Troligen kommer vi fortfarande under lång tid att kunna odla mat till 9 miljarder människor. I alla fall så länge vi har tillgång till traktorer, skördetröskor, konstgödsel, bränsle o.s.v.ⁱⁱⁱ

För drygt hundra år sedan var det svält i Sverige. Folk flydde till Amerika för att det inte fanns mat till barnen. Svält de där människorna därför att de visste mindre än vi om hur man odlar tillräckligt med mat utan tillgång till billig olja?

De grödor som fanns då var sedan tusentals år anpassade till att odlas utan tillgång till bekämpningsmedel, konstgödsel och traktorer. Kan genteknik ta fram bättre grödor? Kan den göra det i tid?

Om det inte går att odla tillräckligt med mat så kanske man borde skaffa sig ett gevär så att man kan dryga ut maten med en älg eller ett rådjur då och då?

Hur många rådjur finns det i kommunen där du bor? Hur många människor finns det? Hur många rådjur skulle behövas för att hålla de människorna mätta och nöjda i ett år? Hur många rådjur föds det på ett år?

Hur många älgar finns det?

Det finns ju gott om bär och svamp i skogen. Kan man leva på det? Visste folk för 100 år sedan inte om att det fanns bär och svamp? Eller visste de att det inte var tillräckligt näringsrikt för att leva på?

Klimatflyktingar kommer troligen att vara ett stort och oundvikligt problem senast vid 4 graders uppvärmning enligt FN:s klimatpanel.^{iv}

I Europa rakt söder om Sverige bor mer än 140 miljarder människor. Av dem bor mer än hälften söder om alperna.^v Vad kommer de att göra om deras land blir öken?

(<http://www.newscientist.com/data/images/archive/2697/26971701.jpg>)

Kommer fransmännen att avstå från att använda sina kärnvapen om de ser sina barn svälta?

Hur många andra länder har tillgång till kärnvapen i hemlighet?^{vi}

Varning Åsikt ^{vii} : (

Den farligaste direkta effekten tror jag är matbristen. Vattenbristen gör att skördarna minskar. Länder som har inhemsk matproduktion vägrar sälja ^{viii}, vilket gör att matbristen blir ännu värre i länder vars matproduktion är otillräcklig. Hundratals miljoner människor i nuvarande i-länder kommer att svälta.

Människor accepterar inte i tysthet att se sina barn svälta ihjäl. Resultatet blir konflikter och troligen krig. De som drabbas värst i krig och konflikter brukar vara de som inte kan gömma sig och inte kan fly. T.ex. de som stannar och försöker fortsätta att odla mat ...

Vem hindrar en miljard desperata människor från att äta upp nästa års utsäde? Människor som tror att mat kommer från affären. Människor som tror att det är deras RÄTTIGHET att ha mer mat än de kan äta!

Personligen tror jag att jag kanske har en chans på tusen att rädda mina barn genom att bosätta mig på en plats där det finns möjlighet för oss att odla vår egen mat. ^{ix}

Så länge jag tror att det finns minst en chans på tusen att jag kan bidra till att stoppa klimatförändringarna i tid, så försöker jag alltså att göra det i stället. Det är därför jag lägger all min tid bl.a. på att skapa den här mail-kursen. Jag ser det som ett val mellan att överleva och att dö. Personligen föredrar jag att kämpa för att överleva, särskilt när det är mina barn det gäller.

)

Bonus: Om Sveriges krisberedskap vad gäller matförsörjning:

<http://www.dn.se/ledare/signerat/katastrofplan-var-beredskap-ar-usel>

<http://www.dn.se/debatt/sverige-saknar-strategi-for-trygg-livsmedelsforsorjning>

Bonus: Någonstans längs vägen kanske någon desperat stat eller organisation försöker sig på "geo-engineering" ^x:

http://www.ted.com/talks/david_keith_s_surprising_ideas_on_climate_change.html

<http://www.guardian.co.uk/environment/2012/feb/06/bill-gates-climate-scientists-geoengineering?INTCMP=SRCH>

Bonus: Litet men positivt: Tillsammans kan vi bygga en hållbar värld med tillräcklig förnybar energiproduktion för att vi alla ska kunna ha ett gott liv. Sol, vind och vatten räcker om vi satsar på återvinning och samarbete i stället för konsumtion.

Humor-bonus ^{xi}: Det här är en lite rolig film på engelska. Den ger ett exempel på hur svårt det är att tillverka saker utan tillgång till vårt globala samhälle. Filmen är drygt 10 minuter lång, och kan med fördel betraktas som ett kort TV-program.

http://www.ted.com/talks/thomas_thwaites_how_i_built_a_toaster_from_scratch.html

Mer information om denna klimat-utbildning finns på:

<http://klimatcbt.yolasite.com/>

Dagens uppgift är att ägna 3 minuter åt att läsa eller skumma hela det här mailet.

Försök att alltid utföra dagens uppgift direkt när du får mailet. Om du bara har 3 minuter, så slutför uppgiften så bra som den hinner bli på 3 minuter. ^{xii}

Detta mail kan även laddas ner som PDF från:

http://klimatcbt.yolasite.com/resources/Klimat1l_KanViGommaOss.pdf

Bonus: Nästa mail kan laddas ner som PDF från:

http://klimatcbt.yolasite.com/resources/Klimat2l_VatgasMetanolTradplantering.pdf

Det som står i fotnoterna är alltid bonusmaterial.

ⁱ Fotnot 0.14: Tre minuter per mail räcker för att följa kursen Klimat-CBT. (Fotnot 0.20:)

På tre minuter per mail får man en översiktlig helhetsbild. För den som önskar en djupare förståelse finns möjligheten att läsa resten av mailet. De flesta mail innehåller följande typer av information:

- 3-minuters: På 3 minuter hinner man läsa de viktigaste rubrikerna och slutsatserna så att man kan följa kursen.

- Brödtext: Den löpande texten ger en fördjupad beskrivning av ämnet i mailet.

- Bonus: Intressant information som berör ämnet men inte egentligen hör till kursen.

- Footer: Nedanför brödtexten finns lite information om kursen. Den är i princip likadan i alla mail.

- Fotnoter: I fotnoterna finns alla beräkningar och källor. Läs i fotnoterna (bara) om du vill veta hur jag har räknat, tänkt och resonerat eller vilka källor jag har använt.

Mer information om kursen finns på <http://klimatcbt.yolasite.com/>

ⁱⁱ Fotnot 0.20: Detta är det rekommenderade upplägget: Ägna 3 minuter åt att göra den obligatoriska delen direkt när du får e-mailet. Avsluta den obligatoriska delen då även om du inte är säker på att du gör den på det bästa sättet. Om du har tid och lust (det kan vara omedelbart, senare, eller en annan dag) så kan du göra bonusdelen, eller göra om den obligatoriska delen på ett bättre sätt.

ⁱⁱⁱ Fotnot 1.K: Före de första motorerna så utfördes allt arbete av människor eller djur. Man åt för att orka arbeta på åkern där man odlade maten som man behövde äta för att orka arbeta på åkern. På den tiden var det helt avgörande att jordbruket producerade mer energi än det förbrukade. Idag är det här sambandet brutet. Sedan ungefär hundra år tillbaka får vi den mesta energin från fossila bränslen i stället för från grödorna på åkern. Det är därför vi kan låta matproduktionen och jordbruket förbruka fyra gånger så mycket energi som de producerar i form av mat. (Fotnot KM.2E:) Se även (Fotnot 1.AA:)

Fotnot KM.2E: Kurs-mail "Klimat 2E: Mat, Vatten, Jordbruk, Biogas och Söföbränning" (http://klimatcbt.yolasite.com/resources/Klimat2E_MatJordbrukBiogasSopforbranning.pdf)

^{iv} Fotnot 1.AO: "Adaptation to extreme events is well understood, but poorly implemented even under present climate conditions. Displacement and involuntary migration are often temporary. With increasing climate risks, displacement is more likely to involve permanent migration"
"Anpassning till extrema händelser är väl förstått, men dåligt tillämpat även under nuvarande klimatförhållanden. Ofrivillig migration är ofta övergående. Med ökande klimatrisker, är det mer sannolikt att migrationen blir permanent"
Källa: FN:s klimatpanel. Se (Fotnot 1.AI:)

Fotnot 1.AI: IPCC AR5 Table 2.3 Examples of global key risks for different sectors (<http://klimatcbt.yolasite.com/resources/AR5table23Risks.png>) (Fotnot 1.AE:)

Fotnot 1.AE: FN:s klimatpanels senaste rapport AR5 från år 2014:
(http://ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full.pdf)

^v Fotnot 1.X.7: Befolkningsmängd i Europas länder rakt söder om Sverige: 142 miljoner människor (http://en.wikipedia.org/wiki/Countries_by_population)
- Norr om Alperna: Czech Republic 10512397, Poland 38163895, Hungary 10013628 ≈ Totalt 58689920 (För enkelhetens skull räknar jag in hela Polen men inget av Tyskland. Egentligen borde man räkna en bit av vardera landet)
- I Alperna: Austria 8372930
- Söder om Alperna: Croatia 4435056, Italy 60325805, Serbia 9850000, Montenegro 624000 ≈ Totalt 75234861

^{vi} Fotnot 1.X.8: Unsanctioned nuclear activity (http://en.wikipedia.org/wiki/Nuclear_proliferation#Unsanctioned_nuclear_activity)
Se även (Fotnot IIIC:)

Fotnot IIIC: Världens kända kärnvapenstater är: United States, Russia (former Soviet Union), United Kingdom, France, China, India, Pakistan, North Korea och kanske Israel (http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_states_with_nuclear_weapons)
Se även (Fotnot 1.X.8:)

^{vii} Fotnot 0.5: Det är viktigt att skilja mellan åsikter och vetenskapliga fakta. Avsikten är att alla påståenden i den här kursen ska vara verifierbara vetenskapliga fakta. Det är därför jag är så noga med att inkludera alla källor i fotnoterna. När jag skriver något som är min egen personliga åsikt så markerar jag det så här.

Mina åsikter är naturligtvis alltid bonusmaterial och inte en obligatorisk del av kursen.

^{viii} Fotnot 1.X.9: Sveriges Radio rapporterade 2010:

"Ryssland har infört ett exportstopp på spannmål ... Det är sommarens torka och de omfattande bränderna som slagit på skördarna och gör att Rysslands spannmålslager nu sinar snabbt"

(<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=3902304>)

The Guardian rapporterade samma år:

"Millions face starvation as world warms"

(<http://www.guardian.co.uk/global-development/2013/apr/13/climate-change-millions-starvation-scientists>)

^{ix} Fotnot 1.AA: En hårt arbetande människa kan producera ca 2,3 MJ per timme. (

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148103001356> Appendix 1)

Det motsvarar att det tar 16 timmars kroppsarbete för att producera 10 kWh.

Produkterna av arbetet ska sedan fördelas mellan:

- Den som utförde arbetet
- Barnen till den som utförde arbetet
- Gamla och sjuka som inte orkar arbeta så mycket
- Lärare som utbildar barnen
- Sjukvårdspersonal som tar hand om de sjuka
- Konstnärer, Intellektuella, Politiker, Domare och andra som utför allt övrigt arbete

Lyckligtvis kan vi använda vårt mänskliga arbete till att producera maskiner som genererar mer energi. Det fungerar så länge maskinerna har en hyfsad EROEI.

(<http://4.bp.blogspot.com/-U2-29xZyS08/UJq2wma9g0I/AAAAAAABJU/fRdHfFy6F8o/s1600/Charlies+EROI+pyramid.png>)

(Fotnot KM.2B:)

Fotnot KM.2B: Kurs-mail "Klimat 2B: EROEI" (

http://klimatcbt.yolasite.com/resources/Klimat2B_EROEI.pdf)

^x Fotnot KM.2S: Kurs-mail "Klimat 2S: Geo-engineering" (

http://klimatcbt.yolasite.com/resources/Klimat2S_Geoengineering.pdf)

^{xi} Fotnot 0.13: Det som inte tål att skrattas åt är väl inte heller värt att ta på allvar :-)

^{xii} Fotnot 0.20: Detta är det rekommenderade upplägget: Ägna 3 minuter åt att göra den obligatoriska delen direkt när du får e-målet. Avsluta den obligatoriska delen då även om du inte är säker på att du gör den på det bästa sättet. Om du har tid och lust (det kan vara omedelbart, senare, eller en annan dag) så kan du göra bonusdelen, eller göra om den obligatoriska delen på ett bättre sätt.