

NORDEN OCH KLIMATET

Modul 1

*Ett bildningsprojekt från
Föreningen Norden, Global Utmaning och Studieförbundet Vuxenskolan
med ekonomiskt stöd från
Nordiska ministerrådet.*

Juni 2009



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Välkommen	3
Träff 1 - Global uppvärmning	4
Träff 2 - Ny spelplan: Arktis	10
Träff 3 - Nordisk uppvärmning	16
Träff 4 - Grön vardag	22
Sammanfattning	28

OM STUDIEMATERIALET

Studiematerialet är avsett som samtalsstöd för deltagare i studiecirkel i Studieförbundet Vuxenskolan regi. Deltagare kan välja att läsa en träff eller flera, stanna vid Modul 1 om klimatförändringar (träff 1-4) eller fortsätta med Modul 2 om Norden och klimatpolitiken.

Materialet är tänkt att bidra till en fördjupad förståelse för klimatfrågan ur ett nordiskt perspektiv, utan att för den skull vara heltäckande eller företräda en gemensam nordisk strategi på klimatområdet.

Finns det någon ambition med materialet är det att lyfta fram Norden och dess medborgares viktiga roll som ödmjuk påtryckare i klimatförhandlingarna i Köpenhamn i december 2009 och att agera för nästa generations bästa, till exempel i egenskap av konsument, väljare av politiker, medlem i en intresseorganisation, som samhällsmedborgare eller i egna projekt. Ingen kan göra allt, men alla kan göra någonting. Vilken arena vill du agera på?

På **ArenaNorden.org** kan du läsa mer om Norden och klimatet. Här hittar du mer material, länkar och aktuella nyheter på klimatområdet. Du har även möjlighet att ställa frågor till vår expertgrupp, om det är något du och dina vänner i studiecirkeln funderar över och inte kan hitta något svar på själva. Det finns även ett debattforum, vikt åt era diskussioner.

Fördjupningsmaterial och referenser till uppgifterna i studiematerialet hittar du i e-kursen "Norden och klimatet". Här får du också enkla grunder i förhandlingsteknik. Du hittar e-kursen under fliken "Kurser" på **ArenaNorden.org**.

Varmt välkommen!

VÅRTIDS STÖRSTA UTMANING: KLIMATET

Många med dig tar klimatfrågan på största allvar. Klimatet är vår tids största utmaning. Och klimatförändringarna sker fortare än vad forskarna tidigare trott, särskilt i Norden.

En anledning är att isen smälter snabbare i Arktis. Då blir större ytor snö- och isfria. När den vita ytan är borta absorberar havet solljuset, istället för att stöta bort solstrålarna. Det spär på uppvärmningen. När Arktis is smälter påverkar det Grönland. Smälter isen på Grönland höjer det havsnivån med flera meter på sikt.

Vi påverkar, men kan inte styra klimatet.

För första gången i världshistorien har människan förmågan att inte bara påverka sin lokala miljö, utan via utsläpp av växthusgaser även påverka klimatet på hela vår planet. *Att* vi påverkar klimatet råder det inga tvivel om, menar FN:s klimatpanel (IPCC). Hur det sker vet forskarna, men inte exakt var och när effekterna av klimatförändringarna inträffar. Det vet ingen förrän i efterhand och då kan det vara för sent.

Till exempel absorberar naturen runt 40 procent av den koldioxid som släpps ut i atmosfären. Men ju varmare det blir desto mindre koldioxid tar naturen upp. Följden blir att mer koldioxid stannar kvar i atmosfären, likt en isolering ovan jordytan, och stärker växthuseffekten. Ett annat exempel är tundran i norr, permafrosten smälter och utsipprar metangas, som är en betydligt ettrigare växthusgas än koldioxid.

Skillnad på klimat och väder

Även om vi får stopp på utsläppen av växthusgaser kommer det att bli varmare. Detta för att det finns en inbyggd tröghet i klimatsystemet. Enskilda år eller extrema väderhändelser är inte bevis på att det skett en klimatförändring. Men om antalet extremår med höjda globala temperaturer ökar kan man misstänka en förändring. Det har skett under de senaste 15 åren sedan 1990.

Klimatet och vädret styrs av solinstrålningen. Solen värmer upp havet och luften. Men energin från solen är inte jämnt fördelad över hela jordklotet. För att jämna ut olikheter sätts luften och haven i rörelse. Det skapar exempelvis lågtryck och golfströmmen. Dessa rörelser kallas väder om det rör sig om korta tidsperioder (dagar till år). Medelvädret över en längre period (enskilda år till tusentals år) kallas klimat.

Skeptisk mot att människan påverkar klimatet?

En förkrossande majoritet klimatforskare är oförändrat överens om att människan påverkar klimatet. Det framgår av rapporter från FN:s klimatpanel. Trots det har mediautrymmet för de som tvivlar på att människan ligger bakom klimatförändringarna, så kallade klimatskeptiker, ökat under 2008.

I takt med att klimatförhandlingarna i Köpenhamn i december 2009 närmar sig, och det blir en fråga om att sätta en prislapp på koldioxidutsläppen, kan motsättningarna komma att hårdna. Vissa vinner på att tona ner människans roll som klimatpåverkare och istället förespråka en taktik utav att vänta och se. Vissa hävdar att de som sysslar med klimatforskning har all anledning att överdriva farhågorna för att få mer forskningsanslag. Vissa anser att det handlar om naturliga variationer i solens instrålning. Andra hävdar att forskarna är oense, etc.

Johan Rockström på Stockholm Environment Institute anger fyra olika ståndpunkter till klimatfrågan:

1. Förnekare och skeptiker
2. Kompromissvilliga teknikostrimister
3. Förespråkare av radikalare lösningar
4. Dystoper - det är redan för sent

Vi som står bakom det här bildningsprojektet är av den åsikten att rapporter från FN:s klimatpanel stämmer och lägger oss i grupp 2 och 3 i uppdelningen ovan. Det betyder att vi inte vill vänta och se (grupp 1), ej heller tro att det är för sent (grupp 4), utan att vi befinner oss någonstans i mitten. Det går att investera i ny teknologi för att klara klimatkrisen, men det kommer också behövas radikalare tag, dvs mer regleringar utifall marknaden inte löser frågan på egen hand.

Klimatfrågan, som alla frågor, är inte svart eller vit. Vetenskapen utvecklas hela tiden och ifrågasätter gamla sanningar. Samtidigt enas de allra flesta forskare om vad som anses rimligt efterhand. Man vet till exempel att det finns ett samband mellan rökning och cancer och därför blev det till slut förbjudet att röka i offentliga miljöer på grund av risker med passiv rökning. Likadant är det med klimatfrågan. De allra flesta forskare är rörande överens om att människan påverkar klimatet. Därför kommer mer statliga regleringar på grund av risker för ökade samhällsliga kostnader.

Debatten om huruvida människan påverkar klimatet eller inte kommer att fortsätta. Ett sätt att bilda sig en egen uppfattning är att ifrågasätta källorna bakom debattörernas ståndpunkter. Vilken forskning grundar de sig på? För exempel på argument och motargument och www.svt.se/klimat och www.skepticalscience.com.

Klimatförhandlingar i Köpenhamn 2009

I Bryssel i mars 2007 enades EU om minska sina utsläpp till 20% år 2020 och 30% om ett globalt klimatavtal nås i december år 2009 i Köpenhamn. I Bryssel i december 2008 enades man om konkreta åtgärder som ska åstadkomma klimatmålen. För att få alla EU-länder med på vagnen tvingades man backa från förslaget att alla industrier skulle betala för sina utsläppsrätter från 2013. Betalningen inför istället stegvis. Först år 2020 skall alla betala.

Under tiden får vissa industrier utsläppsrättigheter gratis. Intäkter som kunde ha använts till investeringar i miljöteknik, hävdar miljörelsen, som även kritiserar att utsläppsminskningar i EU får göras genom att tillgodoräkna sig klimatinvesteringar utomlands. Det kan bromsa den nödvändiga omställningen till en mindre kolintensiv ekonomi.

I Poznan i december 2008 enades man om ett arbetsprogram inför klimatmötet i Köpenhamn. Den stora nöten att knäcka är den så kallade anpassningsfonden. Den bekostas av i-länder för att u-länder skall kunna bemöta klimatförändringarna. U-länderna vill ha direkt tillgång till pengarna. I-länderna vill inte gå med på det.

Gemensamma ansträngningar så in i Norden

Världen söker efter lösningar på klimatkrisen. Norden är en förebild vi kan vara stolta över, som vi kan förstärka och vidareutveckla genom vårt eget handlande. Utan att för den skull glömma bort att Nordens välfärd medför betydande utsläpp av koldioxid.

De nordiska länderna har goda förutsättningar att hantera klimatförändringarna. Rika, glesbefolkade länder med stabila institutioner, ansvarstagande företag, miljömedvetna konsumenter och konsensusinriktade medborgare. I över ett halvt sekel har Nordiska rådet med sina folkvalda parlamentariker fördjupat kontakten mellan de nordiska länderna. Nyligen beslöt Nordiska ministerrådet sig för att avsätta en halv miljard kronor i gemensam forskning kring klimat, energi och miljö under perioden 2009-2013.

Klimatkrisen ger anledning att investera i en kolfattig ekonomi. Det skapar nya jobb och motverkar klimatförändringarna till en kostnad som vida understiger notan för finanskrisen.

Grön vardag

Ingen kan göra allt, men alla kan göra någonting. Klimatfrågan är global, men utsläppen är lokala. Vad äter du? Hur bor du? Hur åker du? Se där källan till din miljöpåverkan. Och här finns pengar att spara.

Nog snackat. Nu är det dags att sätta igång!

ARBETSPLAN

Material och uppgifter

Varje träff innehåller ett antal uppgifter med tillhörande bakgrundsmaterial. Här kan du välja att fördjupa dig i en uppgift eller alla, alternativt fördela uppgifterna i gruppen och presentera dem för varandra. Det är upp till dig. Cirkelledaren står för ett fördjupande perspektiv och frågeställningar vid varje träff. Sök svar på frågorna genom att prata med någon på kommunen, sök på Internet, gå till biblioteket, besök ett företag. I e-kursen "Norden och klimatet" du finner på ArenaNorden.org, presenteras mer information, videos och fördjupningsmaterial kring tre utvalda frågor per träff.

Innehåll i Modul 1

Den första träffen om global uppvärmning handlar om att människan påverkar klimatet, men utan att kunna styra det. Den andra träffen om Arktis lyfter upp det faktum att polarområdet är strategiskt viktigt i jakten på naturresurser. Den tredje träffen om nordisk uppvärmning konstaterar att blöta somrar och milda vintrar är att vänta. Den fjärde träffen ställer frågan om hur vi kan leva på räntan, inte kapitalet, i vår vardag.

Modul 2, e-kurser och Arenanorden.org

Uppföljaren, Modul 2, handlar om internationella avtal, om verktyg och roller, opinionsbildning i klimatfrågan, samt nordisk klimatstrategi. Därtill finns en e-kurs som lär dig grunderna i förhandling och som utvecklar uppgifterna presenterade i varje träff i studiematerialet. Dessutom finns dagsfärska uppdateringar, fråga experten, debattforum och mycket mer på Arenanorden.org.

Varför göra detta?

Du får en bättre förståelse för klimatfrågan. Du kan bättre relatera till de risker och möjligheter klimatförändringen för med sig. Du öppnar upp för att själv bli en förändringsagent. Det kan ske genom att till exempel se över elanvändningen hemma, påverka dina vänner och bekanta, skriva en insändare, klimatneutralisera din arbetsplats eller kommun, kontakta folkvalda politiker, utveckla klimatsmarta produkter och tjänster.

Initiativtagare

Föreningen Norden, tillsammans med Studieförbundet Vuxenskolan och tankesmedjan Global Utmaning har tagit initiativ till detta bildningsprojekt om klimatfrågan ur ett nordiskt perspektiv. Nordiska ministerrådet har bidragit med

SAMMANFATTNING

Det är värre än vad klimatforskarna tidigare trott.

Den samlade kunskapen om klimatet idag, sammanställt i rapporter från FN:s klimatpanel, visar att människan med 90% sannolikhet orsakar klimatförändringarna. Samtidigt återstår 10 % osäkerhet. Det påminner oss om att fortsätta diskutera hur människan påverkar klimatet.

Och det är bråttom. Senare forskning visar att klimatförändringarna sker betydligt snabbare än vad forskarna tidigare trott, särskilt vad gäller avsmältningen av Arktis is. I andra delar av världen smälter glaciärerna, som i Himalaya. När glaciärerna smälter fördelas inte avrinningen över året, utan regnen skapar översvämning och sedan uttorkade flodbäddar. Himalaya ger vatten åt sju stora floder, vilket ger vattenkraft till industrin och bevattning åt jordbruk som föder 300 miljoner människor.

Globala klimatförändringarna är en följd av lokala utsläpp. Vi sitter alla i samma båt. Ingen kommer undan, särskilt inte nästa generation. Att vänta och se är sannolikt betydligt kostsammare än att vidta åtgärder för en kolfattig ekonomi, till exempel genom investeringar i renare teknologi och förnybara bränslen. Det minskar i sin tur beroendet av fossila bränslen som olja, en ändlig resurs.

Många ser klimatfrågan som en miljöfråga. Men det är också i allra högsta grad både en politisk fråga och en marknadsfråga. Inte minst med tanke på att vi till 80% lever i en fossildriven ekonomi slår regleringar som prissätter utsläpp från denna råvara genom i nästan hela ekonomin. Detta blir kostsamt för länder och företag som använder en hög andel fossila bränslen som olja, gas och kol för sin energiförsörjning, som Polen och Italien, Kina, Indien och Saudi Arabien. I Norden minskade Sverige 2007 sina koldioxidutsläpp medan Norge ökade sina med 3%.

I Poznan 2008 hölls förmötet till klimattoppmötet i Köpenhamn 2009. Följande frågor är värda extra uppmärksamhet: *Har axlar EU sin ledarroll under 2009, trots att man inte har den interna fördelningen av utsläppsrätter klar? Uppstår det ett tredje spår i klimatförhandlingarna med Indien, Kina, Brasilien (Ryssland)? Vilka signaler skickar USA på att de tar sitt ansvar? Hur samarbetar Norden i sin klimatpolitik? Vad händer med utsläppsbandeln och finansiering av i klimatprojekt i utvecklingsländer?*

Världens ögon riktas mot Köpenhamn 2009, mer om detta i kursen "Norden och klimatpolitiken". Men slaget står också vid köksborden och besluten vi tar varje dag. Med ökad kunskap är det lättare att göra en skillnad i vardagen. I "Norden och klimatet" lägger vi en pusselbit. Välkommen.

Från global uppvärmning till grön vardag

Studiematerialets fyra träffar i modul 1 börjar i det globala och slutar i det lokala ur ett nordiskt perspektiv. Studera hur klimatförändringarna påverkar din vardag, din kommun, dina nordiska vänorter, hela Norden eller världen. Utöver discussionsfrågor presenteras ett antal uppgifter att välja ibland:

Träff 1 - Global uppvärmning

Förklara växthuseffekten för ett barn. Undersök vad som påverkar klimatet. Ta reda på hur mycket energi (kWh) du förbrukar om dagen. Lär dig mer om kolets kretslopp. Samla ihop 15 klimatsmarta idéer i studiegruppen. Fördjupa dig i vändpunkter för klimatsystemet.

Träff 2 - Ny spelplan: Arktis

Forska vidare om Arktis och säkerhetspolitik. Studera Arktis historia under de senaste 100 åren. Ta reda på mer om Arktis och klimatförändringarna. Sök upp ny teknik som halverar oljeförbrukningen. Undersök vad hållbar turism i Arktis betyder. Presentera ett resultat från Internationella polaråret.

Träff 3 - Nordisk uppvärmning

Syns hur fisket utvecklats i valfri nordisk stad. Analysera din egen elräkning - varifrån kommer din el? Studera hur större städer klimatanpassar sig. Välj en sektor och studera var koldioxidutsläppen sker. Gör en klimatresa i Norden med egna bilder. Studera hur golfströmmen påverkar klimatet i Norden. Ta reda på argument för och emot i klimatfrågan.

Träff 4 - Grön vardag

Känn efter vad allemansrätten betyder för dig. Undersök hur du kan minska energianvändningen där du bor. Studera lokala klimatförändringar i din kommun. Undersök näringskedjan i havet nära dig. Tror du på vetenskapen om klimatförändringarna? Välj ut tre företag som erbjuder klimatlösningar. Ta reda på effekterna av extrem väderlek i din kommun. Analysera hur oljeberoende din kommun är.

ArenaNorden.org

På ArenaNorden.org hittar du dagsfärska nyheter om klimatfrågan, liksom rapporter, länkar och möjlighet att ställa frågor till vår expertgrupp. Här hittar du även en presentation av Modul 2 om "Norden och klimatpolitik" och två e-kurser knutna till studiematerialet, plus grunder i förhandlingsteknik.

Lycka till!