

Räcker vattnet för att möta klimathotet?

Almedalen, 3 juli 2013

I september möts IPCC i Stockholm för att diskutera forsknings slutsatserna till den femte utvärderingsrapporten. Med anledning av detta arrangerade Swedish Water House ett seminarium för att lyfta fram nya forskningsrön och diskutera hur en vattensmart omställning mot klimatvänlig energiproduktion kan genomföras. Inledande presentationer hölls av Lisa Emilia Svensson, Sveriges havs- och vattenambassadör och Phil Graham, forskare på SMHI. I paneldiskussionen som följde deltog Matilda Ernkran från Socialdemokraterna, Roger Tiefensee från Centerpartiet, Helena Leander från Miljöpartiet och Johan Hultberg från Moderaterna.

Sammanfattande slutsatser från dagen

- IPCCs nya rapport bekräftar tidigare resultat men reder ut en del oklarheter kring klimatförändringens förväntade effekter.
- Ett varmare klimat med ökad vattenbrist på vissa håll och en växande befolkning, innebär en ökad konkurrens om resurser. Därför är det viktigt att ta ett helhetsgrepp på vatten-, mat- och energifrågor.
- Vi måste bli bättre på att hushålla med resurser som mark och vatten.

Phil Graham, Docent och Senior Researcher, SMHI

IPCCs roll är att rapportera klimatforskningens status. Senaste rapporten lanserades 2007. Rapporterna sammanställer forskningsresultat från 1000 tals forskare världen runt. Den kommande rapporten som kommer i september är den femte i raden. Klimatpanelens arbete är uppdelat i tre arbetsgrupper. Arbetsgrupp 1 undersöker hur människans koldioxidutsläpp påverkar jordens klimat, medan de övriga två grupperna studerar konsekvenserna av klimatförändringen och hur vi kan hantera den. Det är resultaten från arbetsgrupp 1 som presenteras i september. Rapporterna från övriga arbetsgrupper kommer nästa år.

Phil berättade att den femte utvärderingsrapporten bekräftar tidigare slutsatser snarare än kommer med nya forskningsrön. Om ca 70 år kommer klimatet vara 0.2-4.8° grader varmare beroende på utsläppsscenario (siffror för perioder 2081-2100 jämfört med nivåer 1980-1999). Nederbörden kommer att öka globalt men skilja sig markant mellan olika regioner. Regnen kommer bli mer intensivare på vissa platser medan andra områden kommer bli allt torrare. Då regnen blir mer intensivare innebär det att Det blir fler stormar, och havsnivån kan komma att stiga med 0.3-0.8 meter. I Sverige kommer nederbörden att öka och vi kommer att se en ändring i höga flöden som minskar i norr och mellersta Sverige och ökar i syd. Phil avslutade med att säga att även om den femte utvärderingsrapporten inte kommer med några radikala ändringar av tidigare slutsatser

bidrar den med ytterligare kunskap om osäkerheterna runt den globala uppvärmningen och presenterar mer detaljerad data kring förväntade förändringar.

Lisa Svensson, Havs-och vattenambassadör, Miljödepartementet

Lisa började med att berätta att av allt vatten på jorden så är endast 0.8% tillgängligt för dricksvatten. Detta vatten ska räcka till de sju miljarder människor som befolkar vår jord idag. År 2050 förväntas världsbefolkningen nått en nivå på nio miljarder. Hur ska vi se till att vi har energi, mat och vatten till alla? Den allra största andelen vatten används idag inom jordbruket, cirka 70 procent. Jordbruket förbrukar inte bara vatten utan förorenar det även genom utsläpp av kväve och fosfor. Det finns ett behov av teknikutveckling så att mer mat kan produceras med mindre vatten och föroreningarna från jordbruket minskar.

Kopplingen mellan mat, vatten och energi är tydlig och därför behöver dessa områden ses som sammanlänkande. Förutom att krävs vatten för att producera mat går det åt mycket vatten för att producera energi, så som biobränslen. Vattneffektivitet, vattenminimering och vattenrening är tre nyckelord som beskriver vad som behöver göras. Idag slängs exempelvis stora mängder mat. Matsvinn innebär inte bara att vi slänger fullt ätbar mat, utan även vatten. En annan fråga som är viktig att ställa är vem som har rätten till vattnet och vem som får ta del av pengarna från vattenintensiva investeringar så som jordbruk och vattenkraft? Kina köper upp jordbruksmark i Afrika för att säkra sin framtida livsmedelsförsörjning och USA investerar i elproduktion i södra Afrika. Båda satsningar kommer att ha stor inverkan på vattenresurserna.

Paneldebatt

Roger Tiefensee (Centerpartiet)
Mathilda Ernkran (Socialdemokraterna)
Helena Leander (Miljöpartiet)
Johan Hultberg (Moderaterna)

Helena Leander höll med om att kopplingen mellan vatten, energi, mat och klimat är tydligt och att det därför är viktigt att se helheten. Vad ska vi använda marken till? Vi hushåller inte med vatten och mark idag. Stora arealer används till bete. En större andel borde användas till att odla grönsaker vilket är mer effektivt sätt att använda marken på. Vi måste fasa ut fossila bränslen. All energi kan inte ersättas av biobränslen utan vi måste även minska energibehovet genom att exempelvis ställa om till ett mer transportsnålt samhälle. Om vi inte gör detta kommer fattiga människor och vattenresurserna i kläm.

Johan Hultberg nämnde biogas som ett energialternativ som blir alltmer moget. Kostnaden för att producera biogas sjunker och Johan tror att tekniken snart kan stå på egna ben. Globalt behövs en prislapp på utsläpp och kanske även på vatten. Det ska kosta att förbruka resurser. Johan nämnde även jordbruket som ett område där mycket behöver göras. I utvecklingsländer behöver logistiken förbättras så att maten inte förstörs och i väst behöver vi slänga mindre mat. Vattenåtgången i jordbruket behöver även minska. Än så länge finns ingen konflikt mat, energi och vatten men i framtiden är det troligt att konkurrensen om resurserna ökar.

Mathilda Ernkran tyckte att det viktigaste är att aldrig ge upp. Uppgivenheten är vår värsta fiende. Det måste gå att ändra trenden annars är det skrämmande. Två miljarder människor saknar idag tillgång till rent vatten. Mathilda tror att det är viktigt att jaga goda exempel i vardagen, bland företag, kommuner och länder. Vad har man gjort för att ställa om mot ett grönare samhälle? Globalt ska Sverige ta ledartröjan i grön omställning. Vi kan utveckla miljöteknik som sedan kan exportera till andra länder.

Roger Tiefensee ansåg att allt som inte är resurseffektivt ska fasas ut och ersättas av mer hållbara lösningar. Att utveckla ny teknik är bra, men det finns även gammal beprövad teknik som inte får glömmas bort. Tillförsel av biokol i mark kan exempelvis göra svenskt jordbruk till en kolsänka istället för en utsläppskälla. Biokol är en stabiliserad form av biomassa som när den läggs i jord hindras från att uppgå i luften som koldioxid. Denna teknik är gammal och kan, genom att sättas in i ett annat sammanhang, bidra till att minska växthusgasutsläppen.

Frågor och kommentarer från publiken

Det finns gott om vatten, problemet är vattenförorening och den snäva fördelningen. Vattnet cirkulerar i ett kretslopp och återförs hela tiden till systemet. Tekniken finns för att kunna tackla vattenbrist globalt. I Sverige finns det gott om vatten även om det lokalt finns vissa problem. Råder brist på sötvatten kan man dock avsalta.

Mathilda Ernkran: Grund och ytvattentäkter i Sverige ska räcka för att möta behovet, vi ska inte behöva avsalta havsvatten. Vi ska värna om vårt vatten och genom att riksintresseklassa ytvattentäkter kan vårt dricksvatten värderas lika högt som andra riksintressen.

Enligt regeringens mineralstrategi vill man se en utveckling av gruvindustrin men gruvtäkter hotar att förorena både vattentäkter och sjöar. Hur ser ni på de miljörisker en växande gruvindustri kan innebära?

Johan Hultberg: Miljöpåverkan måste prövas. Hur gruvdriften kan ske på ett så bra sätt som möjligt ska även undersökas. Huruvida det är rätt att bryta mineral i Sverige eller inte är även en fråga om rättvisa. Är det bättre att bryta mineral i andra länder?

Mathilda Ernkran: Liksom Johan sa ska mineralbrytning prövas utifrån miljöbalken. Vi borde se över miljöbalkens allmänna avvägningsregel, som ersatt den tidigare stoppregeln.

Helena Leander: Mineralstrategin visar att vi inte har tillräckligt skydd för biologisk mångfald. Vi behöver återinföra stoppregeln. Vi måste även bli bättre på att återvinna istället för att hela tiden bryta nya mineral.

Roger Tiefensee: I mineralstrategin finns både urban mining och effektivitetsaspekten med. Vi ser för närvarande en gruvbom i Sverige. Globalt finns ett sug efter resurser. Men visst behöver vi bli bättre på att återvinna.

Skiffergas är en energikälla som växer så snabbt, inte minst i USA. Utvinningen kan dock orsaka svåra miljöproblem. Hur ser ni på skiffergas som energialternativ?

Helena Leander: Skiffergas är dåligt.

Roger Tiefensee: Håller med.

Mathilda Ernkrans: Skiffergas är inget bra alternativ.

Johan Hultberg: USA har lyckats minska sina utsläpp när de gått över från olja till gas. Skiffergas kan innebära en förlängning av vårt fossilbränsleberoende men även fungera som en brygga till något bättre.

I Södertälje har man antagit en kretsloppspolicy för enskilda avlopp. Policyn innebär att klosettvattnet tas tillvara och efter att behandlats från bakterier och virus, används som gödsel på åkermark. På så sätt återförs 90 % av allt kväve och fosfor till jordbruksmarken. Detta är en intressant teknik och något Sverige borde driva i EU.

Mathilda Ernkrans: Detta låter verkligen intressant. Bra om vi hittar system att återföra fosfor. Men finns metoder att få bort kadmiumet?

Johan Hultberg: Att sluta kretsloppet är en utmaning. Tveksamt om vi i dagsläget vågar använda slammet på våra åkrar. Sanitetsfrågor är ett prioriterat område i vårt bistånd. Storskaliga musselodlingar som kan användas till foderproduktion och samtidigt rena våra hav är ett spännande exempel på hur kretslopp kan skapas. Det händer mycket spännande på området.

Helena Leander: Att separera ut och använda slammet på detta sätt är jätte bra. Intressant vore att veta hur vi som politiker kan stödja detta arbete på nationell nivå? Ska ansvaret ligga på kommuner att lyfta fram urinseparerade kretsloppsmetoder eller finns det bättre sätt?

Roger Tiefensee: Kretsloppssatsningen invigdes 2012 med en våtkompost som behandlar avlopp från ca 500 hushåll. Våtkomposten får spridas på åkermark som inte används för att odla mat. Projektet var ett samarbete mellan flera olika aktörer. Initiativ som involverar flera olika partner uppnår ofta goda resultat.

/Karin Glaumann, Swedish Water House