

Fokus Klimatförändring



**Isabella Lövin, minister för internationellt
utvecklingssamarbete och klimat**

”Klimatlagen ska skapa samma förutsättningar för
klimatpolitiken som det finns idag för finanspolitiken.”

Sveriges Ekokommuner

Världens äldsta kommunätverk för hållbar utveckling • 109 kommuner och landsting



SVERIGES EKOKOMMUNER
www.sekom.se

I DETTA NUMMER

**Bioraffinaderi**

Sverige har med sina fantastiska naturresurser stora möjligheter att hamna i absolut världsledning vad gäller framtidens, gröna, ekonomiska utveckling menar Svante Axelsson. **s12**

**Du bestämmer!**

Mattias Goldmanns krönika om mänsklighetens överlevnad, om att miljontals människor ska behöva fly när havet stiger kan du läsa på **s18**

**Cirkulär ekonomi**

- Vi vill visa att det ger marknads fördelar och är lönsamt för företag att arbeta med cirkulär ekonomi, Anna Karin Jönbrink.

LÄS MER PÅ **HÅLLBARTSAMHÄLLE.NU**

Att ligga i framkant en mer lönsam affär än att hålla fast vid det gamla

Efter knappt tre månader som USA:s nye president utfärdade Donald Trump en presidentorder för att stoppa det arbete som hans företrädare Barack Obama drivit för att påskynda USAs omställning till en mer resurs-effektiv och klimatsmart ekonomi. Syftet, enligt Trump, är att jobb måste komma före klimat och att de tuffare krav som hans företrädare ville ställa på till exempel kol- och bilindustrin riskerar att leda till lägre tillväxt.

Finns det anledning till oro? Självklart är det oroande när ledaren för världens största ekonomi vill vrida klockan tillbaka till gårdagens energi- och tekniklösningar och till en utvecklingsmodell som bygger på en fortsatt ohållbar exploatering av naturresurser med stora miljö- och hälsokonsekvenser. Det är också oroande eftersom det nu är viktigt med ett framåtriktat politiskt ledarskap; ett ledarskap som skapar långsiktiga spelregler och rätt förutsättningar för innovation och utveckling samt arbetar för ökad internationell samverkan, snarare än protektionism.

En viktig faktor bakom det framgångsrika klimattoppmötet i Paris 2015 var den klimatöverenskommelse som USA och Kina skrev under 2014. Ett samarbete som visade prov på både vision och ledarskap.

Men trots Trumps bakåtsträvande politik finns det anledningar att vara optimist. Kanske kommer

hans politik rentav bidra till att driva på omställningen?

De motkrafter som genast började göra sina röster hörda i samband med att presidenten signerade sin order representerar stora delar av samhället och ekonomin; delstater, städer, organisationer och näringsliv.

Finns ingen anledning att backa

Här framträder en helt annan historia, en historia som visar att omställningen redan har kommit så långt att det inte finns någon anledning till, eller ens en vilja, att backa bandet. En del intressen drivs inte primärt av klimatfrågan. Nya, smarta energilösningar, smartare transportsystem och en hållbar stadsutveckling handlar mer om att stärka ekonomin.

Arbetet med en långsiktig - och ren - energiförsörjning, driver fram innovation och utvecklar affärs-möjligheter som också skapar nya jobb. Det handlar om att attrahera investeringar som bidrar till ökad konkurrenskraft. Redan idag ar-



Johan L. Kuylenstierna
Vd, Stockholm Environment Institute

FOTO: THORLEIF ROBERTSSON

Fortsatt teknisk utveckling och innovation behövs, och förutsättningar skapas för att lättare kunna omsätta idéer till nya lönsamma affärer.

betar fler personer inom förnybar energi i USA jämfört med fossilindustrin, enligt en rapport från den amerikanska energimyndigheten.

Den positiva utvecklingen i USA visar på vikten av att visa mod och ledarskap, ett ledarskap som ser möjligheter i omställningen och som verkar framåt snarare än hålla kvar vid det gamla. Här kan Sverige och svenskt näringsliv bidra. I olika rankingar hamnar Sverige högt när det gäller innovation, hållbarhet och konkurrenskraft. Det visar att dessa olika dimensioner hänger samman.

Sverige i framkant

Sverige som nation kan och bör visa ledarskap inom FN och det internationella klimat- och hållbarhetsarbetet och svenskt näringsliv kan visa att företag som ligger i framkant genererar nya affärer och lönsamhet. Det handlar om en stålindustri som driver utvecklingen mot en fossilfri produktion, om en skogsindustri som visar vägen för resurseffektiv, biobaserad ekonomi

och en finanssektor som visar att hållbarhet handlar mer om att se möjligheter än att hantera risker.

Men det handlar också om konsumentnära branscher inom mode, möbler och livsmedel, där Sverige har tunga aktörer, och där frågan om hållbar produktion och konsumtion är integrerad i affärstänket.

Näringslivet kan visa vägen

Självklart behöver mer göras. Regelverk, skatter och lagar bör anpassas för att driva på det som är bra och fasa ut det som är dåligt. Fortsatt teknisk utveckling och innovation behövs, och förutsättningar skapas för att lättare kunna omsätta idéer till nya lönsamma affärer.

Ett positivt och framåtriktat ledarskap i klimat- och hållbarhetsfrågor är avgörande för om vi ska lyckas lösa de utmaningar vi står inför. Näringslivet i samverkan med andra kan visa vägen - inte bara för att det är bra för miljön utan också därför att det är bra för hela samhällets utveckling och affärerna.

Följ oss på



facebook.com/Mediaplanet.AB.Sverige



@MediaplanetSE



@Mediaplanet_se



Återvinn gärna tidningen

Projektledare: **Madeleine Hultquist** (madeleine.hultquist@mediaplanet.com) Verkställande direktör: **Richard Waller** Redaktionschef: **Sandra Sahlén** Affärsutvecklare: **Fabian Lindgren** Designer: **Brand Creative Bureau**

Distribution: **Svenska Dagbladet**, Juni 2017 Tryckeri: **V-Tab** Mediaplanet kontaktinformation: Tel: **08-510 053 00** E-post: **redaktionen@mediaplanet.com** Omslagsfoto: **Fredrik Hjerling**

22-23 SEPTEMBER 2017

ÅRE SUSTAINABILITY SUMMIT

SVERIGES MÖTESPLATS FÖR EN HÅLLBAR FRAMTID

I år delar ett antal hållbarhetschefer från svenska kända varumärken med sig av sina erfarenheter, IKEAs: Jonas Carlehed, Lindex: Sara Winroth, Max Hamburgerrestauranger: Kaj Török, Fjällräven: Christiane Dolva, Myrorna: Emma Enebog samt Polarbrödsgruppens vd Karin Bodin och många fler! Programmet modereras av Mattias Goldman. Se program och boka din biljett på

www.aresustainabilitysummit.se

För fjärde gången erbjuder vi möjligheten att delta i en av Sveriges främsta mötesplatser för ett hållbart samhälle. 2017 fokuserar vi på hållbar produktion och konsumtion inom temaområdena Bo, Äta och Klä sig. Talare på höstens evenemang är ett 40 tal, bland annat IKEAs, Lindex och MAX Hamburgares hållbarhetschefer, Polarbrödsgruppens VD samt många fler entreprenörer, forskare och duktiga människor som för arbetet för ett hållbart samhälle framåt. Konferensen erbjuder förutom talare och workshops på många sociala möten, härliga matupplevelser, fantastisk fjällnatur och underhållning av bland annat Roger Pontare och Ebbot Lundberg, ambassadörer för Green Cross Sweden.

Följ programmets utveckling på www.aresustainabilitysummit.se

EARLY BIRD RABATT - 25% FRAM TILL DEN 7 JULI

Arrangör



En del av projektinitiativet SMICE



Sponsorer





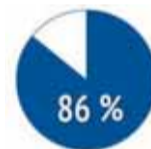
Foto (alla bilder): Furetank

– Vi ligger i Sverige långt framme när det gäller att agera klimatsmart, berättar Lars Höglund, VD på Furetank.

Klimatsmart sjöfart med stor potential



Carbon dioxide (CO₂)



Nitrogen oxide (NO_x)



Sulphur oxide (SO_x)



Particles

Med en stor övertygelse om att det går att bedriva sjöfart miljövänligt så satsar ett antal svenska rederier på en renare framtid, och ligger före många andra länder i sitt klimatarbete.

I en tid då allt större fokus läggs på klimatfrågor, finns ett verksamhetsområde med stor potential som ännu inte fått rätt förutsättningar för att kunna bidra så mycket eller så bra som de kan, och det är svensk sjöfart.

- Vi ligger i Sverige långt framme när det gäller att agera klimatsmart. Ett exempel är att alla de tankfartyg som beställts för sjötransporter i Europa med det rena bränslet LNG (flytande naturgas) har samtliga beställts av svenska rederier, berättar Lars Höglund, VD på Furetank.

LNG är ett av de miljöinitiativ som kommit på senare år. Med LNG-drift sjunker kväveutsläppen med 80 procent, samtidigt som utsläpp av försurande svavel och hälsovådliga partiklar elimineras nästan helt. Utsläppen av koldioxid sjunker också med 20 procent jämfört med reguljärt marinbränsle.

Inte bara bränslen

De som satsar på en klimatsmart sjöfart bidrar även till miljön på många fler sätt än genom renare bränslen. Mycket handlar om att skapa en effektivare framdrift av fartyget för att därigenom behöva använda så lite bränsle som möjligt.

- Tillsammans med våra partners har vi utvecklat klimatsnåla fartyg som möter framtida behov och krav. Vi har genom olika förbättringar minskat bränsleförbrukningen med 40 procent, konstaterar Lars Höglund.

Ett exempel är att man strävat efter att hitta den perfekta balansen mellan varvtal för propeller och motorlast för att få så bra verkningsgrad som möjligt

vid olika farter. Den åtgärden har i sig självt minskat bränsleåtgången med 20 procent och är nu införd på rederiets befintliga fartyg. Genom att utveckla en speciell typ av roderdesign har man utvecklat ett effektivare sätt att styra styrningen av rodet, varigenom man minimerar drag och optimerar stabiliteten. Och montering av ett propellermunstycke möjliggör för propellern att leverera cirka 25 procent större dragkraft.

- Vi jobbar även med systemen på fartyget självt, som exempelvis energieffektiva ventilationssystem, värmeåtervinning från avgaser och kylvatten samt en ballastvattenbehandling som inte använder några kemiska tillsatser. Det är alla dessa små och större åtgärder som sammantaget skapar en klimatsmart sjötransport, förklarar Lars Höglund.

Det Furetank uppnått hittills med sitt miljöarbete är att på de nya fartygen:

- Minska bränsleförbrukningen med 40 procent
- Minska utsläpp av partiklar med 99 procent
- Minska utsläpp av koldioxid med 55 procent
- Minska utsläpp av kväveoxider med 88 procent
- Minska utsläpp av svaveloxider med 99 procent

Problem på vägen till den klimatsmarta sjöfarten

Trots att svenska rederier investerar stort i klimatsmart sjöfart finns det hinder på vägen som gör att de inte får möjlighet att leverera klimatsmart i den utsträckning de skulle vilja och kunna.

Ett problem är att investeringar i miljövänlig teknik inte alltid premieras av marknaden eller myndigheter. Och så länge inte de kostnader som belastar sjöfarten,

som hamnavgifter, lotsavgifter och farledsavgifter, differentieras utifrån hälso- och klimatpåverkan, så kommer de smutsigare fartygen inte att fasa ut och lämna marknaden, konstaterar Lars Höglund lite frustrerat.

Ett av problemen som han ser det är att Sjöfartsverket, som ansvarar för dessa avgifter, har ett vinstkrav från staten, så de måste se till att gå med vinst.

- Men om den politiska viljan fanns skulle man kunna ta bort avgifterna tillfälligt för de fartyg som uppfyller miljökraven tills dess att alla båtar nått dit. Sedan kunde avgifter påföras igen.

Om klimatsmarta fartyg fick vissa konkurrensfördelar så skulle exempelvis de tolv fartyg som svenska rederier beställt med LNG-drift kunna klara av en stor del av alla sjötransporter i Östersjön. Det skulle i sin tur bidra till att nå målen i The Baltic Sea Action Plan, som syftar till att rena Östersjön genom gemensamma åtgärder i länderna runt Östersjön.

Ett annat hinder för klimatsmart sjöfart är den bristfälliga infrastrukturen av bunkringsterminaler runt Östersjön för LNG-fartyg. Det finns idag bara två fasta tankstationer, och det är i Finland och Norge.

Potentialen är stor

Lars Höglund sammanfattar med att konstatera att det finns så mycket bättre teknik än den som används av de flesta fartyg som trafikerar svenska farvatten idag. Och vetenskapen om hur mycket bättre det skulle kunna vara är lite frustrerande.

- Vi som satsar på klimatsmart sjöfart vill gärna få möjlighet att bidra så mycket vi kan till ett bättre klimat och en bättre hälsa, men då måste vissa hinder undanröjas längs vår väg, avslutar Lars Höglund.

Experterna om hållbarhetsarbete, vår nya

1 Hur ser ert Hållbarhetsarbete ut idag?
Hur kommer det att se ut i framtiden?

2 Varför väljer ni att satsa så mycket på hållbarhet när händelser som till exempel Volkswagen-skandalen visar att kunden i slutändan i bryr sig så mycket?



Eva Axelsson

Hållbarhetschef, KPA Pension

FOTO: KPA PENSION

1 Vårt hållbarhetsarbete tar avstamp i våra kunders värderingar och vår vision om en trygg pension i en hållbar värld. Vi ställer hållbarhetskrav och påverkar de företag och fastigheter vi investerar i att ta ansvar för en hållbar utveckling. Vi investerar i gröna obligationer och har infört miljö- och klimatkriterium på våra investeringar. Vi vill använda kapitalet till att göra kommuner och landsting mer hållbara och på så sätt ska våra kunder kunna se sina pensionspengar göra nytta lokalt.

2 Våra kunder bryr sig. Vi har höga ambitioner och vi har kunder som har starka hållbarhetsmål. I år tog KPA Pension emot utmärkelsen "Bäst i branschen" för sjätte året i rad i hållbarhetsundersökningen Sustainable Brands Index, där Sveriges mest hållbara varumärken koras. Kunderna är arbetsgivare i kommuner, landsting och regioner med höga hållbarhetsambitioner varför det är affärskritiskt för oss att vara ledande inom vår marknad och vår målgrupp inom hållbarhet.

3 Att följa goda exempel. Både i Sverige och internationellt blir det tydligt att man sätter högre mål lokalt och regionalt än nationellt och internationellt. Många svenska kommuner har högre mål än riksdagen, men ännu viktigare, man är på väg att nå dem. Flera kommuner har satt hållbarhetspolicier för sina kapitalplaceringar och emitterar gröna obligationer och bygger koldioxidneutralt för bästa tänkbara miljöanpassning. Att göra standard av goda exempel innebär kraftiga resultatlyft.

4 Att visa att klimatarbete ökar livskvaliteten för människor är det viktigaste för all kommunikation kring klimatfrågan. Det hänger ihop med förmågan att kunna visa vad företag verkligen gör för skillnad utifrån sina ambitioner. De bästa förutsättningarna för god klimatkommunikation är mätbara resultat och bevis för att klimatarbetet ger bättre avkastning med lägre risk. En viktig aspekt är att bli bättre på att exempelvis förklara, illustrera och berätta hur kapitalet är en del av lösningen.



Åsa Wallenberg

Vd SPP Fonder

FOTO: ERIK LINDVALL, GURINGO STUDIOS AB

1 Det finns tre huvuddimensioner av vårt hållbarhetsarbete. Vi ska leva som vi lär, investera hållbart och vara en aktiv röst i samhällsdebatten. Alla dimensioner är viktiga och stödjer varandra men hur vi investerar gör absolut störst skillnad. Här arbetar vi hela tiden med att öka kraven på bolagen vi investerar i att agera i linje med en hållbar agenda. Vi förfinar kontinuerligt vår analysmodell och förbättrar vår förmåga att hitta de hållbara vinnarna som ser lösningar på framtidens utmaningar.

2 Hållbarhet är helt integrerat i hur vi bedriver vår affär och vi ser det som en avgörande faktor för att minska risk och skapa värde i våra investeringar. Vi ser också att allt fler kunder absolut bryr sig. Och inte minst, vi bryr oss.

3 Klimat är viktigt, men hållbarhet är mer än bara klimat. Jag tycker därför att det är viktigt att alla aspekter av hållbarhet lyfts. Jämställdhet och mänskliga rättigheter är exempelvis helt avgörande för att bygga långsiktigt hållbara samhällen. Korruption är en annan fråga som får för lite fokus. Stabila samhällen bygger på att man kan lita på varandra. Men man måste börja någonstans. Alla steg i rätt riktning är bra. Klimatlagen är därför ett bra ramverk för att integrera miljöfrågan i viktiga beslut.

4 Jag är i grunden för att presentera hållbarhet som det bättre alternativet, som vi gör på vårt livsstilsmagasin Sapir (sapir.se), men jag tror faktiskt att vi måste skrämmas lite ibland för att visa att det är allvar. Smältande isar och stigande vattennivåer är alarmerade liksom de extremväder vi ser. Det går liksom inte att skämta bort. Sen tror jag inte att det finns en kommunikation som funkar för alla. Den måste anpassas beroende på var personen befinner sig på den mentala hållbarhetstrappan.



Fredrik Franke

Ansvarig Hållbarhetsrådgivning,
PwC Sverige

FOTO: PWC SVERIGE

1 Hållbarhet är en affärskritisk del av PwC:s strategi för framtiden. Att vi agerar långsiktigt och ansvarsfullt är en förutsättning för kundernas förtroende för oss och för vår attraktionskraft som arbetsgivare. Vi ser hållbarhet som en win-win - vi gör nytta för näringsliv och samhälle, vi attraherar och behåller de bästa talangerna och vi stärker PwC:s varumärke. Hållbarhet har länge varit prioriterat för PwC. Intresset dock större än någonsin och vi ser att det kommer fortsätta att öka.

2 Detta är affärskritiskt för våra kunder som i sin tur förväntar sig att få professionell hjälp i dessa frågor, oavsett om det är revisionsliknande stöd eller ren affärsrådgivning kopplat till hållbarhet. Volkswagen tappade kanske inte så många kunder, men aktieägarna förlorade miljardbelopp. Bara förlikningen i USA kostade VW över 70 miljarder kr. Vi tror hållbarhet skapar mycket värde men det skyddar också värden ifrån att raseras. Om man vill, kan man se det som ett vaccin.

3 Agendan är ju satt! Den heter Agenda 2030 och består av 17 globala hållbarhetsmål som 196 länder förbundit sig till att försöka lösa. Där är klimathotet "bara" ett av 17 områden. Sedan har vi alla sociala och ekonomiska utmaningar. Jag tycker det är svårt att lyfta något speciellt område eftersom alla hänger ihop. Vi löser inte hungerfrågan (mål 2) om vi inte får ordning på klimatet (mål 13). Vi uppnår inte fredliga och inkluderande samhällen (mål 16) om vi inte löser jämställdheten (mål 5) etc.

4 Kommunikation om klimatet som mottagaren förstår och kan agera på. Då räcker inte domedagshot eller löften om vaga affärsmöjligheter. Kommunikationen måste hjälpa mottagaren att förändra ett beteende hos sig själv eller sin organisation som resulterar i en minskning av växthusgaser. För vissa kan det innebära praktiska råd, för andra en insikt om vad anpassningen till ett förändrat klimat kommer att kosta. Klimat bör kommuniceras likväl i finansiella termer såsom i bilder av smältande isberg.

UNIKT MATERIAL PÅ SAJTEN



På hållbartsamhalle.nu kommer experterna svara på en sista fråga, missa inte att besöka sajten för att ta del av svaren:

5. Klimatfrågan berör alla, vad önskar ni från politiskt håll?

klimatlag och klimatkommunikation

3 Alla pratar miljö/klimat och vi har en ny klimatlag, men vad anser du är viktigast att vi lyfter och tar tag i på samhällsnivå när det gäller hållbarhet?



Sasja Beslik

Head of Group Sustainable Finance at Nordea

FOTO: NORDEA

1 Vår uppgift inom hållbara finanser på Nordea är att integrera hållbarhet i hela erbjudandet till kund vad gäller investeringar, finansiering och rådgivning. Det handlar om att erbjuda kunder effektiva lösningar där hållbarhet är en integrerad värdeskapande del. Vi har flera team inom hållbarhet i olika affärsråden och arbetar tillsammans med teamet för hållbarhet som arbetar med Nordeas hållbarhet som bolag och aktör i samhället. I framtiden är hållbarhet integrerat i allt vi gör och skapar värde.

2 Vi väljer att satsa på hållbarhet för att det är långsiktigt och skapar värde. Inom förvaltningen handlar det om att satsa på de bolag som hanterar aspekter inom hållbarhet på rätt sätt och tar hänsyn till just aspekter som miljö, sociala frågor och ägarstyrning. Påverkan som är materiell på en investering utgör en risk. När det gäller Volkswagen är det ett exempel på ett bolag som misslyckats med att hantera dessa risker, vilket har kostat spararna mycket. Där måste vi ta vårt ansvar och agera.

3 Det finns ett antal barriärer inom det finansiella systemet som i högsta grad påverkar samhället. Exempelvis hur man tolkar uppdraget och hur arbetet sker i praktiken. Idag ligger fokus på avkastning och man missar värdeskapande nyckelfaktorer genom att inte se hela bilden av prestation inom miljö, sociala eller affäretiska aspekter. För att kunna tillsammans med andra samhällsaktörer bekämpa klimatförändringarna med den globala agenda vi har behöver vi integrera hållbarhet och agera långsiktigt.

4 Framgångsrik klimatkommunikation är den som når fram och driver engagemang och beteendet bland kunder att göra medvetna val som gör skillnad för klimatet i rätt riktning. Att transparent visa kopplingen mellan orsak och verkan här och nu. För oss handlar det om att uppmuntra till att göra medvetna val och se de möjligheter som finns i de klimatsmarta lösningar vi erbjuder. Du som individ kan göra störst skillnad för klimatet genom ditt sparande i relation till andra val i din vardag.

Miss inte i Almedalen 3 juli 08:30-10:00 "Hur skapar man en hållbar bank samtidigt som man räddar världen?" Nordea, Ka:feit 5 juli 10:30-12:00 "Pengarna och/eller planeten?" Nordea och Greenpeace, Teaterskeppet.



Henrik Essén

Kommunikations- och hållbarhetsdirektör på BillerudKorsnäs

FOTO: HANS-ERIK NYGREN, HE NYGREN AB

1 Vi har tre områden i fokus för vårt hållbarhetsarbete: hur vi skapar ökat kundvärde, hur vi bidrar till ett biobaserat samhälle samt hur vi tar ansvar genom hela värdekedjan. Det är idag en självklarhet att arbeta med att minska företagets negativa påverkan på t ex miljön men de stora vinnarna framöver är de som har en övervägande positiv hållbarhetspåverkan. För att göra det behöver vi förstå vad samhället behöver och jobba med innovation. Affären måste, och kan, bli en drivkraft för hållbarhet på riktigt.

2 Hållbarhet är ingen trend utan det är ett faktum att samhället behöver ställa om. Vi ser också tydliga tecken på att våra kunder och intressenter i större grad efterfrågar hög hållbarhetsprestanda. Utmaningar som klimatförändringen, plast i haven och matsvinnet behöver lösningar. Bra förpackningar är en del och vi ser därmed affärsmöjligheter när vårt erbjudande bidrar till att lösa dessa hållbarhetsutmaningar. Vi satsar helt enkelt eftersom hållbarhet och bra affärer går hand i hand.

3 I Sverige har vi en fantastisk resurs i våra skogar. Fokuserar vi på vilka hållbarhetsutmaningar som denna förnybara resurs kan lösa lägger vi en viktig grund för tillväxt, jobb och klimatnytta. Långsiktiga förutsättningarna gör att Sverige med skogen som bas kan fortsätta vara världsledande i att göra bra förpackningar, utveckla nya material och ta fram bränslen – med stor klimatnytta. Detta ser jag som en av de viktigaste insatserna Sverige som land kan göra för att bidra till hållbarhet.

4 Transparens, väl underbyggda argument och enkelhet är nycklar för bra klimatkommunikation. För oss handlar det om att på ett enkelt sätt visa hur våra förnybara förpackningslösningar kan vara bättre för klimatet än andra alternativ. Ta bärkassen som exempel. En kasse av återvunnen plast står för mer än dubbelt så stort klimatavtryck som en papperskasse av material från oss. Vi kan säga det eftersom externa aktörer gjort vetenskapligt grundade analyser. Vi är öppna med bakgrundsfaktorn men budskapet måste göras enkelt.



Agneta Påander

CSR-direktör Orkla Foods Sverige

FOTO: SOPHIE HÅKANSSON

1 Som ansvarsfull aktör vill vi göra skillnad för den svenska folkhälsan och samhället. För att uppnå detta integrerar vi hållbarhetsarbetet i våra affärsprocesser genom hela värdekedjan. Vi utgår från FNs övergripande 17 mål där vi har förbundit oss att prioritera åtta mål relaterade till vår verksamhet där hälsa, mat-säkerhet, ansvarfulla inköp och miljö är hörnstenarna. Arbetet är komplext och vi är ödmjuka inför uppgiften att även framöver leverera god och hållbar mat till svenska konsument, restauranger, skolor och storhushåll.

2 Som ett av Sveriges ledande livsmedelsföretag med många kända och populära varumärken har vi möjlighet att påverka, men vi har också ett ansvar. För oss handlar hållbarhet om att bidra till en positiv samhällsutveckling genom att ta ansvar för mat, miljö, människor och djur. Det finns ett växande intresse bland svenskarna att äta mer hälsosamt och hållbart. Det visar resultatet av Orkla Matbarometer, en undersökning om svenskarnas matvanor genomförd hösten 2016, samt återspeglas i våra försäljningssiffror då försäljningen av våra mest hållbara produkter ökade under förra året med 10 procent, det överträffade målet som vi satt till 5 procent.

3 Med hänsyn och ansvar i hela värdekedjan vill Orkla Foods Sverige bidra till en hållbar samhällsutveckling. Nyligen signerade Orkla-koncernen Science based target som innebär att vi förbinder oss att genomföra CO2-nedskärningar som forskare anser vara nödvändiga för att nå det tvågraders mål som antagits av världsdeltarna i Parisavtalet. Vi tar ansvar och erbjuder livsmedel med minskat socker och salt som är bra för folkhälsan och vårt sortiment består av ett brett vegetariskt och veganskt erbjudande under varumärkena Felix och Anamma. Märkning av våra varor MSC, EU-Eko, Krav-märkning underlättar för konsumenten att aktivt göra ett mer miljömässigt val av livsmedel. Genom ansvarsfulla inköp vill vi påverka och lösa komplexa sociala- och miljömässiga utmaningar samt säkerställa att de ingredienser, råvaror, förpackningar och resurser vi använder är hållbart producerade. Under förra året gick vi över till förnyelsebar el-energi i alla våra anläggningar. Även matsvinn är en aktuell fråga och 99% av vårt avfall återvinns på våra anläggningar.

4 Hållbarhetsfrågorna är komplexa och trovärdigheten är viktig, det är inte alltid lätt att kommunicera dessa frågor på ett enkelt sätt. För att nå ut till de olika målgrupperna ska kommunikationen genomsyras av tydlighet, transparens och ärlighet. Genom kommunikation kan vi öka kunskapen kring hållbarhet och därmed ändra ett beteende i önskad riktning. För att detta ska bli kraftfullt är det viktigt att vi i livsmedelsbranschen är enade och tar ett samlat grepp kring olika frågor. Det är ett arbete som bla bedrivs av vår branschorganisation Livsmedelsföretagen och i det gemensamma initiativet Hållbar livsmedelskedja. Genom information ökar vi kunskapen kring frågor som rör livsmedel och hållbarhet och genom det blir det lätt för svenskarna att välja rätt livsmedel i butik eller för restauranggämare vid val av leverantör.

NYHETER

**Viktoria Martin**

Professor inom energiteknik på KTH

FOTO: JANNI LIPKA

Forskningen som skapar framtidens energisystem

En betydande del av forskningen inom energiteknik lägger stor kraft på nya, innovativa energisystem med klimatet i fokus.

Ska vi kunna fortsätta använda energi i den utsträckning som sker idag måste den på sikt ske genom 100 procent förnybara energikällor och i form av ett radikalt förändrat energisystem.

– Naturliga energislag som sol, vind och vatten är fluktuerande och vi kommer därför behöva samtliga tekniker. Vi måste dessutom stärka vår förmåga att lagra och omvandla energi, säger **Viktoria Martin**, professor inom energiteknik på KTH.

Smart termisk lagring

Mycket av forskningen inom energiteknik går därför ut på att identifiera försörjningssystem som är öppna för många teknikslag, och där värmen lagras i form av smarta, gärna lokala, termiska system, som till exempel berggrunden under våra bostadshus. Att ta tillvara på naturliga termiska system kommer inte bara bli mer hållbart, utan också mer energikostnadseffektivt.

– Det viktiga nu är att vi inte skapar innovationer som bygger in sig i en teknik och här finns en viktig samsyn inom såväl akademien och industrin. I dagsläget är det många innovationer inom energiteknik som tar form och det är fantastiskt roligt att vara mitt uppe i det, avslutar Viktoria Martin.

 Läs fler intressanta artiklar på hållbartsamhalle.nu



Vi ser redan idag en mängd exempel på hur **företag lyckats utveckla sina affärer** i sitt arbete med att också minska sin klimatbelastning.

Johanna Sandahl

Ordförande, Naturskyddsföreningen

FOTO: NATURSKYDDSFÖRENINGEN

Ta klimatansvar och öppna upp nya affärsmöjligheter

Av Catharina Holm

Få har väl undgått att Donald Trump nu deklarerat att USA river upp sin del av klimatavtalet som först tecknades i Paris. Motiveringen bakom beslutet är att det inte gynnar amerikanerna och den amerikanska ekonomin.

– Vad han istället gör är att satsa ännu mer på gammal teknik som varken gynnar vårt klimatet eller USA:s ekonomi. Grön ekonomi är framtidens ekonomi och marknaden har idag redan kommit så långt att den är svår att stoppa, säger **Johanna Sandahl**, ordförande, Naturskyddsföreningen.

Affärsnytta

Sedan Parisavtalet tecknades finns en politisk kraft, men även inom näringslivet som är en nyckelspelare i klimatfrågan. Och samvetsskäl i all ära, många av de företag som Johanna

Sandahl möter i sitt arbete ser att klimatnytta också innebär affärsnytta.

Leder till kostnadseffektivitet

– Att effektivisera sina verksamheter är inget nytt för företag; resursnålhet har alltid varit en överlevnadsfråga. Klimatfrågan adderar på incitamenten att se över verksamhetens energiförbrukning och klimatpåverkan, vilket också leder till kostnadseffektivitet, säger Johanna Sandahl.

Medan politiken kan bidra med styrmedel och plattformar för utveckling kan företag bidra med sin förmåga att skapa möjligheter ur problem. För att ge effekt måste klimatansvaret gälla även utanför den egna verksamheten, från leverantör till konsument. En mycket stor utmaning idag är att minska de utsläpp som sker i andra länder, men som orsakas av vår konsumtion.

– Näringslivet bär ett ansvar för de konsekvenser verksamheten och affärsmodellerna medför. Ansvaret gäller alltifrån kemikalier till klimat och från ax till limpa. Ur livscykelperspektivet föds en möjlighet att utveckla nya affärsmodeller. Innovativa lösningar kan göra restprodukter till nya produkter och tjänster. Vi ser redan idag en mängd exempel på hur företag lyckats utveckla sina affärer i sitt arbete med att också minska sin klimatbelastning.

Unika möjligheter

Högt tekniskt kunnande, starkt engagemang i hållbarhetsfrågor och att vi som land var tidigt ute med klimatpolitiska beslut ger Sverige som nation, såväl som enskilda företag, unika möjligheter att ligga framkant i klimatfrågan, men även dra nytta rent ekonomiskt. ■

KTH Energiteknik

Forskar och utbildar för en hållbar samhällsutveckling

Institutionen för Energiteknik har nära 100 forskare och tekniker som arbetar inom ett brett ämnesområde som omfattar gasturbiner och värmepumpar, värmelagring, värmeöverföring, byggnaders energisystem, inomhusklimat, energisystemstudier på lokal, regional och global nivå, bioenergi, implementering av ny energiteknik mm.

Vår vision:

Att bidra till en hållbar samhällsutveckling genom inspirerande undervisning och forskning i världsklass inom innovativa energiteknologier och energisystem.

Energiomvandling är den helt dominerande orsaken till antropogena utsläpp av växthusgaser. Tillgång till säker, klimatsmart och kostnadseffektiv energiförsörjning med konkurrenskraftiga villkor för näringsliv och samhälle är en förutsättning för en hållbar samhällsutveckling, inte minst i utvecklingsländer. Institutionens studenter och institutionens forskning har därmed stora möjligheter att bidra till en hållbar framtid.



För mer information om vår utbildning och vår forskning, se www.energy.kth.se

MULLIS

BIOLOGISKA TOALETTER

Mullis tillverkar biologiska toaletsystem i rostfri plåt. De är miljövänliga, luktfria och behöver varken el eller vatten.

Vi har ett flertal olika storlekar på tankarna som går att anpassa efter just era behov.



Få en lyxigare känsla med de designade, urinseparerande porslinsstolarna, som kan fås med eller utan vattenspolning.

E-post. info@mullis.se
Tfn. 08-656 54 56
www.mullis.se

VI LYFTER SVERIGE ...

... MED **BIOJET** I TANKEN!

WWW.SVENSKTFLYG.SE



Kjell Johansson, vd Hydroware

Industrins framtid kan starta i en hiss

FOTO: ELISABET SVERLÄNDER

Open Source är morgondagens ångmaskin

Precis som ångmaskinen en gång i tiden möjliggjorde den industriella revolutionen så kommer de företag som utvecklar produkter i Open Source-nätverk att bli framtidens vinnare. På Hydroware har vi inlett den resan.

Ger enklare underhåll, valfrihet och god ekonomi

Vi utvecklar modulära produkter med definierade gränssnitt som innebär att framtida skötsel och underhåll förenklas. Vi fokuserar på det som vi kan bäst och samarbetar i övrigt med andra aktörer för att tillgodose våra kunders behov. Detta ger våra kunder och deras kunder en god ekonomi och valfrihet.

En hållbar industri för en hållbar värld

Vår vision på Hydroware inspireras av cirkulär ekonomi. Vi vill vara med och bygga långsiktigt hållbara hisslösningar där god ekonomi kombineras med att så mycket som möjligt kan återanvändas och resten återvinnas.

Hydroware utvecklar, tillverkar och säljer högteknologiska drivsystem för hydrauliska hissar. Genom stark fokusering på energi- och resurseffektivisering tillsammans med hissens reskomfort är vi idag ledande inom hydraulhissar.

Vi tillverkar robusta hissar med öppna system som kan moderniseras och ges en mycket lång livslängd.

Öppna lösningar för en bättre framtid.

NYHETER



Annika Johansson

VD, Miljöbas

FOTO: HANS MÄRTENSSON

Utnyttja ditt miljöarbete i upphandlingar!

Att som företag jobba strukturerat med miljöfrågor gynnar inte bara miljön utan även den egna konkurrenskraften. Det gäller särskilt små- och medelstora företag.

Många ser de större företagen som huvudrollsinnehavare i det stora miljöspelet, något som **Annika Johansson**, ordförande i Svensk Miljöbas vill se en ändring på. –Sverige består till allra största del av små- och medelstora företag där varje liten insats tillsammans gör en enorm skillnad. Det gäller dock att jobba strukturerat med krav och uppföljningar av sitt miljöarbete, säger hon.

Outnyttjad potential

Just struktur i form av ett miljöledningssystem ger stor potential i form av ökad lönsamhet och konkurrenskraft. Miljöarbete handlar till stor del om resurssnålhet och genom ett system som följer upp och säkerställer miljöarbetet kan också företagets lönsamhet ökas.

–Idag är många beredda att betala extra för hållbara produkter och tjänster. Se dessutom till att utnyttja potentialen i upphandlingssammanhang! uppmanar Annika Johansson. Genom att uppfylla de miljökrav som ställs stärks konkurrenskraften avsevärt i relation till de som inte strukturerat sitt miljöarbete.

 Läs fler intressanta artiklar på hallbartsamhalle.nu

Mer grönt och mindre svinn en framgång för klimatet

Av Catharina Holm

Genom att äta mindre kött och mer grönt i säsong gör vi inte bara en insats för klimatet utan även vår egen hälsa.

I Sverige står hushållens livsmedelskonsumtion för ungefär lika mycket växthusgasutsläpp som deras transporter, och ungefär en tredjedel av hushållens totala konsumtionsbaserade utsläpp. Majoriteten av växthusgasutsläppen kommer från kött-, fisk- och mejerikonsumtion, trots att dessa matkategorier bara utgör mindre del av vårt kaloriintag.

–Samtidigt som hushållens livsmedelskonsumtion har minskat sina växthusgasutsläpp i Sverige, har vi istället ökat våra utsläpp rejält utomlands. Och det är stor skillnad mellan olika livsmedels miljöpåverkan, säger Anita Lundström, handläggare på Naturvårdsverket.

Även bra för hälsan

Ser vi på det ur ett större perspektiv från produktion till konsumtion står den svenska livsmedelshanteringen, då alla led läggs samman, för mellan en femtedel och en fjärdedel av vår totala klimatpåverkan.

För att kunna minska klimatpåverkan från livsmedelshanteringen finns det ett stort behov av att se över hur och vilka livsmedelsvaror som vi producerar, men även se



Anita Lundström

Klimat och konsumtion, livsmedel och miljömärkning, Naturvårdsverket

FOTO: NATURVÅRDSVERKET

Knappt hälften av hushållens matavfall är matsvinn, vilket motsvara ungefär 45 kilo per person och år.

över våra matvanor, säger Anita Lundström:

–Genom att äta mindre kött och mer grönt i säsong gör vi inte bara en insats för klimatet utan även för

vår egen hälsa. Vi vet att en ökad andel grönsaker, frukt, bär baljväxter och fullkornsprodukter från spannmål i vår kost har, hälsofrämjande egenskaper.

Vi måste dock också se till att hushålla mer med naturens resurser, säger hon. I Sverige slänger vi närmare 1,3 miljoner ton matavfall varje år, där hushållen står för den absolut största delen.

Matsvinn en bov

Det matavfall som kunde ha ätits upp kallas matsvinn.

–Knappt hälften av hushållens matavfall är matsvinn, vilket motsvara ungefär 45 kilo per person och år. Av detta utgör mängden mat och dryck som hålls ut i avloppet, cirka 26 kilo per person och år, säger Anita Lundström.

Hushållen har blivit bättre på att sortera ut matavfall och har även minskat sitt matsvinn. Att inte ta tillvara på den mat vi köper med oss hem får konsekvenser för klimatet. Och plånboken.

–Att minska matsvinnet får inte bara långsiktiga effekter på klimatet; det får även direkta konsekvenser för den egna ekonomin. Att tänka klimatsmart vad gäller maten är därför också att tänka på sig själv och på sin ekonomi, avslutar Anita Lundström. ■

Svensk Miljöbas ger små företag verktyg att minska miljöbelastningen och hjälpa till att nå Sveriges miljömål.



SVENSK MILJÖBAS

Länge Leve =Maten!=

2016 räddade våra kunder 708 ton mat från att slängas. Med din hjälp hoppas vi kunna minska matsvinnet ännu mer. Handla mat från matsmart.se – med 20-90% rabatt – som i många fall annars hade slängts på grund av exempelvis förpackningsbyte, säsongsvaror eller kort bäst-före-datum. Tillsammans minskar vi matsvinnet!



**NÄSTA
GENERATIONS
FUNCTIONAL
FOOD**

Camelina of Sweden är en 100% ekologisk, kallpressad olja från växten oljedådra (Camelina sativa), rik på omega 3 och E-vitamin och laddad med rund och nötig smak. En genuin svensk superolja för dig som vill leva hälsosamt och äta riktigt gott.

1-2 tsk camelinaolja motsvarar dagsbehovet av omega 3



www.camelinaofsweden.se



Klimatsmarta livsmedel av baljväxter

I ett nytt forskningsprojekt samarbetar tre universitet, fyra företag och två regioner kring att utveckla nya livsmedel baserad på inhemska baljväxter. Om klimatpåverkan från det vi äter ska minska behöver vi i den rika världen övergå till en mer växtbaserad kost.

- Vi arbetar med att utveckla produkter från inhemska odlade baljväxter, dvs bönor, linser och ärter som är näringsrika och goda, berättar Elin Röös, projektledare och forskare på Sveriges lantbruksuniversitet, SLU. Odlingen av bönor har fördubblats i Sverige de senaste fem åren men det finns utrymme att odla mycket mer.

Forskningsprojektet syftar till att få fram nya proteinrika livsmedel

Baljväxter har många fördelar både för hälsan och för jordbruket. Baljväxter binder själva kväve och bidrar till

mer variation i odlingen. Dessutom är de proteinrika och kan således utgöra ersättning för kött. Klimatpåverkan från baljväxtsodling är betydligt lägre än för köttproduktionen.

För hälsans och klimatet skull behöver vi äta mindre rött kött

- Nu handlar det om att tänka annorlunda om våra odlade baljväxter. Det är lätt att vi tänker maträtter som bruna bönor och ärtsoppa. Men det finns alternativ. Åkerbönan används uteslutande till djurfoder idag, men den kan vi människor också äta. Vi har också gråärt som är en gammal sort som liknar kikärten.

I projektet (som pågår i fyra år) studerar en växtodlingsforskare hur baljväxtodlingen i Sverige kan öka. Ett antal jordbrukare är inblandade för att göra testodlingar. En nutritionsforskare studerar de svenska baljväxternas näringsinnehåll och hur de förändras under olika typer av förädling. En ekonomiforskare studerar hur baljväxter kan

marknadsföras ut till konsumenter. Odlingen och förädlingens miljöeffekter kartläggs också för att minimera miljöpåverkan i alla led.

Samarbete i hela kedjan

Engagerade i projektet är också tre livsmedelsföretag; Orkla Foods, Fazer och Oatly som har till uppgift att testa svenska baljväxter i gamla och nya produkter. Även Regionförbundet i Kalmar och Region Skåne ingår i projektet liksom Kalmar Ölands Trädgårdsprodukter som bidrar med kunskap om baljväxtodling, en anläggning för rensning och utsäde för provodling.

- Genom ett brett samarbete längs hela livsmedelskedjan – hela vägen från bonden till konsumenten – hoppas vi lära oss mycket om svenska baljväxter och hur de kan utgöra en viktig del i en mer näringsrik och klimatsmart svensk kost, säger Elin Röös.

REGIONFÖRBUNDET
I KALMAR LÄN



JÖNKÖPING UNIVERSITY



Linnéuniversitetet

Rapsprotein - klimatsmart och billigt

För att jorden ska klara att föda allt fler människor så krävs det att alla näringskällor används effektivt. Ett exempel med stor potential är rapsprotein som idag mest går till djurfoder, men som har ett jämförbart proteinvärde med exempelvis soja.

“Det talas allt oftare om ett behov av ett proteinskifte”

Det talas allt oftare om ett behov av ett proteinskifte, från köttproteiner till mer vegetabiliska proteiner. Skiftet behövs både av klimatskäl och för att kunna föda en växande befolkning när medelklasserna i Asien och Sydamerika växer snabbt, vilket också ökar efterfrågan på kött.

Vid produktion av rapsolja utnyttjas idag bara en tredjedel av rapsfröna. Övriga två tredjedelar blir till en rapsfrökaka som mest används till djurfoder och bio-

bränslen.

- Om man tog rapsfrökaka från en enda Skånegård skulle man kunna göra 245 miljoner rapsköttbullar, med motsvarande proteininnehåll som Mamma Scans köttbullar. Det är en fjärdedel av Mamma Scans årsproduktion, berättar Karolina Östbring, forskare vid institutionen för Livsmedelsteknik vid Lunds Tekniska Universitet.

Täcker stora proteinbehov

Dessutom är rapsfrökaka mycket billigt, idag kostar det 2 kr/kg. Om detta protein kunde användas till livsmedel skulle priset troligen stiga, vilket gynnar lantbruket, men fortfarande vara en mycket billig proteinkälla. Redan idag produceras också tillräckligt för att täcka stora proteinbehov.

Skälen till att det trots det ännu inte finns på marknaden tror Karolina Östbring är:

- I rapsfrökaka finns glukosinolater som bland annat kan ge pro-

blem med struma. Växtförädling har dock minskat det innehållet och dessutom finns det idag bättre och billigare filtreringstekniker än tidigare. Utvecklingen inom dessa fält möjliggör att reducera nivåerna glukosinolat till nivåer lämpliga för livsmedel.

- En stor del av världens rapsproduktion är genförädlad, vilket många inte anser lyckat för livsmedel. Dock är svensk raps inte genmodifierad och kan därför utan problem användas i livsmedel.

- I den storskaliga produktionen används hexan som lösningsmedel i rapsfröproduktionen för att få ut mer olja ur fröna. Förmodligen är det därför bättre att använda rapsfrökaka från kallpressad rapsolja där hexan inte används.

Då skälen ovan nu åtgärdats, eller inte är aktuella i Sverige, så finns inga hinder för att använda rapsfrökaka till livsmedel. Därför har de nu på institutionen för Livsmedelsteknik i Lund initierat

forskningsprojekt där de undersöker möjligheterna.

“Man kan jämföra synen på rapsfrökaka med vassleprotein”

- Man kan jämföra synen på rapsfrökaka med vassleprotein. Tidigare ansågs det som en lågvärdig produkt som bara användes till djur, idag finns vassleprotein i många livsmedelsprodukter. Samma utveckling tror vi kommer ske med rapsproteiner, avslutar Karolina Östbring.



LUND
UNIVERSITY



FOTO: PRIVAT
Roland Ekstrand
VD Svensk Klimatcertifiering

Vi behöver förändra
vår livsstil för att
påverka klimatet

Hur vi påverkar klimatet avgör våra
barn och barnbarns framtid. Vi måste
vidta ett antal åtgärder.

Genom att avskilja koldioxiden i luften kan vi tillverka metanol som ersätter de flesta fossila bränslen. Sluta att importera sopor för förbränning. Tar vi bort skogsrester så påskyndar vi försurningen i skogen och det kan inte ersätta fossila bränslen. Den pågående försurningen av våra marker leder till ökade fosfor läckage till recipienter. Låt människor få ökade byggrätter i sina fritidshus så de kan bosätta sig där.

Ta bort mikroplaster och läkemedelsrester i våra reningsverk.

Vi måste minska vår konsumtion

Småskalig vattenkraft är ett kulturarv som måste skyddas och kan byggas ut. Vid nybyggnation inför separata ledningar för vårt avloppsvatten där toalettvattnet används till gödning på våra åkrar medan BDT vattnet kan efter rening bli grundvatten.

Använd byggmaterial och byggmetoder som klarar klimatförändringar. Ta bort mikroplaster och läkemedelsrester i våra reningsverk. På det nationella planet inför klimatränsksaker och lokalt arbeta med livscykelanalyser. En hållbar påverkan på klimatet innebär att vi måste minska vår konsumtion till en tiondel vilket kräver omfattande förändringar av livsstilen.

 Läs fler intressanta artiklar på hallbartsamhalle.nu

Klimatlagen stimulerar näringslivet

Genom det föreslagna klimatpolitiska ramverket skapas långsiktiga spelregler för näringslivet som främjar investeringar och innovation.

Av Ylva Sjönell

Baserat på den parlamentariska Miljömålsberedningen har en stor majoritet i riksdagen kommit överens om ett ramverk som består av en klimatlag, nya klimatmål och ett klimatpolitiskt råd. Syftet är att säkerställa att nuvarande och kommande regeringar måste prioritera klimatpolitiken som en av de viktigaste frågorna.

– Klimatlagen ska skapa samma förutsättningar för klimatpolitiken som det finns idag för finanspoliti-

ken. I båda fallen handlar det om att varje regering tar ansvar för även långsiktiga effekter av sina beslut och inte efterlämnar negativa effekter till kommande regeringar och generationer, förklarar **Isabella Lövin**, minister för internationellt utvecklingssamarbete och klimat.

Skapar långsiktig stabilitet

För näringslivet innebär klimatlagen politisk stabilitet och förutsägbarhet. Det sänder en signal att exempelvis investeringar i fossila tillgångar eller kraftslag innebär risker, och det omvända gäller för förnyelsebar energi. Att få en så

bred överenskommelse skapar en trovärdig långsiktighet som gynnar Sverige även internationellt.

– Ute i världen är man imponerade av att vi lyckats nå denna breda överenskommelse som ger näringslivet så stabila villkor att jobba under framöver, konstaterar Isabella Lövin.

Driver innovation

Olika sektorer påverkas olika mycket. Inom exempelvis transportsektorn finns mycket kvar att göra. Enligt det klimatpolitiska ramverket ska transportsektorns utsläpp ner med 70 procent fram till 2030.

Klimatcertifiering är ett nytt sätt att aktivt arbeta med klimatfrågan.

Den fråga som ungdomar oroar sig mest för är att klimatförändringar kommer att skapa stora problem för deras framtid.

Ett varmare klimat orsakar redan idag bland annat torka genom uteblivna regn, att korallreven med dess unika djurliv dör och att Koldioxidhalten i luften ökar och har passerat kritiska gränser. Hur möter vi framtiden så att risken för klimatkatastrofer minskar?

Alla företag och organisationer kan bli klimatcertifierade genom att man påtar sig rollen att aktivt begränsa sina utsläpp av växthusgaser. Först gör man en nuvärdesanalys som är en

www.klimatcertifierad.com
info@klimatcertifiering.com

genomlysning av företagets klimatpåverkan idag och utifrån den analysen går man igenom hur man kan minska sin klimatbelastning. En utvärdering sker varje år och nya mål formuleras för framtida åtaganden. Varumärket klimatcertifiering är registrerat i Sverige och som Climate Certificate i EU. Kina och registrering är på gång i USA. Genom att använda varumärket visar man att företaget arbetar aktivt med att nå de mål som alla världens länder var överens om i Paris och som vi har utvecklat i Sverige.





Ute i världen är man imponerade av att vi lyckats nå denna breda överenskommelse som ger näringslivet så stabila villkor att jobba under framöver, konstaterar Isabella Lövin.

FOTO: FREDRIK HJERLING

Då krävs incitament att våga investera i ny teknik och nya lösningar, därför har regeringen lagt förslag på långsiktiga spelregler för biodrivmedel, flygskatt och för att gynna klimatsmarta bilar (bonus malus).

–En viktig del i att sätta så pass tuffa klimatmål som vi nu gjort är att det i sin tur driver på innovativa lösningar. Och vi i Sverige har redan en hög innovationsgrad vilket gör att det finns stora möjligheter för innovationer och tekniksprång. Ett exempel på möjligt tekniksprång inom industrin som Isabella Lövin tar upp är den förstudie som nu görs av LKAB, SSAB och Vatten-

fall, ”Stål utan kol”, där de testar möjligheter att tillverka stål utan tillsats av kol under processen. Det skulle innebära att de relativt stora utsläpp av koldioxid som den tillverkningen orsakar skulle ersättas av utsläpp av endast vattenånga.

Vinnarna de som hakar på

–Det är bara ett exempel på hur långsiktiga klimatmål kan initiera ett nytänkande och en vilja att investera i avancerade innovationer. De företag som hakar på i de ambitiösa klimatsträvandena är redan nu vinnare, och kommer att bli så ännu mer framöver.

En viktig del i att sätta så pass tuffa klimatmål som vi nu gjort är att det i sin tur driver på innovativa lösningar.

Sverige och hela Norden har stora möjligheter att ta en ledarposition i utvecklingen av smarta innovationer då här finns hög utbildningsnivå, ett offensivt miljötänkande och innovationshöjd.

Ekonomiskt smart

–Vi vill visa världen att det går att skapa ett fossilfritt välfärdssamhälle och för att nå dit är det också viktigt att företag ser affärsmöjligheter i den utvecklingen. Det är inte bara moraliskt smart att jobba för klimatet utan även mycket smart ekonomiskt.

Isabella Lövin konstaterar att

man tidigare felaktigt har trott att det är ekonomiskt kostsamt för ett samhälle att höja miljöambitioner, men verkligheten visar att det är precis tvärtom och leder till nya jobb. Det skapar också förutsättningar för en slimmad produktion och energieffektivitet som lönar sig bra på världsmarknaden.

–Och, det är naturligtvis inte bara företagen som gynnas av klimatsmarta lösningar. För den vanliga medborgaren innebär en klimatomställning att luften blir renare, städer planeras smartare och hela samhället blir bättre för alla, avslutar Isabella Lövin. ■

Utan el stannar Sverige

- Stängning av fyra sydsvenska reaktorer äventyrar effektförsörjningen i södra Sverige. Uppdatera Sverige med moderna väl placerade reaktorer!
- Vid klimatkonferensen i Doha 2012 rankade World Energy Council Sverige som landet med världens mest uthålliga energimix.
- Kärnkraft och vattenkraft svarar för mer än 80 % av Sveriges elförsörjning. Båda är uthålliga och kan leverera den elkraft som behövs **när** den behövs.
- Kärnbränsle kan återvinnas.
- El behövs **också** när det blir mörkt och när det slutar blåsa. Energikällor som bygger på sol och vind är varken uthålliga eller ständigt tillgängliga.
- Biobränsleförbränning ger skadliga utsläpp.
- Kärnkraft är det minst farliga sättet att ge pålitlig energi. Kärnkraft leder till färre dödsfall i världen per kWh än andra kraftslag.
- 100% förnybar el är **omöjligt!** ALL elproduktion använder icke förnybara resurser.
- 100% uthållig el utan skadliga utsläpp är **möjligt** MED kärnkraft.



För framtidens klimatsmarta energi
Miljövänner för kärnkraft
www.mfk.nu



Latrina är driftsäker, tål utsatt miljö och står på sin plats året om
Minimera servicekostnaderna - Välj kvalitetsprodukten Latrina!
Läs mer på vår hemsida eller ring 070-727 14 20

LATRINA

www.latrina.se

Fossilfritt Sverige är initiativet som ska visa vägen mot den Gröna industrialismen. En given faktor är bioraffinaderier.



Svante Axelsson
Nationell samordnare för initiativet Fossilfritt Sverige
FOTO: FREDRIK HJERLING

Förutom drivmedel finns en betydande potential i biobaserade produkter som kan komma att bli viktiga för Sveriges framtida ekonomi.

Bioraffinaderier ett tekniksprång mot fossilfrihet

Av Catharina Holm

Initiativet Fossilfritt Sverige lanserades inför klimatområdet COP21 i Paris och samlar i dag ett stort antal aktörer från näringsliv, kommuner, regioner och organisationer. Nationell samordnare för initiativet är Svante Axelsson. Hans uppdrag är att tillsammans med företag och andra aktörer ta fram planer som leder mot fossilfrihet, särskilt där omställningen till låga utsläpp är av särskild vikt.

Stora framgångar kräver mer

I Sverige har många av våra klimatomål nåtts långt före utsatt tid och växthuseffekterna har minskat med en fjärdedel sedan 1990-talet. El och värme är nästintill fossilfritt och biobränsle är Sveriges största energikälla, större än både olja och kol tillsammans. Internationellt sett har vårt klimatarbete nått stora framgångar men klimatförändringarna är fortfarande så akuta att hela vår ekonomi måste reformeras.

– Näringslivet förstår det här och jag möter

dagligen företag med stor initiativrikedom och en beredskap att själva vara med och driva på utvecklingen.

Utvecklingen Svante Axelsson pratar om kallar han Grön industrialism och är en nödvändighet för att klara nationella och globala miljömål samt stoppa klimatförändringarna. Men det är också en ren affärsmöjlighet för Sverige som exporterande land.

– Sverige har med sina fantastiska naturresurser, sin framstående position på tekniksidan, en stark kompetensbas och framgångsrikt näringsliv stora möjligheter att hamna i absolut världsledning vad gäller inte bara ett fossilfritt samhälle, utan också framtidens, gröna, ekonomiska utveckling, säger han.

Tekniksprång framåt

Tre stora industriprojekt, tekniksprång som han kallar det, har definierats som möjliggör den politiska affärsidén om att vara ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Ett av industriprojekten är inhemska bioraffinaderier.

– Sverige har som målsättning att ha en helt fossiloberoende fordonsflotta 2030 och det kommer att göras möjligt med hjälp av elbilar samt biobaserade drivmedel. Redan idag består diesel och bensin av en varierande andel biodrivmedel, en andel som kommer att öka, säger Svante Axelsson.

Förslag om reduktionsplikt

Regeringen har lagt fram ett förslag om en så kallad reduktionsplikt som innebär en skyldighet att minska utsläppen av växthusgaser från bensin och dieselbränsle genom inblandning av biodrivmedel. Något annat innebär dyra böter. Efterfrågan på biodrivmedel kommer därför att öka markant framöver. Som skogs- och jordbruksland har vi dessutom relativt gott om biomassa, råvaran inom biobaserad industri.

– Förutom drivmedel finns en betydande potential i biobaserade produkter som kan komma att bli viktiga för Sveriges framtida ekonomi. Biobaserade produkter utgör en fantastisk affärspotential och flera aktörer

står nu klara att börja bygga storskaliga bioraffinaderier.

Idag är biomassa från skog och jordbruk vanlig råvara för produktion inom trävaru-, massa- och pappersindustrin men även värme och el. Medan näringslivet kan stå för den tekniska utvecklingen samt satsningar på fabriker och produktionsanläggningar måste politikerna agera med de styrmedel som de har tillgång till. I annat fall riskerar svenska biodrivmedel att få hård konkurrens genom bland annat importerad, ohållbar palmolja.

– Sverige måste bland annat skärpa kraven på spårbarhet och klimatnytta för att investera ska våga satsa framåt., säger Svante Axelsson och avslutar:

– Nu när viljan finns bland många av våra nyckelaktörer inom näringslivet måste vi hjälpa företagen att göra språnget. Det krävs tydliga spelregler som gör de stora klimatsmarta investeringarna konkurrenskraftiga. Tekniken är mogen, företag är mogna och framförallt är det hög tid att vi nu börjar skapa det försprång Sverige har potential till. ■

SVENSKT SIGILL
KLIMAT CERTIFIERAD

EN VÄG TILL BÄTTRE MAT

- ✓ OBEROENDE CERTIFIERAT
- ✓ SVENSKT URSPRUNG
- ✓ HÖG MATSÄKERHET
- ✓ EXTRA MILJÖANSVAR
- ✓ GOD DJURMSORG
- ✓ BRA KLIMATVAL

BRA KLIMATVAL

När du väljer klimatcertifierad mat så har odlaren eller djuruppfödaren aktivt minskat sin klimatpåverkan genom energieffektivisering och val av foder. Oberoende certifierat och kvalitetssäkrat. Ett tryggt val.

WWW.SVENSKTSIGILL.SE

Ett av världens mest avancerade biodrivmedel produceras fortfarande i Norrköping.

Agro Cleanpower ED95

90%
CO₂ reduktion

90% CO₂-reduktion, 100% närproducerat

Arla är ett av de företag som visar vägen när det gäller att reducera avgaser och koldioxidutsläpp. Bl a körs ett flertal distributionsbilar i Stockholm på etanol, lokalt producerad av Agroetanol, med mycket låg klimatpåverkan och med låga utsläpp jämfört med diesel.

Agroetanol är nordens största bioraffinaderi för tillverkning av etanol. Vi är ett av Sveriges mest konkreta exempel på fungerande bioekonomi. I stor skala, dygnet runt, alltid. Vår produktion är lokal och med lokala råvaror från såväl grödor från svenska åkrar som från restprodukter och avfall från livsmedelsindustrin. Imorgon råvara från cellulosa.

Med 90% CO₂-reduktion är vårt drivmedel Agro Cleanpower ED95 alltså ett av de mest avancerade biodrivmedlen när det handlar om klimatprestanda. När vi tillverkar av restprodukter och avfall från Lantmännen egna bagerier blir det inte bara klassat som ett avancerat biodrivmedel, vi visar också att vi verkligen tar ansvar, från jord till bord.

Vi är med och driver utvecklingen för hållbara lösningar, för såväl transporter som för samhället och vår planet. Avancerat eller inte, för oss är det såklart bara vanligt sunt bondförnuft.

NYHETER



FOTO: PRIVAT

Nils-Erik Nilsson
Miljövänner för Kärnkraft

Hållbarhet, förnybarhet och koldioxidneutralitet

Orden hållbar, förnybar och koldioxidneutral har blivit honnörsord i den politiska debatten. Men ack så förrådiska de är. Inget av dem är på något sätt garanti för miljövänlighet. Allt har begränsningar i sin hållbarhet och eventuella förnybarhet. Allt vi gör använder icke förnybara resurser, se till exempel www.mfk.nu.

Som exempel använder vindkraft många gånger större mängd icke förnybara resurser än kärnkraft, räknat per producerad kWh! Överutnyttjande av biobränsle har lett till katastrofala konsekvenser.

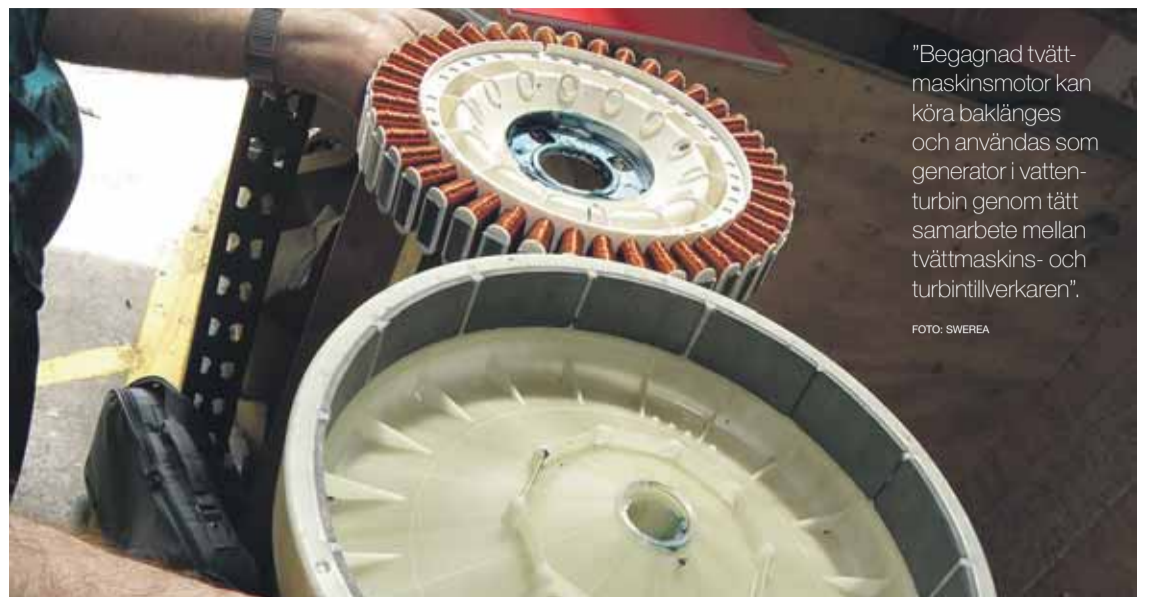
Överanvändning av vatten har lett till katastrof

Vid Aralsjön har överanvändning av vatten lett till katastrof. På Bohusläns öar har ekskogarna förvandlats till kala klippöar för att eken används till fartygsbygge. Vi avskogade stora delar av Sverige för att vi behövde bränsle till järn och glasframställning.

Att biobränsle på något sätt skulle vara koldioxidneutralt är ju också en ren utopi. Detta visas bland annat av isotopsammansättningen av atmosfärens koldioxid. Den visar att endast cirka fem procent av koldioxiden har fossilt ursprung!

Att helt avskaffa den fossila andelen skulle alltså bara ge marginella effekter. Det enda verkligt hållbara, miljövänliga och koldioxidneutrala är kärnkraft. ■

+ Läs fler intressanta artiklar på hållbartsamhälle.nu



"Begagnad tvättmaskinsmotor kan köra baklänges och användas som generator i vattenturbin genom tätt samarbete mellan tvättmaskins- och turbintillverkaren".

FOTO: SWEREA

Hjälper företag med införandet av cirkulär ekonomi

Av Ylva Sjönell

En cirkulär ekonomi handlar inte bara om återvinning utan huvudmålet att ta tillvara resurser genom att återanvända produkter, komponenter och material så långt det är möjligt.

Det konstaterar **Anna Karin Jönbrink**, ansvarig för forskningen inom Cirkulär Ekonomi vid forskningsinstitutet Swerea. De jobbar för närvarande med flera större projekt där de hjälper företag att ta sig vidare på vägen mot en cirkulär ekonomi.

– Vi vill visa att det ger marknadsfördelar och är lönsamt för företag att arbeta med cirkulär ekonomi. Dessutom kan det vara bra att förbereda sig för de betydligt striktare regelverk som är på väg inom EU, förklarar hon.

Swerea välkomnar alla företag som antingen vill bidra med lösningar för en cirkulär ekonomi men framförallt företag som vill utvecklas genom att delta i projekt.

Många tror fortfarande felaktigt

att ett hållbart samhälle bygger bara på återvinning.

– Men att återvinna material bör bara ses som det sista steget i kedjan, när produkten eller komponenten inte kan användas till något annat. Ett skäl är att inte förlora alla de resurser som gått åt till att forma den första produkten. Bättre då att hitta nya användningsområden till produkter och komponenter så länge det går.

Skaffa ett helhetsperspektiv

Dock måste man ha ett helhetsperspektiv, så man inte skapar nya miljöproblem i sin strävan att cirkulera. Exempelvis bör man vara försiktig vid återanvändning av äldre produkter som kan ha kemikalier i sig som är farliga och ibland till och med förbjudna, som gamla möbler för offentlig användning vars textilier kan innehålla flamskyddsmedel som absolut inte bör cirkuleras!

För att återanvändningen ska bli så effektiv som möjligt så måste också företag börja samarbeta be-

tydligt mer över gränserna så att produkter redan från början kan förberedas för flera användningscykler.

– Ett exempel på ett lyckat sådant samarbete är ett företag jag träffade från Nya Zeeland. De tillverkar tvättmaskiner, och motorerna i dessa håller längre än andra komponenter. Så, då samarbetar de med ett företag som tillverkar vattenturbiner som återanvänder motorerna. Och det fiffiga är att tvättmaskinsbolaget redan från början tillverkar motorerna med fästen som behövs för vattenturbinerna, avslutar Anna Karin Jönbrink. ■



Anna Karin Jönbrink, ansvarig för forskningen inom Cirkulär Ekonomi vid forskningsinstitutet Swerea. FOTO: SWEREA

Folkuniversitetets Hantverkscentrum

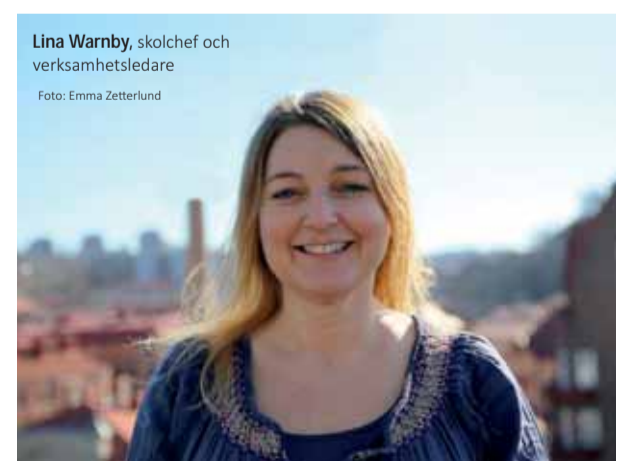
TRADITION, INNOVATION OCH SAMVERKAN

Folkuniversitetet Hantverkscentrum Tibro ger utbildningar inom traditionellt möbelhantverk. I samverkan med möbel- och inredningsindustrin har man nu även tagit fram två nya yrkeshögskoleutbildningar vars syfte är att möta industrins behov av ny kompetens.

I Tibro med sin långa tradition av möbeltillverkning ligger Hantverkscentrum. Här utbildas bland annat möbelrestaurerare och förgyllare.

– Hållbarhet ingår som en naturlig del i dessa yrken. Man använder sig av äldre metoder för att återställa möblerna och på så sätt kan man ge dem ett evigt liv, berättar skolchef och verksamhetsledare Lina Warnby. Till hösten startar två nya utbildningar. Som specialsnickare respektive möbeltekniker får de studerande kompetenser som industrin är helt beroende av.

– Med kunskap om både traditionella metoder och



Lina Warnby, skolchef och verksamhetsledare
Foto: Emma Zetterlund

den nya teknikens möjligheter byggs broar mellan historia och framtid vilket bidrar till att dagens miljömål uppfylls, säger Lina Warnby.

Företag erbjuds skräddarsydda enstaka kurser. En nyhet är Design med omtanke, en kurs som ingår i utbildningen Projektkoordinator och som behandlar arbete med möbler och inredning utifrån ett hållbarhetsperspektiv.



När Science Park Borås slog upp dörrarna 2015 var det med en tydlig vision om att lämna linjära samband bakom, till fördel för cirkulära flöden.

- Vår verksamhet är format runt ett cirkulärt ramverk som handlar om att utveckla och realisera nya affärsmodeller, innovationer, produkter och tjänster som resulterar i hållbar samhällsnytta, säger Erik Bresky, vd för Science Park Borås.

Re:textile

Science Park Borås plattform samlar akademi, näringsliv och offentliga organisationer, med syftet är att kunna samverka innovativsdrivet för att hitta nya möjligheter på stora samhällsutmaningar.

- Boråsregionen karakteriseras av kunddrivna SME-företag och har en lång historia inom textil- och modedesign men också samverkan över branscher. Att jobba tvärfunktionellt med design, management och teknik, där design används som verktyg för att forma hela livscykelkedjan är något vi gjort under en lång tid, lägger Erik Bresky till.

I det cirkulära flödet kan processer återföras och material lätt återanvändas, materialåtervinnas och energiutvinnas. Ingenting ses som avfall, allt som råvaror. Ett projekt som särskilt tagit sig an textilindustrins utmaningar är Re:textile, där Adrian Zethraeus är projektledare.

- Re:textiles projekt drivs utifrån visionen Design For Circularity, D4C, vilket innefattar produktutveckling, produktionsprocesser och nya tjänster kopplade till återanvändning, digitalisering och redesign för att förlänga livet på produkter, säger han. Idag är textilindustrin inte bara konsumtionsintensiv, dess produktionsprocesser belastar dessutom naturens resurser i hög grad.

Konfektion 4.0

Re:textile perspektiv är dels vetenskapligt, för att undersöka den ekonomiska och praktiska genomförbarhet av D4C. Parallellt drivs en arena för

pilotprojekt, Re:design Factory, inom redesign i samarbete med ett nätverk av stora kedjeföretag, små entreprenörer, producenter och leverantörer, många av dem verksamma i regionen. Ett exempel är Konfektion 4.0 som med stöd från Europeiska asyl-, migrations och integrationsfonden undersöker migrationens möjligheter kopplat till behovet av ny kompetenskraft inom textil sömnadsproduktion samt nya, cirkulära affärsmodeller.

- Science Park Borås ska möta samhällsutmaningar, inte driva välgörenhetsprojekt, så affären måste alltid finnas som en central punkt i arbetet. Här är design viktigt för att kunna skapa de synteser som är nyckeln för det framtida, cirkulära samhället, avslutar Erik Bresky.



Är du linjär eller cirkulär?

Grunden i cirkulär ekonomi är att kunna ta tillvara på råvaror och resurser genom att återanvända produkter och material så långt det är möjligt. Swerea erbjuder kompetens och expertkunskande inom området och kan skräddarsy en cirkulär modell för just ditt företag och produkt. Just nu söker vi företag som vill ansluta sig till en rad spännande projekt.

www.swerea.se



Känner ni till era möjligheter att få EU-stöd till miljö- och energiprojekt?

Sverige och EU erbjuder varje år miljarder i form av bidrag och annan offentlig finansiering. Flera av dessa stödprogram beviljar upp till 75% av investeringskostnaden i bidrag och lån till miljöinvesteringar och innovativa demonstrationsprojekt.

Vi är Sveriges ledande konsultföretag inom offentlig finansiering. Vi har sedan 1998 varit rådgivare till fler än 1 000 företag och organisationer och genererat över 2 miljarder kronor till olika affärsprojekt.

Mer information hittar du på www.giasweden.com

GIA Sweden AB
Ulf Castenfors, VD
Tel: 08-440 93 31
Saltmätargatan 5
113 59 Stockholm



NYHETER

**Mats Johansson**

Senior konsult Ecoloop

FOTO: ECOLOOP

Spara vatten och slut kretsloppet av växtnäring!

Utmaningarna för våra va-system blir allt fler och allt större. Senast i raden är den vattenbrist som överraskat landets kommuner. Många har redan infört bevattningsförbud och startat informationskampanjer. Dagens va-system är byggt för 150 – 200 liter / person och dygn och för att det ska fungera kan förbrukningen minska en del men inte mer.

Jag tror att det långsiktigt mest effektiva är att stegvis bygga om våra va-system så att de från början förbrukar mindre vatten och samtidigt underlättar återanvändning av både vatten och de resurser som finns i avloppet. Tekniken finns, den första storskaliga piloten planeras i Helsingborgs-projektet H+ och många kommuner satsar på vakuumtoaletter för små hus på landet.

Med en satsning på ny källsorterande teknik till exempel vakuumtoaletter kan vi minska vattenkonsumtionen med 30–50 liter per person och dygn...

Tydligt behov av att framtidssäkra våra avlopp

Med en satsning på ny källsorterande teknik till exempel vakuumtoaletter kan vi minska vattenkonsumtionen med 30–50 liter per person och dygn, och dessutom återanvända bad-disk och tvättvatten. Samtidigt kommer produktionen av biogas öka och vi får ett hållbart kretslopp av fosfor och kväve.

Behovet av att framtidssäkra våra avlopp är tydligt, hur mycket nytänkande finns hos politiker och va-bolag i landets kommuner?

 Läs fler intressanta artiklar på hållbartsamhälle.nu



Den nya information vi kan få via satelliter gör det möjligt att ta fram betydligt säkrare prognoser...

Liisa Kiviloog

Hållbarhetschef på SSC

FOTO: SCC

**Michael Liljeblad**

Affärsutvecklare på SSC

FOTO: SCC

Utvecklingen i Rymden

– en förutsättning för att nå klimatmålen

Av Ylva Sjönell

I takt med att fler och bättre satelliter skapar ny data och förmågan att analysera information förbättras kan rymden på ett avgörande sätt bidra till en bättre bild av hur jorden mår. Därigenom kan beslut fattas med utgångspunkt i säkrare fakta och större global samsyn.

Rymdens möjligheter att bidra till en hållbar planet ökar i takt med allt mer kompetent och billigare teknik.

– Sensorer som ger klimatdata är inget nytt. Det nya är istället vår ökade förmåga att bearbeta den enorma mängden data vi kan få och, analysera och presentera den, berättar **Michael Liljeblad**, affärsutvecklare på Swedish Space Corporation, SSC.

Det är den blixtnabba utvecklingen inom satellitområdet tillsammans med "machine learning" och artificiell intelligens (AI) som gör att man idag kan generera och analysera mycket större mängder data.

– Den nya information vi kan få via satelliter gör det möjligt att ta fram betydligt säkrare prognoser som behövs för att kunna ta kloka och hållbara beslut, konstaterar **Liisa Kiviloog**, Hållbarhetschef på SSC.

Exemplet är många och täcker allt från regnskogar till översvämningar, torrperioder, polarnas isbeläggning, luftföroreningar liksom biologisk mångfald och samhällsplanering. Genom tidig upptäckt kan man sätta in åtgärder för att minimera konsekvenser av negativ utveckling, men även att vända den.

– Det är viktigt att inte vara beroende av mätningar från några få länder. Satellitdata ger oss ett globalt och mer vetenskapligt perspektiv, förklarar Liisa Kiviloog.

Samarbete över gränserna

En fördel med rymden är också att där jobbar fortfarande nationer sida vid sida för jordens bästa.

– På exempelvis rymdstationen ISS samarbetar USA med Ryssland och Europa. FoU-projekten är neu-

trala och politiken har man lämnat kvar på jorden, konstaterar Michael Liljeblad.

SSC jobbar globalt och utvecklar både nya tjänster och förmågan att snabbare leverera mer data från satelliter i rymden till kunder som behöver den runt om i världen.

Bedriver forskningsstöd

Dessutom bedriver SSC forskningsstöd med raketerna och ballonger från rymdbasen Esrange, där man tillsammans med regeringen nu överser möjligheterna att bli den första basen på europeisk jord att sända upp små satelliter i omloppsbana.

– En sådan förmåga kompletterar SSC breda utbud av avancerade rymdtjänster och skulle därmed starkt bidra till att kunna utnyttja rymden för att gynna utvecklingen av en hållbar planet, och därmed till Sveriges klimatambitioner. Förmågan är av strategisk betydelse för SSC, Sverige och Europa, avslutar Stefan Gustafsson, strategichef på SSC. ■

Hållbara Avlopp



CPX Sluten tank 3000L
Art nr: 23001
RSK: 6251190



CPX Slamavskiljare 2200L
Art nr: 23021
RSK: 5636929



CPX Minireningsverk
Finns för 5,10 eller 15 PE.

Hållbar vattenlagring

Välj ur Cipax stora urval av kärl i storlekar mellan 14 - 15000L. Praktiska kärl för regn- och färskvattenlagring ovan och under jord.



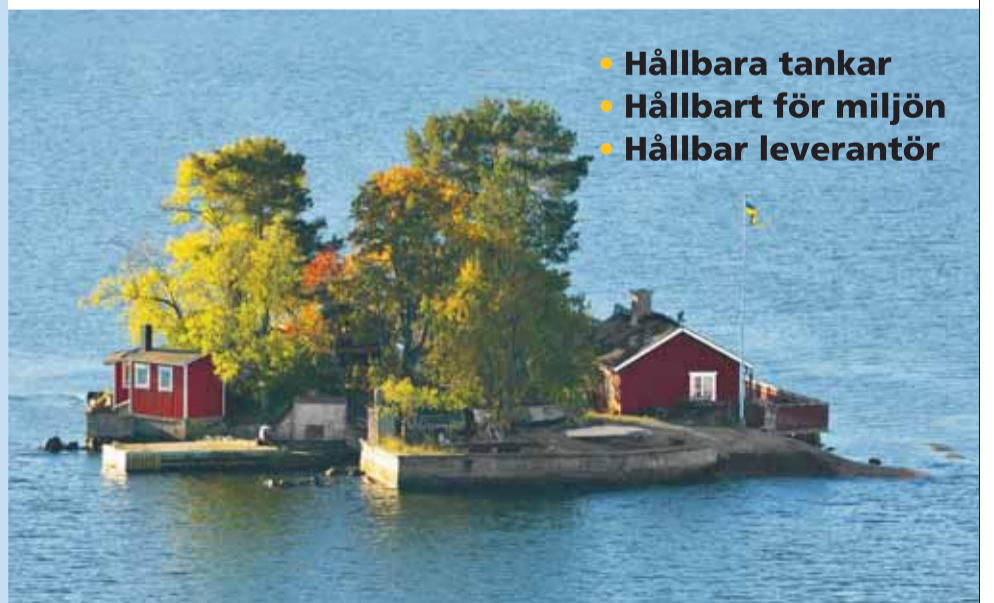
CPX Behållare 2100L
Art nr: 21608



CPX Lagringstank 15000L
Art nr: 15012



- Hållbara tankar
- Hållbart för miljön
- Hållbar leverantör



Cipax AB | Tel: 0175 252 00 | info@cipax.com | www.cipax.se

PART OF THE XANO GROUP

Miljövänlig avloppsrening Vi har alternativen

Minireningsverk i betong

Lösningen för villan och fritidshuset

- 20 års garanti med serviceavtal
- Ingen egenkontroll
- Svensktillverkat för nordiskt klimat
- Marknadens bästa reningsgrad

wsb[®] clean

Tranåsbrunnen
– slamavskiljare i betong

Enkel och genial

- Lätt att montera
- Robust
- Lång livslängd
- Enkel inspektion och slamtömning

Tranås brunnen

Tranås  Cementvarufabrik  watersystems

Majmålavägen 2, Tranås Tel 0140-38 65 90
www.tranascementvarufabrik.se

VISSTE DU ATT
en Jets vakuumtoalett använder så lite som 0,5 liter vatten per spolning?
Som jämförelse använder en traditionell vattentoalett i snitt 6 liter per spolning

www.jets.se

AVLOPPSSYSTEM FÖR BÅDE VILLA OCH FRITIDSHUS
– kretsloppsanpassat för en bättre miljö

Med smarta avloppslösningar från Jets får du samma komfort i fritidshuset som hemma. Systemet är enkelt att anpassa, sköta och underhålla. Det är dessutom miljövänligt, kretsloppsanpassat och håller högsta skyddsklass. Med Jets får du det tryggt och bekvämt – till glädje för både gäster och familj.

Läs mer om Jets och hitta din lokala återförsäljare på www.jets.se

JETS[™]
Sanitary Systems
- Made to Please

Conclean lanserar ett unikt regnvattensystem för trädgård och hushåll

ÅTERANVÄNDER VATTEN SMART OCH ENKELT

Tanken samlar, filtrerar och förvarar regnvatten som sedan kan användas för exempelvis bevattning, spolning i toaletter, vid tvätt eller påfyllning av pool. Systemet är lågbyggt, lätt att installera och fungerar automatiskt med självrensande filter. Standardstorlek 3.000 liter, men finns även i olika storlekar från 1.500–15.000 liter.

Intresserad? Kontakta våra säljare
tel. 019-500 03 00 | conclean.se


conclean[®]
nordic wastewater systems

INSIKT

 KRÖNIKA


Mattias Goldmann

Mattias är vd för den gröna och liberala tankesmedjan Fores. Han är utsedd till Måktigast i Hållbarhetssverige och "first runner up" i 2017 års Årets Opinionsbildare.

FOTO: FORES

Du bestämmer!

Hur orkar du? Vi som jobbar med klimatfrågan får ofta frågan, hur vi orkar hålla på fast utvecklingen ser ut som den gör. Isarna smälter, havsnivåerna stiger, stormarna blir våldsammare och klimatförnekarna intar Vita Huset.

Egentligen är det ingen skillnad mot att heja på laget det gått dåligt för ett tag, på partiet som backat i opinionsmätningarna eller på artisen som inte fått det genombrott hen förtjänar. Vi vet att det vänder. Värvingen laget gjorde, senaste utspelet eller nya producenten - snart kommer lyftet!

Klimatfrågan är viktigare, tycker jag förstås. Det handlar om mänsklighetens överlevnad, om miljontals människor ska behöva fly sina hem när havet stiger, om skogen ska förvandlas till plockepinn och om skidorterna ska lägga ner. Det går fortfarande att förhindra, men det är bråttom.

Vi klimatengagerade måste inse att inte alla har samma hjärtefrå-

gor. Klimatet, visst, men nu har vårt lag gått till final, min artist kommit med en ny låt eller familjen sparat ihop tillräckligt för drömresan som planerats så länge.

Vi kan inte förutsätta att andra ska försaka och förvägra sig livets goda, eller gräva djupa hål i plånboken för att lätta klimatsamvetet. Därför måste det vara lätt att göra rätt.

Det fantastiska är att det vi vill göra allt oftare är det som är bäst för klimatet, utan att vi ens tänker på det. Vi vill gärna ha tillgång till bil, men ogärna besiktiga, serva, skatta och försäkra - det löser bilpoolen för oss. Kör vi bil, vill vi känna suget när vi trycker gasen i botten - ingen bil gör det så bra som den eldrivna. Vi vill kunna arbeta även när vi inte sitter vid skrivbordet, det löser tåget bättre

än flyget. Istället för ett par hundra cd-skivor hemma i hyllan, vill vi ha tillgång till all världens musik var vi än är - som med Spotify.

Vi får hellre matkassarna hemkörda till oss än åker till affären. Vi tar för givet att kamera, video, musikspelare, gps, väckarklocka, miniräknare, webbläsare och mycket annat ska rymmas i en enda apparat istället för att kräva var sin.

Allt detta och mycket, mycket mer är klimatsmart av bara farten. På område efter område kan vi, ofta utan att ens ha tänkt på klimatet, räcka upp handen och säga "klimat-klar" 28 år för tidigt.

År 2045 ska vår klimatpåverkan ha minskat med 85 % och så stora är faktiskt många av de klimatvinster vi får på köpet när vi väljer ett bekvämare, roligare och smartare liv.

De klimat-korkade valen framstår alltmer som korkade, kort och gott.

Så kommer omställningen att se ut - om du vill. För det går också att hålla fast vid gamla, ineffektiva val. CD-skivor säljs fortfarande och LP har blivit mode igen för den som vill ha besväret att byta och vända skiva. Det finns bensin- och dieseldrivna monster-SUV:ar kvar för den som insisterar på avgaser, buller, behovet att växla och långsammare acceleration än elbilens full effekt direkt. Den som njuter av att tvätta den egna bilen på garageuppfarten kan fortfarande välja att äga egen bil. Har man tid att slösa bort kan man ta bilen eller flyget till Göteborg istället för tåget, som med snabb uppkoppling är effektiv arbetstid hela vägen... Men de klimat-korkade valen framstår alltmer som korkade, kort och gott.

Du väljer. Ingen ska tvinga dig att rädda klimatet. Men du förlorar mycket på att låta bli. ■



Läs fler artiklar på hallbartsamhalle.nu

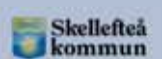
Har ni problem med dagvatten eller ledningsnätet?
Tillsammans löser vi dem!

DAG&NÄT
VID LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

Tillskottsvatten? Hållbara ledningssystem? Grön infrastruktur? Avancerad dagvattenrening? Biofilter och dammar för dagvatten? Klimatförändringar och dagvatten? Bakterier i dagvatten? Dagvattenanläggningars funktion, drift och underhåll? Centralisering eller decentralisering av avloppssystem?

Välkommen att kontakta oss!
urbanwater@ltu.se
www.ltu.se/dag-nat

Vi är kompetensnätverket Dag&Nät men blir gärna fler!



Svenskt Vatten





DNV GL

In the maritime industry

DNV GL is the world's leading classification society and a recognized advisor for the maritime industry. We enhance safety, quality, energy efficiency and environmental performance of the global shipping industry - across all vessel types and offshore structures. We invest heavily in research and development to find solutions, together with the industry, that address strategic, operational or regulatory challenges.

DNV GL Sweden:
+46 8 587 940 00
maritime.sweden@dnvgl.com

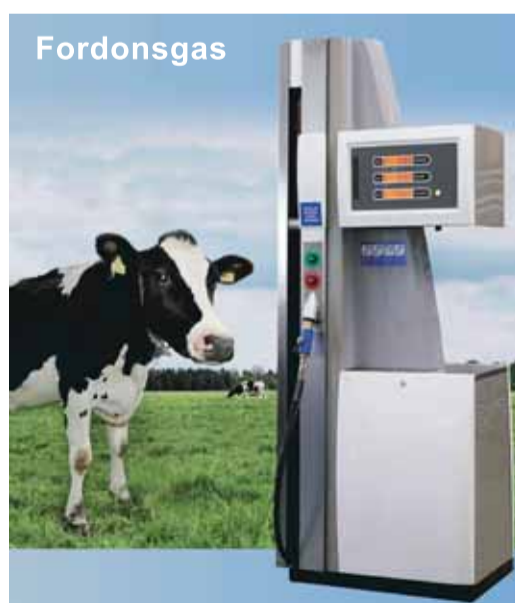
SAFER, SMARTER, GREENER

DNV·GL



Vi erbjuder vår samlade kompetens beträffande försäljning, installation & service av:

Biogasdispensers
Kontokort/automater
Systemlösningar
Rikstäckande service
Automatklösningar
Drivmedelsutrustning
Interface



NPS Service AB Box 8856 402 72 Göteborg www.nps.se

Ska ni borra efter vatten eller energi?

Välj det trygga sättet!

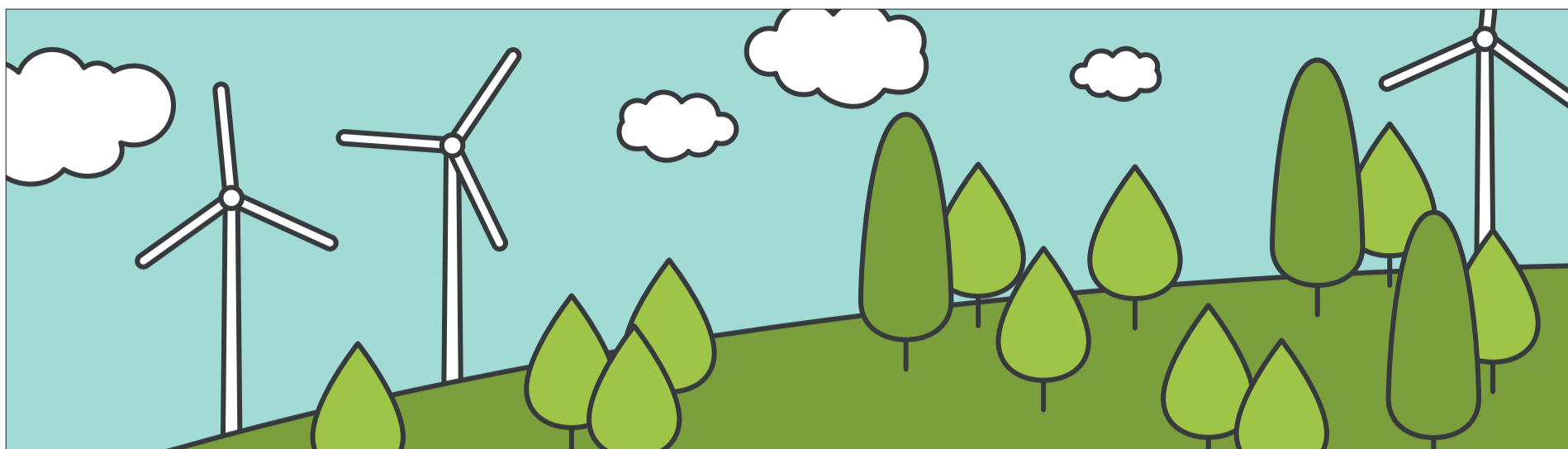
Anlita en Certifierad Brunnsbörare



Avanti är Sveriges äldsta Branschorganisation för borrentreprenörer.

Läs mer om vårt arbete och våra duktiga borrentreprenörer på:
www.avantisystem.se

Telefon: 0771-AVANTI (28 26 84)
E-post: kansli@avantisystem.se



SPPs Plusfonder – små val som kan göra stor skillnad!

SPPs Plusfonder är fossilfria indexnära aktiefonder med fokus på hållbarhet. Fonderna har en strategi som identifierar bolag med hög hållbarhetsrating, som sätts på varje bolag och är ett resultat av vår egna hållbarhetsanalys. Vid investeringsval mellan olika bolag väljer man bolagen med högst hållbarhetsrating. Fonden

överviktat bolag med högt hållbarhetsbetyg och med lågt koldioxidavtryck.

Fonderna passar för dig som vill ha en bred, fossilfri exponering och som väljer in bolag som rankas högt inom hållbarhet. Du får en indexnära fond som samtidigt bidrar till en mer hållbar värld.

- SPP Global Plus
- SPP Sverige Plus
- SPP Tillväxtmarknad Plus

Du kan bland annat köpa fonderna på spp.se, avanza.se, nordnet.se, fondmarknaden.se och pensionsmyndigheten.se

Historisk avkastning är ingen garanti för framtida avkastning. De pengar som du placerar i fonden kan både öka och minska i värde och det är inte säkert att du får tillbaka hela det insatta kapitalet. På sppfonder.se hittar du informationsbroschyr och faktablad.

 spp fonder

HÅLLBARA BRÄNSLEN OCH SMÖRJMEDEL

Vi levererar hållbara bränslen till fordon och uppvärmning samt biologiskt nedbrytbara smörjmedel och hydrauloljor av högsta kvalitet.

RME | HVO | BIOOLJA | SMÖRJMEDEL | HYDRAULOLJA | PELLETS | CISTERNER | SERVICE

Vi på STHLM Biodiesel tar ett helhetsansvar för våra produkter och tillhandahåller tjänster för omställning, lagring samt service och underhåll av samtliga anläggningstyper.

Kontakta oss i dag för mer info och beställning. 08-644 40 44.



Sthlm Biodiesel AB | info@sthlm biodiesel.se | 08-644 40 44 | www.sthlm biodiesel.se