

Miljö- och energidepartementet

103 33 Stockholm

E-post: m.registrator@regeringskansliet.se

Stockholm 2016-06-10

Remissvar från RISE AB, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, JTI – institutet för jordbruk och miljöteknik och Swerea AB avseende miljömålsberedningens delbetänkande Ett klimatpolitiskt ramverk, SOU 2016:21, dnr M2016/00703/KI

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB har tillsammans med JTI - institutet för jordbruk och miljöteknik samt Swerea AB givits möjlighet att komma med synpunkter på rubricerat delbetänkande. Genom RISE Research Institutes of Sweden AB lämnas ett samlat svar från de tre instituten som ingår i RISE.

Inledning

Forskningsinstituten inom RISE omsatte under 2015 drygt 3 miljarder kronor, en ökning med ca 6 % från året innan. Av intäkterna utgjordes 55 % av näringslivsintäkter varav 30 % från små och medelstora företag (SMF). I en nyligen publicerad europeisk studie över institutens (SP m fl.) innovationsförmåga har konstaterats att för varje jobb inom instituten skapas tre nya utanför samt att en euro investerad i instituten som basanslag genererar fyra euro tillbaka till staten samma år.

Hållbarhetsfrågorna har fått ökat utrymme i RISE i takt med att Hållbart företagande fått central betydelse i statens ägarstyrning. Under 2015 antog styrelsen affärskopplade hållbarhetsmål. Klimatfrågorna, ett av de 17 hållbarhetsmålen antagna av FN, genomsyrar större delen av RISE verksamhet. Det omfattar den hållbara utvecklingen av allt från effektiva energisystem, industriella processer, produkter och tjänster till bioekonomi och den cirkulära ekonomin, livsmedelsproduktion, transportsystem och resurseffektiva smarta städer. Inom samtliga områden blir det allt viktigare att arbeta utmaningsdrivet utifrån ett systemperspektiv med tvärvetenskapliga ansatser.

Klimatfrågorna utgör en integrerad del av RISE strategiska områden och i enlighet med vårt uppdrag från stat och näringsliv arbetar vi strategiskt för att:

- Möjliggöra hållbara samhällsförändringar genom att adressera utmaningarna utifrån ett systemperspektiv där även balansen mellan olika hållbarhetsmål är en viktig del.
- Driva innovations- och innovationsledningsprocesser och skapa innovationsförmåga hos företag och samhälle.
- Utveckla ledande test- och demonstrationsmiljöer för implementering av ny teknik.
- Skapa, driva och förmedla nätverk i näringsliv, samhälle och akademi.
- Stärka förmågan hos SMF (små och medelstora företag) att bedriva forskning och innovation.
- Tillsammans med lärosäten och näringsliv utveckla spetskompetens.
- Delta i internationella forskningssamarbeten, särskilt EU:s forskningsprogram Horizon 2020.
- Bygga tvärvetenskaplig förmåga.
- Kvalitets- och miljösäkra klimatsmarta produkter och tjänster till marknadsintroduktion.

Allmänna synpunkter

Instituten inom RISE ställer sig till fullo bakom de slutsatser som rör allvaret i klimatförändringen och i behovet av att dramatiskt minska klimatpåverkande utsläpp och snarast möjligt nå negativa utsläpp (0-utsläpp redan 2030 om vi skall nå ambitionen från COP21 i Paris om max 1,5 C enligt Rockström/Karlsson, s. 122 i utredningen). Som redogörs nedan anser vi emellertid att målen ytterst försiktigt satta mot bakgrund till tillgången redan idag av klimatsmart teknik och lösningar. Vi anser också att mer ambitiöst satta mål skulle kunna bidra till ökad innovation och därigenom bidra till att miljömålen kan nås, parallellt med en starkt ekonomisk utveckling.

Tekniken finns men det behövs styrmedel

Det finns ett stort behov att accelerera implementeringen av befintlig kunskap, teknik och lösningar t ex när det gäller energieffektivisering, hållbart jordbruk och livsmedelsproduktion, alternativ till fossila energibärare och ny konkurrenskraftig teknik för både el- och värmeproduktion. Detta gäller inom såväl transportsektorn som inom industri samt bostäder och service. Exempel är en fantastisk utveckling inom fjärrvärmesektorn där bioenergi ersatt fossila energislag drivet av koldioxidskatt kombinerat med en utbyggnad av fjärrvärme.

Även på andra områden finns exempel på framgångsrika exempel som illustrerar potentialen av klimatåtgärder:

- I livsmedelsbutiker har vi kunnat demonstrera möjligheten att spara 75 % av använd el i den kalla avdelningen samtidigt som spillvärme kunnat tas till vara för uppvärmning.
- Inom jordbruket kan utsläppen av växthusgaser minska 20-30 % med befintlig teknik och kunskap om åtgärder för ökad produktivitet och minskad miljöpåverkan.
- Eco-drive kan minska dieselförbrukningen med 5-12 % i jordbruket och inom åkerinäringen.

- Ökad användning av trä vid byggande även av flerfamiljsfastigheter samt ny teknik vid byggande i betong kan leda till minskad klimatpåverkan.
- Ett arbete för att minska klimatutsläppen från järn- och stålindustrin pågår nu och har visat sig ha potential att minska de globala koldioxidutsläppen med 2,1 Gton/år.

Idag förblir emellertid ofta även lönsamma (ibland t o m mycket lönsamma) och livscykelmässigt motiverade investeringar ej genomförda och det finns behov av skärpta styrmedel såväl som ett kunskapslyft i såväl näringslivet som samhället i övrigt. För att uppnå energi- och klimateffektivitet i värdekedjor krävs samarbete mellan aktörer, vilket underlättas av arenor där industri- och samhällsaktörer gemensamt kan utveckla styrning och förändring i rätt riktning. Institutet bidrar här väsentligt till kunskapslyft t ex med demonstratörer och öppna testbäddar.

När det gäller de livsstils- och konsumtionsdrivna utsläppen av växthusgaser arbetar instituten också för att tillgängliggöra befintlig kunskap särskilt genom att anlägga ett systemperspektiv.

- På livsmedelsområdet arbetar vi för att förändra matvanor med ökade inslag av vegetabiliska produkter samt fågel, ägg, fisk och skaldjur, helt i linje med Livsmedelsverkets råd om goda matvanor och har utvecklat produkter som ersätter kött.
- Inom mode, som i dagsläget står för ungefär 2,5 % av våra klimatutsläpp, arbetar instituten i samverkan med modeindustrin för att hitta nya, bättre lösningar, exempelvis nya fibrer och tillverkningsmetoder, men också genom att hjälpa konsumenter till klimatsmart mode och inte minst till klimatsmart användning av textilier.

Stora omställningar ger möjligheter men kräver uppföljning

Samtidigt står vi inför en rad mycket stora omställningar i Sverige och globalt som kommer att påverka samhällsutvecklingen och dramatiskt kan påverka möjligheterna, inte minst på klimatområdet.

- Starkt växande insikter hos beslutsfattare om systemfrågornas betydelse där också livsstilsfrågor och konsumentbeteende integreras (jämför t ex FN:s 17 hållbarhetsmål).
- Digitaliseringen (och industri 4.0) där enligt digitaliseringskommissionen uppemot 58 % av dagens arbetstillfällen kan komma att försvinna och förstärka de redan ökande klyftorna i samhället. Digitaliseringen bidrar också starkt till behovet av att utveckla nya tjänster och affärsmodeller.
- Elektrifieringen av fordonsflottan och utvecklingen av autonoma fordon och automatiserade transporter kommer i grunden att ge helt nya förutsättningar för såväl persontransporter som logistik.
- Utvecklingen av ett betydligt mer diversifierat och decentraliserat smart energisystem (både el, värme och drivmedel).
- Utvecklingen av en bioekonomi där fossila kolatomer kommer att ersättas med förnybara kolatomer från skog och jordbruk samt med nya och inhemskt producerade proteinkällor till livsmedel och foder från jordbruk och vattenbruk.
- Utvecklingen av den cirkulära ekonomin.
- Utvecklingen av framtidens resurs- och klimateffektiva, attraktiva städer.
- Globaliseringen med ökad (alltmer klimatdriven) migration, globala företag och internationell handel.

Inom samtliga områden pågår redan en implementering eller ligger precis runt hörnet och det är möjligt att påskynda utvecklingen med rätt åtgärder. Det finns många goda exempel på möjligheten att använda ökade krav för att driva förändring och innovation, t ex Ekodesignarbetet inom EU där ekodesigndirektivet lett till att energianvändningen per kvadratmeter på bildskärmar halverats på ett fåtal år genom ny, innovativ teknik (något som tillsammans med övrig ny teknik på datorer innebär en minskning med 30 % eller ungefär 10 M ton CO₂-ekvivalenter årligen inom EU). Genom ett planerings- och uppföljningssystem som föreslås i betänkandet kan ambitiösa målsättningar tas fram som tillsammans med effektiva styrmedel kan skapa goda förutsättningar för ett svenskt näringsliv i världsklass med negativa klimatutsläpp.

Politikens roll för klimat och innovation

Klimatpolitiken behöver långsiktiga ambitiösa mål med tydliga etappmål som kan skärpas i takt med att utvecklingen i samhället ger nya förutsättningar. Förslaget att inrätta ett oberoende klimatpolitiskt råd är bra. Rådets uppgift bör vara att inte bara säkerställa att målen nås utan också föreslå nya skärpta miljömål utifrån den utveckling som sker inom teknik och samhälle och utifrån ökad kunskap om konsekvenser av ett förändrat klimat. Rådet bör också bidra till den klimathandlingsplan som regeringen föreslås lägga fram för varje mandatperiod.

Det är därför viktigt att rådets arbete är brett förankrat och engagerar expertis från samhälle, näringsliv, institut och akademi. Vi vill här särskilt framhålla institutens betydelse i omvärldsanalysen (vi har god kunskap om innovationsfronten och vad som ligger runt hörnet) och för att med framgång implementera ny kunskap i innovationer. Institutet har en särskild roll för att utveckla och driva ett starkt och effektivt innovationssystem i samverkan med akademi, näringsliv och samhälle och bör erbjudas minst en plats i rådet.

Sverige är ett stort land med unika förutsättningar

Sverige har unika förutsättningar. Det framhålls ofta att Sverige är ett litet land men ur ett energi- och klimatpolitiskt perspektiv är detta helt felaktigt då Sverige i själva verket är ett av de till ytan största länderna i Europa med mycket stora resurser i form av skogsbaserad bioenergi, vattenkraft och mycket goda förhållanden för vindkraft. Även solenergi har en oväntat stor potential och börjar få ett genomslag i Sverige. Biobaserad elkraft kan öka väsentligt och tillsammans med vattenkraft bidra som balanskraft till intermittenta energislag som sol och vindkraft.

Samtidigt pågår en mycket stark teknikutveckling inom befintliga kommersiella och framtida teknologier t ex inom energilagring och blå energi (vågkraft, havsbaserad vindkraft mm). Vi har också en hög medvetenhet om klimatfrågans allvar och har ett mycket bra samarbetsklimat för att kunna hantera de komplicerade systemfrågorna. Det finns följaktligen mycket goda möjligheter för Sverige att gå före många länder med negativa utsläpp. Förutom export av koldioxidneutral elektricitet och biodrivmedel kan Sverige erbjuda utländska investeringar klimatneutral el, värme och kyla. När det gäller bioenergi från skogen (och utvecklingen av bioekonomin) är det synnerligen viktigt från ett nordiskt perspektiv att få gehör i Europa för betydelsen av ett hållbart skogsbruk.

Ambitiösa mål - hot eller möjlighet?

Det är vår övertygelse att ambitiösa mål är viktiga i arbetet både för att ge rätt signaler och med delmål säkerställa att vi är på rätt väg. Samtidigt skall målen kunna skärpas efter hand som utvecklingen går framåt för att säkerställa att målen och styrmedlen verkar innovationsdrivande, jobbskapande och säkerställer näringslivets konkurrenskraft. Sverige har i nuläget sedan länge uppnått EU:s 2020-mål avseende förnybar energi, ett bra etappmål, men som inte längre bidrar till utvecklingen på området. Det är vår övertygelse att näringslivets konkurrenskraft kan stärkas genom ett aktivt klimatarbete, där inte minst långsiktiga och stabila spelregler är avgörande för företagens (och finansiärernas) möjligheter att göra nödvändiga investeringar.

Vi ser följaktligen med stor förväntan fram emot miljömålsberedningens fortsatta arbete och är beredda att lämna underlag särskilt vad gäller implementering av climateffektiv teknik och processer.

Med vänlig hälsning

RISE Research Institutes of Sweden AB



Olof Sandberg
Chefsstrateg

