



REMISSVAR

Datum	Diariernr
2012-05-16	2012-2059
Ert datum	Er referens
2012-03-30	N2012/6345/E

Avdelningen för risk- och sårbarhetsreducerande arbete
Enheten för skydd av samhällsviktig verksamhet
Peter Albertsson
010-240 5263
peter.albertsson@msb.se

Regeringskansliet
Näringsdepartementet
103 33 Stockholm

Slutredovisning av uppdrag till Statens energimyndighet att redovisa underlag inför kommande beslut om forskning och innovation på energiområdet

Sammanfattning

MSB instämmer i förslagets huvudtankar om hur Statens Energimyndighet (STEM) kan bidra till att underlätta och finansiera kommande forskning och innovation på energiområdet. MSB anser dock att underlaget ytterligare kunde ha belyst frågan om hur långsiktig hållbarhet och en förbättrad samhällssäkerhet kan uppnås samtidigt med samma åtgärder. Vid prioritering av kommande forskning och innovation på energiområdet bör även säkerhetsfrågorna vara ett viktigt kriterium.

Detaljerade synpunkter

MSB ser positivt på STEMs underlag. Rapporten är lättläst och välstrukturerad, sakligt gedigen och STEM skyggar inte för att även beskriva misslyckanden. Rapporten beskriver ett arbete som i många år bedrivits med en helhetssyn och kunnat åstadkomma en mängd konkreta, bestående resultat. MSB ser det som olyckligt om det arbetet inte får fortsätta och utvecklas.

MSB ser positivt på förslagets inriktning mot systemstudier och stödjer den systemansats som presenteras i UP-rapporten Energisystemstudier med tillägget att systemavgränsningen bör göras så att den inkluderar säkerhetstänkande i hållbarhetsarbetet, från planering till förvaltning och användning av bebyggelse och infrastruktur. Det kan leda till att väl sammanvägda beslut, som utnyttjar synergier och förebygger framtida konflikter, kan fattas i tidiga skeden. Det kan leda till positiva konsekvenser för samhället eftersom då krav på säkerhet inte behöver ställas i efterhand, vilket skulle medföra en kostsam och dåligt integrerad anpassning.

Om ett hållbart energisystem skall utvecklas som svarar mot samhällets krav på säkerhet måste forskning och innovation också belysa sårbarhet, riskanalys och riskbedömning samt konsekvenser av oväntade händelser med fokus på att upprätthålla samhällets funktionalitet och skydd av infrastruktur.

Energimyndighetens arbete är nödvändigt för att främja omställningen till ett mer ekologiskt hållbart samhälle och i det arbetet är stöd till forskning en viktig del. För att bättre tillvarata tillgängliga resurser är också teknikutveckling och kommersialisering av framtagna produkter fortsatt lika essentiella.

Teknikutveckling kan innebära att tillgänglig kunskap utnyttjas på nya sätt, kombineras till nya produkter på olika sätt eller – i ytterligare nya och fler kombinationsmöjligheter – helt eller delvis bygga vidare på forskningsresultat. I detta ser MSB en med tiden allt ökande mängd av möjligheter.

Vid sidan av dessa möjligheter, av vilka flera inte ens är förutsebara idag, ser MSB flera aspekter eller trender som bör beaktas i arbetet med omställningen till det hållbara samhället.¹

Den första är att ny teknik alltid introduceras på både gott och ont. Alla nya produkter kan tillföra nya risker. Detta är i sig inget problem så länge riskerna är utredda, kända och hanteras så att kvarstående samhällsrisk är liten. Problem uppstår när det brister i någon av dessa länkar i kedjan.

En viktig aspekt är den snabba utbyggnaden av vindkraft som sker utan att säkerhetsfrågorna är tillräckligt utredda. Det finns behov av att närmare analysera konsekvenserna för samhällets säkerhet och sårbarhet. Det gäller både den generation vindkraftverk som byggs med dagens teknik och en kommande generations teknik. Behovet av analys gäller dels kraftverken i sig med kompletterande el- och transportinfrastruktur dels de transporter och den räddningsverksamhet som vindbruket medför i anläggnings- drifts- och avvecklingsfasen av vindkraftverk.

En annan viktig trend som bör beaktas är samhällets ökande komplexitet. System som förser samhället med olika varor eller tjänster byggs ihop till allt mer svåröverskådliga nätverk. Ett litet, svårförutsebart fel någonstans kan spridas vidare och eskalera till allvarliga störningar. Beroenden mellan olika funktioner kan leda till att en störning i en samhällssektor helt kan slå ut verksamheten i en annan. Här är det särskilt el, information och kommunikation samt kommunalteknisk försörjning som både är känsliga för störningar och har förmågan att sprida dessa till andra samhällsviktiga funktioner.

¹ En mer fullständig bild, som ständigt uppdateras av hur MSB ser på hot, risker och sårbarheter över tiden finns på www.msb.se

En tredje trend är samhällets låga förmåga att möta störningar och det faktum att denna förmågas positiva utveckling verkar vara långsam. Begränsade nyinvesteringar, eftersatt underhåll, kopparstöld och höga avkastningskrav är bara några av redan kända faktorer som leder till ett samhälle där inbyggd redundans slimmas bort och resiliensen, förmågan till snabb återhämtning och återställning efter en störning, avtar.

Mot bakgrund av detta är det MSBs mening att det inte bara är nödvändigt att beakta hur ett utvecklingsprojekt bidrar till det ekologiskt hållbara samhället, utan att säkerställa att det också bidrar till att hindra eller minska störningar i ett framtida samhälle.

MSB vill särskilt, utan något anspråk på att på lång sikt vara fullständig, peka på att följande bör främjas:

- Säkerheten i såväl energi- som informations- och kommunikations-systemet så att det finns inbyggd redundans så att kritisk infrastruktur och samhällsviktig verksamhet inte påverkas vid bortfall. Detta är särskilt viktigt vid utbyggnad av biogas- och fjärrvärmenät, men också vid förvandling av elnätet till ett mer flexibelt nät (ett s.k. *smart grid*).
- Klimatanpassning av framtida komponenter och utrustningar, så att de i sig själva har förmåga att motstå de påfrestningar de utsätts för av mer extremt väder.
- Såväl hållbarhets- som säkerhetsfrågor behöver beaktas i samhällsplaneringen. I den mån det är möjligt bör sådana utvecklingsprojekt prioriteras som underlättar båda.
- Säkerhetsaspekter i forskning rörande vindkraftverk och annan ny energiproduktion så att nya risker inte skapas vid en ökad satsning på energi från vind, vågor, sol m.m.
- Vid en förändring av jord- och skogsbruk för att öka produktionen av biomassa behöver såväl förändrade som tillkommande risker för samhället utredas och vid behov minskas så att de inte ger några negativa konsekvenser.
- Studier av brandtekniska faktorer så att risken för brand och snabb brandspridning i byggnader inte påverkas negativt av att byggnaderna görs mer energieffektiva.

De styrmedel som samhället använder idag kan användas eller anpassas för att bidra till ett säkrare samhälle:

- Det finns anledning att se över incitamenten för hushåll och organisationer (t.ex. bostadsrättsföreningar) att behålla och utveckla systemen för uppvärmning och annan energiförsörjning så att systemet i sin helhet blir mindre sårbart för yttre påfrestningar. Det kan t.ex. gälla

befintlig infrastruktur för stadsgas och alternativa uppvärmningssätt för småhus.

- Det kan vara intressant att undersöka möjligheten att styra lokalisering av viktiga komponenter i samhällets energiförsörjning till sådana områden som inte förutses påverkas av kommande klimatförändringar (t.ex. av havsnivåhöjningar).

MSB anser att vid prioritering av kommande forskning och innovation på energiområdet även säkerhetsfrågorna bör vara ett viktigt kriterium. Ökad samverkan med MSB inom forskning om energiförsörjning och samhällssäkerhet välkomnas.

I detta ärende har överdirektör Nils Svartz beslutat. Peter Albertsson har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också avdelningschef Cecilia Nyström, chefsjurist Key Hedström och enhetschef Mette Lindahl Olsson deltagit.

Nils Svartz

Peter Albertsson

Kopia: Försvarsdepartementet/SSK