

Yttrande angående Näringslivsdepartementets promemoria Genomförande av delar av det omarbetade direktivet om energieffektivisering

Dnr: C 2025-0933

Yttrande men anledning av Näringslivsdepartementets promemoria Genomförande av delar av det omarbetade direktivet om energieffektivisering

Nedan återfinns Chalmers svar och kommentarer på betänkandet som Chalmers har fått tillfälle att lämna synpunkter på rubricerade promemoria.

1. Sammanfattande kommentarer

Direktivet om energieffektivitet har hög prioritet i EU. Energieffektivitet skall, enligt Unionen, av ekonomiska skäl främjas före andra åtgärder inom energiområdet.

Anledningen är att den ekonomiskt lönsamma energieffektiviseringen bidrar till alla EUs stora mål:

- Det minskar behov av import av energi, särskilt från Ryssland.
- Det stärker EUs industriella konkurrenskraft.
- Det bidrar till att minska utsläppen av växthusgaser som annars bidrar till klimatförändringar, geopolitiska konflikter och flyktingströmmar.

Dessutom kan energieffektivisering minska den fysiska och tekniska sårbarheten vid naturkatastrofer och krig, minska behovet av investeringar infrastruktur för energi, och göra balansering i elsystemet billigare.

Rätt implementerat innebär EUs direktiv om energieffektivitet möjligheter för Sverige att förbättra konkurrenskraften för industrin i Sverige.

När det gäller energieffektivitet i fjärrvärmesystemen så saknar promemorian systemperspektiv. Sverige har en av Europas högsta tillgångar på skogsrester per capita. En fundamental brist i promemorian är att den tydliggör att i stället för att använda dessa tillgångar strategiskt inom industrin, styr vi dem till fjärrvärmeverk i städer. Det är ineffektivt, klimatmässigt suboptimalt – och riskerar att underminera värdet av svensk skog i EU:s ögon.

Yttrande angående Näringslivsdepartementets promemoria Genomförande av delar av det omarbetade direktivet om energieffektivisering

Dnr: C 2025-0933

Skogsrester – som grot, bark, sågspån och lignin – är värdefulla resurser. De kan användas till biobaserade material, kemikalier, drivmedel och processenergi. Men i Sverige går en stor del av dessa flöden direkt till förbränning i fjärrvärmesystem, ofta långt från där de uppstår. Det är ett systemfel som får konsekvenser långt utanför energisektorn.

EU:s bioekonomiska strategi bygger på kaskadprincipen: biomassa ska först användas till produkter med högt förädlingsvärde, och först därefter till energi. När Sverige eldar upp sågspån och grot bryter vi mot denna princip. Det underminerar vår trovärdighet i EU:s klimat- och skogspolitik.

I förhandlingar om taxonomi, klimatmål och skoglig reglering framstår Sverige som ett land som prioriterar lågförädlad energianvändning framför cirkulär och industriell nytta. Det försvagar vår position – och riskerar att påverka framtida tillgång till klimatfinansiering, investeringsklassificeringar och exportmöjligheter.

Chalmers har följande synpunkter på promemorians innehåll

2. Betänkandet som helhet

2.1. Bara krav på procedurer som ökar industrin kostnader, ingen hjälp att förbättra effektiviteten

Det är svårt att förstå att regeringen via en departementspromemoria, skriven utan tydlig visad kunskap om hur energieffektivisering åstadkoms, endast föreslår en ofullständig och legalistisk implementering av direktivet genom krav i lagstiftning. Såsom förslagen är utformade kommer de inte att leda till en effektiv utveckling mot EUs mål. Det kommer att försämra just Sveriges, och särskilt svensk industris, konkurrenskraft gentemot både världen i stort och övriga EU-länder med bättre implementering av direktivet.

Det gäller bland annat gentemot Kina som driver en effektiv politik för att modernisera och energieffektivisera all industriell verksamhet – och som gör det av samma skäl som EU.

Energieffektivisering handlar om att använda kunskap för att utforma energisystemlösningar som gör minst samma nytta med mindre kostnader. Anledningen att det fortfarande finns en betydande

Yttrande angående Näringslivsdepartementets promemoria Genomförande av delar av det omarbetade direktivet om energieffektivisering

Dnr: C 2025-0933

potential att effektivisera samhällets processer, är brist på kunskap och information. Promemorian innehåller dyrbara procedur-krav på industrier, men ger inga förslag på stöd med den kunskap och information som företagen behöver. Eftersom sådant kunskapsstöd är ett typiskt exempel på hur staten genom samordning kan bidra till att sänka industrins kostnader för att hitta den kunskap och information som krävs, är det märkligt att detta inte ingår i den föreslagna politiken för att uppfylla direktivet. Industrins kostnader kommer att öka utan att potentialen för ekonomisk lönsamhet kan nås.

Sverige har tidigare gjort världsledande insatser inom området energieffektivisering vilket både skapat samhällsekonomiska vinster och främjat lönsamma svenska industriföretag, även tidigare drivet av geopolitiska konflikter och ambition på bättre hushållning med resurser. Exempel är:

Det kungliga uppdrag som ledde Greve Cronstedt till kakelugnen och som skapade framgångsrika företag såsom Rörstrand och Åkerlindska kakelfabriken. Kansliet för effektivare energianvändning vid NUTEK gjorde upphandlingar som gav radikala energibesparingar till minimala kostnader och hjälpte vinnaren i kyl- och frys-upphandlingen, Electrolux, till internationella framgångar. Programmet för Energieffektivisering i den elintensiva industrin ledde till effektiviseringar på 1,4 TWh, lönsamma med ett elpris så lågt som 5 öre/kWh, och dessutom ökad elproduktion i skogsindustrin med 0,77 TWh och ökade leveranser av fjärrvärme: Det resulterade i lägre kostnader, ökade inkomster och stärkt konkurrenskraft för flera svenska energiintensiva företag.

Dessa framgångar kom inte ur krav på kostsamma procedurer, utan genom stöd med kunskap och sammanställningar av vilken teknik som var tillgänglig. En utredning med kompetens som finns inom akademien, företag, och myndigheter skulle ha bedragit med denna kunskap om hur energieffektivisering kan hjälpa industrin i praktiken.

Det saknas inte strukturer för att stödja energieffektivisering i ett EU-perspektiv. Det finns kompetens på Energimyndigheten, bland de av EU stipulerade regionala energimyndigheterna i form av regionala energikontor, och bland kommunala energirådgivare. De aktualiserade kommunala energiplanerna, där beredskapsfrågor åter blivit aktuella, är också en möjlig väg att se till att energieffektiviseringen drivs med kompetens och samhällsekonomisk effektivitet.

Yttrande angående Näringslivsdepartementets promemoria Genomförande av delar av det omarbetade direktivet om energieffektivisering

Dnr: C 2025-0933

2.2. Sverige har särskilda svårigheter att nå samhällsekonomiskt effektiv eleffektivisering

EUs mål är att samhällsekonomiskt minimera energisystemets kostnader. Med hjälp av fri konkurrens på marknaderna för el och bränslen, kompletterade med olika ekonomiska styrmedel som visar externa kostnader kan korrekta priser skapas. Vissa länder har dock olika subventioner för energitillförsel som ställer andra krav på energieffektivisering än att de skall vara lönsamma gentemot energipriserna. Sveriges ambition att subventionera ny kärnkraft som kostar minst 1:50 SEK/kWh innebär att eleffektivisering skall ställas mot det priset för att vara motiverad. Eftersom de flesta beslut om el-effektivisering de senaste åren fattats med betydligt lägre framtida elpriser innebär detta en mycket stor ekonomisk energieffektiviseringspotential i Sverige. Detta behöver specificeras i alla krav på kostnads-nyttoanalyser i regelverken.

Eftersom det framtida elpriset just nu är oförutsägbart beroende på om denna subventionskostnad skall belasta alla elkunder eller inte, krävs alltså särskilda styrmedel för att en ekonomiskt korrekt avvägning skall ske i samband med energikartläggningar och därpå följande investeringsbeslut. Detta saknas bland promemorians förslag.

EU formulerar också kravet att alla vinster med energieffektivisering skall räknas in och att kalkylräntan skall vara samhällsekonomisk. Detta saknas i promemorian.

2.3. Promemorians ofullständighet gäller också möjligheter att nå EU:s effektiviseringsmål

Det finns ingen analys om vad de föreslagna reglerna kommer att leda till eller hur man skall mäta resultaten. Även på detta område finns erfarenheter från Energimyndighetens tidigare arbete som skulle ha kunnat användas för att inte bara se till att målen nås, utan också dokumentera att så sker genom insatserna.

2.4. Detaljsynpunkter på departementets tolkningar och försök till konsekvensanalys.

Ambitionen att använda spillvärme kan vara effektiviserande men också skapa ineffektivitet.

Yttrande angående Näringslivsdepartementets promemoria Genomförande av delar av det omarbetade direktivet om energieffektivisering

Dnr: C 2025-0933

Kapitel 1.16. Det är bra att ta vara på spillvärme. Samtidigt är det inte självklart att ett mål om en viss andel spillvärme är förenligt med ett effektivt energisystem. Promemorian anger i paragraf 4 b § mål om ökande andel spillvärme i fjärrvärmesystemen om minst 50% fram till 2040, därefter minst 70%, och sedan efter 2045 minst 75%. Men spillvärme uppkommer på grund av förluster i industriernas och energianläggningarnas processer.

Speciellt att spillvärme även avser sådan från ”anläggningar för kraftproduktion” är problematiskt. Premiering av sådan spillvärme kan innebära att elektricitet offras i förbränningsprocesser (kraftvärme) för att driva ineffektiva och kostsamma processer som sedan ger spillvärme. En större andel el och effektiva värmepumpar som använder el med lågt pris i framtidens elsystem är effektivare, speciellt som det kommer bli ökad konkurrens om bioråvaran. Det är alltså viktigt att spillvärmerna kommer från effektiva och därmed konkurrenskraftiga processer. Målet om spillvärme bör därför tas bort, alternativt knyts till att processen ifråga ska uppvisa bästa totala verkningsgrad.

Processer som prioriterar effektivitet och cirkulära materialflöden bör prioriteras. Ett exempel på dålig målstyrning är om avfallseldade kraftvärmeverk premieras att installera en CCS anläggning (vars spillvärme kan matas ut till fjärrvärmesystemen).

Detta motverkar cirkulära materialsystem där alternativet är cirkulär materialåtervinning genom tex förgasningsprocesser som utvecklas av företag i Sverige.

Skrivningarna i promemorian är problematiska då det motverkar kaskadprincipen av biomassaanvändning dvs gynnar förbränning. I stället bör målet vara att det premieras att hämta ut lignin och sågspån i pappers- och massaindustrin som bas för högvärdiga produkter (tex pyrolysolja och långlivade produkter från sågspån). Pappers- och massaindustrin, kemi och petrokemi representerar ett mycket större ekonomisk värde än fjärrvärmesektorn. Om förbränning premieras kommer Sverige också fortsatt att leva på undantag i EU (dvs från kaskadprincipen) samtidigt som det finns alternativa uppvärmningsalternativ i fjärrvärmesystemen. Detta kopplar också till skattesystemet där el beskattas men inte förbränning, när det för omställningen rimligtvis borde vara tvärtom.

Sammantaget riskerar departementets förslag att få allvarliga negativa konsekvenser för kemi och drivmedelsindustrin i Sverige genom att inte ta hänsyn till biomassans och dess kolatomers värde i ett framtida fossilfritt industriellt system.

Yttrande angående Näringslivsdepartementets promemoria Genomförande av delar av det omarbetade direktivet om energieffektivisering

Dnr: C 2025-0933

Resonemangen om slutanvändare och slutkund i värmesammanhang är svår att förstå ändamålsenligheten i.

Formuleringen (i 8.1.2) att förslaget att frånga EUs regel att i första hand använda förnybar energi och ersätta detta med att i första hand använda fossilfria energikällor, är svår att förstå. Det är uppenbart korrekt att man genom att frånga EUs regler inte påverkar EUs krav på Sverige enligt förnybarhetsdirektivet. Däremot är det lika uppenbart att det påverkar Sveriges möjligheter att nå målen enligt både förnybarhets- och energieffektiviserings-direktiven. Detta torde vara av en sådan dignitet att det skulle ha hanterats med större varsamhet i en riktig utredning.

Påståendet att det ”bedöms” inte påverka Sveriges möjligheter att nå förnybarhetsdirektivets mål att man ändrar reglerna så att man inte längre skall använda förnybar energi i första hand är omotiverad. Vem som är ansvarig för denna bedömning framgår inte.

2.5. Kommentarer på specifika kapitel i betänkandet

Konsekvensbeskrivningen i 8.1.3 innehåller en felaktig tolkning av EUs mål. Resonemanget om ”rekyl-effekt” pekar ju delvis på EUs mål om förbättrad konkurrenskraft.

I övriga delar av kapitel 8 beskrivs den stora bristen med promemorians förslag: Man inför kostnader utan att samtidigt införa åtgärder som skapar lönsamheten.

Yttrande angående Näringslivsdepartementets promemoria Genomförande av delar av det omarbetade direktivet om energieffektivisering

Dnr: C 2025-0933

Göteborg datum 2025-11-04

Tomas Kåberger

Director, Energy Area of Advance

Professor of Industrial Energy Policy

Chalmers University of Technology

Member of the Royal Swedish Academy of Engineering Sciences

och

Filip Johnsson

Professor of Energy Systems

Energy Technology, Space, Earth and Environment

Chalmers University of Technology