

## BTH's remissvar på Blekinges klimat- och energistrategi

### Inledning – BTH står bakom och vill hjälpa till

BTH står bakom huvuddragen i den aktuella strategin med dess fyra fokusområden, som är välvalda och välmotiverade: (i) *Förnybar energi*, (ii) *Minskad energianvändning*, (iii) *Transporter* och (iv) *Engagera flera*. Att bekosta innovationer inom förnybar energi är dyrare i början av den tekniska lätkurvan. Det är därför välmotiverat att parallellt utveckla strategier även för minskad energianvändning, och detta inte minst inom transportsektorn. Strategin med effektivisering skapar ekonomiska förutsättningar för att, som önskas i strategin, kunna ligga i framkant av den tekniska utvecklingen för hållbara energi- och transportsystem. Det är då även många aktörer som behöver samordna sin verksamhet tvärsektoriellt, effektivt och innovativt. Dvs. även fokusområdet Engagera flera följer naturligt av de tre första. Engagemang hos många följer i sin tur av (a) insikten att åtgärder är viktiga, (b) en känsla av att de viktiga åtgärderna också är konkret görliga, och – den kanske vanligaste missade poängen – (c) *en generell känsla av tillit att många kommer att ställa upp för att realisera de görliga åtgärderna*. Samtliga (a) – (c), inte minst (c), handlar om tydligt ledarskap. Litar människor på att något allmänt viktigt som går att åtgärda *också kommer hända för att kompetens och driv inte saknas hos ledarskapet*, så känns de egna insatserna mycket lättare och roligare. Och omvänt, *tror man inte att andra kommer ställa upp på något viktigt och görligt*, tex. för att ledarskapet känns splittrat och/eller okvalificerat för att samordna samhällssektorerna, så hjälper inte punkterna (a) och (b) för att engagera flera.

Utöver den välmotiverade syntesen av fokusområden vinner strategin internationell aktualitet genom att framhålla möjligheterna med FNs nyligen publicerade hållbarhetsmål. Ifall många kan enas om att samlas kring dessa mål på ett sätt som stödjer även enskilda organisationer, kan det få stor betydelse för punkten (c) ovan. *Men det förutsätter att man har tillgång till metodik som visar hur systematisk tvärsektoriell hållbar utveckling kan gå till i allmänhet, och stödjer integrering av (i) Förnybar energi, (ii) Minskad energianvändning, (iii) Transporter och (iv) Engagera flera i synnerhet.*

BTH vill gärna hjälpa till och vårt remissvar handlar om...

- (1) Att det krävs övergripande metodik för att kunna samordna sektorer till att göra verkstad av strategin, dvs. konkret samverka mot det komplexa målet enligt de fyra fokusområdena och FN målen,
- (2) Att en allmän känsla av kollektiv framgång *förutsätter* den övergripande metodiken enligt ovan.
- (3) Att den övergripande metodiken idag är välutvecklad, empiriskt väldokumenterad, och lättare att förhålla sig till än något alternativ när det gäller hållbara attraktiva samhällsmål och organisatoriska mål.
- (4) Att kunskaper om översiktlig metodik för strategisk samordning, trots att den är välutvecklad och väldokumenterad, brukar saknas och, att vi därför sammanfattningsvis rekommenderar...
- (5) Att strategin bör referera till internationellt ledande och övergripande metodik för strategisk hållbar samverkan över sektorsgränser, och i strategin påpeka att metodiken finns tillgänglig för att snabbt implementeras och brukas. Inte som ett alternativ till något av alla väl genomtänkta koncept och verktyg för hållbar utveckling som finns, utan för att hjälpa den enskilda organisationen att välja mellan dessa, använda dem på rätt sätt, och därmed öka värdet av dem.

BTH har på detta område, dvs. 'metodikutveckling för strategisk och tvärsektoriell hållbar utveckling', intagit en ledande och samlande roll, och ledde nyligen produktionen av ett temanummer av den internationellt främsta vetenskapliga tidskriften inom området [1].

### Disposition av remissvaret

- A. En övergripande genomgång av forskningsgenombrotten för strategisk tvärsektoriell hållbar utveckling, och hur dessa motiverar att Blekinges klimat- och energistrategi bör kompletteras med en metodiköversikt med tillhörande referenser.
- B. Förslag på skrivning som kan komplettera Blekinges klimat- och energistrategi.
- C. Ändringsförslag av vissa skrivningar, vilka påkallas av vårt förslag på komplettering enligt punkten B ovan.
- D. Ett näraliggande konkret och väldokumenterat exempel från Sydsverige på hur den föreslagna metodiken kan användas effektivt över sektorsgränser för att *Engagera flera* i att strategiskt och på ett sammanhängande sätt använda *Energieffektivisering* som en del av att skapa *Hållbara energisystem* och *Hållbara transporter*.
- E. Referenser.

### A. En övergripande genomgång av forskningsgenombrott för strategisk hållbar utveckling, och hur detta skulle kunna komplettera klimat- och energistrategin

1. Nyligen sammanställd forskning kring den internationella frontlinjen för strategisk utveckling i komplexa system visar att det komplexa uppdraget i Blekinges klimat- och energistrategi *kräver* robusta och operationella *ramvillkor* för att kunna genomföras. Ramvillkor är ett begrepp från designvetenskapen, som innebär att alla detaljlösningar utanför ramvillkoren för ett mål missar målet, och att alla detaljlösningar inom ramvillkoren uppfyller målet. Robusta ramvillkor för tex. hållbarhet, dvs. ramvillkor som gör det möjligt att tvärsektoriellt modellera målbilder som är pålitligt hållbara i ett helhetsperspektiv, förhåller sig till den första ordningens approximationsnivå. Där är osäkerheten om måluppfyllnad så liten den *kan* bli utan att missa avgörande aspekter, samtidigt som villkoren är *operationella* dvs. kan vägleda konkret praktisk handling i innovativ tvärsektoriell samverkan. Sådan kunskap om re-design i komplexa system, dvs. att förhålla sig till ramvillkor för framgång av vilket slag som helst, gör att man kan...
  - (i) Undvika reduktionism, dvs. fastna i detaljer *på bekostnad* av helheten.
  - (ii) Tänka "utanför lådan", dvs. undvika gamla lösningar som inte kommer fungera på nya problem, tex. den accelererande och hotfulla klimatförändringen.
  - (iii) Hantera målkonflikter och trade-offs, dvs. att via överenskommelser om en serie åtgärder i stegvisa processer lösa sådana negativa effekter och motsättningar som bara finns i ett snävt just-nu perspektiv.
  - (iv) Samarbeta effektivare över sektors- och disciplinränser, dvs. att representanter från varje sektor kan redovisa sina respektive utmaningar och möjligheter i förhållande till samma ramvillkor, och då öka förståelsen av varandras förutsättningar och problem och gemensamt finna nya lösningar med synergieffekter över sektors- och disciplinränserna.
2. Av nämnda forskningssammanställning framgår också att det finns metodik som inkluderar sådana ramvillkor för social och ekologisk hållbarhet på första ordningens approximationsnivå. Dvs. metodik som kan stödja konkret praktisk tvärsektoriell handling för hållbarhet inom de fyra fokusområdena och samtidigt göra nytta av aktualiteten i FNs hållbarhetsmål. Det gör det

*möjligt* att tvärsektorielt modellera och skapa målbilder för fokusområdena som verkligen är hållbara. Dvs. att utveckla målbilder där sektorerna är hållbara *tillsammans*, lägga upp sektoröverskridande stegvisa planer för att komma dit, och välja relevanta indikatorer och verktyg så att man kan mäta och kommunicera att utvecklingen verkligen håller tempo mot den hållbara målbilden. Och motsatt; det har *även* visats såväl teoretiskt som empiriskt att det komplexa uppdraget "hållbarhet" i det komplexa systemet "civilisationen-biosfären" blir *omöjligt* ifall kunskapsläget kring robusta ramvillkor för hållbar re-design av organisationer och regioner förblir okänt. Enligt inledningen ovan räcker inte försök att svara på frågorna om "vad" och "varför", även svar på frågan "hur" krävs för att skapa samarbetsvilja och en inspirerande föräning om kollektiv framgång. Så länge detta underskott av gemensam översiktsmetodik i offentlig och privat verksamhet är verklighet, kommer olika aktörer fortsätta att försöka lösa ett problem inom ett problemområde genom att skapa ett eller flera nya problem inom ett eller flera andra problemområden. Tex. att kortsiktigt minska tillskottet av fossilt kol till atmosfären genom ökad användning av biobränslen utan att strategiskt kunna svara på frågan om kommande steg. Detta underskott ökar kraftigt risken att utvecklingen av biobränslen kommer inkräkta på mark som på målbildsnivå måste skyddas för naturens mångfald och kretslopp, samt för att producera mat och olika material i det fossilfria samhället. Biobränslen kan vara bra under en övergångsperiod för att de kan fungera med endast små anpassningar av dagens fordonspark, men det långsiktigt orimliga med biobränslen gör dem strategiskt relevanta endast som övergångslösningar. Dvs. *medvetenheten* om att det handlar om temporära lösningar som kan passa ekonomiskt, tekniskt och kulturellt som plattformar för kommande steg, är en *förutsättning* för att inte hamna i kostsamma och tidskrävande suboptimeringar, eller värre – återvändsgränder som blir förödande socialt, ekologiskt och inte minst ekonomiskt.

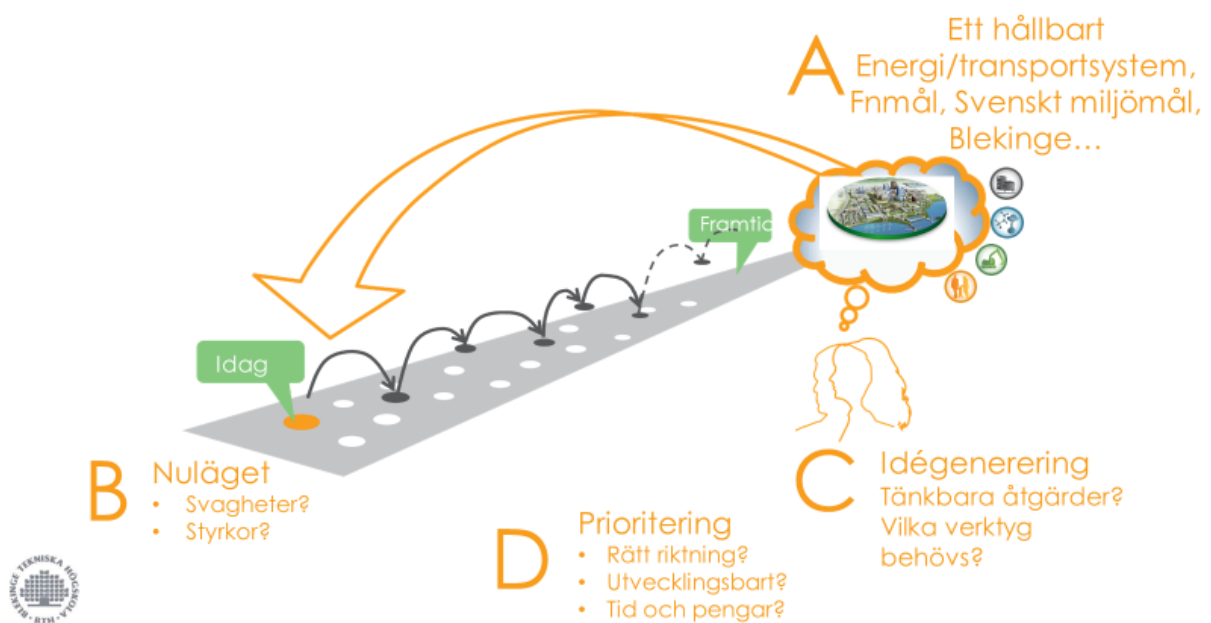
3. Vidare visar forskningen att kunskapsbrister på detta område innebär att den enskilda organisationen eller regionen inte rätt kan värdera och använda alla *verktyg* för hållbar utveckling som finns liksom hur man gör för att sätta dessa i sammanhang till den egna övergripande målbilden liksom strategin för vägen dit. I det aktuella underskottet av robust och praktisk metodik tillämpas vanligen alltför ytliga reaktionsmönster. Utan att känna till ramvillkoren för social och ekologisk hållbarhet, hur kan man då effektivt och konkret förhålla sig till tex. planetgränser, cirkulär ekonomi, ekologiska fotavtryck, livscykelanalyser, ISO14001, ISO 26000, Corporate Social Responsibility (CSR), de svenska miljömålen, etc.? Eller det för Blekinges klimat- och energistrategi mest aktuella exemplet, FNs hållbarhetsmål? I detta underskott gör idag de flesta organisationer så att de väljer ut några av tex. FNs hållbarhetsmål, ofta de som låter lättast eller mest relevanta för den egna planeringen att förhålla sig till. Ett sådant försök görs även i strategin som detta remissvar handlar om. Dvs. hela FNs välskrivna idé om en framtid där alla viktiga fokusområden bör bli strategiskt genomtänkta för varje organisation och för varje allmänt samhällsmål, riskerar att förfelas. Vi återkommer till detta.
4. Mot denna bakgrund är vårt remissvar följdenligt; strategin borde innehålla en upplysning om kunskapsläget på detta område, dvs. peka på *hur* tvärsektoriell design av hållbara organisationer och samhällen kan gå till. Dvs. modellering av hållbara målbilder liksom hur strategier kan läggas upp för att *Engagera flera* i läroprocesser att också styra utvecklingen mot sådana målbilder. BTH är internationell samordnare för forskning kring och utveckling av nämnda metodik [1], och hjälper gärna till att komplettera Blekinges klimat- och energistrategi, såväl som i konkret implementering.

## B. Utkast på skrivning som kan komplettera Blekinges klimat- och energistrategi

Att utveckla energieffektivisering parallellt med ny teknik för hållbar energi skapar som sagt bättre förutsättningar för att på ett framgångsrikt och inspirerande sätt ligga i framkant av den tekniska utvecklingen. Dvs. att effektivisera är inte bara viktigt för sin egen skull, utan även för att ha råd att utveckla och implementera det nödvändiga nya. För att klara detta behöver många aktörer från olika områden engageras och bringas att samarbeta. Fokusområdena i Blekinges strategiplan hänger alltså ihop, och förtjänar reflektioner som inte bara svarar på 'vad' och 'varför', utan även 'hur'. Dvs. den metodik man vill använda för att *effektuera* sammanhang, tvärsektoriell systematik och långsiktig implementering av en effektiv klimat- och energistrategi.

Mer i detalj handlar detta om det vi *vet* om (re)designen av en möjlig framtid, dvs...

- (i) ...alla målbilder som är tänkbara för civilisationens fortlevnad behöver nog definieras av robusta ramvillkor för social och ekologisk hållbarhet,
- (ii) ...kunskap om detta behöver spridas och...
- (iii) ...på vägen till uppfyllnad av ramvillkoren bör varje investering, i synnerhet de som är kostsamma och låser utvecklingen för lång tid, kunna lägga en ekonomiskt/tekniskt/kulturellt naturlig grund för nästa investering, så att processen till uppfyllelse av ramvillkoren för helheten av tvärsektoriell hållbarhet inte senare *måste* bromsas upp av konsekvenser som kunnat förutses ifall kunskapsläget vore bättre,
- (iv) ...vilket i sin tur är förutsättningen för att kunna effektivt nå tvärsektoriella lösningar som verkligen är hållbara, och därmed undvika reaktiva lösningar som "fixar" problemen inom ett område, på bekostnad av att öka dem inom ett annat...
- (v) ...allt så att målbilden av fokusområdena *Förnybar energi, Minskad energi, Transporter, och Engagera flera, integrerat med FNs hållbarhetsmål*, dels uppfyller ramvillkoren för hållbarhet, dels fungerar konkret för tvärsektoriellt engagemang och samverkan.



Bilden ovan sammanfattar huvuddragen i detta sätt att tänka, planera och genomföra. Det är en *översikt* som inte skall förväxlas med detaljer, utan är till för att bringa ordning mellan detaljerna och öka deras relevans. Detta är, egentligen, självklart. För att kunna vara strategisk och systematisk, måste man *åtminstone* veta vart man vill (A). Men ingen kan se in i framtiden på detaljnivå, så hållbarhet *kan* bara definieras på ramvillkorsnivå. Man analyserar nuläget (B) i förhållande till ramvillkoren i A och egna visioner inom dessa, dvs. vad man ytterst vill åstadkomma och först *då* går det att vara strategisk och systematisk genom att ta fram adekvata idéer (C), och prioritera dessa till strategiska steg-för-steg planer (D), varvid val och tillämpningar av olika verktyg följer naturligt. Metodiken är en grund för att kunna "lära genom att göra", dvs. man reviderar målbild och strategivägar på vägen dit efter hand och i samverkan, det enda som ligger fast är ramvillkoren och den strategiska logiken.

Det viktigaste är således att plantera ut den logiska och intuitiva idén, eller *attityden*, som sådan. "*Det går att definiera hållbarhet och att röra sig systematiskt mot attraktiva miljömålsbeskrivningar, hållbarhetsmålbeskrivningar, regioner och företag som uppfyller definitionen, och därför kan vi också hålla ihop helheten och samarbeta systematiskt på vägen*". Kanske låter det förvånande att sätta likhetstecken mellan ett allmänt nationellt mål, tex. det svenska miljömålet "myllrande våtmarker" och en organisation, tex. ett företag i Blekinge eller hela Region Blekinge. Men egentligen handlar respektive mål om en *berättelse* (inte definition) om något önskvärt, i ena fallet ett allmänt mål under målet "hållbart samhälle", i det andra fallet ett mer specifikt organisatoriskt mål under samma allmänna mål "hållbart samhälle". Bägge typerna av mål behöver uppfylla ramvillkoren för hållbarhet enskilt och *tillsammans*. Med den attityden kan vi *lära genom att göra tillsammans*.

Att tänka och göra så kräver visserligen lite kunskapsinhämtning om den övergripande metodiken, men på lite längre sikt är det roligare, enklare, och mer lönsamt än alla alternativ. Och det ökar värdet av alla verktyg, metoder och koncept som finns, tex. FNs hållbarhetsmål, för att de kan innovativt *prioriteras* och *sättas i sammanhang* till den egna övergripande planen.

BTH har rik internationell erfarenhet när det gäller att pedagogiskt lära ut och moderera tvärsektorieell implementering av strategisk hållbar utveckling, och diskuterar gärna hur vi kan hjälpa till i ett samarbete.

### **C. Exempel på hur vårt föreslagna komplement om metodik påkallar ändringar i vissa skrivningar i Blekinges klimat- och energistrategi**

Ur Blekinges klimat- och energistrategi:

*På vägen till målet om netto-noll 2045 finns även flera etappmål för utsläppsminskningar med hållpunkter för 2020, 2030 och 2040 (Diagram 3). En skillnad mellan etappmålen och målet till 2045 är att etappmålen endast innefattar utsläpp som inte ingår i EU:s handelssystem med utsläppsrätter medan slutmålet gäller Sveriges samlade utsläpp. På regional nivå är det de icke-handlande utsläppen som följs upp. Parallellt med klimatmålen togs det också fram ett sektorspecifikt mål för transporter. Till 2030 ska utsläppen från inrikes transporter minska med 70 % jämfört med 2010. I det målet är resor med inrikes flyg undantagna eftersom det ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter.*

*Klimatmålen utgår i strategiplanen från målsättningen att Sverige ska vara det första fossilfria välfärdslandet. Senast år 2045 ska Sverige inte generera några nettoutsläpp av växthusgaser. Mer specifikt innebär målet att utsläppen från verksamheter inom Sveriges gränser (Sveriges territoriella utsläpp) ska vara 85 % lägre år 2045 jämfört med utsläppen år 1990. För att nå noll tillåts de kvarvarande utsläppen kompenseras med så kallade kompletterande åtgärder. Kompletterande*

*åtgärder går ut på att väga upp för vissa utsläpp som är svåra att reducera. Det kan göras med förstärkt upptag av koldioxid i skog och mark, insatser för utsläppsminskningar i andra länder eller genom avskiljning och lagring av koldioxid från förbränning av biobränslen, så kallad bio-CCS. Genom sådana åtgärder ska Sverige även uppnå negativa utsläpp efter 2045.*

Vi menar att det inte räcker att specificera procentuella nerskärningar av utsläpp som etappmål. Dessa måste därtill ha en annan kvalitet, vilket behöver påpekas i ett tillägg av följande typ:

”Varje etappmål, sedd som en investering, måste därtill fungera som en tuva att hoppa vidare ifrån tills *hela* målet är uppnått, dvs. att alla samhällssektorer uppfyller ramvillkoren för hållbarhet till 100 %. Annars riskerar vi nå procentuella etappmål *på ett sätt* som inte går att vidareutveckla utan stora oförutsedda kostnader och andra bekymmer. Ett exempel är att ta på sig så stora kostnader för att lappa på dagens icke-hållbara energisystem att det hämmar den ekonomiska potentialen att utveckla de hållbara alternativen. Ett annat exempel är att försöka nå procentuella utsläppsminskningar av fossilt CO<sub>2</sub> genom att gå över till biomassa (växtlighet) som råvara till dagens förbränningsmotorer, *utan* att samtidigt tydliggöra, för den strategiska helhetens skull, att detta handlar om en kortsiktig övergångslösning.”

Vi föreslår också modifiering av meningen ”Kompletterande åtgärder går ut på att väga upp vissa utsläpp som är svåra att reducera”. Det kan feltolkas i ett tidsperspektiv, nämligen som att vi för all framtid skulle vara nödgade att kompensera för vissa tillskott av kol från fossil energi, respektive kol från markförstöring, till atmosfären. Det kan också missförstås på så vis att de kompletterande åtgärderna skulle vara onödiga ifall det inte *funnes* utsläpp som är ”svåra att reducera”. Vi skulle föredra en skrivning i ett vidare och mer generellt perspektiv, som inte kan missförstås på något av sätten ovan, men som i än högre grad framhåller nyttan mer generellt med kompletterande åtgärder: ”Kompletterande åtgärder bör användas för att reducera det överskott av kol som redan lagts i atmosfären, eller som kommer läggas där under övergångstiden till hållbara klimat- och energisystem.” Därefter kan skrivningen fortsätta som den gör.

Ur Blekinges klimat- och energistrategi:

*Inga nettotsläpp av växthusgaser år 2045.*

Detta kan tolkas på olika sätt. Semantiskt betyder det att Blekinge inte bidrar till att växthusgaser ökar i atmosfären. För exemplet CO<sub>2</sub> kan noll nettotsläpp åstadkommas genom att Blekinge varken använder fossila bränslen eller bidrar till minskad biomassa någonstans, regionalt såväl som med hänsyn taget till effekter i andra regioner och länder som drivs från Blekinge. På en senare plats i strategin talas om 100 % förnybar energi år 2045. Å andra sidan står det på sidan 10 att kompensation med negativa utsläpp skulle vara tillåtet för att uppnå detta mål. Här finns således utrymme för olika tolkningar, och skrivningen skulle vinna på att kompletteras med en beskrivning av hur målet avses uppfyllas. Att exempelvis nå målet ’noll nettotsläpp’ genom att med hjälp av olika CO<sub>2</sub>-infångningstekniker kompensera för CO<sub>2</sub>-utsläpp från systematisk markförstöring är ju inte en hållbar lösning. Att vara tydlig här gäller även andra växthusgaser, tex. metan från idisslare. Enklare vore att lägga till exempelvis:

”Målet ska uppnås bl. genom 100 % förnybar energi, ingen nettominskning av biomassa via markförstöring, och idisslare i en omfattning som inte ger en ökning av metanhalten i atmosfären, allt med hänsyn även till effekter av import och export.”.

Vi föreslår således att målet ska uppnås helt genom åtgärder uppströms och att negativa utsläpp ska reserveras för den händelse att målet visar sig vara otillräckligt för att undvika en skenande

klimatförändring pga. växthusgaser som redan tillförts atmosfären och som kommer tillföras under övergångstiden till 100 % förnybar energi. Dvs. det kan visa sig att en nettominskning av växthusgaser i atmosfären är nödvändig redan 2045. Sammanfattningsvis förordar vi att detta också nämns i strategin liksom att Blekinge bör utveckla kunskap och beredskap för kompletterande åtgärder för att kompensera för det överskott av tex. CO2 som redan lagts i atmosfären och som kommer att läggas där under ytterligare en tid.

Ur Blekinges klimat- och energistrategi:

*FN:s länder har därtill åtagit sig att fram till år 2030 tillsammans jobba för att uppnå långsiktigt hållbar ekonomisk, social och miljömässig utveckling. 17 mål antogs år 2015 för en hållbar utveckling som ska förändra världen till att bli långsiktigt hållbar till 2030 – Agenda 2030. Agenda 2030 syftar till en samhällsomvandling – en transformation. Den kan endast förverkligas med en helhetssyn på samhällsutvecklingen och genom en integrering av angelägna samhällsmål.*

Detta är, bara som en kort reflektion, i god överensstämmelse med vårt remissvar. Skrivningen innebär att "helhetssyn" och "integrering" med denna helhetssyn, är förutsättningar som vinner på att kompletteras med vad uttalandet betyder för att kunna genomföras. Den forskning vårt remissvar grundas på visar att metodik som utgår från 'ramvillkor för helhetssynen på hållbarhet' är ett designmässigt villkor för att kunna genomföra strategin. Detta är redan ombesörjt genom våra tidigare kompletteringar.

Ur Blekinges klimat- och energistrategi:

*Flera av de globala målen rör klimat- och energifrågor. Mål 7 'Hållbar energi för alla' och mål 13 'Bekämpa klimatförändringarna' har direkt koppling. Andra mål som är viktiga för Sveriges klimat- och energiarbete är Hållbar industri, innovationer och infrastruktur (mål 9), Hållbara städer och samhällen (mål 11) samt Hållbar konsumtion och produktion (mål 12). Dessa finns sammanställda i bilden nedan.*

Blekinges klimat- och energistrategi nämner således FNs sjutton hållbarhetsmål och anger fem av dessa som särskilt viktiga (sidan 8). Detta kan synas trivialt, men skulle vinna på att nyanseras. Att effektivt använda såväl de svenska miljömålen som FNs hållbarhetsmål är inte trivialt, men däremot högst görligt med övergripande strategisk metodik. Vi föreslår ett tillägg av följande typ:

"Några av de svenska miljömålen respektive FN-målen är ekologiska, andra sociala och återigen andra organisatoriska. De är alla berättelser eller bilder från olika allmänna områden om något önskvärt och viktigt, men säger inget om hur den enskilda organisationen hotar respektive område idag. Inte heller hur organisationen innovativt, stegvis och med god ekonomi skulle kunna avveckla sina bidrag till problemet och stödja samhällsmålet framöver. Områdesberättelserna i de svenska miljömålen och i FN-målen överlappar också varandra, men tillsammans täcker de ändå inte in alla hållbarhetsaspekter som den enskilda regionen eller organisationen, tex. Blekinge med dess kommuner och företag, behöver ta hänsyn till. Det konkreta som behöver göras är vitt skilt mellan organisationer från tex. energi-, jord/skogsbruk-, handel-, material- eller banksektorerna, liksom för alla de offentliga sektorerna i kommuner och regioner. Och i klimatstrategin förordas ju samarbete mellan de olika sektorerna, under parollen 'Engagera flera'. Eftersom ramvillkor för hållbara framtidsbilder är desamma för alla öppnar dessa för effektiv samverkan trots olikheterna i verksamhet och förutsättningar på detaljnivå. Det konkreta sättet att göra *integreringen* (med *helhetsperspektivet*, se denna ambition i klimatstrategin), är att översiktligt pröva varje svenskt miljömål och varje av FNs hållbarhetsmål mot samma ramvillkor för hållbarhet som man använder i den egna organisationen. Dvs. att åtminstone översiktligt skaffa en uppfattning om dagens utmaningar och möjligheter för såväl

de *allmänna* målen (de svenska miljömålen och FN-målen) som de mer *specifika* för den egna organisationen i Blekinge. Då kan man upptäcka sådana synergieffekter och samarbetsmöjligheter som inte upptäcks efter ett ytligt val av de FN-mål som *låter* mest relevanta.

Ett exempel: Hur mycket konkret vägledande för innovation säger den svenska miljömålbilden 'Myllrande våtmarker' (som i sin tur relaterar till FN-mål 15) organisationer som Electrolux, Swedbank eller en kommun som inte har några våtmarker? Risken finns, vid den nu gällande skrivningen i Blekinges klimat- och energistrategi, att den enskilda organisationens ledning kommer att oprövat betrakta detta mål som irrelevant för just dem. Men har man tillgång till den nämnda metodiken är det en god idé att börja i den andra änden. Dvs. att kartlägga den egna organisationens, såväl som de allmänna målens *översiktliga* utmaningar (B, se figuren ovan) mot ramvillkoren (A), med tillhörande tänkbara lösningar (C) och prioriteringar (D) av dessa lösningar. Därefter är det *lätt* att kors-läsa de översiktliga allmänna analyserna mot den egna organisationens, tex. region Blekinges. *Då* kan man se vilka utmaningar och generella lösningar tex. Blekinge har gemensamt med respektive miljömål eller FN-mål, vilka ev. lösningar den egna organisationen kan tänkas ha som har bäring på sådana generella lösningar, och *med vilka intressenter man mot den bakgrunden skulle vilja göra gemensam sak med för att finna lönsamma och effektiva synergier med avseende på såväl de allmänna målen som organisationens egna mål* ('Engagera flera'). Detta *krävs* således för att göra en mer sorgfällig analys av vilka mål som har särskilt intim och innovativ bäring på den egna strategiska planen, och vilka intressenter som skulle kunna tänkas bidra till den egna organisationens proaktivitet genom att dras in i verksamheten.

Nu kanske målet "Myllrande våtmarker" får en ny innebörd än vid den första ytliga betraktelsen. Kanske ser kommunen utan våtmark en möjlighet att *anlägga* en våtmark där det inte fanns en tidigare, som ett ekonomiskt mer attraktivt alternativ än att bygga ut reningsverket? Eller kanske kan man finna ekonomiskt spännande utvecklingsvägar genom att tala med dagligvaruhandel och dess kunder om sådana ekonomiska villkor som hjälper lantbruket att odla hållbart generellt, och att då finna lösningar som är bättre för alla parter än att fullfölja en plan med utdikning av de lokala våtmarkerna? För varje gång man gjort en analys av ett miljömål mot ramvillkoren för hållbarhet, och jämfört med den egna organisationens motsvarande analys, är det lättare att göra om jämförelsen med andra allmänna hållbarhetsmål. Liksom att då finna synergimöjligheter mellan hållbarhetsmålen såväl som mellan intressentgrupper i det egna nätverket, tex. värdekedjor, sektorer och discipliner. Vi upprepar: att följa denna intuitiva metodik är lättare, roligare, lärorikare, innovativare och lönsammare än att försöka använda mer ytliga reaktionsmönster som styrmedel till de tunga investeringar som krävs för att göra allvar av egna såväl som allmänna hållbarhetsmål.

Och omvänt. Ifall man försöker använda de svenska miljömålen eller FN-målen *utan* tillgång till ovannämnda metodik *blir* det diffust. Målen uttrycker ju i sig själva ingen koppling till den egna specifika verksamheten, och de täcker inte heller in allt konkret som behöver hanteras just där. Slutligen finns heller ingen skrivning kopplad till de svenska miljömålen eller FN-målen om hur sådan integrering med enskilda organisationers mer specifika mål och arbetskulturer skulle kunna gå till. Den konkreta förutsättningen för möjlig framgång saknas alltså helt, vilket är huvudmomentet i vårt remissvar. Utan denna förutsättning riskerar den stora socialt *samlade* möjligheten med de svenska miljömålen och FN-målen att gå förlorad, en *förlorad möjlighet*.

*Ur Klimat- och energistrategin:*

*Flera av de övriga målen har dessutom en indirekt koppling till klimat och energi. Både positivt genom synergier och negativt genom att det kan uppstå målkonflikter. Ett konkret exempel för synergier är målet om god hälsa där luftkvalitet och en minskning av antalet döda i trafiken är delmål. Målkonflikter*



*uppkommer framförallt på grund av ökat behov av biomassaproduktion. Det skapar tryck på skog och jordbruksmark och utan styrning riskerar det att försämra förutsättningar för exempelvis matproduktion och biologisk mångfald.*

Vi skulle föredra att efter slutet på detta stycke fortsätta skrivningen på ett sätt som harmonierar med vårt föreslagna tillägg av övergripande strategisk metodik:

”I enlighet med den övergripande metodik för strategisk hållbar utveckling som vi förordar i klimat- och energistrategin, innebär detta att vi måste vara tydliga med vad som är slutmål respektive etappmål. Biomassa för produktion av fordonsbränslen är lämpligt i ett kort perspektiv då majoriteten av fordonen fortfarande drivs med förbränningsmotorer. De effektivaste långsiktiga lösningarna för trafiken bygger dock på *elektrifiering*. Biomassa måste på långsiktig målbildsnivå reserveras för det biomassa är bäst på – att säkra den biologiska mångfalden i naturens stora kretslopp och för livsmedelsproduktion. Och även för materialproduktion. Biomassa i tex. timmer eller kläder, eller som råvara till den kem-tekniska materialindustrin, förvandlar produktens livscykel från ett kort ögonblick i en förbränningsmotors kolvslag, till material som kan ge värde upp till många decennier. Vid insiktsfull strategisk planering och sektoröverskridande genomförande *finns* här egentligen ingen målkonflikt. Sektorer kan istället enas om att medvetet välja etappmål som fungerar på kort sikt, och *genomföra* dem så att övergången till andra lösningar kan gå smidigt längre fram. Tex. genom att i detta exempel låta biomassa som går till de tillfälliga biobränslefabrikerna ekonomiskt hjälpa till att bevara och utveckla jordbruksmark som senare växlas om till matproduktion, samtidigt som bioalkoholfabrikerna kan bli råvaruleverantörer till den nya fossilfria kemi- och materialindustrin. Den eftersträvarsvärda strategin handlar om att modellera framtida samhällssektorer så att de *kan* uppfylla ekologiska och sociala ramvillkor för hållbarhet *tillsammans*, och då finna synergieffekter mellan olika åtgärder både på målbildsnivå, på etappmålnivå och under vägen mellan etappmålen [2, 3]. Med den insikten byts perspektivet från dagens vanliga ”vilken målkonflikt är minst skadlig?”, vilket för övrigt brukar vara omöjligt att besvara ens kortsiktigt, till: ”vilken åtgärd är den bästa på kort sikt, som teknisk/ekonomisk/kulturell plattform för kommande lösningar på väg mot våra attraktiva och helt hållbara samhällsmål” [4]. Kanske kan någon målkonflikt fortfarande återstå vid applicering av denna metodik, tex. för att olika sektorer kan ha olika tycke och smak när det gäller att *välja* bland de ’flexibla och ekonomiskt attraktiva investeringar för kommande steg till full tvärsektoriell hållbarhet’ man funnit tillsammans. Men med detta fokus kan man åtminstone stryka alla de målkonflikter som faller utanför ramen, dvs. är irrelevanta och/eller vetenskapligt omöjliga att försvara som steg mot full hållbarhet.

Ur Blekinges klimat- och energistrategi:

*Det globala utsläppsutrymmet (548 Gt CO<sub>2</sub>) skalas sedan ner till nationell nivå för att få fram Blekinges beskärda del. Sveriges utrymme beräknades till 321 Mt CO<sub>2</sub> med Parisavtalets fördelningsprinciper som utgångspunkt. Världens rika länder har erkänt ett större ansvar, både på grund av en större klimatpåverkan över tid (historiskt ansvar) och genom en bättre kapacitet att ställa med ett högre välstånd, befintlig infrastruktur och uppbyggda institutioner. Sveriges utsläppsutrymme distribuerades sedan ytterligare ner till regional nivå med hänsyn till industrin och samhällsstrukturen i länet.*

Detta är ett politiskt klokt resonemang som relaterar Blekinges målsättning till Parisavtalet. Men, i enlighet med tidigare synpunkter, förutsätter all rationell målsättning i komplexa system att man ändå *utgår* från helhetsperspektivet, i detta fall full hållbarhet, och inte som i Parisavtalet det betydligt snävare perspektivet ’procentuella förbättringar av en viss typ av utsläpp’, dvs. bara en delmängd av dagens hållbarhetsproblem. Det vore nog en fördel för Blekinge att mot den bakgrunden tillåta komplement-skrivelser som är mindre avgränsade i tid och rum än en delmängd av delmängden i

uttrycket "Blekinges beskärda del av utsläppsutrymmet". Dels *kommer* man inte uppnå de begränsade klimat- och energimålen ifall dessa planeras utanför andra samhällssektorer, tex. jord- och skogsbruk, vilket tidigare påpekats såväl i strategin som i vårt remissvar. Dels är "utrymmet" inom det avgränsade riskperspektivet långt ifrån säkert. Det bygger på beräkningar behäftade med stora osäkerheter, och det är därtill påverkat av vad som anses geopolitiskt rimligt i geopolitiska överenskommelser inom tex. Parisavtalet. Men eftersom det ändå är klokt och rationellt att koppla till den internationella klimatöverenskommelsen bör uttalandet inte strykas, utan kompletteras med något av följande typ:

"Detta är således ett delmål när det gäller nerskärning av koldioxidutsläpp över tid, vilket i sin tur är ett delmål av det större målet hållbarhet. Blekinges delmål om "utrymme för utsläpp" bygger på en beräknad risk som ställts i relation till Parisavtalets likaledes beräknade risk i ett globalt perspektiv. För såväl det internationella perspektivet som Blekinges perspektiv handlar detta mer om nerskärningar av dagens utsläpp (Forecasting) inom avgränsade områden, än om systematisk tvärsektoriell förändring mot full hållbarhet inom alla områden (Backcasting). Detta icke-helhetsperspektiv, att försöka bygga regional innovativ framgång på i tiden avgränsade "nerskärningar" av vissa delmål utan hänsyn till de andra, är behäftat med många risker för suboptimeringar och strategiska misstag. I Blekinge önskar vi istället prioritera innovativa designlösningar där energieffektivisering och byte till förnybar energi sker tvärsektoriellt inom ramvillkor för full hållbarhet av alla samhällssektorer, och tar tillräcklig hänsyn till framtida hållbarhet för tex. skogsbruk och matproduktion. Ett sådant perspektiv öppnar upp för färre och mindre allvarliga suboptimeringar på de alltmer hållbarhetsdrivna marknaderna, och den förordade metodiken för samskapande av helhetslösningar ökar förutsättningarna för att lösa "målkonflikter", vilket tidigare påpekats."

Ur Blekinges Klimat- och energistrategi:

*Transporter är den huvudsakliga källan till utsläppen både nationellt och i Blekinge och står för ungefär 40 % av utsläppen.*

Detta är ett icke-trivialt påstående, som bör nyanseras med en jämförelse till andra sektorer, och kanske en specificering av vilka utsläpp som avses och/eller om de avsedda utsläppen dessutom indexerats för motsvarande klimateffekter. Vetenskapliga rapporter om tex. matproduktionens sammanlagda klimateffekter framställs ofta som dominerande över transportsektorn, alltså motsägelsefullt i förhållande till påståendet. Ifall så önskas erbjuder sig BTH att här göra ett utredningsarbete utanför ramen av vårt remissvar.

Ur Blekinges Klimat- och energistrategi:

*En total omställning av transportsektorn är en stor utmaning, men innefattar åtgärder som går att implementera på relativt kort sikt. Genom etappmålet för transporter ska merparten, 70 %, av utsläppen från trafiken vara borta redan till 2030. Här finns goda möjligheter för snabb omställning genom övergång till förnybara drivmedel.*

Detta är en skrivning som återigen har bäring på de i vårt remissvar påtalade riskerna med avgränsade perspektiv. Tolkningen kan bli att "snabb omställning genom övergång till förnybara drivmedel" inte skulle behöva differentieras i perspektiv av tvärsektoriell modellering av hållbarhet, där elektrifiering av transportsystemen skapar störst långsiktig potential i alla dimensioner. Den förordade "snabba omställningen" riskerar därför leda in i återvändsgränder där biodrivmedel utvecklas baserat på en tankemodell som är alltför snäv i tid och rum [3] och då binder utvecklingen för hårt till något som inte är lämpligt på lång sikt, vilket kommer kräva dyrbara strategikorrigeringar längre fram. Klimat- och energistrategin påtalar också detta tidigare under avsnittet om målkonflikter, så det vore lämpligt att här återkomma och referera till denna synpunkt. Strategin skulle här vinna på följande tillägg:

”Som tidigare påpekats bör detta ske under en så kort övergångstid som möjligt med biodrivmedel, parallellt med att låta strategin för denna mellanperiod bädda för de betydligt effektivare elektrifierade transportsystemen längre fram, då biomassa reserveras för naturens kretslopp och mångfald, liksom för mat- och materialproduktion [2, 3, 4].”

Ur Blekinges klimat- och energistrategi:

*Sedan 1990 har de totala växthusgasutsläppen i länet minskat med ungefär 40 %. Det kan jämföras med motsvarande statistik för Sverige om 24 % minskning under samma period.*

I enlighet med tidigare resonemang, dvs. om behovet att vidga perspektivet, bör även effekter från import och export tas med i beräkningen. Man behöver inte upprepa förklaringen till detta överallt, däremot referera i bisatser till tidigare texter för att perspektivet inte skall tappas bort. Det tappas bort alltför ofta i det offentliga samtalet!

## **D. Ett konkret exempel som sammanfattar våra synpunkter**

Modellering inom robusta ramvillkor för social och ekologisk hållbarhet följt av bedömning av den strategiska färdvägen dit, har prövats i teori och praktik under många år, såväl utomlands som i Sverige. Ett exempel på det senare är ett nyligen publicerat fall av tvärsektoriell modellering för hållbara transportsystem i Sydsverige [2]. Forskare och ledare från offentlig och privat verksamhet samarbetade kring robusta ramvillkor för hållbar modellering av tvärsektoriellt möjliga och attraktiva framtidsbilder. Resultatet blev en vision för hållbara transportsystem i Sydsverige med tillhörande rekommendationer gällande färdvägen dit [3]. Arbetet påvisade därtill stora underskott i det traditionella arbetet med strategier, inte minst när det gäller dagens stora geopolitiska tonvikt på biomassa för att ersätta fossila bränslen, och utan att påpeka vare sig hur ineffektiv lösningen är på sikt liksom att växtlighet måste prioriteras snarast möjligt för andra ändamål, dvs. naturens mångfald och kretslopp samt för matproduktion och materialproduktion.

I studien sammanfattades följande slutsatser:

1. Det är *möjligt* och *engagerande* att arbeta systematiskt och tvärsektoriellt med strategisk hållbar utveckling, i just det refererade fallet engagerades många experter och beslutsfattare på hög nivå från olika delar av det sydsvenska samhällets offentliga och privata sektorer [2,3].
2. De två huvudsakliga bristerna för att detta skall fungera har visat sig sönderfalla i två huvudtyper och att åtgärda bägge är förutsättningar för att nå framgång:
  - (i) Okunskap om metodik för strategiskt och innovativt tvärsektoriellt lärande och görande, det bärande momentet bakom vårt kompletteringsförslag i vårt remissvar.
  - (ii) Frånvaron av infrastruktur och tradition för tvärsektoriellt arbete i allmänhet och strategisk hållbar utveckling i synnerhet. Man träffas kanske ibland över sektorsgränser för att byta allmänna synpunkter. Men varken i offentlig eller privat verksamhet brukar sektoröverskridande möten ske som en del av fördjupat lärande och konkretisering genom *att modellera gemensamma attraktiva mål, göra tvärsektoriella analyser i förhållande till dessa, välja vägar dit, finna synergieffekter, välja verktyg och indikatorer, samt utvärdera konkreta utfall i förhållande till de strategiska planerna.*

Dessa bägge delar bygger på varandra och behöver finnas på plats. Försöker man bygga rutiner för att träffas över sektorsgränser mer regelbundet, *kräver* detta närvaro av koncis metodik för syftet, dvs. målbildsarbetet och att gemensamt finna vägar dit. I frånvaro av detta brukar lärandet i sådana processer bli alltför svagt, nedslående och präglade av olösta målkonflikter. Det gör det svårt att motivera upptagna människor att prioritera tvärsektorielt arbete på ett engagerat, långsiktigt och konkret sätt.

## **E. Referenser**

1. Broman G., Robèrt K-H., Collins T., Basile G., Baumgartner R., Larsson T. and Huisingh D., 2017. Science in Support of Systematic Leadership towards Sustainability, *Journal of Cleaner Production* 140 (1), pp. 1-9.
2. Robèrt K-H., Borén S., Ny H. and Broman G., 2017. A Strategic Approach to Sustainable Transport System Development – Part 1: Attempting a Generic Community Planning Model, *Journal of Cleaner Production* 140(1), pp. 53-61.
3. Borén S., Nurhadi L., Ny H., Robèrt K-H., Broman G. and Trygg L., 2017. A Strategic Approach to Sustainable Transport System Development – Part 2: The Case of a Vision for Electric Vehicle Systems in Southeast Sweden, *Journal of Cleaner Production* 140(1), pp. 62-71.
4. Robèrt K-H. and Broman G., 2017. Prisoners' Dilemma Misleads Business and Policy Making, *Journal of Cleaner Production* 140(1), pp. 10-16.