

Klimat- konkurrenskraft genom samverkan mellan kommun och företag



Viable Cities viablecities.se

Titel: Klimatkonkurrenskraft genom samverkan mellan kommun och företag

Författare: Lena Holmberg

Serie: Viable Cities Rapport 2025:2

ISBN: 978-91-7899-034-4

Publicerad: februari 2025

Utgivare: Viable Cities

Om Viable Cities

Viable Cities är ett program inriktat på innovation för klimatneutrala och hållbara städer. Uppdraget är att snabba på klimatomställningen i städer till 2030, med digitalisering och medborgar-engagemang som möjliggörare. Programmet får stöd i en gemensam satsning av Vinnova, Energimyndigheten och Formas. Viable Cities samordnas av KTH.



Fritt tillgängligt med vissa rättigheter förbehållna. Viable Cities vill ha största möjliga spridning av de publikationer vi ger ut. Därför kan publikationerna utan kostnad laddas ner via www.viablecities.com. Vår hantering av upphovsrätt utgår från Creative Commons Erkännande-IckeKommersiell-DelaLika (läs mer på www.creativecommons.se). Det innebär i korthet att det är tillåtet att dela, det vill säga att kopiera, distribuera och sända, remixa, anpassa och bygga vidare på verket, på villkor att Viable Cities och författaren anges, ändamålet är icke kommersiellt och bearbetningar licensieras under samma villkor.

Viable Cities programkontor

Kungliga Tekniska Högskolan, KTH | Drottning Kristinas väg 43B | 100 44 Stockholm

www.viablecities.se

Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

 **Energimyndigheten**

FORMAS 

Strategiska
innovations-
program



Sammanfattning

Viable Cities påbörjade 2023 en undersökning av på vilka olika sätt kommuner redan samverkar med företag för att adressera klimatomställning. Ett viktigt syfte med arbetet var att sprida goda exempel, inte bara inom programmet utan till alla svenska kommuner som ett led i Viable Cities skalningsarbete för att nå missionen Klimatneutrala städer med ett gott liv för alla inom planetens gränser.

I denna rapport beskrivs hur undersökningen har bedrivits tillsammans med resultaten samt en diskussion om möjliga utvecklingsområden och framtida studier. Arbetet har främst skett i samverkan mellan Viable Cities programledning, städerna inom programmet Klimatneutrala städer 2030, Klimatkommunerna¹, Sveriges Kommuner och Regioner (SKR²) samt Tillväxtverket³.

Resultaten visar att samverkan kan grupperas inom tre olika typer av insatsområden: branschspecifika insatser (exempelvis energi, transport och turism), allmänna näringslivsinsatser (exempelvis etablering, kompetensförsörjning och industriell symbios) och innovationssamverkan (exempelvis samverkan med science parks och inkubatorer). Insatserna spänner från enskilda innovationsprojekt till mer långsiktiga och systematiska insatser baserade på strategiska beslut.

Det kanske viktigaste resultatet från denna studie är att den visar på både en stor *förekomst* och *bredd* vad gäller typer av klimatsamverkan mellan kommun och företag, samt att den indikerar att *variationen* mellan städerna är stor vilket öppnar upp för lärande. Resultaten indikerar också att samverkan sker mellan företag och många *olika delar av kommunens verksamhet* vilket gör att det förmodligen är svårt för en enskild enhet eller individ att ha en sammanhållen bild av all den samverkan som pågår.

Tillsammans indikerar detta behov av utveckling av stöd på olika nivåer (kommunalt, regionalt, nationellt, internationellt) för att skapa mer sammanhållna och transformativa insatser som adresserar både möjligheter och risker med den gröna omställningen. En viktig del i detta arbete är att samskapa med näringslivets aktörer.

¹ <https://klimatkommunerna.se>

² <https://skr.se>

³ <https://tillvaxtverket.se>



Innehållsförteckning

1	Bakgrund	5
2	Metod	6
3	Resultat	7
3.1	Branschspecifika insatser	7
3.2	Allmänna näringslivsinsatser	9
3.3	Innovationssamverkan	13
4	Diskussion.....	13
	Bilaga. Verktygsöversikt	17
	Referenser	18



1 Bakgrund

”Ett livskraftigt näringsliv som erbjuder människor arbetstillfällen och lägger grunden för skatteintäkter är av avgörande betydelse för att skapa attraktiva och hållbara kommuner och regioner.” Sveriges Kommuner och Regioner¹

Det finns flera anledningar för kommuner att accelerera samverkan med näringslivet i klimatomställningsarbetet, som handlar om att adressera både utmaningar och möjligheter. En utgångspunkt är vad företagen själv säger där studien ”Företagens gröna omställning - Drivkrafter, hinder och stödbehov”² visar att 8 av 10 företag anser att grön omställning är en viktig förutsättning för att vara konkurrenskraftig och långsiktigt lönsam. Samtidigt ser de också utmaningar inför grön omställning inom många områden som kompetensförsörjning, investeringar och regulatorisk förutsägbarhet.

En annan viktig ingång i frågan är regeringens klimathandlingsplan³ och EU:s paket Fit for 55⁴, som visar på betydelsen av samverkan mellan offentlig sektor och näringsliv för att nå klimatmålen. På EU-nivå kommer hela tiden nya initiativ som exempelvis The Green Deal Industry Plan⁵, Net Zero Industry Act⁶, Ecodesign for Sustainable Products Regulation⁷ vilket skapar möjligheter att ta vara på men också utmaningar vad gäller exempelvis finansiering, regler, standarder och kompetensförsörjning.

”With the right policies in place, the green transition will create 1 to 2.5 million additional jobs by 2030.” EU-kommissionen, 2023⁸

I sitt tal i juni betonade Ursula von der Leyen vikten av att kombinera konkurrenskraft, resiliens och klimatomställning som samtidigt ger ett gott liv för alla⁹. SKR¹⁰ är inne på samma spår och lyfter behov av samverkan för att skapa nya innovationer för samhällsutvecklingen:

”Förmågan hos ett samhälle att med nytänkande och innovation ta sig an dagens och framtidens utmaningar är avgörande för dess utvecklingskraft. Vi ser många hot mot vår planet, mot våra sätt att leva och mot vår demokrati. Men Sverige har också stora möjligheter – med nytänkande och innovation. Nytänkande och innovation har alltid varit och kommer vara vägen framåt för Sverige. Vi är en stark forskningsnation, vi har ett konkurrenskraftigt näringsliv, en välfärd i världsklass och en lång tradition av samverkan mellan stat, näringsliv, akademi och offentliga institutioner. På den grunden behöver vi nu göra nya satsningar.”

Företagen själva har också börjat organisera sitt klimatarbete vilket är en indikation på deras engagemang och koppling till deras konkurrenskraft. Några exempel på detta är Fossilfritt Sverige med sina färdplaner¹¹ för olika branscher samt internationella nätverk som exempelvis Cleantech for Nordics¹², CEO Alliance¹³, Alliance of CEO Climate Leaders¹⁴, Exponential Roadmap¹⁵ och First Movers Coalition¹⁶. Många företag har också börjat använda ramverket ”Science-Based Targets”¹⁷ för att planera och följa upp sitt klimatarbete.

Sammantaget lyfts alltså flera anledningar till samverkan: behov av att minska utsläppen, gemensamma krav från EU och regeringen, möjligheter för att hitta nya lösningar, resiliens och



konkurrenskraft, jobbskapande samt finansiering av utveckling och välbefinnande genom att bidra till att skapa framgångsrika företag.

Samverkan mellan offentlig sektor, näringsliv, akademi och civilsamhället är en grundpelare i Viable Cities. Genom åren har samverkan mellan kommun och näringsliv vad gäller klimatomställning gjorts möjlig genom bland annat utlysningar och medverkan i olika aktiviteter inom Viable Cities gemensamma lärandemiljö Transition Lab¹⁸. Det fanns dock ett behov av att arbeta mer systematiskt med frågan varför en undersökning påbörjades 2023 av på vilka olika sätt kommuner redan samverkar med företag för att adressera klimatomställning. Ett viktigt syfte med arbetet var att sprida goda exempel, inte bara inom programmet utan till alla svenska kommuner som ett led i Viable Cities skalningsarbete för att nå missionen Klimatneutrala städer med ett gott liv för alla inom planetens gränser.

Detta arbete blev under 2024 en del av programledningens strategiska utvecklingsprojekt "Konkurrenskraft genom omställning" i Viable Cities Klimatkontrakt 2030 (version 2023¹⁹). Nedan beskrivs hur undersökningen har bedrivits tillsammans med resultaten och en diskussion om möjliga utvecklingsområden och framtida studier. Arbetet har främst skett i samverkan mellan Viable Cities programledning, städerna inom programmet Klimatneutrala städer 2030, Klimatkommunerna²⁰, Sveriges Kommuner och Regioner (SKR²¹) samt Tillväxtverket²².

2 Metod

Den övergripande metodansatsen i arbetet har varit induktiv utifrån principer baserade på Grounded Theory²³ vilket medfört ett iterativt studerande av materialet för att identifiera mönster och samband som en bas för kategorisering av de olika sätt som kommuner samverkar med företag inom ramen för klimatomställning. Det material som har använts är insamlat under 2023-2024 och bygger främst på de städer som ingår i Viable Cities program Klimatneutrala städer 2030 men erfarenheter från andra städer har också inkluderats.

Följande huvudsakliga datakällor har använts:

- Städernas Klimatkontrakt 2030 från 2022 och 2023 (på www.viablecities.se)
- Städernas information om sina klimatsatsningar på respektive kommuns hemsida
- Städernas näringslivsplaner eller motsvarande, hämtade från respektive kommuns hemsida
- Viable Cities Klimatfrukost 28: Företagens roll i den lokala klimatomställningen (2022²⁴)
- Viable Cities Klimatfrukost 32: Att driva konkurrenskraft genom klimatomställningen (2023²⁵)
- En workshop på Transition Lab Forum i Skellefteå med fokus på lokala klimatkontrakt (2023)
- Möten med Klimatkommunerna, SKR och Tillväxtverket samt tillgång till deras exempelsamlingar och rapporter
- Workshop på SKNT:s årskonferens i Oskarshamn (2024²⁶)

Versioner av exempelsamlingen inklusive kategorier har stämts av med städerna i Viable Cities program Klimatneutrala städer 2030 för att både inhämta fler exempel och verifiera kategorierna.



Som en konsekvens av interaktionen med städerna utvecklades även en prototyp till en verktygslåda för att svara mot deras behov av inspiration, analys och handling²⁷.

Studien gör inte anspråk på att vara uttömmande vare sig vad gäller typer av samverkan eller exempel på kategorier, utan ska ses som en början på ett gemensamt utforskande av möjligheter och utmaningar samt ett accelererat lärande.

3 Resultat

Vid efterfrågan på goda exempel på samverkan med klimatinriktning mellan kommun och näringsliv blev genvägen stort vilket resulterat i över 100 exempel från mer än 30 svenska städer. En analys av materialet visade att samverkan kan grupperas inom främst tre olika typer av insatsområden: branschspecifika insatser, allmänna näringslivsinsatser och innovationssamverkan. Nedan beskrivs dessa i mer detalj med referenser till städer som tillämpat olika former av insatser. För länkar och mer konkreta exempel hänvisas till exempelsamlingen som ingår i verktygslådan²⁸.

3.1 Branschspecifika insatser

Analysen visade att många samverkansinsatser är inriktade mot olika branscher som också motsvarar dem som också svarar för mycket av utsläppen men även andra förekom. Nedan listas de branschspecifika insatserna som identifierades tillsammans med några illustrerande exempel. Dessa branscher (energi, transport, bygg och anläggning, turism och evenemang samt livsmedel) finns representerade i så gott som alla kommuner, om än med något olika omfattning vilket skapar en bra grund för lärande.

3.1.1 Energi

Insatserna inom energiområdet spänner över flera typer:

- **Planer:** I Helsingborg ska den nya klimat- och energiplanen för perioden 2025-2030 omfatta hela det geografiska området och blir därför hela kommunens plan.
- **Tjänster:** Energimyndigheten ger finansiellt stöd till de kommuner som vill tillhandta energi- och klimatrådgivning för företag och andra aktörer, där ett exempel är Eskilstuna som bland annat använder konceptet Energitrappan.
- **Projekt:** Flera städer som exempelvis Lund, Stockholm och Örebro utvecklar och testar energigemenskaper tillsammans med näringslivsaktörer.

3.1.2 Transport

Inom transportområdet finns bland annat följande typer av samverkansformer:

- **Kluster:** Helsingborgsdeklarationen är en satsning som innebär att staden tillsammans med aktörer från hela logistikkedjan tar sikte på att Helsingborgsregionen ska bli Europas mest snabbväxande och hållbara logistiknav, medan Transportklustret i Eskilstuna består av fem åkerier och Eskilstuna Strängnäs Energi & Miljö med syftet att tillsammans arbeta med frågor kopplat till lokal tillväxt och omställningen.



- *Tjänster:* Gävle kommun var först i Sverige med att upphandlat en tjänst för ett hyrcykelsystem med både elsparkcyklar och elcyklar, medan Karlstad, Klimatkommunerna och Svenska Taxiförbundet samarbetar kring Tjänsteskjuts som är ett alternativ till den del tjänstefordon som kommunen äger eller hyr.
- *Innovationsupphandling:* I Sweden Green Mobility Program, som är en del av Omställningslyftet, testar Borlänge ett nytt sätt att jobba med innovationsupphandling för att adressera arbetspendling för stora arbetsgivare i kommunen.
- *Projekt:* Gothenburg Green City Zone är en zon i Göteborg där framtidens transportsystem utvecklas medan företag i Helsingborg och Lund jobbar med omställningen till ett mer transporteffektivt samhälle inom ramen för projektet Hållbara företagsresor 2.0.

3.1.3 Bygg och anläggning

Inom bygg och anläggning pågår flera olika typer av insatser:

- *Nätverk/kluster:* Flera städer samlar aktörer inom en byggrelaterad bransch eller en värdekedja för aktiviteter och projekt där kommunen ofta har en sammanhållande roll som exempelvis Göteborgs plattform för klimatneutralt byggande, LFM30 i Malmö, Klimatarena Stockholm och Skellefteås nätverk för cirkulärt byggande.
- *Upphandling:* I Göteborg har de kommunala förvaltningarna och bolagen skapat gemensamma upphandlingskrav för att driva omställning i branschen.
- *Projekt:* EU:s första utsläppsfria byggarbetsplats i Östersund som var ett resultat av samarbete mellan Östersund kommun, Fossilfritt Sverige, Volvo Construction Equipment (Volvo CE) och Skanska.

Här finns också hjälp att få från Boverket som har en guide för cirkulär ekonomi inom byggsektorn och som vänder sig till olika aktörer som kommuner, byggherrar, arkitekter och fastighetsägare med flera²⁹.

3.1.4 Turism och evenemang

Samverkan har länge varit ett ledord inom turism och evenemang, vilket också speglar sig i samarbetet med kommunen:

- *Återbruk som besöksmål:* Två gånger varje år genomför Karlstad sin Second-Hand-runda då flera butiker som helt eller delvis säljer second hand och antikt har öppet för att besökare ska ha möjlighet att upptäcka stadens stora och spännande utbud. ReTuna i Eskilstuna är Sveriges första återbruksgalleria, där allt som säljs är återbrukat, återanvänt, ekologiskt eller hållbart producerat. Gallerian har blivit en internationell nyhet och besökts av dokumentärfilmare, journalister och nyfikna turister från många olika länder.
- *Stöd för hållbara evenemang:* Kalmar har tagit fram en checklista för hållbara evenemang som inkluderar både ekologiska och sociala aspekter medan man i Gävle använder ett speciellt evenemangsplaneringsverktyg för att hantera transporter, avfall och inköp.
- *Del av utvecklingsstrategi:* I Skellefteå spelar besöksnäringen en viktig roll för platsens attraktivitet genom att erbjuda hållbara upplevelser för både invånare och besökare.



Göteborg har arbetat systematiskt med hållbarhet i sitt destinationsarbete och har vunnit många priser.

- *Innovationsprojekt*: När Coldplay spelade på Ullevi i juni 2023 passade Göteborg på att testa ny för att kartlägga transporter och bilresenärer söderifrån erbjöds gratis kollektivtrafik sista biten.
- *Branschutveckling*: Aktörer från Eskilstuna, Borås, Göteborg och Östersund har medverkat i Greentopia³⁰ som syftar till göra evenemang till motorer för klimatomställningen med inriktning på såväl arrangörer, leverantörer och besökare. Fokus ligger på Mat & Dryck, Transport och Textil där många verksamheter redan har anslutit sig till initiativet.

3.1.5 Livsmedelskedjan

Även inom livsmedelsbranschen finns flera sätt att samverka:

- *Nya affärsmodeller*: Flera kommuner i Skaraborg gick samman i projektet "Rätt från slätt" som nu har banat väg för en uppföljning i "ROLIS; Robust Livsmedelsförsörjning genom Samverkan, förädling och cirkulära flöden"³¹ som ska skapa nya affärsmodeller genom samverkan på Västgötaslätten och som ska verka för robusthet och cirkulära flöden.
- *Lokala livsmedelsstrategier*: Flera länsstyrelser och regioner som exempelvis Skåne och Örebro har utvecklat regionala livsmedelsstrategier, vilket även vissa kommuner har gjort som exempelvis Norrköping och Södertälje.
- *Upphandling*: Många samverkansexempel togs upp under Viable Cities Transition Lab Forum i Kristianstad som hade temat "Ett hållbart livsmedelssystem för resilienta och klimatneutrala städer"³². Ett av dem var hur Kristianstad jobbat systematiskt med upphandling av livsmedel på ett sätt som är ekonomiskt, klimatsmart och positivt för det lokala näringslivet.

3.2 Allmänna näringslivsinsatser

Analysen av hur kommunerna samverkar med näringslivet indikerade även insatser som inte vänder sig till någon specifik bransch utan ingår i olika enheters arbete i den kommunala organisationen. Nedan listas de kategorier som identifierades tillsammans med exempel på städer som tillämpat dem.

3.2.1 Organisering och flernivåstyrning

Flera exempel identifierades vad gäller hur städerna har utvecklat sitt arbete i termer av organisation och arbetssätt speciellt riktat mot klimatsamverkan kommun-näringsliv:

- *Lokala klimatkontrakt* för företag, föreningar och andra organisation³³.
- Klimatutmaningar uttalade i *näringslivsstrategiska program* eller motsvarande (Borlänge, Göteborg).
- Speciellt inrättade *tjänster* som exempelvis näringslivsutvecklare med inriktning mot hållbar tillväxt eller cirkulär ekonomi (Linköping, Stockholm, Umeå).
- *Råd* med inriktning mot hållbarhet och/eller klimat där medlemmarna kommer från olika organisationer (Göteborg, Lund, Örebro).



- Inkludering av klimataspekter i *planerings- och ägardirektiv* (Umeå, Östersund).
- Geografiskt fokuserade *områden* som exempelvis innovationsdistrikt eller Business Improvement Districts, där klimat- och/eller hållbarhetsaspekter utgjorde en del av grunden (Lund, Trollhättan).

3.2.2 Näringslivsutveckling

Vad gäller mer generella metoder för näringslivsutveckling med klimatinriktning så hade de följande inriktningar:

- *Nätverksträffar* där likasinnade träffades för inspiration och kontaktskapande (Borlänge, Örebro).
- *Workshopar* där företag fick beskriva och utveckla sitt sätt att arbeta med klimatomställning eller -anpassning (Mariestad, Umeå).
- *Prisutdelningar* i olika kategorier där hållbarhet och/eller klimat var en kategori (Eskilstuna, Härryda).
- *Företagsbesök* där klimataspekten var en av flera aspekter som togs upp (Kalmar).
- *Kompetensutveckling* i form av kurser eller handböcker bland annat vad gäller hur man kan se de globala målen som ett smörgåsbord för nya affärer (Ystad).

3.2.3 Exploatering och stadsomvandling

Inom stadsutveckling så identifierades en lång rad *stadsdelsutvecklingsprojekt* med inriktning mot hållbarhet och/eller klimat i bland annat Enköping, Gävle, Järfälla, Lund, Nacka och Varberg. Alla med fokus på innovation inom olika områden. Det är dock oklart hur lärprocesserna utformas så att de erfarenheter som dras kan överföras på hela kommunens arbete med exploatering och stadsomvandling.

Ett annat sätt att arbeta med frågan var att arbeta med klimatkrav i sina *markanvisningstävlingar*³⁴ vilket sker bland annat i Enköping, Lund, Nacka, Uppsala och Växjö.

3.2.4 Etablering

Flera kommuner arbetade med klimataspekter tydligt kopplat till etablering. Detta kunde ta sig olika former:

- Ett speciellt *etableringsbolag* med tydligt hållbarhetsfokus (Eskilstuna).
- Samarbeten kopplade till en speciell *företagsetablering* (Mariestad, Skellefteå, Umeå).
- Framtagning av *kriterier* för hållbar etablering (Göteborg).
- Medverkan i större *projekt* med inriktning mot grön etablering (Borås, Göteborg, Mariestad).

3.2.5 Industriell symbios

Vad gäller industriell symbios så var insatserna av olika karaktär:

- Enskilt *projekt* på en enda plats, ofta med koppling till en av staden stora huvudnäringar (Karlstad, Lidköping, Örebro, Örnsköldsvik).
- *Långsiktig och bred kommunal satsning* (Bengtsfors, Helsingborg, Lysekil, Sotenäs, Sävsjö, Vänersborg).



Städernas engagemang för industriell symbios har också lett till utvecklingen av "Svensk plattform för industriell och urban symbios"³⁵.

3.2.6 Cirkulär ekonomi

I början av Viable Cities programperiod genomfördes en stor satsning på cirkulär ekonomi där Stockholm, Göteborg, Malmö och Umeå utvecklade olika sätt att jobba med den cirkulära ekonomin tillsammans med föreningar och företag inom projektet Sharing Cities³⁶. Sedan dess har många fler initiativ startat och inriktningen på insatserna kan kategoriseras på följande sätt:

- Årlig *punktinsats* för att uppmärksamma frågan (Karlstad).
- *Projekt* (Stockholm, Göteborg, Malmö).
- Permanent *återbruksanläggning/affär* (Härnösand, Nacka).
- Långsiktig satsning inom en specifik *bransch* (Göteborg, Skellefteå).
- Långsiktig *bred* satsning (Malmö, Umeå).

Det är troligt att projekt i vissa fall övergår i långsiktiga satsningar vid goda resultat.

3.2.7 Kompetensförsörjning

Insatserna för kompetensförsörjning till den gröna omställningen kan grovt delas in i tre kategorier:

- Behovsinventering (Stockholm).
- Kompetensutveckling (Göteborg, Mariestad, Nacka, Trollhättan).
- Rekrytering/Talangattraktion (Göteborg, Skellefteå, Umeå).

Vad gäller dessa insatser så sker de ofta i samverkan med olika typer av utbildningsaktörer och även regionala instanser. Även myndigheter har här en viktig roll bland annat vad gäller behovsinventeringar kopplade till branscher där exempelvis Energimyndigheten har gjort en stor insats vad gäller att belysa kompetensbehoven inom olika energiområden³⁷. Både företag³⁸ och kommuner³⁹ har också efterlyst en nationell strategi för att attrahera talanger till Sverige. Bristen på en sådan är speciellt allvarlig då en studie visar att endast 4 av 10 företag uppger att de har den kompetens som krävs för att uppnå klimatmålen⁴⁰.

3.2.8 Klimatanpassning

Vad gäller klimatanpassning så återfanns följande sätt att arbeta med detta med bäring på företag:

- Genomförande av *klimatanpassningsåtgärder* (Järfälla)
- Beräkning av *värde* av klimatanpassning (Järfälla)
- *Digitala tjänster* i syfte att klimatsäkra staden (Kristianstad, Göteborg)

Gissningsvis kommer efterfrågan på dessa tjänster att öka i framtiden då kostnaderna för brist på klimatanpassning ökar för företagen, både vad gäller försäkringar men också konsekvenser av exempelvis bränder och översvämningar.



3.2.9 Öppen och delad data

Flera städer jobbar med att accelerera klimatomställningen genom att utveckla sitt arbete med öppen och delad data, vilket i sig skapar förutsättningar för samverkan med företag som kan använda och förädla data. Detta kan delas in i två generella kategorier:

- Enskilda *projekt* eller teknologier som exempelvis digitala tvillingar (Göteborg, Helsingborg, Karlskrona, Stockholm)
- Systematiskt arbete med att öka den *digitala mognaden* och användning av öppen och/eller delad data (Linköping, Nacka)

Det senare är centralt för att skapa en effektiv förvaltning som också kan adressera stora utmaningar varför det är viktigt att arbeta systematiskt för att öka den digitala mognaden, där det är möjligt att ta utgångspunkt i mognadstrappor⁴¹. Flera städer tar också hjälp av de nationella resurser som adresserar denna fråga som exempelvis SKR:s Kompetensforum⁴², Den nationella dataverkstan⁴³, RISE Smart City Lab⁴⁴ (som har fått finansiering via Viable Cities), samt Urban Twin Transition Center⁴⁵ (som stöttar Viable Cities systemdemonstratorer).

3.2.10 Finansiering

Vad gäller finansiering så har flera städer utvecklat ramverk kring gröna obligationer, antingen som separata insatser just riktade mot klimat och miljö (se Klimatkommunernas exempelsamling⁴⁶) eller inbakat i en bredare hållbarhetsansats (Helsingborg). Klimatinvest⁴⁷ är den största svenska emittenten av gröna obligationer, där gröna obligationer ger ränteplacerare möjligheten att stödja utlåning till investeringsprojekt med mål att mildra klimatförändringarna eller som bidrar till en anpassning till dem.

Ett viktigt område är att samverka med de lokala bankerna vad gäller deras finansiering av företagens gröna omställning. Exempelvis har Sparbanken Skåne tagit fram konceptet "Gröna lån till företag⁴⁸" som en del i sitt engagemang i centrumbildningen SSCEN49 som är inriktad mot hållbar näringslivsutveckling. Bankerna granskas bland annat av Naturskyddsföreningen som i rapporten "The real carbon footprint of Swedish banks⁵⁰" visar att SEB, Nordea, Danske Bank, Swedbank och Handelsbanken tillsammans orsakar utsläpp på nästan 100 miljoner ton växthusgaser varje år – vilket är dubbelt så mycket som hela Sveriges utsläpp. Det finns därför all anledning att öka insatserna inom detta område. Branschen jobbar med sin utveckling och många banker ingår i FN:s nätverk Net-Zero Banking Alliance⁵¹.

3.2.11 Upphandling

Städernas arbete med upphandling har olika inriktning som alla arbetar med innovativa lösningar:

- Utveckling av *upphandlingskrav* för exempelvis bygg och anläggning (Göteborg) och Transporter (Örebro).
- Tillämpning av *klimat- och/eller hållbarhetsmål* i specifika upphandlingar (Skellefteå)
- *Beställarnätverk* (se exempelvis satsningen från InfraSweden⁵²)
- Utveckling av processer för *innovationsupphandling* (Borlänge, Helsingborg)



Här pågår även utveckling på nationell nivå som exempelvis projektet Klimatledarkommunerna för offentlig upphandling⁵³ har Fossilfritt Sverige arbetat tillsammans med Helsingborg, Umeå, Uppsala, Växjö, Örebro och Östersund för att identifiera vilka utmaningar som finns med att införa klimatkrav i den offentliga upphandlingen. Även SKR tillhandahåller stöd för hållbar upphandling⁵⁴.

3.3 Innovationssamverkan

Analysen visade att många städer väljer att samverka med flera olika typer av aktörer i innovationsekosystemet som man också många gånger har en koppling till genom ägande, finansiering och/eller medverkan i styrelser. Nedan listas dessa typer med exempel på städer som har en tydlig koppling i sin samverkan till klimatomställning:

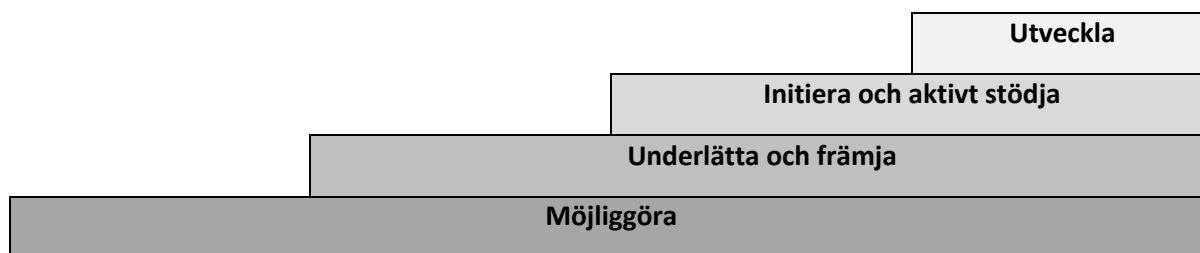
- Inkubator (Stockholm)
- Science Park (Borås, Helsingborg, Järfälla, Lund, Uppsala, Växjö)
- Science Center (Borlänge, Borås)
- Stora forsknings- och innovationsprojekt som involverar flera typer av aktörer under en längre tid (Göteborg, Lund, Stockholm)

Majoriteten av de städer som ingår i Viable Cities program Klimatneutrala städer 2030 inhyser en inkubator, science park och/eller ett science center varför här finns en stor potential för många städer att lära av varandra hur man bäst kan nyttja denna möjlighet. Eventuellt kan detta ske genom samverkan kopplat till Lärosätenas klimatköret⁵⁵. Några Science Parks ingår också som partner i satsningarna inom Klimatneutrala städer 2030. Vad gäller stora forsknings- och innovationsprojekt så är Viable Cities satsning på systemdemonstratorer⁵⁶ ett viktigt bidrag eftersom det också adresserar frågan om hur enskilda projekt kan skala i olika dimensioner.

4 Diskussion

Det kanske viktigaste resultatet från denna studie är att den visar på både en stor *förekomst* och *bredd* vad gäller typer av klimatsamverkan mellan kommun och företag, samt att den indikerar att *variationen* mellan städerna är stor vilket öppnar upp för lärande. Här finns en möjlighet till framtida arbete både vad gäller att sprida de insamlade goda exemplen och till ett utvecklingsarbete för att bättre förstå förutsättningar för olika typer av kommuner exempelvis vad gäller storlek, samt hur stöd från olika typer av instanser som exempelvis Viable Cities, Klimatkommunerna, SKR och Tillväxtverket kan utformas. Prototypen till verktygslåda är en bra början, men det behövs mer arbete i form av dedikerade projekt för att verkligen testa och utveckla tillsammans. Det vore exempelvis önskvärt med fler konkreta insatser som RIK Symbios Bengtsfors, där FORMAS finansierat ett omfattande arbete baserat på flera företags erfarenheter som resulterat i en checklista som förenklar industriell symbios⁵⁷.

Kommunernas insatser spänner från enskilda innovationsprojekt till mer långsiktiga och systematiska insatser baserade på strategiska beslut. Detta indikerar olika ambitionsnivåer vad gäller samverkan med näringslivet vilket i sin tur skapar möjligheter för att utforma insatser för att höja dessa (se verktyget Sätt ambitionsnivå i Verktygslådan⁵⁸).



Resultaten indikerar också att samverkan sker mellan företag och många *olika delar av kommunens verksamhet* som exempelvis stadsbyggnad, kultur&fritid, utbildning, miljö samt näringslivsutveckling samt de kommunala bolagen inom exempelvis fastigheter, energi och återvinning. Det gör att det förmodligen är svårt för en enskild enhet eller individ att ha en sammanhållen bild av all den samverkan som pågår, vilket indikerar ett möjligt område för utveckling av metoder för att öka synergieffekterna genom mer sammanhållna insatser. En indikation på detta framträder i en analys av Klimatkontrakt 2030 som visar att få städer beskriver en tydlig strategi kopplad till samverkan med näringslivet då de i kontrakten oftast ger en lista av exempel snarare än tydliggör utfall utifrån en handlingsplan⁵⁹. På samma sätt visar en analys av städernas näringslivsplaner eller motsvarande på en frånvaro av att adressera utmaningar och möjligheter med klimatomställningen. Här kan tidigare analyser av städernas omställningsteam och -arenor användas som bas⁶⁰ för en vidareutveckling.

Exemplen på samverkan visar också att kommunen tar olika *roller* för att främja företagens klimatkonkurrenskraft. Kommunen kan främja kunskapsutveckling i hela branscher eller värdekedjor genom att ta initiativ till och driva nätverk eller kluster. Genom politiskt fattade beslut exempelvis vad gäller klimataspekter i upphandling kan vissa typer av företag gynnas genom reglering. Den egna verksamhetens agerande, speciellt vad gäller de kommunala bolagen kan utgöra ledstjärnor. Forsknings- och innovationsprojekt med den kommunala verksamheten som pilot kan skapa en lokal spetskompetens och bidra till finansiering. En samverkan på högre nivå för att driva policyutveckling kan skapa bättre förutsättningar både nationellt och internationellt. Genom rådgivning exempelvis vad gäller energieffektivisering kan företagen få sänkta kostnader. Aktiva kompetensförsörjningsinsatser kan vara avgörande på både kort och lång sikt. Här kan en nationell plattform som Viable Cities belysa de olika rollerna, få dem att samspela och skapa relevanta stödformer tillsammans med berörda myndigheter.

I rapporten "Samhällsbyggets hustomtar. Förändringsagenter i den svenska säkerhetssektorn"⁶¹ beskriver forskaren Tomas Jordan *egenskaper* hos personer som verkar inom sektorsövergripande kopplat till samhällets säkerhet. Han baserade detta på en studie av hur olika personer varseblir, tolkar och agerar i sina roller som förändringsagenter. Enligt honom är hustomten Klok, Vis, God, Påhittig, Anspråkslös, Nyfiken och Händig. Mot bakgrund av den retorik som bland annat Ursula von der Leyen⁶² ger uttryck för där konkurrenskraft, resiliens, klimatomställning och välfärd ska kombineras infinner sig frågan om vilka egenskaper de personer som ska arbeta med samverkan mellan kommun och näringsliv behöver ha och hur vi kan ta reda på det⁶³. Även Coulombe, Maya-Drysdale och McCormicks arbete vad gäller klimatdedikerade kommunalarbetare och deras nyttjande av nationella nätverk i Danmark kan vara av intresse att utgå från⁶⁴ för att bättre förstå och utveckla Viable Cities stöd.



En relaterad fråga är vilken *kompetens* som behövs för att spänna över dessa områden och hur olika delar av utbildningssystemet ställer sig till det, speciellt givet att det är bråttom. Exempelvis föreskriver högskolelagen⁶⁵ att lärosätena ska arbeta med livslångt lärande, men formerna för det är fortfarande under utveckling. Utbildningskoncept och standarder för innovationsledning finns utvecklade⁶⁶, men behöver de utvecklas för att bättre möta framtidens klimatutmaningar? Ett vägledande EU-initiativ att hålla ögonen på är Remarkable Climate Leaders⁶⁷ som kanske också kan utvecklas till att inkludera till ledare från alla sektorer. Här finns också möjligheter att utveckla kompetensutvecklingsinsatser på olika nivåer som exempelvis inom ramen för Viable Cities Transition Lab men en möjlighet för alla de lärosäten som är kopplade till Viable Cities att bidra och myndigheterna kan överväga att finansiera satsningar på exempelvis forskarskolor och kompetenscentra som fokuserar just denna form av samverkan.

En viktig fråga är hur *stödet* till kommuner och företag ska organiseras vad gäller alla de direktiv, regleringar, standarder, planer, finansiella instrument och så vidare som nu på bred front implementeras och tillgängliggörs inom olika områden som energi, byggd miljö, cirkulär ekonomi, tillverkningsindustri, finans och transport kopplat till den gröna omställningen. På EU-nivån kommer kontinuerligt nya initiativ som exempelvis The Green Deal Industry Plan⁶⁸, Net Zero Industry Act⁶⁹, Ecodesign for Sustainable Products Regulation⁷⁰ vilket skapar möjligheter att ta vara på men också utmaningar på nationell, regional och kommunal nivå. Stödprojekt till myndigheter som "TSI 2025 Flagship - Implementation of the sustainability reporting framework for companies, including SMEs"⁷¹ är på gång men Viable Cities programledning kan också ha möjliga roller att spela som informationsspridare och samverkansagent för att få flernivåstyrningen att fungera ännu bättre, eventuellt tillsammans med andra strategiska innovationsprogram som exempelvis ShiftSweden⁷² och Net Zero Industry⁷³.

En annan aspekt av stöd är också *regionernas roll* i företagens klimatomställning och kopplingen till kommunernas arbete. Ett exempel att ta lärdom av är Klimat2030 som är en gemensam satsning av Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen i Västra Götaland där både kommuner och företag avger klimatlöften⁷⁴. Även Region Blekinges arbete med att arbeta strategiskt med att koppla ihop innovation och klimatanpassning är en inspirationskälla⁷⁵.

Det är viktigt att poängtera att samverkan kommun och näringsliv för att uppnå för att nå missionen om klimatneutrala städer 2030 med ett gott liv för alla inom planetens gränser också kan vara både svår och *riskfylld*. Alla företag utgår från sina egna intressen och vissa av dessa kan ha mycket att förlora på den förändring som klimatomställning innebär om de inte kan mobilisera en förändring. Även en positiv utveckling utifrån ett klimatperspektiv kan utgöra ett stort hot för kommuner som är beroende av fossilbaserad industri för exempelvis uppvärmning, så kallade "transition risks". Detta är något som lyfts i Göteborgs stads analys av sitt strategiska klimatomställningsarbete 2020-2023⁷⁶. SKR har också uppmärksammat risker för kommuner med klimatrelaterade etableringar i rapporter som "Vem ska stå för risken?"⁷⁷ och "Den gröna omställningen - hur blir etableringarna verklighet?"⁷⁸ samt i debattartikeln "Staten måste dela på riskerna med vår växtvärk"⁷⁹. Här finns utrymme för mer omfattande analyser av vilka risker som finns, deras potentiella påverkan och framför allt hur vi tillsammans kan adressera dem genom samverkan mellan olika aktörer på olika nivåer: kommunalt, regionalt, nationellt och internationellt.



Denna studie har främst fokuserat kommunernas berättelser om samverkan med näringslivet. En möjlig och viktig utveckling är därför att även lyssna till företagens bild av situationen och hur väl den motsvarar deras syn på både möjligheter och villkor. En möjlig utgångspunkt kan vara studien "Företagens gröna omställning - Drivkrafter, hinder och stödbehov"⁸⁰ i kombination med att intervjua företag som skrivit under lokala klimatkontrakt och att ta del av erfarenheter och idéer från företagens nätverk och de fackliga organisationerna.

Samtliga ovanstående utvecklingsområden är också intressanta ur ett internationellt perspektiv, där erfarenheter från både städernas och de nationella plattformarnas arbete är viktiga ta vara på. Vid jämförelser mellan olika länder är det givetvis viktigt att beakta skillnader mellan olika länder vad gäller kommuners uppdrag, deras möjligheter till att blanda privata och offentliga utförare för sina uppdrag, deras möjlighet att ha kommunala bolag, samt kommunernas självständighet och finansiering. Skillnader som exempelvis förekomst av korruption och grad av samverkanskultur påverkar med stor sannolikhet också. Här finns också möjligheter att utveckla den samverkan mellan nationella plattformar som påbörjats inom ramen för CapaCITIES⁸¹ och NetZeroCities⁸² till att även adressera samverkan med näringslivet och eventuellt också hitta sätt att gemensamt arbeta med de multinationella bolagen.



Bilaga. Verktygsöversikt

I samband med arbetet att utforska hur klimatsamverkan mellan kommun och företag går till i Sverige framkom olika behov för att accelerera utvecklingen. Det gällde framför allt verktyg i vardagen för att underlätta på kort och lång sikt. Utifrån dessa behov utvecklades prototyper till verktyg som är avsedda att stötta i exempelvis framtagning av nya inriktningsdokument som näringslivsplan, etableringsstrategi samt energi- och klimatplan men också när man drar igång lokala klimatkontrakt eller genomför företagsbesök.

Verktygen är inriktade mot inspiration, analys och handling. De ska ses som möjliga utgångspunkter för det egna arbetet som givetvis behöver anpassas efter den egna kommunens situation. Verktygen finns i sin helhet att tillgå på www.viablecities.se.

Inspiration	Analys	Handling
Kickstartlista: här hittar du många olika ingångar till hur andra jobbar med samverkan mellan kommun och näringsliv. Samverkansexempel: lista på en rad olika områden och länkar till hur olika kommuner jobbar konkret med samverkan	Fem i klimattopp: ger en överblick över näringslivets klimatutmaningar men också var goda krafter finns att hämta. Identifiera utgångspunkter: olika aktörer kan ha olika anledningar till satsningar på klimatomställning och med detta verktyg blir det mer transparent. Klimatkoll på samverkan kommun-näringsliv: skapar ett underlag till strategiska val vad gäller satsningar.	Checklista Klimatsmart näringslivsprogram: underlättar uppstart av arbete och undvikande av fallgropar. Sätt ambitionsnivå: ramverk som hjälper till att bli överens om hur mycket energi som ska läggas på vilka saker just nu. Klimatfrågor vid företagsbesök: klimatsmarta företag är mer konkurrenskraftiga så här får du tips att ställa när tjänstemän och/eller politiker hälsar på.



Referenser

¹ <https://skr.se/skr/naringslivarbetedigitalisering/naringslivforetagsklimat.348.html>

²

<https://tillvaxtverket.se/tillvaxtverket/publikationer/publikationer2023/foretagensgronaomställning.6046.html>

³ <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/skrivelse/2023/12/skr.-20232459>

⁴ <https://www.consilium.europa.eu/sv/policies/green-deal/>

⁵ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan_en

⁶ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan/net-zero-industry-act_en

⁷ https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/sustainable-products/ecodesign-sustainable-products-regulation_en

⁸ https://commission.europa.eu/system/files/2023-11/COM_2023_715_1_EN.pdf

⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_24_3871

¹⁰

<https://skr.se/skr/tjanster/pressrum/skrdebatten/debattartiklar/debattartiklar/sverigemastevagavaranytanka.81564.html>

¹¹ <https://fossilfritt Sverige.se/fardplaner/>

¹² <https://cleantechfor nordics.com/manifesto/>

¹³ <https://ceo-alliance.eu/>

¹⁴ <https://initiatives.weforum.org/alliance-of-ceo-climate-leaders/home>

¹⁵ <https://exponentialroadmap.org/>

¹⁶ <https://initiatives.weforum.org/first-movers-coalition/home>

¹⁷ <https://sciencebasedtargets.org/>

¹⁸ Se <https://viablecities.se/klimatneutrala-stader-2030/transition-lab/> och <https://medium.com/viable-cities/the-viable-cities-transition-lab-a-collaborative-learning-environment-94d436f9827b>

¹⁹ <https://viablecities.se/klimatneutrala-stader-2030/klimatkontrakt/>

²⁰ <https://klimatkommunerna.se>

²¹ <https://skr.se>

²² <https://tillvaxtverket.se>

²³ https://en.wikipedia.org/wiki/Grounded_theory

²⁴ <https://youtu.be/ji6exGzEhPk?si=IdCBNEw-w3WAFjMy>

²⁵ https://www.youtube.com/watch?v=7anaTwfEVDU&list=PLTKrpEZe8sS18cpMPHEoWn_klikQt5osY&index=7

²⁶ <https://sknt.oskarshamn.com>

²⁷ Se bilaga i slutet av rapporten för en översikt över verktygslådan.

²⁸ <https://viablecities.se/klimatneutrala-stader-2030/klimatkonkurrenskraft/>

²⁹ <https://www.boverket.se/sv/byggande/cirkular-ekonomi/>

³⁰ <https://greentopia.se/>

³¹ <https://www.grastorp.se/jobb-och-naringsliv/naringsliv/rolis.html>

³² <https://www.youtube.com/watch?v=rvfzEZ5IPwc&t=1987s>

³³ Se rapporten "Lokala klimatkontrakt som skalningsmekanism för företagsengagemang" www.viablecities.se

³⁴ Se även projektet "Mer hållbart stadsbyggande genom bättre markanvisningsprocesser"

<https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/projekt/bättre-kravställning-och-hållbarhet-i-markanvisningsprocesser>

³⁵ <https://industrialsymbiosis.se/case.html>

³⁶ <https://www.sharingcities.se/>



³⁷ <https://tinyurl.com/wncjjks>

³⁸

https://www.svensktnaringsliv.se/bilder_och_dokument/rapporter/6h34op_rapport_nationell_strategi_for_att_attrahera_internationell_kompe_1217898.html/Rapport_Nationell_strategi_for_att_attrahera_internationell_kompetens_webb_002_.pdf

³⁹

https://www.movetogothenburg.com/sites/movetogothenburg/files/downloadable_files/forstudie_kompeten_sattraaktion-sverige_ppt_lansering.pdf

⁴⁰ https://www.svensktnaringsliv.se/sakomraden/utbildning/kompetens-var-god-droj-rekryteringsenkaten-2023-2024_1207191.html

⁴¹ <https://usercontent.one/wp/digitalforvaltning.se/wp-content/uploads/2024/04/Digital-Mognad-Rapport-Adda.pdf?media=1708415703>

⁴²

<https://skr.se/skr/naringslivarbetedigitalisering/digitalisering/ledaochstyradigitalisering/digitalmognad.53098.html>

⁴³ <https://www.vgregion.se/ov/dataverkstad/>

⁴⁴ <https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/projekt/smart-city-lab-kommunernas-stodfunktion-for-datadriven-utveckling>

⁴⁵ <https://uttc.se>

⁴⁶ <https://klimatkommunerna.se/kunskapsbank/hallbara-finanser-2/grona-obligationer/#:~:text=Gr%C3%B6na%20obligationer%20%C3%A4r%20ett%20s%C3%A4tt,Klimatkommuner%20har%20emitterat%20gr%C3%B6na%20obligationer.>

⁴⁷ <https://kommuninvest.se/investerarinformation/upplaning-och-upplaningsbehov/gronaobligationer/>

⁴⁸ <https://www.sparbankenskane.se/foretag/foretagslan-och-finansiera/grona-lan.html>

⁴⁹ <https://www.ehl.lu.se/organisation/forskningscentrum/sparbanken-skane-centrum-hallbar-naringslivsutveckling>

⁵⁰ https://fairfinanceguide.se/nyheter/2024/sanningen-om-bankernas-klimatavtryck/?fbclid=IwAR2LK9QrRhU833qS2fKZMRIndxjEYtXdE4hBTYxcicq4oV9MA-wqZmJcjjll_aem_AftmWJrpuyqCDhS3UhaLBPubqr5CcD2ouyuIQ_JqqmFTcfaSWEz5vadne-n3bJri_qchVrrqW5TUQdOERYWuJHND

⁵¹ <https://www.unepfi.org/net-zero-banking/>

⁵² <https://www.linkedin.com/pulse/bestallarnatverk-hjalper-kommuner-med-sondering-inför-upphandling-woe3f/>

⁵³ <https://fossilfrittserige.se/fardplaner/upphandling/>

⁵⁴ <https://skr.se/skr/demokratiledningstyrning/upphandlinginkop/hallbarupphandling.28109.html>

⁵⁵ <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/klimatnatverket/>

⁵⁶ <https://viablecities.se/klimatneutrala-stader-2030/systemdemonstrator/>

⁵⁷ <https://www.bengtsfors.se/arkiv/nyhetsarkiv/nyhetsarkiv/2024-05-20-pressmeddelande-checklistan-som-forenklar-symbiosamverkan.html>

⁵⁸ <https://viablecities.se/klimatneutrala-stader-2030/klimatkonkurrenskraft/>

⁵⁹ "Lokala klimatkontrakt som skalningsmekanism för företagsengagemang" www.viablecities.se

⁶⁰ Doci, Roracher & Kordas "Knowledge management in transition management: The ripples of learning" https://www.researchgate.net/publication/357153845_Knowledge_management_in_transition_management_The_ripples_of_learning

⁶¹ <https://rib.msb.se/filer/pdf/26145.pdf>

⁶² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_24_3871



⁶³ Se exempelvis Holmberg och Ezquerras resonemang kring egenskaper hos facilitatorer i <https://medium.com/viable-cities/what-we-learned-building-capacities-for-urban-transitions-in-sweden-and-spain-b53f9ff22f17>

⁶⁴ <https://www.frontiersin.org/journals/sustainable-cities/articles/10.3389/frsc.2022.970968/full>

⁶⁵ https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/hogskolelag-19921434_sfs-1992-1434/

⁶⁶ Se exempelvis <https://accelereratransformation.se> och <https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/tjanster/certifierad-innovationsledare>

⁶⁷ <https://climateleaders.eu/about/>

⁶⁸ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan_en

⁶⁹ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan/net-zero-industry-act_en

⁷⁰ https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/sustainable-products/ecodesign-sustainable-products-regulation_en

⁷¹ https://reform-support.ec.europa.eu/our-projects/flagship-technical-support-projects/tsi-2025-flagship-implementation-sustainability-reporting-framework-companies-including-smes_en

⁷² <https://www.shiftsweden.se>

⁷³ <https://impactinnovation.se/projekt/net-zero-industry-programme/>

⁷⁴ <https://klimat2030.se/nu-lanserar-vi-klimatloftet-foretag/>

⁷⁵ <https://regionblekinge.se/regional-utveckling/projektbank/resist---samverkan-mojliggor-klimatanpassning.html>

⁷⁶

[https://www4.goteborg.se/prod/Intraservice/Namndhandlingar/SamrumPortal.nsf/71D17BC7E178B9CFC1258A83002A0A85/\\$File/23 Bilaga 1 Rapport 2023_15 MKN 20231219.pdf?OpenElement](https://www4.goteborg.se/prod/Intraservice/Namndhandlingar/SamrumPortal.nsf/71D17BC7E178B9CFC1258A83002A0A85/$File/23%20Bilaga%201%20Rapport%202023_15%20MKN%2020231219.pdf?OpenElement)

⁷⁷ <https://skr.se/download/18.3cd0d917188ba187434942c6/1695990963493/Vem-ska-sta-for-risken.pdf>

⁷⁸

<https://skr.se/skr/tjanster/rapporterochskrifter/publikationer/dengronaomstallningenhurbliretableringarnaverklighet.82409.html>

⁷⁹ <https://www.dn.se/debatt/staten-maste-dela-pa-riskerna-med-var-vaxtvark/>

⁸⁰

<https://tillvaxtverket.se/tillvaxtverket/publikationer/publikationer2023/foretagensgronaomstallning.6046.html>

⁸¹

<https://capacities.eu>

⁸² <https://netzerocities.eu>