

Energikontor Norr tittar närmare på:
***Framgångsfaktorer för
energi- och klimatarbete i kommuner***



I denna omvärldsanalys har vi valt att fokusera på den del av omställningen som handlar om kommunernas klimat- och energiarbete.

Hållbar samhällsbyggnad handlar bland annat om hur den fysiska miljön i våra städer och samhällen planeras, byggs och används, men även om hur miljöerna vi lever i på olika sätt påverkar oss människor och de biologiska systemen. I dag ligger ett stort fokus på att snabbt och effektivt minska mänsklighetens klimatpåverkan samtidigt som våra städer och samhällen behöver byggas om så att deras system är rustade för framtiden och har förmåga att stå emot effekterna av kommande förändringar.

I projektet Stratus, som leds av Energikontor Norr, ligger fokuset på kommunerna och deras energi- och klimatarbete.

– Det handlar inte om att genomföra några enskilda åtgärder här och där, utan om att genomföra genomtänkta serier av åtgärder som sammantaget bidrar till nödvändiga systemskiften ute i våra kommuner, säger Isabella Katsimenis, projektledare på Energikontor Norr.

Bakgrund

Kraven på att våra samhällen ska vara robusta och hållbara ökar i takt med att vi blir mer och mer medvetna om effekterna av pågående klimatförändringar, utarmningen av biologisk mångfald samt övrig miljöförstöring av luft, mark och vatten. Våra samhällen är inte särskilt hållbara idag. En omställning i en mer hållbar riktning måste därför ske. Många kommuner har insett detta och påbörjat arbetet.

I denna omvärldsanalys har vi valt att fokusera på den del av omställningen som handlar om kommunernas klimat- och energiarbete. Det första steget till ett framgångsrikt klimatarbete är att sätta upp ambitiösa och väl förankrade klimatmål. För att kunna uppnå målen behövs det en strategi, som kan beskrivas som en långsiktig plan.

Att arbeta strategiskt med något innebär att arbetet sker strukturerat och samordnat med en tydlig fördelning av roller och ansvar. I strategin ingår mål,



delmål och åtgärder, där åtgärderna ska bidra till att delmålen uppnås och delmålen i sin tur ska bidra till att målen uppnås. Varje del i strategin måste följas upp. Vid behov justeras åtgärder och mål i syfte att nå framgång i omställningsarbetet.

Om strategin inte är förankrad i hela organisationen och alla medarbetare känner att de är delaktiga och kan göra skillnad riskerar strategin att bli något som ledningen pratar om och hänvisar till utan att övriga medarbetare har någon djupare känsla för arbetet, vilket försvagar strategins genomslagskraft.

Kommuner som tar sitt klimatansvar på allvar ser till att ha väl genomtänkta och förankrade strategier för att nå sina klimatmål.

Sverige

Naturvårdsverket ansvarar för den nationella statistiken över utsläppen av växthusgaser samt uppföljningen av det svenska klimatarbetet. Sveriges nationella mål är att bli världens första fossilfria välfärdsland.

Sveriges riksdag har antagit mål för att minska utsläppen av växthusgaser. Målet om nettonollutsläpp 2045 innebär att utsläppen av växthusgaser inom Sveriges gränser ska ha minskat med minst 85 procent senast år 2045 jämfört med år 1990 och att de resterande utsläppen klimatkompenseras.

År 2017 antog Sverige ett klimatpolitiskt ramverk. Ramverket består av en klimatlag, klimatomål och ett klimatpolitiskt råd. Syftet med ramverket var att skapa en tydlig och sammanhängande klimatpolitik oavsett regeringssammansättning. Den 1 januari 2018 trädde Klimatlagen i kraft och enligt den ska den sittande regeringen varje år presentera en klimatredovisning i budgetpropositionen. Redovisningen ska innehålla en beskrivning av utsläppsutvecklingen i relation till målen samt beskriva effekterna på utsläppen av växthusgaser för de olika styrmedel som tagits fram under året. Den ska även innehålla en bedömning av om det finns behov av ytterligare åtgärder.

Enligt klimatlagen ska regeringen ta fram en klimatpolitisk handlingsplan vart fjärde år. Handlingsplanen ska visa hur regeringens insatser bidrar till att nå etappmålen till 2030 och 2040 och det långsiktiga utsläppsmålet till 2045.

Regionens mål

Region Norrbottens klimat- och energistrategi siktar på att hålla medeltemperaturökningen på jorden under två grader Celsius, vilket är i linje med Parisavtalet. Den regionala strategin är harmoniserad med och har antagit samma mål som de nationella målen, det innebär t ex att:

- Inga nettoutsläpp av växthusgaser ska ske från år 2045.
- Energianvändningen ska vara 50 procent effektivare år 2030 jämfört med 2005.
- Norrbottens läns elproduktion ska vara 100 procent förnybar år 2040.



Fossilfri

Med fossilfri menas att energin som används inte kommer från fossila bränslen. Till fossila bränslen räknas kol, olja och fossilgas (naturgas). Till de fossilfria energislagen räknas t ex vindkraft, solenergi, naturvärme, vattenkraft och kärnkraft.

Klimatneutralitet

Andra begrepp som används är bl a klimatneutralitet och netto noll klimatavtryck. Klimatneutral innebär att ingen påverkan på klimatet orsakas. Det betyder att en verksamhet som är klimatneutral inte ger upphov till några utsläpp av växthusgaser. Men eftersom nästan allting vi gör orsakar någon form av klimatutsläpp krävs det någon form av klimatkompensation där den som orsakar utsläppen betalar för sina utsläpp. Det tvistas dock om metoderna för klimatkompensation verkligen fungerar.

Netto noll klimatavtryck

Netto noll klimatavtryck är ett uttryck som används av både länder och organisationer. Som exempel har Sverige som mål att nå nettonollutsläpp 2045 och därefter uppnå negativa utsläpp. Begreppet nettonollutsläpp är här synonymt med klimatneutral och kan innefatta kompensation för klimatpåverkande utsläpp som inte stoppas.

Förnybar energi

Fossilfri är alltså inte detsamma som förnybar. Förnybar energi kommer från källor som ständigt förnyas och som inte tar slut, så som solkraft, vindkraft, redan utbyggd vattenkraft och bioenergi, så länge uttaget av bioenergi inte överskrider tillväxten på den brukade skogsarealen (undantaget skyddade och skyddsvärda skogsarealer).

EU

I juli 2021 presenterade EU-kommissionen det så kallade Fit for 55-paketet för genomförande av EU:s skärpta klimatmål för 2030. Paketet innehåller förslag på åtgärder som ska minska EU:s nettoutsläpp av växthusgaser med minst 55 procent jämfört med 1990 års nivåer. Fit for 55-paketet innehåller sammanlagt 13 förslag, varav fem av förslagen ligger under miljörådets ansvar. Miljörådet ansvarar för EU:s miljöpolitik, bl a miljöskydd, varsamt utnyttjande av resurser och skydd av människors hälsa. Miljörådet arbetar också med internationella miljöfrågor, särskilt inom klimatområdet.

FAKTARUTA: MILJÖRÅDET

I miljörådet sitter EU-ländernas miljöministrar. De fem förslagen som ligger på miljörådets bord berör:

- EU:s utsläppshandelssystem, EU ETS
- EU:s ansvarsfördelningsförordning, ESR
- EU:s förordning om koldioxidkrav för nya lätta fordon
- Förordningen om markanvändning och skogsbruk, LULUCF
- Förslag om inrättandet av en ny social klimatfond

Internationellt

I november 2021 genomfördes FN:s klimattoppmöte COP26 i Glasgow. Under mötet förhandlade länderna om de sista delarna av Parisavtalets så kallade regelbok med regler för hur länderna ska genomföra sina åtaganden om att begränsa uppvärmningen till max 1,5 grader. I mötets samlingsbeslut finns skrivningar om utfasning av kol och subventioner av fossila energislag, nya ambitiösa utfästelser kopplade till 1,5-gradersmålet samt vikten av en rättvis omställning, mänskliga rättigheter och urfolks rättigheter.

Exempel på skrivningar i samlingsbeslutet från FN:s klimattoppmöte COP26 i Glasgow.

- Klimatfinansiering med stöd för utsläppsminskningar och klimatanpassning för utvecklingsländer
- Internationella samarbeten och handel med utsläppsminskningar
- Gemensamma tidsramar för uppdatering av åtaganden
- Motverka, förebygga och adressera skador och förluster från klimätförändringar
- Motverka ny utvinning av gas och olja (Beyond Oil and Gas Alliance, BOGA)
- Framtagande av färdplaner för att uppnå nettonollutsläpp inom den tunga industrin.



Den 9:e augusti 2021 presenterade IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change, den sjätte kunskapsrapporten. Den beskrivs som en verklighetskontroll av kunskapsläget baserad på över 14 000 vetenskapliga artiklar. Sammanfattningsvis visar rapporten att den pågående klimatförändringen är omfattande, snabb och i många fall saknar motstycke samt att det är otvetydigt att det är vi människor som orsakar klimatförändringen. Där konstateras även att med Parisavtalets målsättning om maximalt 1,5 graders global uppvärmning kan vi förvänta oss fler värmeböljor, längre varma årstider och kortare kalla årstider. Vid två graders uppvärmning kommer extremvärmerna oftare att nå kritiska gränser för jordbruk och hälsa.

Den sjätte kunskapsrapporten innehåller även regional klimatinformation, presenterad i en interaktiv online-atlas vilken möjliggör för alla intresserade att själva ta fram information för den region som man är intresserad av. Begreppet kolbudget nämns, det vill säga den mängd koldioxidutsläpp som världen måste hålla sig inom för att den globala temperaturhöjningen ska begränsas till 1,5 eller 2 grader. Från år 2020 uppgår den kvarvarande globala kolbudgeten till 400-500 miljarder ton koldioxid för 1,5-gradersmålet. De årliga globala utsläppen av koldioxid ligger idag på omkring 40 miljarder ton per år. Därefter har även andra delen av IPCC:s huvudrapport och sjätte kunskapsutvärdering offentliggjorts. Den rapporten, som 270 forskare varit med och skrivit, fokuserar på effekter, sårbarheter och anpassning. Några av rapportens slutsatser är att ungefär 3,3 – 3,6 miljarder människor bor i områden som riskerar att drabbas hårt vid ytterligare klimatförändringar, att dagens utveckling inte går i hållbar riktning och att människans förmåga att klara klimatförändringar är starkt beroende av ett fungerande ekosystem.

Rapporten lyfter även att möjligheten att lyckas med klimatanpassningsåtgärder minskar kraftigt om den globala temperaturnivån överstiger 1,5 grader. Det skulle enligt rapporten innebära stora risker för våra samhällen, bland annat vad gäller infrastruktur och bebyggelse i vattennära lägen. För att klara den nödvändiga omställningen krävs det omfattande och omvälvande förändringar för klimatanpassning på samhällsnivå. Om det inte görs, kommer världen enligt rapporten gå ett dystert öde till mötes.

FAKTARUTA: IPCC

IPCC är förkortning av Intergovernmental Panel on Climate Change, FN:s organ för att sammanfatta och bedöma vetenskapen relaterad till den globala uppvärmningen. SMHI är Sveriges nationella kontaktpunkt (Focal Point) för IPCC och representerar Sverige vid IPCC:s beslutsmöten. I uppdraget ingår även att nominera svenska experter till IPCC-arbetet samt att föra ut kunskaperna och budskapen från IPCC:s rapporter till breda målgrupper.

[Läs mer på SMHI:s webb](#)



GLOBALA MÅLEN

för hållbar utveckling

[Tips! Läs om Globala målen här](#)

FAKTARUTA: STRATUS

Energikontor Norr är projektägare till Stratus, ett projekt som startade i september 2019 och ska pågå till och med oktober 2022. Projektet ska resultera i framtagna planer för hur de tolv deltagande Norrbottenskommunerna ska nå de nationella energi- och klimatmålen utifrån sina respektive förutsättningar. Projektet består av tre arbetspaket, ett strategipaket, ett eltransportpaket och ett solelpaket.

Strategipaketet är ett strategipaket för samtliga deltagande kommuner och innehåller stöd i utvecklingen av det strategiska energi- och klimatarbetet.

I **Eltransportpaketet** ingår framtagande av lokala laddinfrastrukturstrategier vilka även anpassats till de regionala behoven. Även kompetenshöjning, finansieringsmöjligheter och upphandlingsstöd ingår i detta paket.

I **Solelpaketet** får de deltagande kommunerna kartlägga intressanta platser för installationer av solceller. Där ingår även kompetenshöjning, upphandlingsstöd m.m.



De deltagande kommunerna är Arjeplog, Boden, Gällivare, Haparanda, Jokkmokk, Kalix, Luleå, Pajala, Piteå, Övertorneå, Älvsbyn.

Arbetet med transporter genomförs tillsammans med BioFuel Region. Stratus är ett regionalfondsprojekt som ska stödja övergången till en koldioxidsnål ekonomi. Projektet har medfinansiering från deltagande kommuner, BioFuel Region, Energikontor Norr samt Region Norrbotten.



Hej Isabella!

Vad tar du med dig från projektet Stratus?

– Det stora engagemanget! När vi träffat de olika kommunerna har vi ofta mötts av att kommunen verkligen bemannat upp med alla funktioner, det visar på att det finns en vilja.

Vilket är ditt bästa tips till kommuner som vill förbättra energi- och klimatarbetet?

– Att harmonisera sina mål med nationella och regionala mål. Det är nyckeln! Också att utse en person som ska jobba med frågan och gärna en arbetsgrupp så att de kan hjälpas åt. Ett annat tips är också och se stanna upp och inventera det som kommunen faktiskt redan gör och inspireras av det för att komma vidare.

Om du spanar 5 år framåt i tiden, hur hoppas du då att arbetet i kommunerna ser ut?

– Då har alla kommuner i Norrbotten förflyttat sig framåt på sin transformationsresa till det hållbara samhället och fortsatt att klättra högre i Aktuell hållbarhets kommunranking. Helt enkelt att våra kommuner tar lead i omställningen i Sverige!

ISABELLA KATSIMENIS
PROJEKTLEDARE FÖR ENERGIKONTOR NORRS PROJEKT STRATUS
OCH ANSVARIG FÖR STRATEGIPAKETET

Hej Kjell!

Vad tar du med dig från projektet Stratus?

– En viktig insikt är att strategi är en möjliggörare. Finns det styrdokument eller motsvarande på plats är möjligheten större att komma vidare med olika åtgärder och faktiskt skapa effekt. Och det är ju just effekt som behövs för att nå klimatomålen.

Vilket är ditt bästa tips till kommuner som vill komma i gång med solet?

– Att se hur andra har gjort, här i Norrbotten har exempelvis Övertorneå kommit en bit på vägen. Jag kan också tipsa om Energimyndighetens kunskapsbank Solelportalen. Ett annat är såklart att ta kontakt med oss på Energikontor Norr eller andra aktörer som har kunskap om området.

Om du spanar 5 år framåt i tiden, hur hoppas du då att arbetet i kommunerna ser ut?

– Att grunden är på plats och att det i stället för en eller två personer finns en arbetsgrupp för energi- och klimatfrågor. Det skapar förutsättningar för att fokus är på åtgärder och det största utmaningarna, det är då effekten kommer.



KJELL SKOGSBERG
SENIOR ENERGISAKKUNNIG, ENERGIKONTOR NORR
OCH ANSVARIG FÖR SOLELPAKETET

Hej Haparanda!

HÅKAN THOLERUD,
SAMORDNARE HÅLLBARHETSFRÅGOR

Vad fick er att engagera er i projektet?

– Innehållet i Stratus, att få i gång ett strategiskt arbetssätt för att jobba med energi- och klimatfrågan, synkade bra med de interna processerna inom vår kommun. En medspelare helt enkelt.

Hur ser det strategiska energi- och klimatarbetet ut i er kommun nu?

– Arbetet med dessa frågor är ju något som har en början men inte ett slut och som många kontinuerliga processer går det i vågor. Jag skulle säga att just nu är vi uppe på en topp igen. I februari godkändes en ny strategi där vi kopplat ihop vårt arbete med Agenda 2030. En viktig milstolpe för oss. Fokus nu är en uppföljningsplan, att ta fram indikatorer och vässa till våra mål för att visa på vår ambition och också såklart för att kunna mäta det vi gör. Transparens är viktigt för oss för att få med alla och också att visa upp att vi är ett attraktivt samhälle.

Vad har varit den viktigaste lärdomen hittills?

– Vikten av att få ihop en helhetsbild av en kommuns samlade arbete. För oss betyder det att få till ett förvaltningsövergripande arbetssätt för det är lätt att det är mycket som görs enskilt i stuprör

Har du några tips till andra kommuner som står i startgroparna för att komma i gång med sitt strategiska energi- och klimatarbete?

– Nuläge, hjälp och tålamod! Det är så viktigt att veta var man är för att veta var vi ska, så mitt första tips är att göra en nulägesanalys. Tro inte att du behöver göra allt själv, utan ta hjälp, anpassa goda idéer till den egna verksamheten. Förändring tar tid så plocka fram ditt bästa tålamod.

Var är Haparanda om 5 år?

– Jag tror vi kommit långt, en effekt av det vi nu lägger grunden för. Några år framåt så finns hållbarhetstänket med oss än mer tydligt. Ett faktum är ju att det kommer att kosta att vara den som inte agerar. Och vi kommer att agera och fortsätta göra bra insatser.



Strategisk energi- och klimatarbete

En kommuns strategiska energi- och klimatarbete kan läggas upp och genomföras enligt en s k PDCA-cykel med de fyra ingående stegen: Plan (planera), Do (gör), Check (kontrollera) och Act (handla). I sin kärna är PDCA-cykeln en filosofi för att ta sig an problem och situationer. Först identifieras problemen/situationen och mål sätts upp. Därefter testas olika lösningar eller metoder för att nå målen. Lösningarna utvärderas och justeras, innan valet av lösningar för det fortsatta arbetet.

Projektet Stratus har valt att beskriva de tre första stegen i PDCA-cykeln på följande sätt.

1. Nulägesanalys
2. Att sätta mål
3. Åtgärdsplan
4. Uppföljning

Efter uppföljningen väljer kommunerna vilka lösningar de ska gå vidare med och genomföra.

Nulägesanalysen innehåller bl a analys av den egna kommunorganisationen, omvärldsbevakning, studier av hur de gör i andra kommuner samt en analys av ekonomin. Den kan även omfatta en SWOT-analys. SWOT-analysen görs bl a för att identifiera vilka faktorer som ligger i vägen för möjligheten att uppnå uppsatta mål.

Även en GAP-analys kan ingå. Den görs för att förstå hur organisationens situation ser ut idag, hur man vill att den ska se ut i framtiden, samt hur organisationen ska göra för att överbrygga gapet för att kunna ta sig dit.

I nulägesanalysen över kommunens energi- och klimatarbete ingår även en sammanställning av dess växthusgasutsläpp och energianvändning. Det är lämpligt att uppdatera nulägesanalysen vart fjärde år.

Efter nulägesanalysen är det dags för kommunen att ta fram eller välja målen som ska uppnås, både i närtid och på sikt. Mål hjälper oss att fokusera och se framsteg. De motiverar oss till ansträngningar och hjälper oss att få kontroll. Målen i närtid bidrar till att skapa en aktualitetskänsla och ger kommunen och dessa anställda något att kämpa för redan nu. Målen i närtid ska hänga ihop med de mer långsiktiga målen.



FAKTARUTA: DE FYRA STEGEN I EN PDCA-CYKEL

Planera: Förstå nuläget och vart ni vill nå. Definiera era mål, hur de ska uppnås samt på vilket sätt ni ska mäta era framsteg.

Göra: När ni tagit fram en handlingsplan med potentiella lösningar på era problem är det dags att testa den. I det här steget testar ni era ursprungliga, föreslagna lösningar.

Kontrollera: När ert test är klart måste ni undersöka om era föreslagna ändringar eller lösningar hade avsedd effekt. Det övergripande syftet med detta steg att utvärdera hur framgångsrik ni har varit och vad som ska följa med till nästa steg i processen.

Handla: När ni har nått PDCA-cykeln slut bör ni ha identifierat vilken processförändring ni vill satsa på. Den nya och förbättrade processen utgör då en ny baslinje för ytterligare versioner av PDCA-cykeln.

FAKTARUTA: SWOT-ANALYS

SWOT står för:

- Strengths: Styrkor
- Weaknesses: Svagheter
- Opportunities: Möjligheter
- Threats: Hot

Att välja mål för energi- och klimatarbetet utgör en viktig del i det strategiska arbetet eftersom det är då kommunen pekar ut riktningen för arbetet under de kommande åren. För att bli lyckosamt bör alla delar av kommunorganisationen involveras. Det innebär att stort fokus läggs på förankringen och att alla förvaltningar, nämnder och kommunala bolag är delaktiga i planering och genomförande. När alla är delaktiga och känner sig hörda skapas en tillit och vi-känsla som gör att alla också känner ansvar för kommunens energi- och klimatarbete.

Det är mycket bra om de uppsatta målen är SMARTa så att det går att mäta och följa upp, samtidigt som de bör harmonisera med Sveriges nationella energi- och klimatmål, vilka utgör baslinjen för det vi ska göra i Sverige.

Kommuner som vill vara föregångare inom energi- och klimatområdet bör skruva upp sina mål så att de överträffar de som satts på nationell nivå. Det kan t ex ske genom att de kommunala målen ska uppnås tidigare, eller att den önskade förändringen ska vara större, än i de nationella målen.

När målen är framtagna ska en åtgärdsplan tas fram. En åtgärdsplan är mycket mer än en åtgärdslista. Den innehåller även ekonomiska uppskattningar, kartläggning av sidonyttor samt resurs- och tidsplanering. Den innehåller olika beräkningar för vad det kostar att göra en åtgärd och vad det kostar att inte göra en åtgärd, beskrivning av andra effekter än de miljömässiga, ett start- och slutdatum för genomförande av olika åtgärder, en uppskattad budget samt en ansvarsfördelning. När åtgärdsplanen är framtagna ska alla veta vem som ska göra vad och när det ska ske. Åtgärdsplanen förenklar även arbetet med uppföljning, som utgör det sista momentet.

För att en strategi ska vara levande bör det ske systematiska uppföljningar och revideringar av innehållet. Risker är annars att det blir ett statiskt dokument som tappar i aktualitet och därmed mister sin påverkan på verksamheten. Genom att ange tidpunkter för uppföljning och revidering i strategin skapas systematik.

Målen i strategin kan också behöva förändras med jämna mellanrum. Det kan t ex handla om nya prioriteringar, omvärldsfaktorer eller förändrad utveckling.

FAKTARUTA: SMARTA MÅL

Med SMARTa mål menas mål som är:

- Specifika (tydliga, konkreta)
- Mätbara
- Acceperade
- Realistiska
- Tidsbestämda



Uppföljningar av energi- och klimatarbetet bör ske minst en gång per år och engagera kommunledningen som ett årligt aktualiseringsärende för kommunstyrelsen och kommunfullmäktige. Vid dessa årliga uppföljningar bör kommunledningen checka av om arbetet löper enligt plan och stämma av om något behöver ändras.

Sidonyttor

Klimatåtgärder behövs för att minska klimatutsläppen. Men med dessa åtgärder följer ofta även positiva effekter inom andra områden än just miljön. Dessa effekter kallas mervärden eller sidonyttor och kan vara viktiga att lyfta fram inför beslut om klimatåtgärder.

Sidonyttor av en minskad förbränning av fossila bränslen kan t ex vara en förbättrad luftkvalitet som i sin tur ger en bättre folkhälsa och minskade samhällskostnader. Ett annat exempel på sidonyttor är när gång- och cykel-transporter främjas framför bilåkande. Det kan leda till minskade transportkostnader och ökad fysisk aktivitet, vilket också resulterar i bättre folkhälsa och minskade samhällskostnader.

För en kommun kan sidonyttor av ett aktivt klimatarbete även vara mer medvetna medborgare, ökad attraktivitet och i förlängningen inflyttning av nya kommuninvånare och företag. Det finns även mervärden kopplade till hur våra städer är designade. En forskare vid Högskolan i Gävle har t ex visat att barn som förstår naturen är mer benägna att skydda den, men att städer i dag sällan är designade för att ge barnen förutsättningar för att kunna vistas regelbundet i naturen och därmed lära sig att uppskatta den.

Hej Hanna!

Vilken är din största aha-upplevelse från projektet Stratus?

– Min största aha-upplevelse från att ha jobbat i Stratus i ett och ett halvt år nu med elfordon och laddinfrastruktur är hur viktigt det är att få till laddarna på plats för att fler ska våga skaffa elbil. Samtidigt sitter flera kommuner med samma typ av utmaningar och farhågor – det finns vilja och driv men det är inte alla som vågar ta steget fullt ut. En insikt där är hur viktigt det är att faktiskt våga vara lite på tårna och testa sig fram.

Vilket är ditt bästa tips till kommuner när det gäller arbetet med transporter?

– Tjuvkika på närliggande kommuner som satsar på laddinfrastruktur och elfordon, det finns mycket att lära och mycket klokskap. En av de viktigaste sakerna är nog att få fram frågan politiskt och avsätta resurser, personal, för att driva processerna framåt, till exempel inom fordonssamordning och upphandling. Och som jag tidigare nämnt – våga testa! Ofta kan det gå lättare när det väl finns lite laddare på plats och fler upptäckt fördelarna med elbilar. Sist men inte minst vill jag tipsa om att utnyttja de stöd som går att söka för laddinfrastruktur idag.

Om du spanar 5 år framåt i tiden, hur hoppas du då att arbetet i kommunerna ser ut?

– Att alla kör på förnybart när de behöver köra bil, och att all nödvändig laddinfrastruktur finns på plats. Men bryter man ned det till mindre steg hoppas jag att kommunerna sett över sina tjänstefordon, gjort beräkningar på vilka fossilbilar som kan bytas ut till när och påbörjat förverkliga processen mot total fossilfrihet till 2030. Sedan hoppas jag att kommunerna hjälper näringslivet att investera mer i laddinfrastruktur där det är möjligt – med information och vägledning som stöd.



HANNA OLOVSSON
PROJEKTLEDARE,
BIOFUEL REGION
OCH ANSVARIG FÖR
TRANSPORTPAKETET

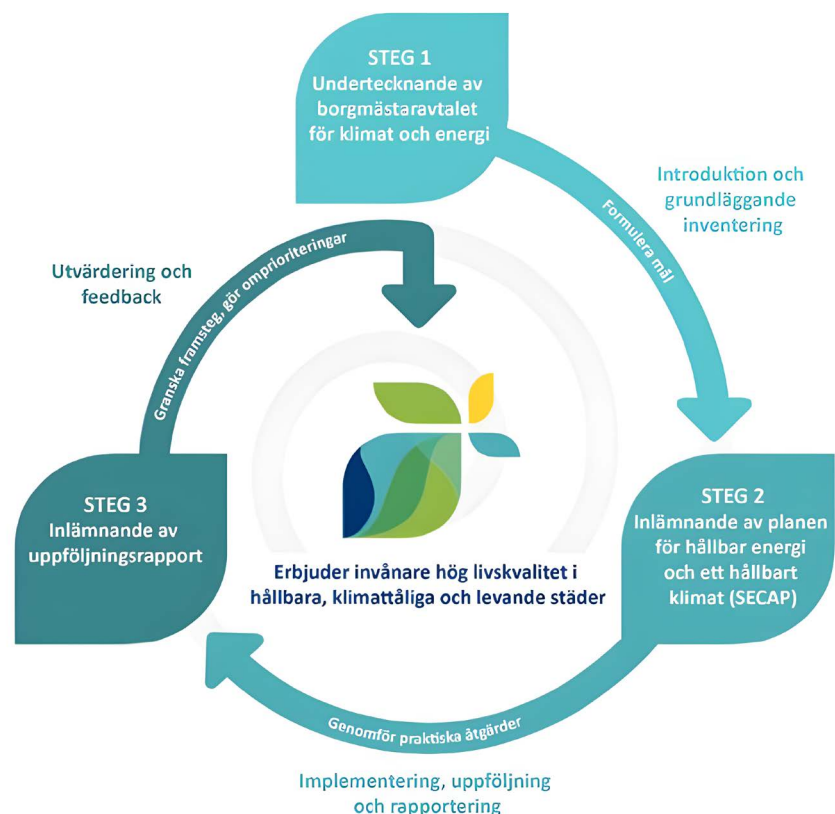
FAKTARUTA:

BORGMÄSTARAVTALET

Borgmästaravtalet (Covenant of Mayors, CoM) samlar tusentals lokala myndigheter som frivilligt åtagit sig att implementera EU:s klimat- och energipolitiska mål. De som skrivit under avtalet har åtagit sig att vidta åtgärder för att uppnå EU:s mål att minska utsläppen av växthusgaser med 40 procent senast år 2030, samt att anta en gemensam strategi för begränsning av och anpassning till klimatförändringar. Inom EU har idag närmare 11 000 städer och kommuner undertecknat avtalet. Borgmästaravtalet beskriver det strukturerade energi- och klimatarbetet på nedanstående sätt.

Läs mer här:

www.borgmastaravtalet.eu/sv/



OBS! Läs detta först

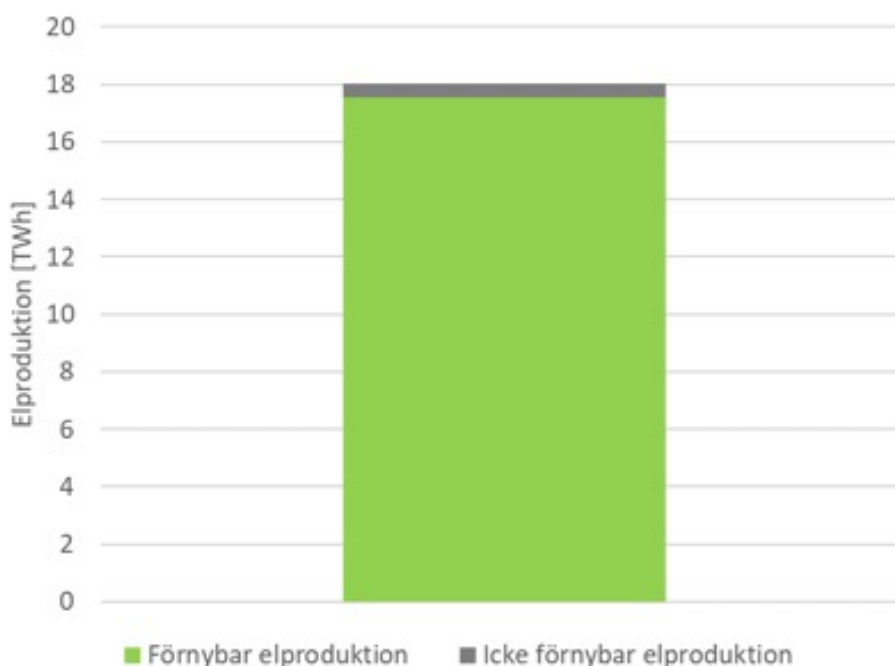
Samtliga prognoser som görs nedan baseras på tidigare tillgängliga data. Ingen hänsyn tas till politiska styrmedel eller teknikskiften som skett eller kommer att ske i närtid, vilka kan påverka prognoserna avsevärt på sikt. Sveriges mål är att senast år 2045 ska landet inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. För att nå nettonollutsläpp får kompletterande åtgärder tillgodoräknas. Utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre än utsläppen år 1990.



Så här ser det ut hos oss idag

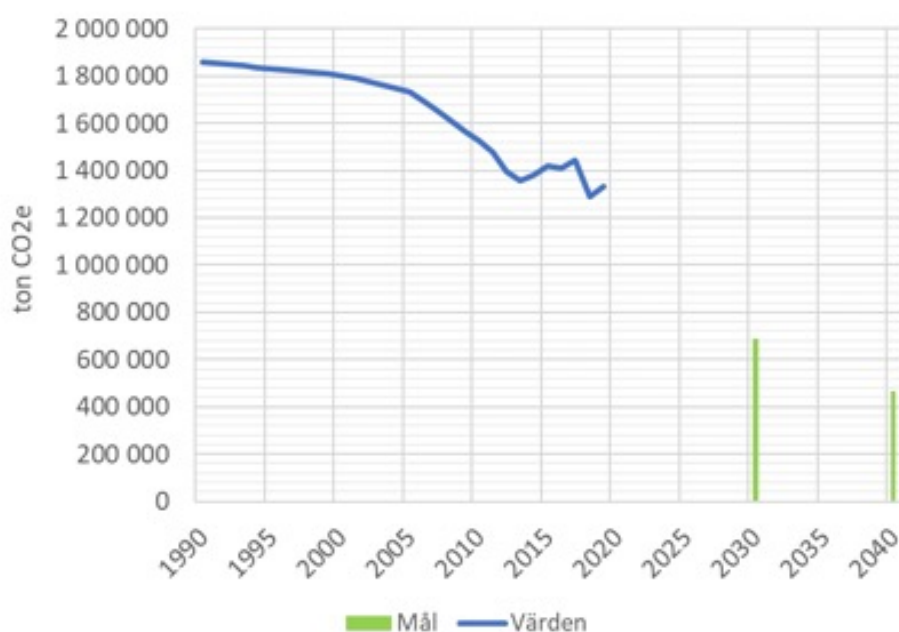
För att förstå vilken riktning som behöver tas och hur omfattande utifrån de mål som är satta är det viktigt att känna till utvecklingen. På så sätt får vi en indikation på om de åtgärder som gjorts i ett tidigare skede har varit tillräckliga, eller om planen behöver justeras ytterligare. Utsläppsmålen som tagits på nationell liksom på regional nivå baserar sin uppföljning utifrån Svenska Miljömissionsdata (SMED), vilket har en uppdelning på både nationell och lokal nivå. Nedan följer grafer som representerar de olika nationella målen på regional nivå, där data visar hur utvecklingen har gått i kombination med den nivå som växthusgasutsläppen behöver vara för att uppnå de satta målen.

Elproduktion i Norrbotten 2019



Dagens elproduktion i Norrbotten kommer till största delen från vattenkraft och vindkraft (cirka 94 procent) och totalt är länets elproduktion till 97 procent förnybar. Den resterande delen kommer från förbränning av avfall, torv samt restgaser från stålproduktion. År 2040 är målet att 100 procent av länets elproduktion ska vara förnybar.

Historiska utsläpp samt utsläppsmål för 2030 och 2040 i Norrbotten, exklusive EU ETS



Grafen ovan representerar de två etappmålen som är satta avseende de nationella utsläppsmålen samt växthusgasutsläppen relaterade till dessa mål. För år 2030 är målet att växthusgasutsläppen ska ha minskat med 63 procent avseende basår 1990 för den icke-handlande sektorn, det vill säga sektorerna som inte ingår i utsläppshandelssystemet EU ETS. För år 2040 så ska växthusgasutsläppen minskat ytterligare, med 75 procent. Utifrån historiska data ser det ut som att Norrbotten har en stor utmaning framför sig för att kunna nå delmålen för minskade växthusgasutsläpp år 2030 samt 2040.

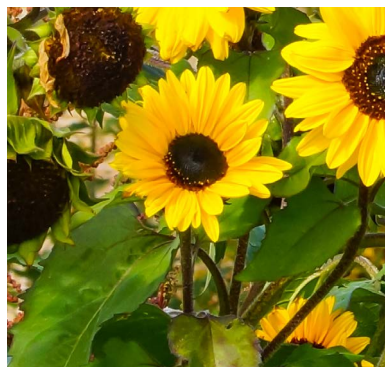


Historiska utsläpp samt nettonollmål för 2045 i Norrbotten

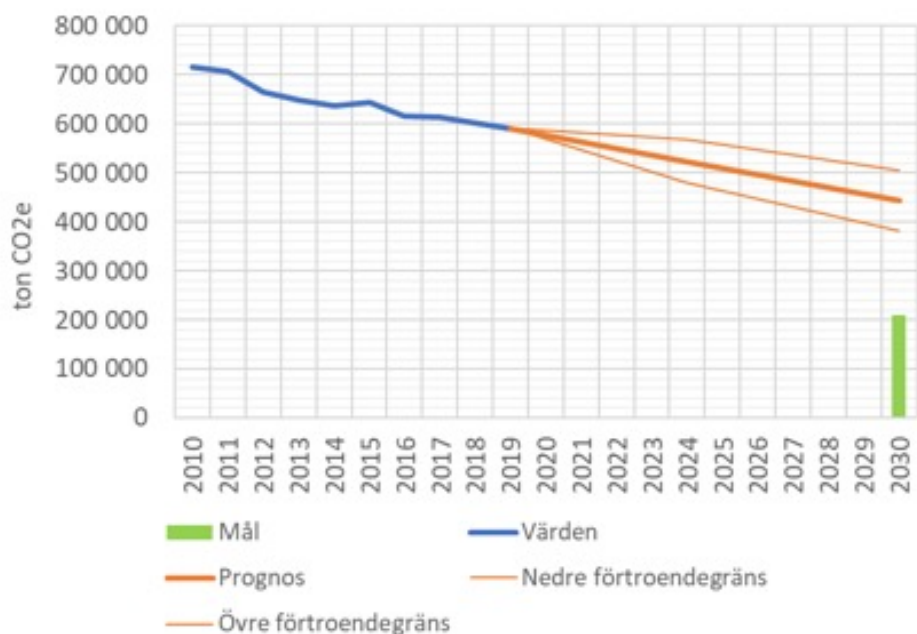


I grafen ovan visas de totala utsläppen i Norrbotten, samt nivån på växthusgasutsläpp som ska nås med målet om nettonollutsläpp år 2045. Så som målet är formulerat så ska de totala utsläppen minskas med 85 procent relativt basår 1990, de resterande utsläppen är tänkta att kompenseras genom exempelvis kolinlagring. I detta mål ingår även växthusgasutsläpp från verksamheter inom utsläppshandelssystemet EU ETS, vilket skiljer sig från delmålen för åren 2030 och 2040. Vad som går att utläsa från grafen är att takten för att minska växthusgasutsläppen måste öka avsevärt, då de i princip är på samma nivå som basår 1990. Givet detta, för att nå nettonollmålet för år 2045 bör minskningstakten för växthusgaser vara i storleksordningen ca 7-8 procent per år.

Minskningstakten som illustreras i grafen tar dock inte hänsyn till eventuell koldioxidbudget. Det är snarare mer troligt att minskningstakten är betydligt större än den som illustreras (drygt 16 procent), då det inte har varit någon som helst minskning av växthusgaser i Norrbotten sedan år 1990. Detta går att se i exempelvis Skellefteå kommuns koldioxidbudget.

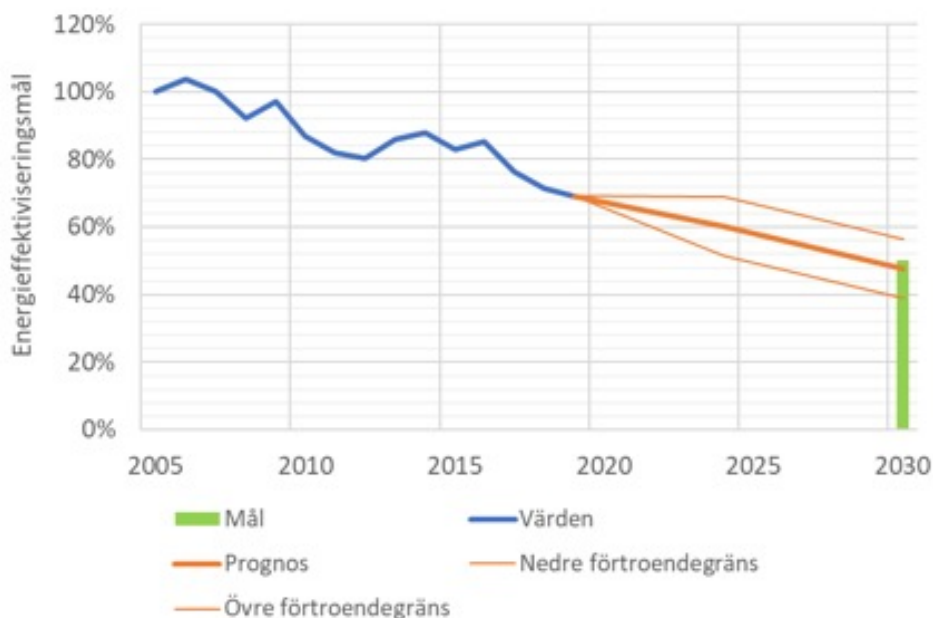


Växthusgasutsläpp samt utsläppsmål för transportsektorn år 2030 i Norrbotten



Tillgängliga data för denna prognos är från 2019, då ett antal politiska styrmedel, bland annat Bonus malus samt reduktionsplikten infördes. Vad dessa åtgärder kommer att ge för utfall på utsläppsstatistiken återstår att se. Men utgående från tillgängliga data från 2019 är prognosen att Norrbotten inte kommer att nå transportmålet för år 2030 om 70 procent minskade utsläpp i transportsektorn (exklusive flyg) jämfört med år 2010.

Prognos för energieffektiviseringsmål 2030 - Norrbotten



Samtidigt som energianvändningen har varit mer eller mindre konstant i Norrbotten, har bruttoregionprodukten (BRP) successivt ökat genom åren. I och med att energieffektiviseringsmålet är formulerat som energianvändning per bruttoregionprodukt-krona (Wh/kr) visar statistiken att energieffektiviseringsgraden ökat trots oförändrad energianvändning. Som det ser ut enligt prognosen framåt så är det högst troligt att Norrbotten kommer att nå energieffektiviseringsmålet år 2030.

Erfarenheter och goda exempel från kommuner i Sverige

HELSINGBORG

Helsingborg antog en lokal klimat- och energiplan i december 2018. I enlighet med planen jobbar kommunen bl a för att uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser till år 2035, men med sikte inställt på klimatneutralitet redan 2030. Kommunen är med i Viable Cities, som är ett strategiskt innovationsprogram för omställning till klimatneutrala och hållbara städer. Programmets mission är "klimatneutrala städer 2030 med ett gott liv för alla inom planetens gränser". Programmets tidsram är 2017-2030 och genomförs med stöd av Vinnova, Energi-myndigheten och Formas, med KTH som värddorganisation.

Helsingborgs kommun arbetar med s k tillitsbaserad styrning. Det innebär att klimat- och energiplanen sätter ramarna men att stadens förvaltningar och bolag själva beslutar om vilka åtgärder de satsar på för att nå de övergripande ambitionerna.

Det finns en politisk målsättning att Helsingborg ska vara en föregångare i klimat- och miljöfrågor. Helsingborgs klimatarbete kännetecknas av att de försöker ha en helhets-syn på klimatutmaningen. Utöver ambitioner om netto-nollutsläpp av växthusgaser inom kommungränsen finns ambitioner om att uppnå hållbara, konsumtionsbaserade utsläpp och hållbar resursanvändning.

STORUMAN

Storuman respolicy och reseriktlinjer, vilka antogs 2019, lyfts ofta fram som ett gott exempel inom transportområdet. Målet med policyn är att undvika onödigt resande och skapa förutsättningar för resfria möten.

Prioriteringsordningen har kommunen valt att illustrera grafiskt på följande sätt. I riktlinjerna förtydligas sedan vilka sorters möten som lämpar sig för olika typer av resfria möten, samt prioriteringsordningen avseende transportsätt beroende på resans längd samt direktiv för hur resan bokas.



MALÅ

I maj 2020 anordnade Malå kommun en motionskampanj med syftet att arbetsgivare skulle uppmuntra sina anställda att cykla till jobbet. Men p g a Coronautbrottet styrdes fokuset om till att locka till rörelse, vilket ledde till att ännu fler ville vara med. Utmaningen var att gå, cykla eller ägna sig åt annan fysisk aktivitet minst tio gånger under maj månad. Alla som rapporterade in sina resultat var med i utlottningar av priser skänkta av kommunen samt lokala företag och organisationer.

Totalt deltog 186 personer, varav 55 procent sade att de motionerat mer under maj 2020 än de gjorde under samma månad året innan. 64 procent av deltagarna sade sig ha blivit mer positiva till att cykla och motionera under kampanjen.

Deltagarna kunde lämna in förslag till kommun och arbetsgivare på åtgärder för att öka motionerandet. Bland förslagen som lämnades in fanns tävlingar, gemensamma mål, uppmuntra till aktivitet under arbetsdagen, friskvårdskort, förmånscykel, skyddad parkering för cyklar under vintern, lå-necykler, pumpstationer samt bättre underhåll av cykelvägar.

ÄLVSBYN

Kommunen har beslutat om övergripande energi- och klimat-mål som ligger i linje med de nationella och regionala målen. 2021 fastställde kommunfullmäktige en ny energi- och klimatstrategi med lokala energi- och klimatmål. Det kanske viktigaste målet är att Älvsbyns kommun senast år 2045 ska ha nollnettoutsäpp av växthusgaser till atmosfären. De lokala målen omfattar den energianvändning och de växt-husgasutsläpp som sker lokalt inom kommunens geografiska gränser. I den fastställda strategin är ansvariga organisationer för beslutade åtgärder och uppföljningar utpekade. Åtgärder-na och uppföljningarna är även tidsatta.

GÄVLE

Det miljöstrategiska programmet för Gävle kommun 2.0 är det andra miljöstrategiska programmet i ordningen för Gävle. Revideringen av det förra programmet involverade flera hundra individer. Över 1 000 synpunkter togs emot och togs vidare genom samarbeten i olika arbetsgrupper. Målet har varit att skapa det gröna, hållbara Gävle, tillsammans med näringsliv, organisationer, föreningsliv samt kommunens invånare och besökare.

KALIX

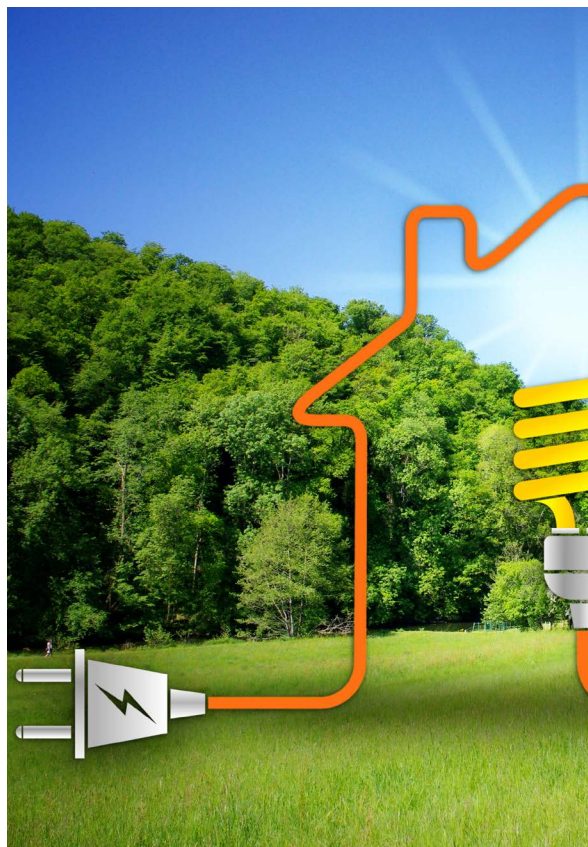
Kalix kommun beslutade 2021 om en ny organisation för hållbarhetsarbetet. Arbetet ska ta in alla delar: miljö, social, och ekonomisk hållbarhet, för att skapa ett långsiktigt hållbarhetsarbete i kommunens samtliga förvaltningar.

- Vi behöver arbeta målmedvetet för att för att skapa ett attraktivt Kalix så att fler väljer att flytta till och stanna i Kalix. För unga idag är hållbarhet inte bara ett uttryck utan en livsstil, säger Maria Henriksson, kommunchef.

En ny, tydligare organisation omfattar alla verksamheter inom kommunen. Styrgruppens uppgift är att leda det övergripande Hållbarhetsarbetet och en övergripande arbetsgrupp för hållbarhetsfrågor har bildats där varje förvaltning har en representant. Varje nämnd organiserar sitt hållbarhetsarbete för att konkretisera de övergripande målen och utser sin egen arbetsgrupp med representanter med intresse, kvalifikationer och tid avsatt för sitt uppdrag. Som katalysatorer och kunskapsbärare har rekrytering skett av en Hållbarhetsstrateg och en Trygghets- och preventionssamordnare som tillsammans blir en stark duo. Ramarna är på plats och nu börjar detaljerna utformas. En spännande utveckling väntar!

ÖVERKALIX

Överkalix har deltagit i Stratus Eltransportpaket och tagit fram en laddinfrastrukturstrategi för publik laddning. Under 2021 byggde kommunen två publika laddstationer. I strategin har de pekat ut var fler behövs, men nu är det andra aktörer som får bygga. Överkalix har även under 2021 gjort en översyn av kommunorganisations bilpark samt tagit fram en plan för hur antalet miljöbilar ska öka. En beställning på 5 elbilar till kommunorganisationen är aktuell och fokus är nu att få till laddstationer för dem.



RITEÅ

Det kommunägda fastighetsbolaget PiteBo har länge varit engagerat i att försöka effektivisera energianvändningen. Från 1990 till 2008 hade fjärrvärmeanvändningen per kvadratmeter i bolagets fastigheter minskat med ca 15 procent. År 2008 anslöt sig PiteBo till Skåneinitiativet, vilket beskrevs som allmännyttans egna Kyoto-protokoll för minskad energianvändning. De anslutna företagen/bolagen antog utmaningen att från basåret 2007 till 2016 minska förbrukningen av fastighetsel med 40 procent och värmeanvändningen med 13,5 procent. Det satte fart på effektiviseringsarbetet och några år efter mållåret 2016 hade PiteBo minskat förbrukningen av fastighetsel med 61 procent och värmeanvändningen med 22,3 procent. Därefter har PiteBo gått med i Allmännyttans klimatinitiativ, som är ett gemensamt uppdrag för att minska utsläppen av växthusgaser. Målet är att de allmännyttiga bostadsföretagen ska vara fossilfria senast år 2030 och att energianvändningen ska minska med 30 procent.

Hej Övertorneå!

ANNA ANDERSSON,
KOMMUNDIREKTÖR



Vad fick er att engagera er i projektet?

– För oss i Övertorneå har hållbarhet varit en central fråga länge. Vi är också utsedd till "Sveriges första eko-kommun". Agenda 2030 var redan inbakad i vår målstyrning men det fanns ett behov att hitta ett strategiskt arbetssätt och det är ju vad Stratus stöttat oss med.

Hur ser det strategiska energi- och klimatarbetet ut i er kommun nu?

– Vi har en hög målsättning men är inte i mål ännu. När vi summerar så ser jag att vi fått till en hel del senaste åren och kommit igång med många projekt. Vi har tagit fram första versionen av en Energiplan i form av en handlingsplan och en andra version med fokus på det strategiska arbetet är på gång. Vi ska exempelvis satsa på en solcellsanläggning per år och planerar att ställa om hemtjänstens fordon till el.

Vad har varit den viktigaste lärdomen hittills?

– Det är viktigt att det finns avsatta resurser och någon som håller ihop och driver det gemensamma arbetet. Nyckelpersoner med intresse, engagemang och tid är verkligen framgångsfaktorer. Vi har dock sett vikten av att utse en formell arbetsgrupp så det är en fråga vi tittar på nu. En annan insikt är också att vara öppen för projekt där det finns stöd att få. Via ett av arbetspaketen i Stratus har vi exempelvis fått hjälp att ta fram en Laddinfrastrukturplan. Det är värdefullt.

Har du några tips till andra kommuner som står i startgroparna för att komma i gång med sitt strategiska energi- och klimatarbete?

– Tänka på att göra det enkelt så att det man har tid och resurser att göra verkstad. Inte göra det för komplicerat, välja några fokusområden, här kan vi göra en insats. Bli bättre på att kommunicera.

Var är Övertorneå om 5 år?

– Då har vi kompletterande solexanläggningar på flera av fastigheterna, vi har bytt ut en andel av fordonsflottan till el och vi har fortsatt det goda arbetet på biobränslesidan. Vi har energieffektiviserat vårt fastighetsbestånd och gjort oss av med fastigheter som vi inte nyttjar. Våra främsta utmaningar är transporter och renhållning/avfallshantering. Sammanfattningsvis så fortsätter vi arbetet med att Övertorneå ska vara en bra plats att leva på och besöka och vi har blivit bättre på att berätta om alla insatser kommunen gör kopplat till Agenda 2030.

Hej Luleå!

SOPHIE FORSBERG JOHANSSON,
KLIMAT- OCH MILJÖSTRATEG



Vad fick er att engagera er i projektet?

– I Luleå hade vi bestämt oss förvakt satsa på ett strategiskt energi- och klimatarbete så det var naturligt att engagera oss i projektet för att få ytterligare ett forum att jobba med frågorna.

Hur ser det strategiska energi- och klimatarbetet ut i er kommun nu?

– Det är mycket på gång hos oss. Vi tittar på hur kommunens Klimatmål till 2040 ska kunna harmoniseras med målen för de kommunala bolagen och förvaltningarna. Det är stort fokus på laddinfrastruktur, ett av arbetspaketen i Stratus, där vi jobbat på bra tillsammans med BioFuel Region. Vi formerar just nu en kommunövergripande arbetsgrupp för energi- och klimatfrågor med fokus på beteendeförändringar för minskad klimatpåverkan. En annan fråga som är aktuell är hur vi skulle kunna nyttja framtiden koldioxidbudget som ett verktyg och hur det kan integreras.

Vad har varit den viktigaste lärdomen hittills?

– Många processer har varit påbörjade i Luleå och via Stratus har vi fått hjälp med olika strategiska vägval. Värdefull hjälp på vägen. Den viktigaste insikten är helt klart uppföljning. Egentligen är det inte så komplicerat men man måste göra rätt från början och integrerat i det dagliga arbetet.

Har du några tips till andra kommuner som står i startgroparna för att komma i gång med sitt strategiska energi- och klimatarbete?

– Framgångsfaktorerna är att sätta ihop en arbetsgrupp från stora delar av organisationen som har mandat och nätverk inom kommunen. Den arbetsgruppen får möjlighet att kratta manegen för vardagsarbetet så att det strategiska arbetet ger resultat.

Var är Luleå om 5 år?

– Om jag spanar fem år framåt så ser jag en kommun som är mycket stoltare över det vi faktiskt gör. Tänker att vi såklart har nått topp 10-listan i Aktuell Hållbarhets kommunranking och att vi följer vår koldioxidbudget. Stolthet är en viktig del i arbetet och jag tror också att det är viktigt att sätta höga mål, för de går att nå!



FAKTARUTA:

ÅTGÄRDS- OCH INSPIRATIONSbibliOTEK

Som stöd till kommuner i deras arbete med effektivare energianvändning och minskade växthusgasutsläpp togs det inom projektet Stratus under 2021 fram två så kallade bibliotek, ett med fokus på transporter och ett på fastigheter. Dessa områden valdes ut eftersom det generellt sett är där som kommunkoncernerna har sin största energianvändning och klimatpåverkan.

Åtgärdsbibliotek för hållbara transporter

20 bra åtgärder relaterade till kommunernas transporter har valts ut. Åtgärderna beskrivs översiktligt. För respektive åtgärd finns länkar och referenser, för den som vill fördjupa sig i en viss åtgärd. Åtgärdsbiblioteket togs fram av Stratusprojektet tillsammans med projektet Fossilfria transporter i norr samt tre konsulter med stor erfarenhet av att hjälpa kommuner att minska sin klimatpåverkan från transporter.

[Länk till Åtgärdsbibliotek för hållbara transporter](#)

Inspirationsbibliotek för fastigheter

Energikontor Norr har med hjälp av en student beskrivit hur en kommun kan jobba systematiskt och strukturerat med energieffektivisering i det egna fastighetsbeståndet. I rapporten presenteras bra åtgärdsförslag som framkommit genom analys av insamlade energideklarationer utförda i Norrbotten liksom en kvantifiering av energibesparingspotentialen för respektive åtgärdsförslag.

[Länk till Inspirationsbibliotek för fastigheter](#)



Hej Boden!

**PETER NORDMARK,
ENERGI- OCH
KLIMATRÅDGIVARE**

Vad fick er att engagera er i projektet?

– Vi har erfarenhet av Borgmästaravtalet och att kliva på ett projekt som Stratus var naturligt för att få ett verktyg att komma framåt i arbetet och jobba för att nå nationella målen.

Hur ser det strategiska energi- och klimatarbetet ut i er kommun nu?

– I Boden händer just nu stora satsningar kopplat till den gröna omställningen i och med planerna på tillverkning av fossilfritt stål. Vi ser också att intresset för energi- och klimat har ökat bland medborgarna då fler tar kontakt med energi- och klimatrådgivningen. Kommunens miljöstrategi är den som varit mest aktiv i Stratus och fokus just nu är att revidera de lokala miljömålen så att de är harmoniserar med övriga styrande dokument. Vi står i startgroparna helt enkelt för att ta nästa steg i vårt strategiska energi- och klimatarbete.

Vad har varit den viktigaste lärdomen hittills?

– Det behövs en modell att jobba efter, att få en struktur på plats i organisationen som är politiskt förankrad.

Har du några tips till andra kommuner som står i startgroparna för att komma i gång med sitt strategiska energi- och klimatarbete?

– Helt enkelt att starta, skapa en arbetsgrupp och börja arbetet för att uppnå ett långsiktigt hållbart energi- och klimatarbete! Om kommunen saknar rollen miljöstrateg är det också ett bra steg att inrätta den funktionen. Den kommun som arbetar aktivt med energi- och klimatfrågan och samtidigt kommunicerar sitt arbete gör kommunen mer attraktiv och konkurrenskraftig.



FAKTARUTA: ENERGIKONTOR NORR

Energikontor Norr AB ägs av Region Norrbotten och de 14 kommunerna i Norrbotten. Vårt verksamhetsområde är både Norrbotten och Västerbotten. Vi är ett av 16 energikontor i Sverige och samverkar genom Energikontoren Sverige. Energikontor Norr startade sin verksamhet 1997.

Vårt uppdrag är att:

- Driva energi- och klimatfrågor på lokal och regional nivå i ett internationellt perspektiv
- Arbeta för att öka andelen förnybar energi i regionen
- Arbeta för en effektivare användning av energi- och naturresurser
- Initiera och samordna projekt
- Bidra till utvecklingen av samarbete inom energi- och klimatområdet
- Erbjud kompetens som påverkar offentliga och privata aktörer att arbeta för en hållbar utveckling
- Vara ägarnas expertorgan
- Vara regional samordnare av Borgmästaravtalet
- Driva ett regionalt branschnätverk för energi- och hållbarhetsföretag
- Arbeta med omvärldsanalys

Energikontor Norr publicerar sedan flera år omvärlds-analyser med aktuella och intressanta fokusområden.

Innehåll till denna analys har producerats av:



Isabella Katsimenis
Projektledare
isabella@energikontornorr.se



Andreas Johansson
Energisakkunnig
andreas@energikontornorr.se



Sofia Sjödén
Hållbarhetsrådgivare
sofia@energikontornorr.se



Kjell Skogsberg
Senior energisakkunnig
kjell@energikontornorr.se

Tips! På energikontornorr.se hittar du tidigare publicerade omvärldsanalyser, information om våra projekt och kontaktuppgifter till alla medarbetare.



JOKKMOKKS
KOMMUN
JÄHKÄMÄHKE
KOMMUNNNA
JÄHKÄMÄHKI
SUOHKAN



LULEÅ KOMMUN



ÖVERKALIX
KOMMUN



ÖVERTORNEÅ
KOMMUN



ARJEPLOGS
KOMMUN
ÄRJEPLOUVE KOMMUNNNA



Haparanda
stad



ÄLVSBYNS KOMMUN



KALIX KOMMUN



Pajala
KOMMUN



BODENS
KOMMUN



Piteå kommun



Gällivare
kommun