



Energiintelligent Dalarna
PARTNERSKAP FÖR INNOVATION OCH GRÖN OMSTÄLLNING

Verksamhetsberättelse

Energiintelligent Dalarna (EID)

2023

Sammanfattning av året

Vinterns höga elpriser fortsatte under början av det nya året, till följd av Rysslands anfallskrig mot Ukraina vilket drivit upp de europeiska energipriserna. Kampanjen ”Platta kurvan för el” fortsatte för att bidra till europeisk energistabilitet och minska risken för extrema priser.

Beslut togs om att tydligare samordna genomförandet av Dalarnas energi- och klimatstrategi samt Dalarnas innovationsstrategi. Det ledde bland annat till beslutet att utveckla rådet till ett energi-, klimat- och innovationsråd.

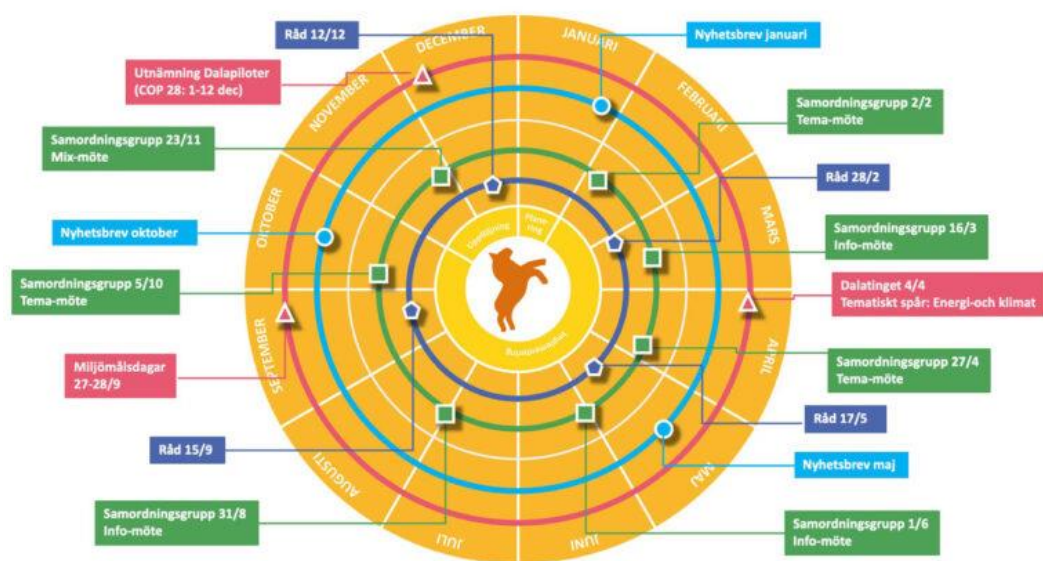
Årets verksamhet har präglats av arbetet med att ta fram färdplaner för respektive sektor inom energi- och klimatstrategin. Under året har arbete pågått med att ta fram färdplaner inom sektorerna Konsumtion, Jordbruk, Energisystem och Byggnad&Boende.

Många aktörer har bidragit i omställningen genom projekt och verksamheter i sina organisationer, vilket är avgörande för att möta den alltmer akuta klimatkrisen.

Denna graf har tagits fram för att åskådliggöra de många olika processer som pågår inom respektive sektor.



Årshjul 2023



Rådet har blivit ett energi-, klimat- och innovationsråd

Som en konsekvens av att energi- och klimatstrategins arbete samordnats med innovationsstrategin så ombildades Energiintelligent Dalarnas energi- och klimatråd från om med maj 2023 till ett energi-, klimat- och innovationsråd. Samtidigt gjordes vissa justeringar av vilka ledamöter som ingår.

Rådet har haft fyra fysiska möten under året; 28 februari, 17 maj, 15 september och 12 december. Ledamöter har varit:

Birgitta Sacrédeus, Region Dalarna (ordförande)
Helena Höj, Länsstyrelsen i Dalarnas län (ordförande)
Per Dahlberg, Falu Energi & Vatten (t o m 17 maj)
Mats-Erik Olofsson, Borlänge Energi (f o m 15 september)
Jan Hedberg, Byggdialog Dalarna
Matts Persson, SSAB (t o m 17 maj)
Jennica Simesgården, SSAB (f o m 15 september)
Maria Swartling, Sustainable Steel Region
Lars Johansson, Teknikföretagen
Lotta Magnusson, Visit Dalarna
Per Bondemark, Maserfrakt
Roza Güclü Hedin, Mellansvenska Handelskammaren
Anita Boman Daniels, LRF
Ann-Sofie Sterio, Dalarnas Bildningsförbund
Angelica Ekholm, Dalarna Science Park
Maria Jansdotter Samuelsson, Högskolan Dalarna
Bosse Lilja, IUC
Lars Lindblom, Samarkand



Leif Pettersson, Kommunförbundet Dalarna
Christian Olhans, DalaAvfall (f o m 15 september)
Amelie Sahlin, Region Dalarna
Mikael Selander, Länsstyrelsen i Dalarnas län
Jonny Gahnshag, Region Dalarna (f o m 15 september)

Rådet har fått omvärldsbevakning och information om pågående regionalt arbete. Rådet har diskuterat och antagit de färdplaner som presenterats. Ledamöter har fått presentera sin egen organisations arbete inom energi- och klimatområdet.

EID samordningsgrupp

Den operativa samordningsgruppen har haft fyra möten under året; 2 februari (fysiskt), 16 mars (digitalt), 27 april (fysiskt), 1 juni (digitalt), 31 augusti (digitalt) och 5 oktober (fysiskt). Vartannat möte har varit för att dela information mellan deltagande organisationer och vartannat har varit tematiskt kring färdplansförklaringar.

Deltagande i samordningsgruppen sker utifrån behov, vilket gör att sammansättningen varierat över tid. Organisationer som deltagit i möten är bland annat Högskolan Dalarna, High Voltage Valley, Dalarna Science Park, Borlänge kommun, länsstyrelsen, Region Dalarna, Science Center 2047, IUC, Sustainable Steel Region, Byggdialog Dalarna, Visit Dalarna, Central Sweden, DalaAvfall och några kommunala miljösamordnare. Marit Ragnarsson och Henrik Nilsson har varit sammankallande av samordningsgruppen.

Ledning och koordinering

Ansvar för att leda och koordinera EIDs arbete har varit delat mellan länsstyrelsen och Region Dalarna. Marit Ragnarsson från länsstyrelsen och Henrik Nilsson från Region Dalarna har på deltid strategiskt lett och koordinerat arbetet inom EID, vilket bland annat inneburit att:

- vara sammankallande och föredragande i rådet
- vara samt sammankallande för samordningsgruppen
- ansvara för nyhetsbrev
- omvärldsbevaka och hålla sig uppdaterade på vad som händer inom länet på energi- och klimatområdet
- leda arbetet med att ta fram färdplaner för strategins sektorer
- ta initiativ till nya processer, projekt och insatser för att genomföra färdplanerna
- följa upp energi- och klimatmål
- hålla energiintelligent.se uppdaterad
- samordna med innovationsstrategin.

Arbetet att leda och samordna arbetet inom Energiintelligent Dalarna avgörs till stor del av vilka resurser som finns tillgängliga. Sammantaget betyder det att de mesta resurserna för arbetet inom EID är det som görs i de olika projekten och i organisationernas ordinarie arbete.

Kommunikation

EIDs kommunikation har funnits samlad på www.energiintelligent.se och med artiklar kring större händelser. Två nyhetsbrev har skickats ut under året. Samordningen med innovationsstrategin har gjort att loggan för EID tagits fram i en ny



version; ”Energiintelligent Dalarna – Partnerskap för innovation och grön omställning”. Flera andra illustrationer togs samtidigt fram för att åskådliggöra hur arbetet inom EID hänger ihop.

Dalating, en konferens för ett hållbart Dalarna med utvecklingskraft i hela länet, genomfördes den 4 april. EID medverkade i programmet genom ett seminarium om cirkulär ekonomi.

DALATING 2023

EN DAG FÖR ETT HÅLLBART DALARNA MED UTVECKLINGSKRAFT I ALLA DELAR AV LÄNET

Dalarna Innovation Days arrangerades av Dalarna Science Park 17-20 oktober. Energibolagen genomförde en inspirationsdag om energiförsörjning och Klimatneutrala Borlänge genomförde en konferens om omställning och hållbar konsumtion.

Initiativet ”Nu ställer vi om”



EIDs kommunikation har kompletteras med initiativet ”Nu ställer vi om”, vilket presenteras på EIDs web. Syftet är att involvera fler i omställningen och att lyfta fram de som engagerar sig. Fyra delar ingår:

- Uppmaning och möjlighet för organisationer att ställa sig bakom energi- och klimatstrategin.
- Uppmaning och möjlighet för organisationer att presentera egna mål och färdplaner för att uppnå energi- och klimatmålen.
- Presentation av Rankingar, se nedan
- Presentationer av förebilder, dvs Dalapiloter, se nedan.

Rankingar och Dalapiloter

Satsningen på rankingar av branscher fortsatte under 2023 som en del i genomförandet av färdplanen för Produktion. Företag och organisationer inom tre utvalda branscher har kontaktats och ombetts fylla i en enkät med frågor om hur långt de kommit i sitt energi-, klimat och hållbarhetsarbete. Svaren sammanställdes och poängbedömdes. Resultaten presenterades vid digitala seminarier för varje bransch där företagen fick reagera och diskutera frågorna. Ranking-resultaten publicerades därefter på EIDs web.

De branscher som rankats under året är hotell och vandrarhem i Dalarna, banker i Dalarna samt tillverkningsindustrier i Hedemora kommun.

Den främsta förebilden inom respektive bransch utsågs till Dalapiloter vid en ceremoni på residenset den 12 december. De utnämnda Dalapiloterna är:

- Dalecarlia Hotel & SPA
- Setra Trävaror AB
- Handelsbanken i Dalarna



Inom strategins sektorer

Här sammanfattas en del av de aktiviteter och resultat som uppnåtts inom strategins sju sektorer. Självklart sker det mycket utöver detta inom olika organisationer i Dalarna.

Innovation

Under året har arbetet med att ta fram färdplaner för innovationsstrategins fem kunskapsområden pågått. Projektet Boost Dalarna har startat, vilket gett organisationerna i innovationsstödsystemet resurser att jobba strategiskt och strukturerat för fler innovationer. Projektet har letts av Eva Lundin och Helen Vogelmann från Region Dalarna. Som partners i projektet ingår Samarkand, Dalarna Science Park, Högskolan Dalarna, Byggdialog Dalarna, Visit Dalarna och IUC Dalarna. Partnermöten har genomförts varannan vecka under året där kunskap för att höja innovationsförmågan och planera genomförande.

Länsstyrelsen har tillsammans med Region Dalarna genomfört en förstudie om hur Dalarnas energi- och klimatstrategi kan förenas med Dalarnas innovationsstrategi. Processen har resulterat i ett nytt angreppssätt för att uppnå smart hållbar specialisering där strategierna samordnas både strategiskt och organisatoriskt. En bland flera effekter är att Dalarnas energi- och klimatråd omvandlats till ett energi-, klimat- och innovationsråd och det operativa arbetet under det gemensamma samverkansforumet Partnerskap för innovation och grön omställning. Partnerskapet identifierar nu styrkeområden för innovationer som kan bidra till grön omställning. Innovation görs därmed till ett verktyg för genomförandet av energi- och klimatomställningen och där dessa frågor lyfts in i innovationsstrategins alla färdplaner.



Dalarna Science Park har agerat som hela Dalarnas innovationsarena med stöd till nytänkande och innovativa företag. Tre stycken innovationspaneler har genomförts under året för att fånga företagens prioriterade utvecklingsfrågor. Den egna verksamheten har under året verifierat sin egen verksamhet enligt ISO 26 000, en standard som tar helhetsgrepp på hållbarhet. Arbetet med ISO 26000 innebär att Dalarna Science Park nu systematiserat och formaliserat hållbarhetsarbetet för att det inte ska vara individberoende framåt. Arbetet hjälper även till att skapa en struktur för förbättringsarbete på en bra hanterbar nivå där det även blir lätt att hålla rätt fokus i hållbarhetsarbetet.

En rapport över Dalarna Science Park verksamhet finns i innovationsrapporten: www.dalarnasciencepark.se/inlagg/innovationsrapport-2023. Dalarna Science Park har även beviljats flertalet projekt under 2023 som ska accelerera omställningen till ett hållbart samhälle genom att driva innovativa projekt, förnärvarande ett 20-tal. Projekten har en stor spännvidd och sträcker sig över områden som Livsmedel, Hållbar innovativ omställning, Grön & cirkulär Industri och tillverkning, Innovativ och hållbar bioekonomi, klimatneutrala städer mm.

Dalarna Innovation Days genomfördes för första gången av Dalarna Science Park under fyra dagar i oktober och blev en stor succé. Syftet med arrangemanget är att främja innovation, entreprenörskap och öka kunskapen om hållbarhet i Dalarna. En slutsats är att det finns en imponerande kunskap i Dalarna och en stark vilja att öka innovationsgraden. Dagarna samlade cirka 1 500 deltagare till de 22 specialkomponerade programpunkterna i Borlänge, Falun och Leksand samt online. Programmet var fyllt av matnyttig ny kunskap, inspirerande



paneldiskussioner och internationella gästföreläsare. Dalarna Innovation Days kommer att bli ett årligen återkommande arrangemang där människor kan mötas för att inspireras och skapa nya idéer för hela Dalarnas utveckling.

Energisystem

Energisystem Dalarna
SAMVERKAN FÖR GRÖN UTVECKLING

Tillsammans plattar vi kurvan för el

I rådande läge behöver vi alla hjälpa till att skapa ett energisystem som är mer effektivt och hållbart. Vi behöver även gemensamt ta tag i de åtgärder som krävs för att minska den totala energiförbrukningen i Sverige och i hela världen.

Varje Watt gör skillnad!

inom EU uppsattas alla följande mål:

- Minska elkonsumtionen med 5 procent under vintern
- Minska den totala energiförbrukningen med 10 procent

VINSTER

- Få fler elplattor med extra låga priser
- Väsentligt mindre risk att en lampans batteri dör
- Sänkt elkostnader
- Effektivt bidrag till klimatmålen
- Soliditet i priset med nästan avslutad tillverkning
- Ökade intäkter för elproducenterna

PLATTA KURVAN FÖR EL

Kl 7-9 Kl 17-19

TIPS

- 1 Få koll på elanvändningen och slår toppar uppåt!
- 2 Koppla till ett smart uttag med en smart laddare
- 3 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 4 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 5 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 6 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 7 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 8 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 9 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 10 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 11 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 12 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 13 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 14 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 15 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 16 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 17 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 18 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 19 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 20 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 21 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 22 Använd ett smart uttag med en smart laddare
- 23 Använd ett smart uttag med en smart laddare

kontakt: Matt Rogerson, Länsstyrelsen Dalarna
matt.rogerson@lansstyrelsen.se

LÄNSSTYRELSEN DALARNAS LÄN

Under vintern 22/23 larmades om risk för elbrist, till stor del beroende på Rysslands invasionskrig i Ukraina. Det resulterade även i kraftigt höjda energipriser. EU har därför tagit flera initiativ, Repower EU, med syfte att säkra tillräcklig energiförsörjning utan beroende av Ryssland. Ett mål var att minska elbehovet under höglasttimmar.

För att bidra till detta mål utformades kampanjen ”Platta kurvan för el” (med anspelning på samma metafor som använts inom pandemin att platta kurvan) som presenterades brett i media och många olika möten. Kampanjen innehöll fakta om effektkurvor i Dalarna samt konkreta tips på åtgärder för effekthushållning och energieffektivisering. Dialogavstämningar har genomförts med många företag för att fånga effekten av de höga energipriserna.

Vindkraftsplanering

Länsstyrelsen har tillsammans med Region Dalarna och andra aktörer fördjupat samarbetet i plattformen ”Vindkraftsarena Dalarna” och Sveriges första besökspark för vindkraft har skapats. Som del i den nationella strategin för hållbar vindkraftsutbyggnad har Länsstyrelsen Dalarna i ett pilotprojekt tillsammans med Länsstyrelsen i Värmland, Energimyndigheten, Naturvårdsverket och Försvarmakten tagit fram en analys och ett regionalt planeringsunderlag för hållbar utbyggnad av vindkraft. I en bred tvärssektoriell samverkan har en regional landskapsanalys gjorts. Samverkan sker med kommuner, Försvarmakten och Energimyndigheten. Länsstyrelsen har inom projektet under året genomfört ytterligare en omgång digitala informationsmöten med samtliga kommuner i Dalarna. Arbetet har processletts av Jakob Ebner och Håkan Persson på länsstyrelsen.

Samarkand driver Leverantörsnod Vindkraft vidare för att mobilisera lokala och regionala leverantörer vid vindkraftsetableringar.

EFFEKT4Dalarna

Forumet EFFEKT4Dalarna med alla regionala och lokala elnätägare har fortsatt samverkat för att tillsammans möta behovet av elektrifiering och trygg robust elförsörjning. Ett projekt för att genomföra den tidigare framtagna färdplanen för trygg fossilfri elförsörjning beviljades medel för uppstart under våren. High Voltage Valley är projektledare och länsstyrelsen, Region Dalarna och alla lokala nätägare är partners. Projektet genomför kunskapshöjande aktiviteter, samordnar nätplanering och utvecklar metoder genom piloter. Arbetet stärker lokala elnätbolags utvecklingsarbete.

En pilotstudie om möjligheter att korta tillståndstiden för nya elledningar som påbörjades under förra året har fortsatt, vilket resulterat i ännu fler konkreta åtgärdsförslag.

Arbetet med att ta fram en övergripande färdplan för energisystem påbörjades under året som komplement till den färdplan för energisystem som energibolagen tog fram under 2022



och som en färdplan för innovationsområdet energisystem. Centralt i den övergripande färdplanen är en energibalans, en elbalans och en effektbalans. Arbetet med att få fram statistik som underlag för dessa balanser har pågått.

Länsstyrelsen har påbörjat arbetet med att ta fram en regional färdplan för smarta energisystem där det ingår att ta fram prognoser för framtida energi-, el- och effektbekov i Dalarna.

Högskolan har fortsatt ingått i solforskningscentrumet SOLVE. Ett digitalt kunskapsseminarium för planering av markförlagda solcellsparker har genomförts.

GASUM genomför stor satsning på investering i en ny biogasanläggning vid Fågelmäyra som kommer att kunna röta både hushållsavfall, gödsel och livsmedelsrester.

Borlänge Energi har investerat i ett stort batterilager.

Samarkand har varit med i ett projekt för ökad cybersäkerhet i ödriftsystem med RISE som projektägare.

Byggande och boende

ByggDialog Dalarna har fortsatt drivit klimatklubben som ett initiativ för att samla fastighetssektorn i energi- och klimatmställningen.

I länet samlas aktörer inom hållbar strategisk samhällsplanering i ett nätverk, Hållsam, som drivs av Region Dalarna, Länsstyrelsen och Trafikverket med deltagande från Högskolan Dalarna och Byggdialog Dalarna. I nätverket sker samverkan där aktörerna delar information om aktuella frågeställningar tillsammans med kommunerna. Det är ett uppskattat forum för dialog som medför att förståelsen ökar för varandras processer och leder till ett gemensamt arbete framåt i aktuella frågor.

Länsstyrelsen har tagit fram ett kunskapsunderlag om Dalarnas byggnadsbestånd samt beräknat potentialer för olika energi- och klimatåtgärder som första steg i framtagning av en färdplan för sektorn.

Byggdialog Dalarna har under ledning av Malin Karlsson lett arbetet med att ta fram en färdplan för Byggande & Boende. Flera seminarier har genomförts med bred representation från bygg- och fastighetsbranschen för att diskutera och förankra mål och inriktning för färdplanen.

Arbetet med att ta fram innovationsstrategins färdplan för Hållbart hälsofrämjande Byggande & Boende pågår.

Produktion

Inom Produktion har arbete pågått med att genomföra den framtagna färdplanen. Resurserna har dock varit begränsade, så arbetet har koncentrerats kring fortsatt energitillsyn av länsstyrelse och kommuner, rankingar, energi- och klimatrådgivning. Satsningen på rankingar har resulterat i utnämning av Dalapiloter, se ovan.

Stålindustrins pågående arbete med att nå fossilfri stålproduktion är en av de absolut viktigaste planerna för att nå klimatmålen.

IUC hjälper traditionellt industriföretag med olika processrelaterade utvecklingsfrågor och ofta då inom effektivitet. Inom energieffektivitet har IUC hjälpt ett flertal företag med att analysera förutsättningar att sänka elförbrukningen samt initierat en förstudie för att etablera solcellsparker i anslutning till industriföretag.



Dalarna Science Park ingår tillsammans med IUC i en satsning som ska skapa förutsättningar för industrin att hantera den gröna och digitala omställningen. Projektet ska bidra till att minimera uttaget av ändliga resurser och att allt som lämnar företagen räknas som produkter som skapar hållbara värden i flera led. Det ska bidra till att det skapas fler företag med en tydlig hållbarhetsprofil som arbetar systematiskt med mångfald och attraherar den kompetens som deras framtida utveckling kräver.

Arbetet med att ta fram innovationsstrategins färdplaner för Grön cirkulär industri och tillverkning samt för Hållbara kreativa upplevelser pågår.

Transporter

BioDriv Mitt har genomfört seminarier under året kring hållbara transporter samt skickat ut nyhetsbrev med omvärldsbevakning.

Projektet ReDriv, där Region Dalarna var en av 10 samverkande regioner, har resulterat i plattformen Drivmedla.se. Plattformen är ett öppet och kostnadsfritt planeringsverktyg som ska underlätta omställningen till fossilfria transporter. Verktyget består bland annat av en samarbeta funktion där olika aktörer kan hitta varandra för att snabbare komma framåt. Det finns också kartor och statistik som hjälper aktörer att planera sin omställning till fossilfritt.

Energimyndigheten har beviljat stöd till ytterligare två nya laddstationer i Dalarna för godstransporter. Det är Turess Fastigheter i Mora och Circle K i Orsa, båda utmed E45. Dessa ska vara färdigställda i september 2025.

Sedan tidigare har sex laddstationer beviljats medel i Dalarna. Det är Halmstad Drivmedelsteknik för en laddstation i Avesta, OKQ8 för två laddstationer vid Rolf Eriksson Bil i Borlänge och i Mora samt Malung-Sälens kommun för tre stycken i Malung. De senare har redan färdigställts.

Kravet på laddstationerna är att de ska ha minst 4 laddpunkter och i praktiken kunna erbjuda minst 700 kW effekt fördelat på dessa punkter. Under 2024 kommer fler utlysningar från Energimyndigheten men med andra inriktningar eftersom själva nätet av helt publika laddstationer är relativt välutvecklad. Någon vätgastankstation har ännu inte beviljats medel i Dalarna.

Klimatklivet har under året beviljat investeringsmedel till publika laddstationer för elbilar.

Jord- och skogsbruk

Dalarnas regionala skogsprogram har fungerat som en neutral samtalsplattform för skogliga frågor, vilket nyttjats bl a för dialog och försök inom skoglig forskning, kompetensförsörjning och förädling av skoglig råvara inom befintliga restströmmar. Ett 20-tal företag och organisationer ingår i referensgruppen. Aktörerna inom skogsprogram har enats om att klimatfrågorna behöver prioriterats i det fortsatta arbetet.

Anders Carlborg på länsstyrelsen har lett arbetet med att ta fram en färdplan för minskad klimatpåverkan från jordbruket i Dalarna. Den ingående faktaanlys som gjorts har ökat kunskapen om vilka marktyper och brukningsmetoder med störst klimatpåverkan samt vilka insatser som behövs för att nå energi- och klimatmålen. För närvarande pågår framtagning av åtgärdsprogram i dialog med LRF.

Arbetet med att ta fram innovationsstrategins färdplan för Innovativ och hållbar bioekonomi pågår.



Konsumtion

Annika Varghans på länsstyrelsen har under året lett arbetet med att ta fram en färdplan för klimatsmart konsumtion, vilken antogs av Dalarnas energi-, klimat- och innovationsråd i slutet av året. Planen har tagits fram i samverkan med framtagning av nya kommunala kretsloppsplaner, vilket gjorts i bred samverkan med närmare 700 deltagare i olika processmöten. Slutsatser från förstudien om cirkulär ekonomi har inarbetats i färdplanens strategiska åtgärder.

DalaAvfalls arbete med att förebygga avfall är centralt för hållbar konsumtion, bl a genom information till hushållen och Dala Återbyggdepå, minskat matsvinn mm.



Färdplan för

Klimatsmart konsumtion



Högskolan

Samverkanscentrum Energikompetenscentrum, EKC, har under årets utvecklats. Istället har ett forskningscentrum bildats (genom beslut i oktober) som omfattar forskning såväl som den typ av samverkan som fanns inom EKC. Namnet på det nya forskningscentrumet är ännu inte fastställt.

Samverkansavtal, som formaliserats i oktober, har tecknats mellan de kommunala energibolagen och Högskolan Dalarna formaliserat i oktober.

Högskolan har ett långtgående samarbete med Hitachi Energy i Ludvika för förstärkning av ”elspåret” inom Högskoleingenjörsprogrammet för hållbara energisystem.

Dalarna 24 h Innovation Challenge genomfördes 10-11 februari i samarbete med Dalarna Science Park och Hitachi Energy i Ludvika som var problemägare.

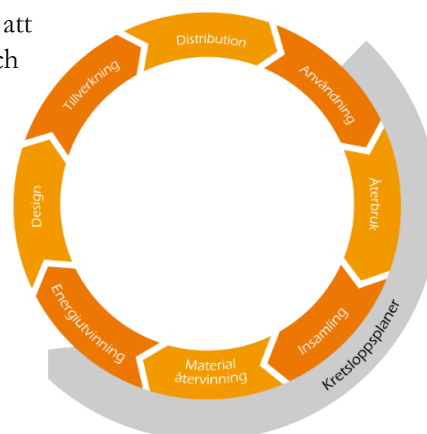
Högskolan har lyckats öka antalet studenter inom framför allt magisterprogrammet Energieffektivt byggande men även högskoleingenjör inom hållbara energisystem.

Ett flertal nya forskningsprojekt har startat under 2023, framförallt kopplat till laddinfrastruktur och dess styrning samt modellering av stadsdelar.

Den nya forskarutbildningen inom Energisystem i byggd miljö har sju satts och har två doktorander. Det finns fyra andra doktorander inom energisystem inom gruppen men som är inskrivna i andra lärosäten. Det finns dessutom tre andra doktorander som forskar kring energi och byggnader.

Cirkulär ekonomi

En förstudie om cirkulär ekonomi har slutförts i syfte att konkretisera begreppet och identifiera vad som kan och bör göras på regional och lokal nivå. Nio värdekedjor har studerats närmare; Textilier, Plast, Byggmaterial, Massor, Metaller, Avloppsslam, Matrester, Biorester och Restvärme. För varje flöde har möjliga insatser och projektbehov identifierats. Förstudien har lett av länsstyrelsen med Marit Ragnarsson som projektledare.



Dalarnas kommuner har tagit fram förslag till kommunala kretsloppsplaner som är centrala för övergången till en mer cirkulär ekonomi. Arbetet har letts och samordnats av Pär Johansson vid DalaAvfall med en omfattande dialog genom temagrupperns seminarier. Temagrupperna planerar för genomförande av insatser i planerna.

Förstudien och kretsloppsplanerna har legat till grund för färdplanen för klimatsmart konsumtion.

Genom industriacceleratoren ska Dalarna Science Park arbeta för att hitta effektiva lösningar för att hantera regionala industriers restavfall. Det ska göras genom att söka efter startup-bolag runt om i Sverige och världen som har just tekniken för att cirkulera dessa restströmmar till nya produkter på plats här i Dalarna. Förhoppningen är att attrahera nya företag som genererar attraktivitet och arbetstillfällen samtidigt som vi tar tillvara och genererar ny nytta för det som annars skulle hanteras som avfall.

Varje år produceras ca 1000 ton svensk ull, varav mindre än hälften tas tillvara. Samtidigt importeras Sverige ca 1754 ton ull. Tillsammans med en rad andra aktörer kommer Dalarna Science Park att undersöka hur ull bättre kan tas tillvar. Syftet är att bygga systemkapacitet för att ta hand om all den ull som produceras i Sverige. Projektet ska utveckla innovativa produkter och material, både inom textilproduktion och annan industri, genom cirkulär design och cirkulära affärsmodeller, samt implementering av ett nytt verktyg för att kvalitetssäkra svensk ull. Fokus på produktutveckling och innovation är skalbarhet och kommersialisering.

Dalarna Science Park har även beviljats finansiering för att stärka livsmedelsföretags innovationskraft och utveckling av nya marknadserbjudanden som möter kundernas efterfrågan på hållbara livsmedel. Cirkulär och innovativ användning av sidoflöden ska utvecklas och bidra till ökat förädlingsvärde i livsmedelskedjan. Projektet bidrar till att Dalarnas livsmedelsföretag blir mer innovativa, konkurrenskraftiga, hållbara och attraktiva.

Företagsutveckling

Dalarna Science Park har fortsatt sitt arbete med att inom inkubatorn stödja företags- och affärsutveckling med målet att skapa innovativa och nytänkande företag som kan bidra till Dalarnas fortsatta tillväxt. I arbetet ingår även att stötta redan etablerade bolag för att säkra att dessa blir motståndskraftiga och ligger i framkant när det gäller hållbarhet.

Projektet Upphandlingsdialog Dalarna (UDD) har avslutats under 2023. En slutrapport är sammanställd och godkänd. Anbudsskolor har genomförts där små och medelstora företag får bättre kunskap om vad det innebär att lämna anbud vid offentliga upphandlingar. Länsstyrelsen har även deltagit vid Rådslaget om hur fortsatt organisering ska se ut kring upphandlingsfrågor. Det goda resultatet av arbetet har motiverat Dalarnas Kommunförbund och Region Dalarna att fortsätta finansiera insatser på en mindre skala, med målet upprätthålla UDD:s verksamhet permanent.

Finansiering och investeringsstöd

Två utlysningar inom Norra Mellansveriges regionala utvecklingsfond har under året varit inriktade på innovation, företagande, energisystem och cirkulär ekonomi.

Länsstyrelsen har administrerat, stöttat och följt upp två ansökningsomgångar inom Klimatklivet. Resultatet blev 22 ansökningar om projektstöd och 23 anbud för publika laddstationer, sammantaget nära 460 miljoner kronor i sökta medel för bl a produktion av biogas, vätgas och mjölmask, olika konverteringar och energieffektiviseringar, biogaslastbilar, samt laddstationer för åkeriernas egna lastbilar. Inkomna anbud för publika laddstationer domineras av normal- och snabbbladdning för personbilar. Många projekt från tidigare år har avslutats eller börjat närma sig slutförande.



Region Dalarna erbjuder ett stöd till företag som vill genomföra energieffektiviseringsåtgärder för att minska sin energianvändning. Företag kan söka stöd för investeringskostnader som är nödvändiga för att uppnå en högre nivå av energieffektivitet, som till exempel nya kompressorer, ventilation, belysning eller bättre isolering. Under 2023 har några företag beviljats detta stöd.

Kommuner

Kommunal energi och klimatrådgivning

De sex kommunala energi- och klimatrådgivarna, EKR, som serverar alla länets kommuner med kostnadsfri och oberoende energi- och klimatrådgivning har under året jobbat med två insatsprojekt som också avslutats under hösten. Det ena var Hållbart byggande och det andra Hela Sverige laddar. EKR har klarat målen i dessa och antalet rådgivningar var mycket stort i början av året då elpriserna var höga. Andra halvan av året har mycket handlat om det energibidrag som privatpersoner kan söka ”Bidrag för energieffektivisering i småhus” som Boverket ansvarar för. Under året har länets EKR haft nästan 1400 rådgivningar eller aktiviteter.

Borlänge kommun och Klimatneutrala Borlänge

Borlänge kommun har fortsatt att driva satsningen på Klimatneutrala Borlänge 2030, vilket är en del av det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities inriktat på klimatneutrala och hållbara städer. Klimatneutrala Borlänge 2030 syftar till att skapa samverkansformer, nya processer och metoder för att möjliggöra de transformativa förändringar som krävs för att lyckas med en snabb klimatomställning. Projektet kretsar kring klimatkontrakt, ett innovationsteam, en portfölj med satsningar med tillhörande klimatinvesteringsplan, och nya former för samverkan med medborgare och näringsliv.

Bakom Klimatneutrala Borlänge 2030 står 13 parter: Borlänge kommun (projektägare), Borlänge Energi, Tunabyggen, Hushagen, Högskolan Dalarna, IKEA, Din Bil, Rolf Ericson Bil, MaserFrakt, SSAB, IK Brage, 2047 Science Center och Dalarna Science Park.

Under året har samverkan i kvadrupelhelix stärkts genom ett innovationsteam. Omställningslyftet har dockat an till Borlänges process för att bidra till ännu fler lösningar och metodik utifrån ett systeminnovationsperspektiv, samt större möjligheter till uppskalning. I november 2023 har cirka 40 företag signerat lokala klimatkontrakt, inklusive projektkonsortiets 13 parter.

Kommunen har antagit mål och tillvägagångssätt gällande klimatsmart mobilitet i Miljöstrategi 2021-2030 samt i Trafikstrategi för Borlänge kommun. Kommunen ska accelerera arbetet med klimatsmart mobilitet i enlighet med de bägge strategierna.

Klimatneutrala Borlänge driver det förberedande projektet Modell för klimatneutralt resande, finansierat av Formas som kommer fortsätta under 2024.

Genom arbetet med Klimatneutrala Borlänge har kommunen inom Viable Cities hittat många nya kopplingar till andra organisationer, företag och myndigheter på lokal, regional, nationell och internationell nivå som visar hur viktigt det är att jobba gemensamt och inte isolerat med klimatomställningen.

Övriga kommuner

Många viktiga insatser görs i Dalarnas övriga kommuner i den gröna omställningen, men de har inte sammanställts i denna verksamhetsberättelse.



Transnationell samverkan

Länsstyrelsen och Region Dalarna samverkar inom gränskommittén Innlandet-Dalarna i hållbarhetsfrågor. Förstudier om naturbaserade lösningar för klimatanpassning och energigemenskaper har initierats och kunskapskonferenser genomförts.



Länsstyrelsen har använt sitt kontaktnät i Östersjöregionen för fortsatt samverkan, vilket lett till det större transnationella samverkansprojektet RenoWave med partners från Finland, Estland, Lettland, Litauen, Polen och Tyskland. Länsstyrelsen leder projektet och fokus är energieffektivisering i fastigheter. Samverkan har resulterat i en satsning på stöd till bostadsrättsföreningar i Dalarna.

