

# Klimatsmarta tillsammans

JAKOBSTADSREGIONENS KLIMATSTRATEGI 2021–2030



**Uppföljning av Jakobstadsregionens klimatstrategi**

Hösten 2022

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	1
<b>2. Jakobstadsregionens utsläpp och genomförda åtgärder</b> .....	2
<b>Värt att beakta</b> .....	2
Jakobstadsregionen.....	3
Staden Jakobstad .....	5
Kronoby kommun .....	6
Larsmo kommun .....	7
Pedersöre kommun.....	8
Nykarleby stad .....	9
<b>3. Summering och nästa uppföljning</b> .....	10
Bilaga: Alas 1.2:s utsläppssektorer och beräkningsprinciper	

# I. Inledning

Just nu pågår en stor grön omställning på global, nationell och lokal nivå. Lagar, förordningar och styrdokument utarbetas i allt snabbare takt för att tackla klimatförändringen, och behovet av handling på alla nivåer är ett faktum. I Parisavtalet är målet att den globala medeltemperaturen inte överstiger 1,5 °C. EU har som mål att vara klimatneutralt 2050, och Finland har målet att vara klimatneutralt redan 2035. Det är tydligt – vi går mot en klimatneutral framtid.

Jakobstadsregionen (Jakobstad, Kronoby, Larsmo, Nykarleby och Pedersöre) är med i klimatarbetet för att bli en mer klimatsmart och hållbar region, och detta dessutom i framkant. Jakobstadsregionen håller redan på att få en tydlig profil som en hållbar region, som sker i samarbete mellan kommunerna och näringslivet. Klimat- och hållbarhetsfrågor har också visat sig öka regionens attraktions- och livskraft och är redan idag en naturlig del av kommuners och företags vardag. Under 2022 trädde dessutom den nya klimatlagen (423/2022) i kraft, som förutsätter mål som bör följas upp och ställer kommunerna i centrum för klimatarbetet.

Regionens gemensamma klimatstrategi från 2010 har uppdaterats med en ny klimatstrategi, ”Klimatsmarta tillsammans – Jakobstadsregionens klimatstrategi 2021-2030”<sup>1</sup>. Den nya klimatstrategin godkändes hösten 2021 i regionens fullmäktigen och sedan dess har klimatarbetet trappats upp ytterligare. I enlighet med klimatstrategin ska resultaten från uppföljningen rapporteras årligen efter att Hinku-resultaten utkommit. I detta dokument får du ta del av Jakobstadsregionens utsläpp av växthusgaser (utsläpp) enligt de senaste tillgängliga beräkningarna och genomförda åtgärder i regionen i enlighet med klimatstrategin sedan den godkändes.

*Uppföljningen av klimatstrategin gjordes på initiativ av Jakobstadsregionens klimatarbetsgrupp och inom projektet ”Hållbara Jakobstadsregionen – kunskapslyft och resultat”, som finansierades av miljöministeriet och Jakobstadsregionens Utvecklingsbolag Concordia.*



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

---

<sup>1</sup> Jakobstadsregionens klimatstrategi kan du läsa på Concordias hemsida [Jakobstadregionen.fi](https://www.jakobstadregionen.fi).

## 2. Jakobstadsregionens utsläpp och vad som har gjorts

Finlands miljöcentral (SYKE) har beräknat mängden klimatutsläpp och utsläppens utveckling för alla kommuner i Finland under 2005–2020<sup>2</sup>. Utsläppen har för första gången beräknats med en enhetlig beräkningsmetod för alla kommuner, den så kallade Hinku-beräkningen. Resultaten från Hinku-beräkningen uppdateras årligen. Därför baserar vi de klimatutsläpp per kommun, som presenteras i Jakobstadsregionens klimatstrategi och framtida uppföljningar av klimatstrategin, på Hinku-resultaten. För att kunna följa samma modell som Hinku-kommunerna, gäller jämförelsen åren 2007–2020. Hinku-beräkningen är en standardberäkning avsedd för uppföljning av kommunernas mål. Innehållet i Hinku-beräkningen per sektor hittas som bilaga. Vad som inte ingår i Hinku-beräkningen kan läsas på SYKE:s hemsida.

Nedan följer information om och jämförelse av utsläppen samt axplock av genomförda åtgärder enligt klimatstrategin i Jakobstadsregionen som helhet och i regionens fem kommuner. I presentationen framgår den totala utsläppsminskningen med alla sektorer inräknade, sektorerna som orsakar mest utsläpp år 2020, samt utsläppsminskningen eller -ökningen inom sektorerna som orsakar mest utsläpp. Informationen presenteras i formen av koldioxidekvivalenter (kt CO<sub>2</sub>e) och procent (%).

### Värt att beakta

Den procentuella minskningen och/eller ökningen beror på vilket år som används som utgångspunkt. Förändringar i utsläppsmängden beror nämligen inte alltid på konkreta åtgärder, utan även på temperatur. På grund av olika temperaturer under olika jämförelseår kan energibehovet variera och därmed leda till ökad eller minskad utsläppsmängd. Till exempel leder ett kallt år till stor elkonsumtion. Dessutom kan utsläppsmängden och dess minskning/ökning bero på vilket beräkningssätt som används. Utöver detta kan även Covid-19, som bröt ut våren 2020, haft en inverkan på utsläppsmängden. Av dessa anledningar är referensåren 2010, 2015 och 2019 med som referensår till 2007 och 2020.

Notera att de senaste tillgängliga siffrorna gäller för 2020. I det skedet var klimatstrategin inte ännu godkänd, vilket betyder att minskningarna inte kan tillskrivas som ett resultat av den nya klimatstrategin. Dessa kan dock användas för att åskådliggöra i vilken riktning regionen går.

---

<sup>2</sup> Källa: [SYKE - VHG-utsläpp i kommuner och regioner \(hiilineutraalisuomi.fi\)](https://hiilineutraalisuomi.fi).

## Jakobstadsregionen

För Jakobstadsregionens fem kommuner har utsläppen utvecklats 2007-2020 enligt följande:

Sektor	Utsläpp kt CO <sub>2</sub> e/år					07-20	19-20
	2007	2010	2015	2019	2020		
Konsumtionsel	56	63	29	27	21	-63 %	-22 %
Elvärme	24	29	13	13	10	-59 %	-25 %
Fjärrvärme	55	31	13	24	15	-72 %	-36 %
Oljevärme	54	48	29	27	24	-55 %	-9 %
Övrig värme	14	15	12	15	15	10 %	4 %
Industri	22	15	13	12	14	-36 %	18 %
Arbetsmaskiner	32	30	28	27	27	-15 %	-2 %
Vägtrafik	121	114	101	104	99	-18 %	-5 %
Järnvägstrafik	3	2	1	1	1	-68 %	-16 %
Sjötrafik	14	12	11	9	10	-29 %	5 %
Lantbruk	202	225	224	228	216	7 %	-5 %
Avfallshantering	17	15	13	11	11	-36 %	-3 %
F-gaser	14	14	13	12	12	-18 %	-1 %
Vindkraft	0	0	0	-3	-3	490 %	-2 %
<b>Totalutsläpp</b>	<b>626</b>	<b>613</b>	<b>501</b>	<b>507</b>	<b>472</b>	<b>-25 %</b>	<b>-7 %</b>

**Regionens totala utsläpp var 472 kt CO<sub>2</sub>e år 2020** och regionens utsläpp har minskat med 25 % mellan 2007-2020. För att nå det klimatsmarta-scenariot 2030 enligt klimatstrategin behöver regionen minska utsläppen till 151 kt CO<sub>2</sub>e 2030 och med 76 % mellan 2007-2030. Läs mer om klimatsmarta-scenariot i klimatstrategin.

I Jakobstadsregionen kom den största procentuella utsläppsmängden 2020 av den totala utsläppsmängden från jordbruk (46 %), vägtrafik (21 %) och uppvärmning av byggnader<sup>3</sup> (14 %). De totala utsläppen 2020 var 472 kt CO<sub>2</sub>e, vilket var 25 % mindre jämfört med år 2007 (626 kt CO<sub>2</sub>e)

Sektor	Utsläpp kt CO <sub>2</sub> e/år					07-20
	2007	2010	2015	2019	2020	
Uppvärmning av byggnader	147	123	68	79	65	-56 %
Vägtrafik	121	114	101	104	99	-18 %
Jordbruk	202	225	224	228	216	+7 %

<sup>3</sup> Till sektor "Uppvärmning av byggnader" hör elvärme, fjärrvärme, oljevärme och övrig värme.

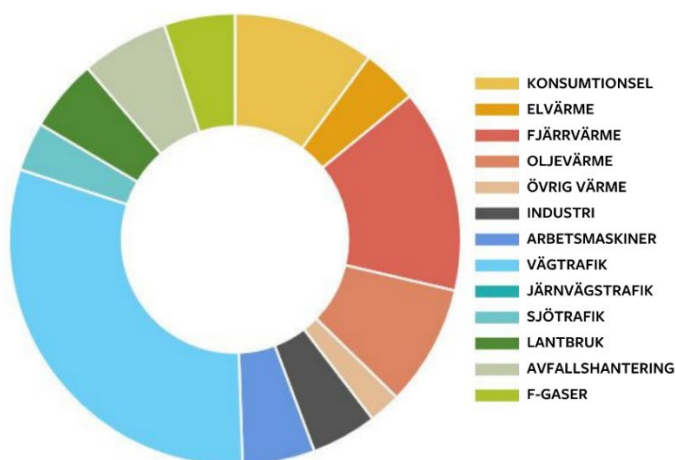
## Genomförda åtgärder

Nedan följer ett axplock på vad som har gjorts regionalt sedan klimatstrategin godkändes.

- Gemensamma infotillfällen har ordnats om klimatsmart upphandling och energioptimering (Jakobstadsregionens klimatarbetsgrupp och Concordia)
- Regional samordning av klimatarbetet har organiserats genom en klimatarbetsgrupp och ett projekt (regionens kommuner och Concordia)
- Energieffektiviteten har ökats genom att kommunerna minskat sin energiförbrukning (regionens kommuner)
- Digitaliseringen av trafik har ökats genom ibruktage av en regional samåkningstjänst som pilotprojekt (Concordia)
- Gång- och cykeltrafik har främjats genom utarbetandet av en regional plan för hållbar mobilitet (Kronoby kommun)
- Avfallens uppkomst har minimerats genom informationskampanjer (Ekorosk) och informationstillfällen (Ekorosk och Concordia i samarbete med Ekorosk)
- Kunskapsnivån har höjts genom klimatutbildning till regionens kommunanställda (Concordia)
- Kunskapsnivån har höjts genom information om klimatsmarta lösningar till invånare på en regional plattform (Concordia)
- Engagemang och inspiration har skapats genom regional cykelkampanj, elsparkkampanj och tävlingar (Concordia i samarbete med regionens kommuner)
- Engagemang och inspiration har skapats genom lansering av Jakobstadsregionens hållbarhetspris (Concordia)
- Biologisk mångfald har ökats genom att regionalt bekämpa invasiva arter (staden Jakobstad)
- Hållbart samspel mellan regionens kommuner och näringsliv har skapats genom gemensamma utvecklingsprojekt, nätverk och hållbarhetsforum för regionens näringsliv (Concordia)
- Hållbart samspel mellan regionens kommuner och näringsliv har skapats genom att inspirera regionens näringsliv att underteckna klimatkontraktet (Concordia)

## Staden Jakobstad

### UTSLÄPPSUPPDELNING - JAKOBSTAD



## VÄGTRAFIK UPPVÄRMNING AV BYGGNADER

Jakobstads totala utsläpp var 83 kt CO<sub>2</sub>e år 2020, vilket var 53 % mindre jämfört med år 2007 (176 kt CO<sub>2</sub>e). I Jakobstad kom den största procentuella utsläppsmängden 2020 av den totala utsläppsmängden från vägtrafik (31 %) och uppvärmning av byggnader (29 %).

### Utsläpp kt CO<sub>2</sub>e/år

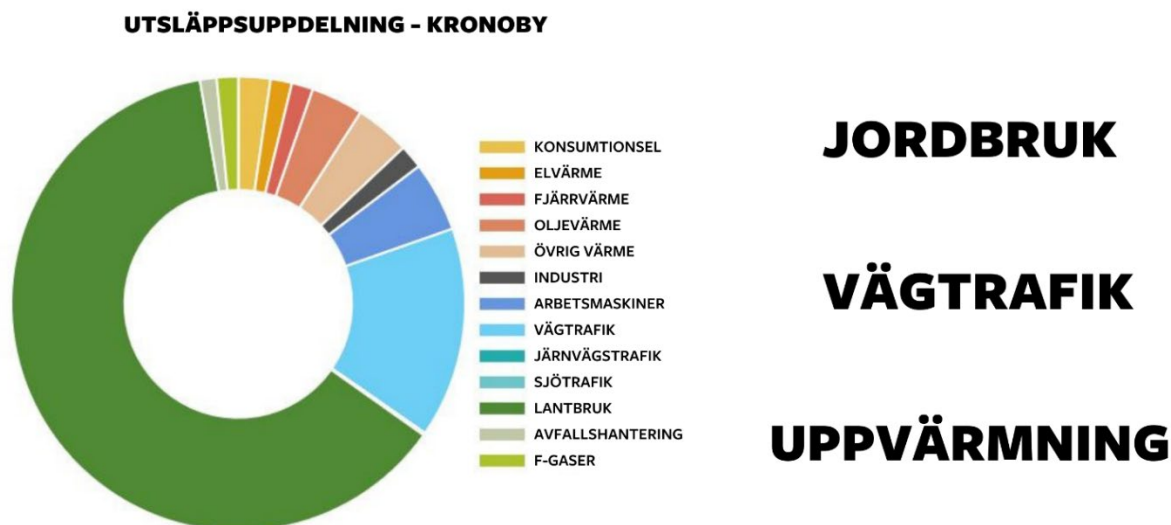
Sektor	2007	2010	2015	2019	2020	07-20
Uppvärmning av byggnader	82	58	27	36	25	-70 %
Vägtrafik	35	32	29	28	25	-29 %

### Genomförda åtgärder i Jakobstad

Nedan följer ett axplock på vad som har gjorts kommunalt sedan klimatstrategin godkändes.

1. Staden har optimerat energiförbrukningen av stadens fastigheter, genom installation av IoT-robotar för att genom realtidsuppföljning kunna optimera energianvändningen på 21 st. av stadens fastigheter, beräknas kunna minska energiförbrukningen med 15-25 %
2. Staden har planerat installation av solceller på 4-5 st. av stadens byggnader, vilket innebär en total minskning på minst 35 ton CO<sub>2</sub> per år.
3. Staden har ökat och ökar biologisk mångfald genom skötsel av vårdbiotop (ett projekt i gång och ett som planeras), bekämpning av invasiva växtarter (regionalt och i gång), restaurering av fågelvatten (planeras).

## Kronoby kommun



**Kronobys totala utsläpp var 118 kt CO<sub>2</sub>e år 2020**, vilket var 8 % mindre jämfört med år 2007 (128 kt CO<sub>2</sub>e). I Kronoby kom den största procentuella utsläppsmängden 2020 av den totala utsläppsmängden från jordbruk (63 %), vägtrafik (15 %) och uppvärmning av byggnader (11 %).

### Utsläpp kt CO<sub>2</sub>e/år

Sektor	2007	2010	2015	2019	2020	07-20
Uppvärmning av byggnader	18	17	11	13	13	-28 %
Vägtrafik	23	21	18	18	18	-22 %
Jordbruk	64	68	73	74	74	+16 %

### Genomförda åtgärder i Kronoby

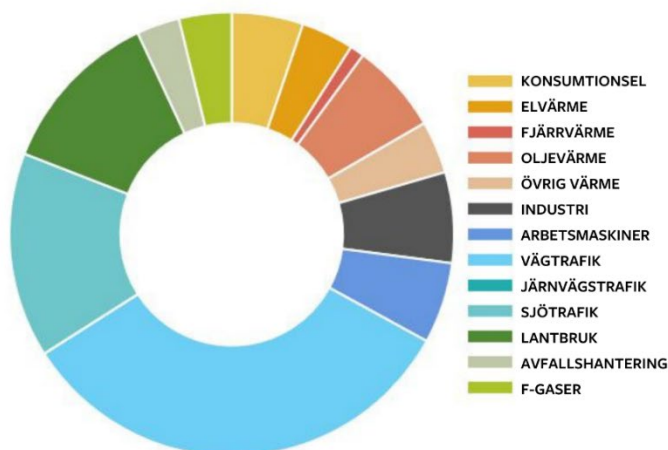
Nedan följer ett axplock på vad som har gjorts kommunalt sedan klimatstrategin godkändes.

1. Kommunen har en godkänd handlingsplan för verkställande av regionens klimatstrategi, som består av konkreta och mätbara åtgärder som har uppgjorts i samarbete med kommunens alla avdelningar. Planen är ett levande dokument som följs upp regelbundet, bland annat med hjälp av årsklockor. De följande två åtgärderna är båda en del av planen:
2. Kommunen satsar på Grön flagg-certifiering: Nybyggda Nedervetil skola är redan certifierad och nu har även samtliga av kommunens övriga grundskolor anmält sig till Grön Flagg-programmet.
3. Cykelvägen längs Flygfältsvägen är officiellt invigd och för tillfället planerar kommunen ytterligare två nya cykelvägar: en i Nedervetil och en längs sträckan Pedersöre–Kronoby–Karleby utmed riksåttan. Den sistnämnda planeras i samarbete med Pedersöre kommun och Karleby stad.



## Larsmo kommun

### UTSLÄPPSUPPDELNING - LARSMO



**VÄGTRAFIK**

**SJÖTRAFIK**

**UPPVÄRMNING**

Larsmos totala utsläpp var **29 kt CO<sub>2</sub>e år 2020**, vilket var 22 % mindre jämfört med år 2007 (37 kt CO<sub>2</sub>e). I Larsmo kom den största procentuella utsläppsmängden 2020 av den totala utsläppsmängden från vägtrafik (33 %), sjötrafik (15 %) och uppvärmning av byggnader (15 %).

### Utsläpp kt CO<sub>2</sub>e/år

Sektor	2007	2010	2015	2019	2020	07-20
Uppvärmning av byggnader	7	8	5	5	4	-43 %
Vägtrafik	9,7	9,6	8,8	9,7	9,5	-2 %
Sjötrafik	8	6	5	4	4	-50 %

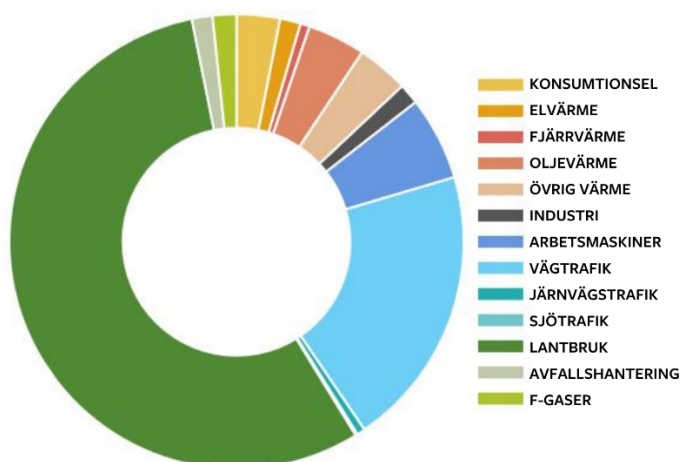
### Genomförda åtgärder i Larsmo

Nedan följer ett axplock på vad som har gjorts kommunalt sedan klimatstrategin godkändes.

1. I kommunen har Larsmo bostäder bytt från oljeuppvärmning till bergvärme i alla fastigheter, vilket årligen sparar 90 000 liter olja. Kommunen har en fastighet kvar med oljeuppvärmning, Holms fritidsgård, och den ska bytas ut under 2023.
2. Kommunen har sedan 2019 haft mätning av matsvinn 1 gång/år i en veckas tid i skolor och daghem. Målet är att göra arbete med att förebygga matsvinn till rutin.
3. Kommunen har arbetat och arbetar med att öka den biologiska mångfalden genom att inventera och bekämpa invasiva främmande växtarter, främst lupin och jättebalsamin inom Jakobstadsregionens PIA projekt.

## Pedersöre kommun

### UTSLÄPPSUPPDELNING - PEDERSÖRE



**JORDBRUK**

**VÄGTRAFIK**

**UPPVÄRMNING**

**Pedersöres totala utsläpp var 136 kt CO<sub>2</sub>e år 2020**, vilket var 11 % mindre jämfört med år 2007 (153 kt CO<sub>2</sub>e). I Pedersöre kom den största procentuella utsläppsmängden 2020 av den totala utsläppsmängden från jordbruk (56 %), vägtrafik (20 %) och uppvärmning av byggnader (10 %).

### Utsläpp kt CO<sub>2</sub>e/år

Sektor	2007	2010	2015	2019	2020	07-20
Uppvärmning av byggnader	20	21	13	15	13	-35 %
Vägtrafik	32	30	27	28	27	-16 %
Jordbruk	71	76	77	78	76	+7 %

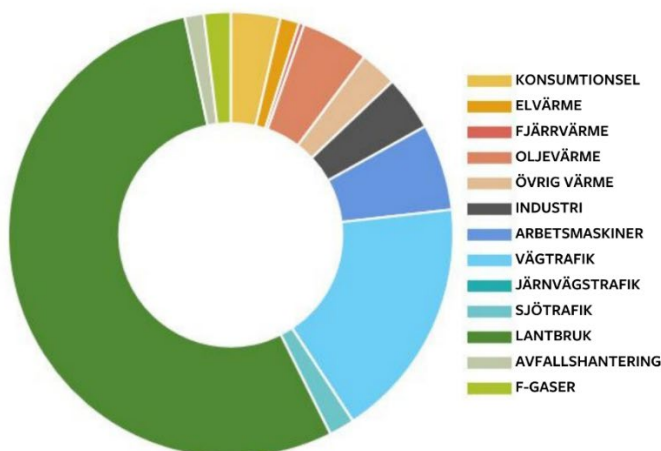
### Genomförda åtgärder i Pedersöre

Nedan följer ett axplock på vad som har gjorts kommunalt sedan klimatstrategin godkändes.

1. I fråga om vindkraft är kommunens delgeneralplan för Mastbacka vindkraftspark för 6 vindkraftverk godkänd. Purmo vindkraftspark planeras väster om Sisbacka och Lillby för ca 44 vindkraftverk, MKB-processen pågår och kommunens vindkraftsstrategi klar inom 2022
2. Gällande biogas bygger PK-Biogas Ab en ca 8 km lång gasledning för processvärme mellan Edsevö och Kållby. Därtill byggs en biogasmottagningsstation/-tankstation för personbilar och lastbilar i Edsevö. Biogasen köps från Jeppo Biogas men målsättningen är att på sikt producera egen biogas.
3. Kommunen har installerat solfångare på kulturhuset Ax i Bennäs och solfångare planeras på kommunens tre åldringshem.
4. Kommunen har anställt en teknisk fastighetsskötare med huvuduppgift att styra och optimera tekniken för att undvika onödig energiförlust.

## Nykarleby stad

### UTSLÄPPSUPPDELNING - NYKARLEBY



**JORDBRUK**

**VÄGTRAFIK**

**UPPVÄRMNING**

Nykarlebys totala utsläpp var **106 kt CO<sub>2</sub>e år 2020**, vilket var 20 % mindre jämfört med år 2007 (133 kt CO<sub>2</sub>e). I Nykarleby kom den största procentuella utsläppsmängden 2020 av den totala utsläppsmängden från jordbruk (55 %), vägtrafik (18 %) och uppvärmning av byggnader (10 %).

### Utsläpp kt CO<sub>2</sub>e/år

Sektor	2007	2010	2015	2019	2020	07-20
Uppvärmning av byggnader	19	19	12	10	10	-47 %
Vägtrafik	22	20	18	20	19	-14 %
Jordbruk	61	72	66	64	58	-3 %

### Genomförda åtgärder i Nykarleby

Nedan följer ett axplock på vad som har gjorts kommunalt sedan klimatstrategin godkändes.

1. Staden har bytt ut vägbelysningen från kvicksilver till LED under året längs med esplanaden i centrum.
2. Staden har haft ett matsvinn-projekt som har pågått i stadens lågstudier under våren. Först vägdes matsvinnet en vecka i köket utan att matgästerna visste om det. Sedan informerade staden om det och vägde därefter matsvinnet igen. Då kunde man se att matsvinnet hade minskat från 100 g per person per vecka till 21 g per person per vecka efter första kontrollveckan. Nytt matsvinn-projekt planeras under hösten 2022.
3. Staden har ökat och ökar den biologiska mångfalden genom skötsel av vårdbiotop och inlett processen av frivillig fredning av sammanlagt 30,7 ha skog enligt Metso-programmet.

### **3. Summering och nästa uppföljning**

Sedan klimatstrategin godkändes har åtgärder i huvudsak vidtagits för att öka den biologiska mångfalden samt minska utsläppen från vägtrafik och uppvärmning av byggnader. Därtill har åtgärder så som att öka kunskap genom kunskapshöjande aktiviteter (utbildning, kampanj osv.) inom tema klimat- och hållbarhet vidtagits för att omsätta klimatstrategin i praktiken.

I fortsättningen är det viktigt att prioritera åtgärder som minskar klimatavtrycket avsevärt. Detta genom att fokusera på åtgärder inom kommunernas verksamhet där utsläppen är som störst, dvs. inom sektorerna uppvärmning av byggnader och vägtrafik. Ett viktigt verktyg i det omställningsarbetet som kan göra stor skillnad är att ställa klimat- och hållbarhetskrav i den offentliga upphandlingen. Därtill bör kunskapshöjande aktiviteter inom tema klimat- och hållbarhet ske fortlöpande.

I enlighet med klimatstrategin ska resultaten från uppföljningen rapporteras årligen efter att Hinku-resultaten har publicerats. Dessa resultat kommer in i slutet på våren det påföljande året. Nästa regionala uppföljning bör därför ske om ett år (2023) efter att Hinku-resultaten har publicerats. Ansvarspart för uppföljningen är Jakobstadsregionens klimatarbetsgrupp.

## Bilaga: ALas 1.2:s utsläppssektorer och beräkningsprinciper<sup>1</sup>

Utsläppssektor	Beräkningsprincip	Hinku-beräkning	Observationer
Fjärrvärme – utsläppshandel	Förbrukning	Ja	Produktion som sker i kommunen + inköp - försäljningar. Delsektorer: boende, tjänster, industri och jordbruk.
Fjärrvärme – ansvarsfördelning	Förbrukning	Ja	
Oljevärme	Område	Ja	Delsektorer: boende, tjänster, industri och jordbruk.
Elvärme	Förbrukning	Ja	Finländskt genomsnittsel, månadskoefficient. Delsektorer: boende, tjänster, industri och jordbruk.
Jordvärme	Förbrukning	Ja	
Veduppvärmning	Område	Ja	Småskalig vedeldning. Boende, tjänster, industri och jordbruk.
Annan separat uppvärmning	Område	Ja	Gas, tjock eldningsolja, torv, kol. Boende, tjänster, industri, jordbruk.
Konsumtionsel	Förbrukning	Ja	Finländskt genomsnittsel. Delsektorer: Boende, tjänster, industri och jordbruk.
Industrins el	Förbrukning	Nej	
Personbilar	Förbrukning	Ja	Den årliga fordonskilometer för fordon som registrerats i kommunen oberoende av kommungränser. Delsektorer: vägar och gator.
Motorcyklar och mopeder	Förbrukning	Ja	
Bussar – genomfart	Område	Nej	Områdesspecifika utsläpp minskade med genomfart = ”egen vägtrafik”. Undersektorer: vägar och gator.
Skåpbilar – genomfart	Område	Nej	
Lastbilar – genomfart	Område	Nej	

<sup>1</sup> Tabell hämtad från Finlands Miljöcentral. *Utsläppsberäkningens metoder*. Tillgänglig på:

[https://www.hiilineutraalisuomi.fi/sv-](https://www.hiilineutraalisuomi.fi/sv-FI/Utslapp_och_indikatorer/Kommunernas_och_stadernas_vaxthusutslapp/Utslappsberakningens_metoder(5805)

[\(58054\)](https://www.hiilineutraalisuomi.fi/sv-FI/Utslapp_och_indikatorer/Kommunernas_och_stadernas_vaxthusutslapp/Utslappsberakningens_metoder(58054)) (2021).

Utsläppssektor	Beräkningsprincip	Hinku-beräkning	Observationer
Bussar – ingen genomfart	Område	Ja	Fordonskilometer för fordon som registrerats i andra kommuner på det område som granskas.  Delsektorer: Vägar och gator.
Skåpbilar – ingen genomfart	Område	Ja	
Lastbilar – ingen genomfart	Område	Ja	
Spårtrafik	Område	Ja	Tunnelbana, spårvagnar, närtåg, persontrafik el och diesel samt godstrafik el och diesel.
Sjötrafik	Område	Ja	Fritidsbåtar, passagerarbåtar och kryssningsfartyg, fraktfartyg, fiskebåtar, arbetsbåtar samt färjor och lastbåtar.
Industrin – utsläppshandel	Område	Nej	Användning av bränslen i industrin. Innehåller inte elproduktion eller såld fjärrvärme.
Industri – ansvarsfördelning	Område	Ja	
Arbetsmaskiner	Område	Ja	Bygg- och gruvindustrin, väg-, jordbruks- och skogsbruksmaskiner samt andra arbetsmaskiner.
F-gaser	Område	Ja	Kylanläggningar i handeln och storkök, ventilation i byggnader, ventilation i fordon och andra.
Jordbruk	Område	Ja	Djurens matsmältning, gödselbehandling och åkerbruk; oorganiska gödsel, organiska gödsel, jordmånen, andra.
Avfallshantering	Förbrukning	Ja	Avfallsmängd som produceras i kommunen, oberoende av hanteringsplatsen.  Delsektorer: avstjälningsplatser, rengöring av avloppsvatten, kompostering och rötning; industrin och kommunalt avfall.
Industrins avfall	Förbrukning	Nej	
Kompensationer	Område	Ja	För produktion av vindkraft beräknas klimatkompensation med koefficienten för finländskt genomsnittsel.