

Klimatsmarta tillsammans

Jakobstadsregionens klimatstrategi 2021-2030



Innehållsförteckning

ORDLISTA

1. INLEDNING	1
2. VÅRT AVSTAMP	2
2.1. Klimatpolitik – från internationellt till lokalt	2
2.1.1. Internationell och EU:s klimatpolitik	2
2.1.2. Finlands klimatpolitik	3
2.1.3. Österbottens och Jakobstadsregionens klimatpolitik	3
2.2. Klimatförändringen i Finland	4
2.3. Jakobstadsregionens utsläpp av växthusgaser	4
3. MÅLSÄTTNINGAR OCH ÅTGÄRDER	8
3.1. Tvärsektoriella åtgärder	9
3.2. Direkta åtgärder	10
3.3. Indirekta åtgärder	21
3.4. Näringslivets roll	23
4. UPPRÄTTHÅLLA OCH UPPDATERA KLIMATSTRATEGIN	23
5. UPPFÖLJNING OCH RAPPORTERING AV KLIMATSTRATEGIN	24
KÄLLOR	25

Bilaga 1: ALas 1.1:s utsläppssektorer och beräkningsprinciper

ORDLISTA

Cirkulär ekonomi	Cirkulär ekonomi avser en ekonomisk modell där produkter inte kontinuerligt produceras, utan där man frångår ägande och istället utgår från ett konsumtionsmönster som baserar sig på användningen av tjänster så som att dela, hyra och återvinna produkter. Till den cirkulära ekonomins grundtanke hör bl.a. produkt- och serviceplanering som är fokuserad på att bl.a. minimera avfall och spill, delning, leasing, uthyrning, reparation och återvinning. En övergång till cirkulär ekonomi kräver att företagen och kommunerna ändrar sin inställning och sina verksamhetskoncept.
Biobränsle	Biobränsle är bränsle som har framställts av biomassa och organiskt material. Biomassa kan bl.a. förädlas till bränsle så som bioetanol eller biodiesel. Biobränslena hör till den cirkulära ekonomin när de produceras med t.ex. avfall från olika sektorer.
Biologisk mångfald	Biologisk mångfald hänvisar till mångfalden i den levande naturen som säkerställer förutsättningarna för livet på jorden. Den biologiska mångfalden mäts bl.a. genom förekomsten av olika arter, den genetiska variationen inom arter och ekosystem som bildas av arterna.
Cleantech	Cleantech som också kallas ”ren teknik” innefattar all teknik, produkter, tjänster, processer och slutna system som antingen minskar affärsverksamheternas negativa verkningar på miljön eller som främjar hållbar användning av naturresurser.
Delningsekonomi	Delningsekonomi är ihopkopplat med ett nytt ekonomiskt tänkesätt där användningen av bl.a. produkter och tjänster är viktigare än att äga dem.
Ekosystemtjänster	Ekosystemtjänster omfattar de produkter och tjänster som naturens ekosystem förser oss människor med och som bidrar till såväl vår välfärd som livskvalitet.
F-gaser	F-gaser är en förkortning av fluorerade växthusgaser som avser en grupp växthusgaser som består av flera kemiska föreningar. Till dem hör fluorkolväten, perfluorkolväten, svavelhexafluorid och kvävetrifluorid. F-gaserna används bl.a. i kyl- och luftkonditioneringsanläggningar, i värmepumpar, i elektriska kopplingsanordningar och inom brandbekämpningen.
Grönstruktur	Grönstruktur kan definieras som ett ekologiskt fungerande nätverk av livsmiljöer, både naturområden och anlagda grönområden som används och utvecklas så att den biologiska mångfalden bevaras och att viktiga ekosystemtjänster främjas. En grönstruktur består i huvudsak av obebyggda vegetationsklädda områden och som t.ex. naturskyddsområden, rekreativsområden, skogsområden, naturens kärnområden, parker, trädgårdar, gröna tak, ängar och förbindelser mellan dessa. I grönstrukturen ingår även vattenområden som älvar, åar, kärr och andra mindre och större vattenelement i landskapet. Vissa områden i grönstrukturen kan vara särskilt viktiga för klimatanpassning eller rekreation.

Gröna tak	I detta avseende syftar gröna tak till vegetation på tak som bl.a. fördröjer dagvattnet.
Klimatsmart	Klimatsmart är strävan till att motarbeta klimatförändringen.
Koldioxidekvivalenter	Koldioxidekvivalenter (CO ₂ e) är en måttenhet för växthusgasutsläpp. Koldioxidekvivalenter används för att beräkna den totala växthuseffekten av olika växthusgasutsläpp
Växthusgaser	Det finns sex växthusgaser i Kyotoprotokollet; koldioxid (CO ₂), metan (CH ₄), dikväveoxid (N ₂ O), HFCBföreningar (fluorkolväten), PFC-föreningar och svavelhexafluorid (SF ₆).
Utsläppshandel	Utsläppshandeln är ett marknadsbaserat tillvägagångssätt för att hantera utsläpp. Staterna har möjlighet att välja mellan olika metoder för att såväl hantera som begränsa utsläpp. Utsläpp kan begränsas med administrativa styrmedel som bl.a. omfattar olika utsläppsmängdbegränsningar. Ekonomiska styrmedel är utsläppsskatt, investerings- och produktionsstöd och utsläppshandel.

1. INLEDNING

Klimatförändringen är ett faktum. Den hör till vår tids största utmaningar. Med nuvarande produktions- och konsumtionsmetoder och en biologisk mångfald som minskar blir vi ständigt påmind om att naturens resurser är ändliga. Mot denna bakgrund har även omställningstakten ökat nationellt. I regeringsprogrammet för statsminister Sanna Marins regering fastställs att Finland ska vara klimatneutralt före 2035 och bli världens första fossilfria välfärdssamhälle. Det förutsätter att utsläppen minskas snabbare inom alla sektorer och att kolsänkorna stärks. Vi i regionen vill vara i framkant i klimatarbetet.

Våren 2019 beslöt den gemensamma regionala samarbetsnämnden att Jakobstadsregionens kommuner (Nykarleby, Pedersöre, Jakobstad, Larsmo och Kronoby) tillsammans ska uppdatera regionens gemensamma klimatstrategi från år 2010. Uppdateringen av Jakobstadsregionens klimatstrategi har skett inom projektet ”Klimatsmarta tillsammans – Ilmastotietoisia yhdessä”, som finansieras av såväl Miljöministeriet som av de fem medverkande kommunerna. Fokus i denna klimatstrategi har inte bara varit att ta fram och implementera lämpliga och effektiva åtgärder för att minska växthusgasutsläppen, utan också att överväga på vilka andra sätt vi i vår region kan bli mer klimatsmarta och hållbara. Av den anledningen har vi gemensamt i Jakobstadsregionen tagit fram målsättningar och åtgärder för att minska vårt klimatavtryck, främja biologisk mångfald och anpassa oss till de konsekvenser som klimatförändringen leder till. Eftersom klimatfrågor berör alla centrala beslut i kommunerna fungerar strategin som vägvisare när beslut fattas om sådant som berör utvecklingen av kommunernas verksamhet.

Klimatstrategin är:

...En färdplan för hur vi i regionen ställer om till ett samhälle som är mer hållbart och klimatsmart, där landsbygd och stad samverkar, där cirkulär ekonomi blir det nya normala, där transporterna sker på ett hållbart sätt, där jordbruket kan fungera som föregångare, där avfallshanteringen är ordnad med minsta möjliga negativa inverkan på klimatet och där man främjar lokala råvaror, produkter och tjänster.

Regionens avstamp i arbetet är den internationella klimatpolitiken. Vidare utgår vi från den nationella klimat- och energistrategin samt andra nationella linjedragningar såväl existerande som sådana under beredning gällande klimatåtgärder. Därtill har vi utgått från Österbottens klimatstrategi, samt från de utsläppsberäkningar som sammanställts för regionen.

Jakobstadsregionens utkast till klimatstrategin har utarbetats av en tillsatt intern arbetsgrupp, temagrupper med sektorspecifika sakkunniga och en anställd projektkoordinator. Temagrupperna har under vintern 2020 och våren 2021 diskuterat behov och åtgärder relaterade till klimatförändringen utifrån energi, trafik, planläggning och byggande, avfallshandling, bildning och fortbildning, jordbruk, skogsbruk och kosthåll, biologisk mångfald samt klimatanpassning. Dessutom har cirkulär ekonomi, offentlig upphandling och näringslivets roll diskuterats i såväl temagrupper som med Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia, samt med CERM-projektet (cirkulär ekonomi och hållbarhet riktat mot näringslivet).

Målsättningen i arbetet med klimatstrategin är att vi tillsammans ska bli mera klimatsmarta. Det betyder att de fem kommunerna tillsammans med kommuninvånarna och näringslivet utarbetar gemensamma målsättningar för Jakobstadsregionen. Under sommaren 2019 fick kommuninvånarna och kommunernas tjänsteinnehavare svara på en enkät inför beredningsarbetet. Detta är en pågående process där alla berörda får möjlighet att säga sin åsikt under beredningen.

2. VÅRT AVSTAMP

2.1. Klimatpolitik – från internationellt till lokalt

2.1.1. Internationell och EU:s klimatpolitik

Klimatförändringen är ett faktum och något vi inte kan undvika. Enligt Förenta nationernas klimatpanel (IPCC) är målet att förhindra en höjning av jordens medeltemperatur med mera än 1,5 °C för att undvika förödande och oåterkalleliga effekter på t.ex. livsmedelsproduktionen, tillgången på vatten och fungerande ekosystem. Under Förenta nationernas konferens i Rio de Janeiro 1992 slöts ett ramavtal som förband medlemmarna att minska på utsläppen av växthusgaser till en ofarlig nivå. Avtalet innehöll inga numerära krav på utsläppsminskningar.

En kompletterande åtgärd till FN:s klimatavtal är det s.k. Kyotoprotokollet, där i-länder har förbundit sig till kvantitativa minskningar. Första avtalsperioden pågick 2008-2012, och den andra perioden pågick 2013-2020. Medlemsländerna ska årligen rapportera till FN om uppnådda resultat. För tiden som gäller efter Kyotoprotokollets avtalsperioder slöts 2015 ett nytt juridiskt bindande avtal, det s.k. Parisavtalet, vars mål är att den globala medeltemperaturen inte ska stiga mera än 1,5 °C.

EU har förbundit sig till Kyotoprotokollet och Parisavtalet. EU:s senaste uppgjorda mål är att minska utsläppen av växthusgaser med 40 % fram till 2030 och uppnå klimatneutralitet senast år 2050. De höga klimatambitionerna har lett till bl.a. lagstiftningspaket, utsläppshandel och program för att omställningen till klimatneutralitet ska ske rättvist och socialt balanserat, bl.a. med den europeiska gröna given (European Green Deal) som presenterar metoder som ska hjälpa oss att bli klimatneutrala. Som en del av programmet har kommissionen också föreslagit stiftning av en europeisk klimatlag som förbinder länderna till klimatneutralitet samt ett klimatavtal som ska aktivera medborgare och organisationer. Den europeiska klimatpolitiken innehåller också en anpassningsstrategi som publicerades 2013 och uppdaterades 2021. Målet är att stärka beredskapen inför en klimatförändring och öka anpassningsförmågan hos branscher som är speciellt känsliga.

2.1.2. Finlands klimatpolitik

Energibehovet är stort i Finland på grund av klimatet och därför är både klimat- som energifrågor av stor betydelse. Enligt den gällande klimatlagen (609/2015) ska Finland minska på utsläppen med minst 80 % fram till 2050. Enligt regeringsprogrammet ”Ett inkluderande och kunnigt Finland – ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbart samhälle” (2020) i Marins regering förbinder sig Finland att vara klimatneutralt senast 2035. För att målet att bli klimatneutralt 2035 ska uppnås måste klimatlagen revideras. Detta arbete är under beredning (våren 2021). Finland har som en del av Europeiska unionen även förbundit sig till klimatavtalet från Paris.

2017 publicerades “Statsrådet redogörelse om nationell energi- och klimatstrategi fram till 2030” för att nå klimatmålen som Juha Sipiläs regering satt upp. Denna strategi ska uppdateras enligt den nya regeringens mål. 2021 publicerade statsrådet ett förslag till strategiskt program för cirkulär ekonomi som ska göra cirkulär ekonomi till en ny grund för Finlands ekonomi före 2035. Programförslaget “Uusi suunta -Ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi (“En ny riktning -Förslag till strategiskt program för cirkulär ekonomi) innehåller rekommendationer och 41 åtgärdsförslag. För anpassning till klimatförändringen finns även Jord- och skogsbruksministeriets strategi “Nationell strategi för anpassning till klimatförändringen”.

2.1.3. Österbottens och Jakobstadsregionens klimatpolitik

Energikusten-Österbottens klimatstrategi 2040 godkändes av landskapsstyrelsen 21.3.2016. Målet med klimatstrategin är att lyfta fram konkreta åtgärder för att bromsa upp klimatförändringen men också för att anpassa olika verksamheter till klimatförändringen, som redan idag är ett faktum. Energikusten är ett begrepp som myntades i samband med strategiarbetet och som väl motsvarar Österbottens position som kompetenscentrum inom energi och cleantech.

De internationella och nationella klimat- och energipolitiska åtgärdernas förverkligande kommer att påverka Jakobstadsregionen oavsett lokala initiativ och åtgärder. Oberoende av lokala beslut kommer skattepolitiska åtgärder och olika typer av lagstiftning på EU- eller nationell nivå att styra såväl energikonsumtion som utsläpp. Trots detta kan kommunerna göra mer genom lokala initiativ. En väsentlig del av besluten gällande användning av energi och andra resurser fattas av kommunerna och av kommuninvånarna som enskilda konsumenter. Av den anledningen är lokalsamhällen viktiga aktörer i själva förverkligandet av de internationella klimatmålsättningarna. De premisser som förändras för samhället och näringslivet på grund av klimat- och energipolitik kan förutom begränsningar skapa förutsättningar för nya innovationer för regionens företagsamhet, bl.a. inom energiteknik, bygginge, biobränsleframställning och jordbruk.

2.2. Klimatförändringen i Finland

Enligt Klimatguiden¹ har Finlands medeltemperatur har stigit ca 2 grader sedan 1880-talet. Som mest har vintertemperaturen stigit, 2-3 grader, medan sommartemperaturen har stigit med ca 1 grad. Denna temperaturökning syns också i miljön; exempelvis har lövsprickningen i Finland tidigare lagts med 12 dygn mellan åren 1846 och 2005. Statistiskt signifikanta trender i regnmängder, torrperioder eller vindhastigheter har inte kunnat påvisas. Medeltemperaturen kommer att stiga mera i Finland än medeltalet i övriga världen. I Finland kommer växtzonerna att förflyttas norrut, översvänningsriskerna öka och förutsättningar för jordbruket att ändra. Snö- och istäcket minskar, Östersjön kommer att bli saltfattigare och varmare. Regnmängderna i norra Europa beräknas bli 10 % rikligare. Regnen kommer dock oregelbundet, och långa perioder av torka kan också förekomma. Många djurarter beroende av snö och kyla kommer att minska.

2.3. Jakobstadsregionens utsläpp av växthusgaser

Finlands Miljöcentral SYKE har beräknat mängden och utvecklingen av klimatutsläpp för alla kommuner i Finland under 2005–2018. Utsläppen har för första gången beräknats med en ny, enhetlig beräkningsmetod för alla kommuner. Denna beräkning kallas för Hinku-beräkningen. I fortsättningen kommer resultaten att uppdateras årligen.

Som en del av arbetet med uppdateringen av regionens klimatstrategi har även konsultbyrån Benvirocs beräkningar av växthusgasutsläppen använts som bakgrundsmaterial. I uppföljningen kommer man att använda Hinku-beräkningen, eftersom resultaten för kommunerna där uppdateras årligen. Av den anledningen är de presenterade resultaten av växthusgasutsläpp i strategin baserade på SYKE:s Hinku-beräkningar.

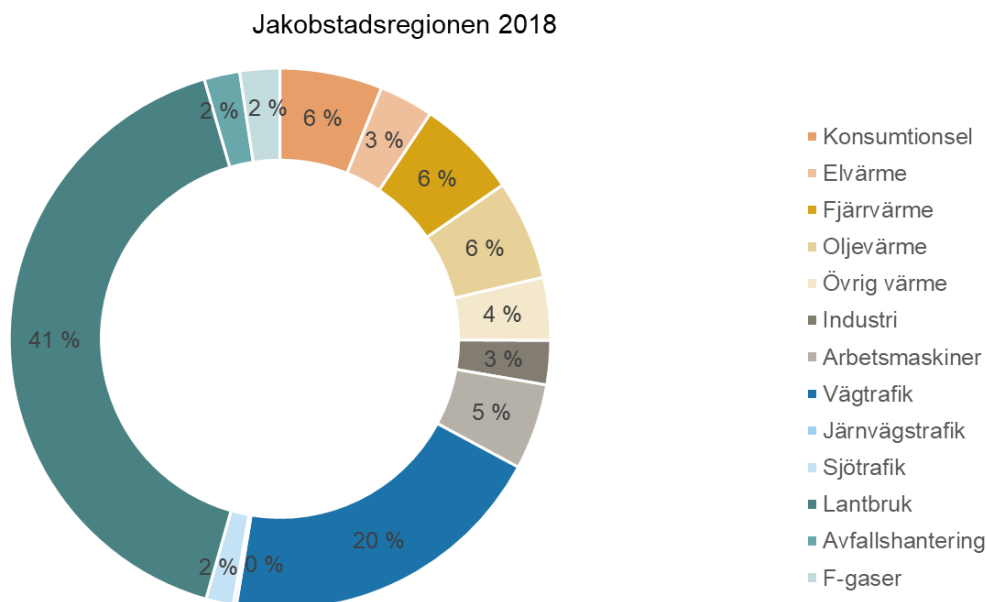
Hinku-beräkningen är en standardberäkning avsedd för uppföljning av kommunernas mål. Den utesluter användningen av bränslen från industrianläggningar inom utsläppshandeln, industriell elförbrukning, utsläpp från behandling av industriavfall och genomfartstrafiken av lastbilar, skåpbilar och bussar. I dessa beräkningar ingår inte heller sektorerna som hör till flygtrafik eller LULUCF-sektorn². Utsläppskompensation från vindkraft som produceras i området beräknas för kommunen enligt den årliga utsläppsfaktorn. Vad som ingår i Hinku-beräkningarna finns listat i bilaga 1.

¹ Klimatguiden samlar praktisk och tillförlitlig forskningsinformation om klimatförändringen. Webbplatsen Klimatguiden.fi har skapats av Meteorologiska institutet (MI), Finlands miljöcentral (SYKE) samt Centrumet för urbana och regionala studier vid Aalto-universitetet (YTK) inom ramen för projektet EU Life. Läs mer: <https://ilmasto-opas.fi/sv/tietoa-palvelusta> (2021).

² LULUCF-sektorn syftar till markanvändningssektorn. I LULUCF-förordningen (2018/841) granskar man utsläpp och sänkor av växthusgaser inom EU när det gäller markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk. LULUCF är en förkortning av "Land Use, Land Use Change and Forestry". Läs mer: <https://mmm.fi/sv/natur-och-klimat/eu-energi-och-klimatpolitik/lulucf> (2021).

Enligt Hinku-beräkningen visade de procentuella fördelningen sektorsvis av växthusgasutsläpp i Jakobstadsregionen år 2018 (Figur 1) att störst andelen utsläpp kom från jordbruk, vägtrafik och uppvärmning av byggnader samt lägst andel utsläpp från järnvägstrafik, sjötrafik, avfallshantering och F-gaser.

Jakobstadsregionen



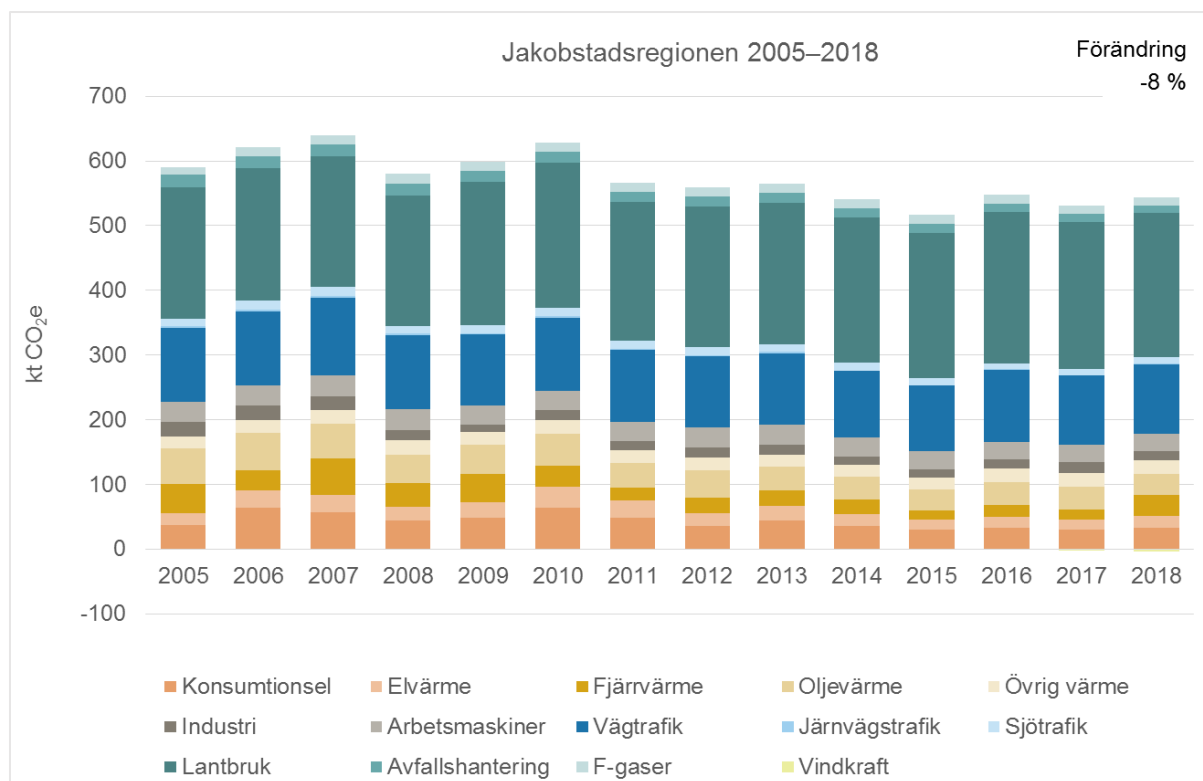
Figur 1. Procentuell fördelning sektorsvis av växthusgasutsläpp i hela Jakobstadsregionen år 2018.

År 2018 var de totala växthusgasutsläppen i Jakobstadsregionen 540 kt CO₂e. Totala mängden växthusgasutsläpp i Jakobstadsregionen har minskat med 8 % år 2018 i jämförelse med år 2005 (590 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser sektorsvis år 2018 i jämförelse med 2005 var inom sektorerna sjötrafik (-51 %), oljevärme (-42 %), avfallshantering (-39 %) och industri (-39 %). Sektorer där utsläpp av växthusgaser ökat år 2018 i jämförelse med 2005 var övrig värme (20 %), jordbruk (10 %) och F-gaser (10 %). Största enskilda bidragande faktorn varför utsläppen från avfallshanteringen minskat i kommunerna enligt Hinku-beräkningarna är det lagstadgade deponeringsförbudet av organiskt avfall på Ekorosks avstjälningsplats i Karleby.

Förändringar i utsläppsmängden beror inte alltid på konkreta åtgärder. På grund av olika väderförhållanden under de två jämförelseåren kan t.ex. energibehovet variera och därmed leda till ökad eller minskad utsläppsmängd. Därtill kan även utsläppsmängden och dess minskning/ökning bero på vilket beräkningssätt som används.

Enligt Hinku-beräkningarna släppte invånarna i regionen ut 10,9 ton CO₂-e/inv. under år 2018, medan medeltalet i Finland var 6,9 ton CO₂-e/inv. De höga utsläppen per invånare i regionen

jämfört med resten av Finland kan främst förklaras med att regionen är jordbruksstark, och utsläppen tillskrivs den kommun där utsläppen uppstår, inte där produkterna konsumeras.



Figur 2. Fördelningen av koldioxidkvivalenter (kt CO₂e) per sektor i hela Jakobstadsregionen mellan år 2005-2018.

Jakobstad

I Jakobstad år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från vägtrafik och uppvärmning av byggnader. År 2018 var det totala växthusgasutsläppet i Jakobstad 127,2 kt CO₂e. Totala mängden växthusgasutsläpp i Jakobstad har minskat med 23 % år 2018 i jämförelse med år 2005 (166 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser sektorsvis år 2018 i jämförelse med 2005 var inom sektorerna industri (-64 %), oljevärme (-43 %), fjärrvärme (-30 %) och avfallshantering (-35 %). Sektorer där utsläpp av växthusgaser ökat år 2018 i jämförelse med 2005 var jordbruk (64 %), övrig värme (46 %), sjötrafik (25 %) och F-gaser (7 %).

Kronoby

I Kronoby år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från jordbruk, vägtrafik och uppvärmning av byggnader. År 2018 var det totala växthusgasutsläppet i Kronoby 124 kt CO₂e. Totala mängden växthusgasutsläpp i Kronoby har inte förändrats år 2018 i jämförelse med år 2005 (123,8 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser sektorsvis år 2018 i jämförelse med 2005 var inom sektorerna avfallshantering (-61 %) och industri (-45 %). Sektorer där utsläpp av växthusgaser ökat år 2018 i jämförelse med 2005 var fjärrvärme (1125 %), jordbruk (16 %) och F-gaser (3 %).

Larsmo

I Larsmo år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från vägtrafik, sjötrafik, jordbruk och uppvärmning av byggnader. År 2018 var det totala växthusgasutsläppet i Larsmo 31,9 kt CO₂e. Totala mängden växthusgasutsläpp i Larsmo har minskat med 7 % år 2018 i jämförelse med år 2005 (34,4 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser sektorsvis år 2018 i jämförelse med 2005 var inom sektorerna sjötrafik (-46 %), oljevärme (-43 %) och avfallshantering (-26 %). Sektorer där utsläpp av växthusgaser ökat mest år 2018 i jämförelse med 2005 var fjärrvärme (340 %), övrig värme (31 %), elvärme (27 %) och konsumtionsel (27 %).

Pedersöre

I Pedersöre år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från jordbruk, vägtrafik och arbetsmaskiner. År 2018 var det totala växthusgasutsläppet i Pedersöre 140,8 kt CO₂e. Totala mängden växthusgasutsläpp i Pedersöre har ökat med 4 % år 2018 i jämförelse med år 2005 (135,2 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser sektorsvis år 2018 i jämförelse med 2005 var inom sektorerna oljevärme (-57 %), järnvägstrafik (-52 %) och avfallshantering (-30 %). Sektorer där utsläpp av växthusgaser ökat mest år 2018 i jämförelse med 2005 var industri (247 %), fjärrvärme (104 %) och F-gaser (19 %).

Nykarleby

I Nykarleby år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från jordbruk, vägtrafik, arbetsmaskiner och uppvärmning av byggnader. År 2018 var det totala växthusgasutsläppet i Nykarleby 116,5 kt CO₂e. Totala mängden växthusgasutsläpp i Nykarleby har minskat med 11 % år 2018 i jämförelse med år 2005 (130,6 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser sektorsvis år 2018 i jämförelse med 2005 var inom sektorerna fjärrvärme (-87 %), oljevärme (-36 %) och avfallshantering (-34 %). Sektorer där utsläpp av växthusgaser ökat år 2018 i jämförelse med 2005 var övrig värme (10 %), elvärme (4 %) och F-gaser (7 %).

3. MÅLSÄTTNINGAR OCH ÅTGÄRDER

Finland har förbundit sig till att vara koldioxidneutral 2035. I Jakobstadsregionen vill vi vara en del i detta arbete. Därför har vi utarbetat målsättningar och åtgärder på två olika nivåer.

Nivå A inbegriper tvärssektoriella och direkta åtgärder som kommunen kan fatta beslut om, medan nivå B är indirekta åtgärder som riktar sig till näringslivet, som vi behöver hjälp av för att nå regionens mål om att minska utsläppen av växthusgaser. Vi uppmanar därför regionens näringsliv till att aktivt vara med i regionens klimatarbete och i omställningen till cirkulär ekonomi. Vidare är jordbruket en betydande näring i Jakobstadsregionen. Jordbrukets andel av utsläppen av växthusgaser är stor i regionen på grund av näringens omfattning. Jordbrukets betydelse kan också öka i framtiden. Skogens och skogsbrukets roll i fråga om utsläpp och upptagning av koldioxid är omdebatterad, men från skogsorganisationernas sida finns rekommendationer på vilka åtgärder som kan vidtas inom skogsbruket. I klimatstrategiarbetet har åtgärdsförslag för jord- och skogsbrukssektorn lyfts fram och utarbetats utgående från åtgärder som jord- och skogsbruksorganisationer rekommenderar. Dessa näringar finns på kommunens område, men ingår inte i kommunernas verksamhet.

Som verktyg för övergången kan företagen använda sig av verktygen som utarbetats inom CERM-projektet och som sammanställts till en färdplan "Österbotten ställer om – Färdplan för hållbarhet och cirkulär ekonomi"³. Denna färdplan innehåller praktiska exempel med vars hjälp företag kan inleda sitt eget hållbarhetsarbete och utveckla hållbarhetstänket. Färdplanens konkreta checklistor och instruktioner gör det lättare för både små och stora företag att ställa om mot en hållbarare affärsverksamhet.

En viktig del i arbetet med klimatstrategin har varit att ta fram konkreta åtgärdsförslag. Därför har förslagen sammanställts i tabellform. Det betyder att för varje temaområde finns en egen åtgärdstabell. Dessa tabeller innehåller målsättningar, åtgärder, resurser/kostnad, ansvarig part, mätare, tidtabell för genomförande och uppskattad effekt.

Kostnad är fördelad enligt liten, medel och stor, eftersom sektorerna är olika och strategin sträcker sig nio år framåt. Det är med andra ord inte möjligt att i det här skedet att avgöra kostnader för alla åtgärder.

- Liten = förverkligas genom tjänstemannaarbete eller kräver liten kostnad
- Medel = investeringar krävs och/eller till viss del tilläggsresurser
- Stor = stora investeringar krävs och/eller stora tilläggsresurser

Ansvarig part syftar på vilken sektor som är ansvarig för att åtgärden förverkligas.

Med uppskattad effekt avses åtgärdernas effekt på att minska klimatavtrycket. Det vill säga, tre stjärnor innebär störst effekt på att minska klimatavtrycket, medan en stjärna innebär minst

³ Österbotten ställer om – Färdplan för hållbarhet och cirkulär ekonomi:
<https://www.concordia.jakobstad.fi/assets/Uploads/Fardplan-svenska-komprimerad4.pdf> (2021).

effekt på att minska klimatavtrycket. Detta system är ett stöd i vilka åtgärder som ska prioriteras.

3.1. Tvärsektoriella åtgärder

Inom kommunernas verksamhet finns många åtgärder som påverkar klimatet, men som inte hör till någon specifik sektor. Offentlig upphandling och cirkulär ekonomi berör t.ex. allt och alla. Enligt Sitra kan cirkulär ekonomi i kommunernas uppgifter delas in i fem underkategorier; hållbart livsmedelssystem där kommunen medverkar synligt i utvecklingen av den regionala matkulturen, färd sätt, avfallshantering och återvinning, byggande och infrastruktur samt öppen kategori som inbegriper någon annan åtgärd som främjar cirkulär ekonomi med koppling till kommunens verksamhet. Därtill kan kommunerna öka medvetenheten om och fostra i cirkulär ekonomi. Enligt Motiva upphandlar den offentliga sektorn årligen varor och tjänster för ca 35 miljarder euro. Den offentliga sektorn och har alltså möjlighet att betydligt påverka marknaden. I upphandlingen kan kriterier eller villkor tillämpas, som bl.a. medför en mindre miljöbelastning och främjar cirkulär ekonomi. Med upphandlingsbeslut kan man bl.a. påverka hur mycket energiprodukter och -tjänster förbrukar under deras livstid samt mängden koldioxidutsläpp eller avfall som uppkommer. Genom att göra hållbara upphandlingar kan man hjälpa uppnå miljö- eller hållbarhetsmål i regionens kommuner. Upphandlingar som baseras på livscykelkostnader garanterar även ekonomiskt smarta beslut. Som framgår är såväl offentlig upphandling som cirkulär ekonomi betydelsefulla för att ställa om samhället.

Förslag på tvärsektoriella målsättningar är:

- **Primärkommunerna sätter upp mål för utsläppsminskningen av växthusgaserna fram till 2030**
- **Klimatsmart och hållbar upphandling**, i vilken ett gemensamt regionalt forum kring klimatsmart upphandling eller en regional upphandlingsmodell för varje sektor utarbetas.
- **Utveckling av digitala medel och digitala mötesrum**
- **En regional samordning organiseras kring regionens gemensamma klimatarbete**
- **Minst 1 regionalt cirkulär ekonomi-projekt per år**, t.ex. utveckla ett kundinriktat system för kommunerna där kommunernas lokaler kan lånas/hyras ut till kommuninvånarnas bruk, utveckla en delningsplattform, digitalisering, utveckling av affärsmodeller som säljer överlopsmöbler/-material i regionen, en digital plattform när lagren är överfulla, samköra lagerdata regionalt.
- **Främja förnybar energi som produceras lokalt**

3.2. Direkta åtgärder

ENERGI

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOM- FÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Öka energieffektiveringen inom den kommunala verksamheten	Ta i bruk befintliga verktyg, t.ex. Enni-applikationen, med syfte att minska energiförbrukningen med ca 10%.	Resurser/kostnad: Liten Ansvarig part: Bildningsväsendet och tekniska sektorn	Befintliga verktyg har tagits i bruk, ja/nej.	2021-2030	★ ★
	Regionens kommuner utarbetar en handlingsplan och ett uppföljningssystem för vatten och energiförbrukning i fastigheterna med hänsyn till att minska energiförbrukningen.	Resurser/kostnad: Medel Ansvarig part: Tekniska sektorn	Utarbetad handlingsplan och uppföljningssystem, ja/nej.	2021-2022	★ ★
	Övergång till LED-armaturer i fastigheterna och gatu- och vägbelysning. Nya fastigheter och nya gatubelysningar förses alltid med LED-belysning.	Resurser/kostnad: Medel Ansvarig part: Tekniska sektorn	Installerad andel LED-armaturer.	2021-2025	★ ★ ★
Oljeuppvärmning som uppvärmningsform avskaffas från det egna byggnadsbeståndet före 2025 och ersätts med förnybar energi	Bränslen ersätts med värmepumpar, biobränslen, bergsvärme, fjärrvärme och som i sin tur ger förbättrad värmeeffektivitet.	Resurser/kostnad: Stor Ansvarig part: Tekniska sektorn	Mäts i antal m ³ .	2021-2025	★ ★ ★

TRAFIK

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Främja kollektivtrafik	Utveckla eller ta i bruk befintliga verktyg för beställningstrafik/linjetrafik och tillhörande marknadsföring.	Resurser/kostnad: Medel Ansvarig part: Kommunerna i samarbete med näringslivet	Utvecklat eller ibruktaget verktyg, ja/nej.	2022-2024	★ ★ ★
Öka digitaliseringen av trafik och transportdata	Utarbeta en regional plattform.	Resurser/kostnad: Medel Ansvarig part: kommunerna i samarbete med näringslivet	Utarbetad regional plattform, ja/nej.	2022-2025	★ ★
Prioritera användning av fordon drivna med fossilfria bränslen så att andelen fossilfria fordon ökar	Till personalens arbetsbilar skaffas biogas, el-, hybridbilar eller bilar med alternativa drivmedel.	Resurser/kostnad: Stor Ansvarig part: Upphandlingsenheter och näringslivet	Antalet klimatsmarta fordon i kommunerna.	2022-2027	★ ★ ★
Öka användningsgraden av fordon	<ul style="list-style-type: none"> Utveckla sätt att främja delningsekonomin. Utveckla sätt att öka användningsgraden av fordon inom kommunkoncernerna. 	Resurser/kostnad: Medel Ansvarig part: Kommunerna och näringslivet	Har utvecklats, ja/nej.	2022-2024	★
Förbättring av laddningsmöjligheter för elbilar och elcyklar	<ul style="list-style-type: none"> På parkeringsområden placeras laddstationer. Parkering och laddning gratis för bilar med låg utsläppsnivå. Cykelparkering med möjlighet för laddning. 	Resurser/kostnad: Stor Ansvarig part: Kommunalteknik, planläggning och näringslivet	Antal laddstationer.	2022-2030	★ ★ ★

TRAFIK

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÅTARE	GENOM- FÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Främja gång- och cykeltrafik samt hinderfrihet	<ul style="list-style-type: none"> Budget reserveras årligen för utveckling, planering samt byggande/sanering av gång- och cykelrutter för alla individer. Utveckling av cykelgator/lågfartsgator. Uppgörande av en plan för gång- och cykelled i alla kommuner. 	<p>Resurser/kostnad: Stor</p> <p>Ansvarig part: Planläggning och kommunalteknik</p>	<ul style="list-style-type: none"> Budget reserverad, ja/nej. Antal km lättrafikleder som byggs per år/km. Utarbetade planer, ja/nej. 	2022-2030	★ ★
Förbättra förutsättningarna för att använda cykel eller eldrivna cyklar i arbetet eller vid pendling mellan hemmet och arbetsplatsen	<ul style="list-style-type: none"> Cyklar köps/hyrs in till anställda att använda under arbetstid. Arbetsgivare subventionerar cykelanskaffning åt sina anställda. Utveckling av cykelparkeringar. Kommuner och företag anlägger cykelparkeringsplatser, som är skyddade mot väder och stölder, med ev. ”gröna tak”. Cykelparkeringsplatserna finns uppsatta på städernas och kommunens hemsidor. Införskaffa cykelbarometrar. 	<p>Resurser/kostnad: Liten</p> <p>Ansvarig part: Kommunalteknik, planläggning och förvaltning och näringslivet</p>	<ul style="list-style-type: none"> Antal inköpta/hyrda cyklar. Antal subventionerade cyklar. Antal utvecklade cykelparkeringar. Cykelparkeringsplatser uppsatta på städernas och kommunernas hemsidor, ja/nej. Antal inköpta cykelbarometrar. 	2022-2030	★ ★

PLANLÄGGNING OCH BYGGANDE

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
En planläggning som visar klimathänsyn och beaktar klimatförändringens konsekvenser	Samhällsstrukturen utvecklas i första hand genom förtätning. Genom detta skapas förutsättningar för utökad/tillgänglig service. Utökad/tillgänglig service ökar användning av cykel- och gångtrafik.	Resurser/kostnad: Inga ytterligare resurser krävs Ansvarig part: Planläggning	Uppföljning av MAL-planen.	2021-2030	★ ★ ★
	Genom planläggningen skapa förutsättningar för användning av förnybar energi.	Resurser/kostnad: Inga ytterligare resurser krävs Ansvarig part: Planläggning	Antalet planer där förutsättningarna skapats.	2021-2030	★ ★ ★
	Klimatkonsekvenserna utvärderas i samband med planernas konsekvensbedömning.	Resurser/kostnad: Inga ytterligare resurser krävs Ansvarig part: Planläggning	Klimatkonsekvenser bedöms vid planläggning i kommunen, ja/nej.	2021-2030	★ ★
	Dagvattenhanteringen beaktas i planläggningen och lösningarna anvisas i planerna.	Resurser/kostnad: Liten Ansvarig part: Planläggning och tekniska sektorn	Antalet planer där dagvattenhanteringslösningar har anvisats.	2021-2030	★ ★
	Ingen ny bebyggelse placeras på områden med översvämningsrisk om översvämningsriskerna inte bevisligen kan kontrolleras.	Resurser/kostnad: Inga ytterligare resurser krävs Ansvarig part: Byggnadsinspektion och planläggning	Statistik från NTM-centralen.	2021-2030	★

PLANLÄGGNING OCH BYGGANDE

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOM- FÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Främjande av hållbart byggande	Den regionala byggnadsguiden uppdateras kontinuerligt gällande hållbart byggande.	Resurser/kostnad: Liten Ansvarig part: Byggnadstillsynsbyråer	Uppdaterad byggnadsguide, ja/nej	2021-2030	★ ★
	Vid offentligt byggande beaktas livscykelkostnader och koldioxidavtryck vid val av material, t.ex. användningen av andelen trä som byggmaterial ökas.	Resurser/kostnad: Liten Ansvarig part: Tekniska sektorn och byggnadstillsynsbyrån	Antal klimatcertifierade byggnader. Andel nya byggnader av trä (m ²).	2021-2030	★ ★
	Långsiktiga underhållsplaner för byggnader uppgörs och tas i bruk.	Resurser/kostnad: Medel Ansvarig part: Tekniska sektorn	Utarbetad underhållsplan för respektive kommun, ja/nej.	2021-2030	★ ★
Hållbar användning av ekosystemtjänster	Genom planläggning utforma en enhetlig och tillgänglig grönstruktur samt bevara biologisk mångfald.	Resurser/kostnad: Liten Ansvarig part: Planläggning och miljövard	Antal planer i vilka en enhetlig och tillgänglig grönområdesstruktur är planerad.	2021-2030	★

AVFALLSHANTERING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Minskning av avfallshanteringsens utsläpp	Övergång till kommunalt ordnat transportsystem gällande energiavfallet (enligt förslag till lagändring ska transporterna för bio- och förpackningsavfall vara kommunalt upphandlade efter fastställda övergångstider).	<p>Resurser/kostnad: Offentligrättsliga avfallsavgifter/Medel</p> <p>Ansvarig part: Riksdagen, Österbottens avfallsnämnd, Ekorosk</p>	Antalet biogasdrivna sopbilar.	a) 2023 b) 2025	★ ★
	Ekorosk tar i bruk klimatsmarta energilösningar inom den egna verksamheten.	<p>Resurser/kostnad: Offentligrättsliga avfallsavgifter/Medel</p> <p>Ansvarig part: Ekorosk</p>	<p>Självförsörjningsgrad av energi.</p> <p>Antalet egna klimatsmarta fordon.</p>	2021-2030	★
Minimering av avfallsets uppkomst	Riktade informationskampanjer.	<p>Resurser/kostnad: Offentligrättsliga avfallsavgifter/Liten</p> <p>Ansvarig part: Ekorosk</p>	<p>Antalet informationskampanjer.</p> <p>Renhetsgraden av avfall som Ekorosk mottar.</p>	2021-2030	★ ★ ★
	Utbildningstillfällen.	<p>Resurser/kostnad: Offentligrättsliga avfallsavgifter/Liten</p> <p>Ansvarig part: Ekorosk, kommunens tekniska sektor, kosthåll, övriga anskaffningsenheter, näringslivet</p>	Antal ordnade tillfällen + antal deltagare.	2021-2030	★ ★
Ökning av avfallsets återanvändningsgrad	<ul style="list-style-type: none"> Strängare lokala krav på separatinsamling. Verksamhetsidkare utnyttjar dataplattformen Materiaalitori. 	<p>Resurser/kostnad: Offentligrättsliga avfallsavgifter/Liten</p> <p>Ansvarig part: Statsrådet, Österbottens avfallsnämnd, kommunerna, Ekorosk och näringslivet</p>	Återvinningsgrad.	2021-2030	★ ★ ★

KOSTHÅLL

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOM- FÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Matsvinnet minskas aktivt	<ul style="list-style-type: none"> Maten produceras enligt beställning för att undvika överproduktion. Överbliven mat säljs till personal på skolor/daghem. 	<p>Resurser/kostnad: Liten</p> <p>Ansvarig part: Kosthållet och bildningsväsendet</p>	Vägning av matsvinn.	2021-2030	★ ★ ★
Andelen klimatsmarta livsmedel ökas	<ul style="list-style-type: none"> Närproducerad mat 2 x vecka. Säsongsmat 2-3 x per 6 veckors matsedel. Hållbar vegetarisk mat minst 1 x vecka. 	<p>Resurser/kostnad: Liten</p> <p>Ansvarig part: Kosthållet</p>	Frekvens.	2021-2030	★ ★
Vid upphandling av råvaror, föredra inhemska och ansvarsfullt producerade livsmedel upp till 80 %	Vid upphandling av råvaror, föredra inhemska och ansvarsfullt producerade livsmedel; Fisk är MSC-certifierad, ingen GMO-modifierade livsmedel, beaktar djurvälståndet och antibiotika får inte användas i tillväxtbefrämjande syfte. Använd WWF Köttguiden som vägledning. Enbart djupfryst fisk och frukter kan vara utländska.	<p>Resurser/kostnad: Medel</p> <p>Ansvarig part: Kosthållet, bildningsväsendet och beslutsfattande politiker (beroende på kommun)</p>	Frekvens.	2021-2030	★ ★ ★
Kemikalie och vattenanvändningen i köken minskas	<ul style="list-style-type: none"> Noggranna doseringar av medel. Använd miljömärkta rengöringsmedel. 	<p>Resurser/kostnad: Liten</p> <p>Ansvarig part: Kosthållet</p>	Åtgång på rengöringsmedel.	2021-2030	★ ★

BILDNING OCH FORTBILDNING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOM- FÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Öka medvetenheten och höja kunskapsnivån; bland allmänheten, barn och unga, kommunanställda och förtroendevalda	Klimatutbildning och kompetenshöjande aktiviteter ordnas för regionens kommunanställda och förtroendevalda.	Resurser/kostnad: Medel Ansvarig part: Klimatarbetsgruppen	Antalet utbildningar och deltagare vid utbildningstillfällena.	2021-2030	☆☆☆
	Lärarnas kompetens kring klimatförändring, hållbar utveckling och cirkulär ekonomi utvecklas via fortbildning. Länkar till inspirationsmaterial tas fram för användning i den dagliga verksamheten.	Resurser/kostnad: Inga ytterligare resurser krävs Ansvarig part: Bildningsväsendet och Se barnet fortbildningen	Antalet kurser som anordnas. Andelen utbildade lärare av alla lärare.	2021-2023	☆☆☆
	Arbeta med hållbar utveckling i undervisningen och i den dagliga verksamheten genom att använda befintliga verktyg, tex. Grön flagg.	Resurser/kostnad: Liten Ansvarig part: Bildningsväsendet	Antalet skolor som tagit i bruk befintliga verktyg.	2021-2023	☆☆
	Återkommande tema kring hållbar utveckling och cirkulär ekonomi-tema inom den fenomenbaserade undervisningen.	Resurser/kostnad: Inga ytterligare resurser krävs Ansvarig part: Bildningsväsendet, näringslivet	Årlig redovisning av hur temat bidragit till ny kunskap hos eleverna.	2021-2030	☆☆
	Ordna föreläsningar och kurser för allmänheten om cirkulär ekonomi och hållbar utveckling.	Resurser/kostnad: avgifter för deltagande Ansvarig part: Medborgar- och arbetarinstitut	Antal kurser och deltagare per tillfälle.	2021-2023	☆☆

BILDNING OCH FORTBILDNING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOM- FÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Öka medvetenheten och höja kunskapsnivån; bland allmänheten, barn och unga, kommun-/stadsanställda och förtroendevalda	Inom småbarnspedagogik öka barnens förståelse för cirkulär ekonomi och hållbar utveckling bl.a. genom sopsortering, kompostering, odling och klimatsagostunder.	Resurser/kostnad: Inga ytterligare resurser krävs Ansvarig part: Småbarnspedagogiken och bibliotek	Antalet daghem där sopsortering ingår i den dagliga verksamheten. Antal daghem som komposterar. Mängd kg/gröda/per år. Antal genomförda Sagostunder. Genom pedagogisk dokumentation.	2021-2030	★ ★
	Låna ut böcker enligt ämne: Hållbar utveckling, cirkulär ekonomi och klimatförändring.	Resurser/kostnad: Liten Ansvarig part: Bibliotek	Antal bokpaket och antal utlån på ett ämne.	2021-2030	★ ★
Regionens alla kommuner har redskap till utlåning för att främja cirkulär ekonomi	I regionens bibliotek erbjuda redskap till utlåning.	Resurser/kostnad: Liten Ansvarig part: Energibolag och bibliotek	Regionens alla kommuner har redskap till utlåning, ja/nej.	2021-2023	★ ★
			Antalet utlån av redskap.	2021-2030	

BILDNING OCH FORTBILDNING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRDER	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Inspirera och skapa engagemang för att visa på möjligheterna med att göra klimatsmarta val	Arrangera kampanjer, tävlingar och hållbarhetsjippo årligen med ett mål från Agenda 2030.	Resurser/kostnad: Kräver inga ytterligare resurser. Ansvarig part: Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia i samarbete med företag och kommunerna	Ordnat hållbarhetsjippo årligen, ja/nej.	2021-2030	★ ★
	Regionen lanserar hållbarhetspriset ”Jag bidrar till hållbara Jakobstadsregionen”. Hållbarhetspriset ges årligen till en person, ett företag/samfund/organisation och ett till offentliga sektorn.	Resurser/kostnad: Kräver inga ytterligare resurser. Ansvarig part: Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia i samarbete med företag och kommunerna	Hållbarhetspriset har delats ut: ja/nej.	2022-2030	★ ★ ★
	Utveckla en applikation genom ett utvecklingsprojekt för att lyfta de positiva effekterna av egna konkreta hållbarhetsgärningar.	Resurser/kostnad: Medel Ansvarig part: Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia, näringslivet och högskolor	En utvecklad applikation: ja/nej.	2022-2023	★ ★

BIOLOGISK MÅNGFALD

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOM- FÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Öka den biologiska mångfalden	Inrätta och sköta en vårdbiotop per kommun.	Resurser/kostnad: Liten Ansvarig part: Kommunernas miljöavdelningar	Inrättad vårdbiotop, ja/nej.	2021-2022 2022-2030	☆☆☆
	<ul style="list-style-type: none"> Inventering, kartering och kartläggning av riskområden av invasiva främmande arter. Bekämpning av invasiva främmande arter. 	Resurser: Liten/medel/stor Ansvarig part: Kommunernas miljöavdelningar	<ul style="list-style-type: none"> Inventering, kartering och kartläggning av riskområden av invasiva främmande arter har utförts, ja/nej. Bekämpning av invasiva främmande arter, ja/nej. 	2021-2023 2021-2030	☆☆☆

KLIMATANPASSNING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOM- FÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Kommunerna har ett dagvattensystem som är anpassad enligt framtida klimatförändringar	<ul style="list-style-type: none"> Respektive kommun kartlägger dagvattensystemen och utarbetar en plan för hur dagvattnet ska hanteras. Kommunerna utarbetar i mån av möjlighet en plan i ett gemensamt projekt. 	Resurser/kostnad: Medel Ansvarig part: Tekniska avdelningen	Kartläggning utförd, ja/nej. Dagvattenhanteringsplan utarbetad, ja/nej.	2022-2025	☆☆☆

3.3. Indirekta åtgärder

SKOGSBRUK

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Markområden hålls skogbevuxna för att minska utsläppen av växthusgaser och att binda maximal mängd kol i träddeklar och markens ytskikt	<ul style="list-style-type: none"> Förlängda omloppstider. Olika metoder för skötsel och avverkning. Påskyndad förnyelseplantering. Beskogning av områden som saknar annan användning. 	<p>Resurser/kostnad: Inga ytterligare resurser krävs</p> <p>Ansvarig part: kommunerna och privata skogsägare</p>	<p>Riksskogsinventeringen (LUKE).</p> <p>Kommunernas skogsbruksplan.</p>	2021-2030	★★
Skogen sköts och mår bra. En välmående skog binder koldioxid under hela tillväxtfasen och har motståndskraft mot stormar och insektsskador och fungerar som långvarigt kollager. Skogens ekologiska mångfald och biodiversiteten gynnas	<ul style="list-style-type: none"> Skötsel av plantskogar. Gödsling. Skydd av värdefulla livsmiljöer. Reglering av vattennivån på skogs- och markområden. 	<p>Resurser/kostnad: Inga ytterligare resurser krävs</p> <p>Ansvarig part: Kommunerna i samarbete med skogsbranschens organisationer och privata skogsägare</p>	<p>Andelen m³ virke/ha i skogarna.</p> <p>Mätt vattenkvalitén, ja/nej.</p>	2021-2030	★★★

JORDBRUK

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	RESURSER/KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Målsättningen är att årligen binda 58 000 ton koldioxid	<ul style="list-style-type: none"> Kolbindning. Ökad odling av baljväxter och fånggrödor samt andra åtgärder för att öka kolbindning. 	<p>Resurser/kostnad: liten</p> <p>Ansvarig part: 1. Landsbygdskansliet 2. Regionens skolor och läroverk</p>	<ol style="list-style-type: none"> Statistik på arealer. Mätning av halten kol i marken i regionen. 	2021-2030	★ ★
Målsättningen är att minska utsläppen från odlade torvjordar	<ul style="list-style-type: none"> Hållbar odling av torvjordar. Ingen nyröjning av odlingsjord på torvjordar. Långvarig vallodling. 	<p>Resurser/kostnad: Liten (under följande programperiod kommer större resurser sannolikt att riktas till torvjordar)</p> <p>Ansvarig part: Landsbygdskansliet tar fram statistik</p>	Statistik på arealer osv. Arealer och åtgärder kommer att klarna efter 2023, och åtgärdernas mätare uppdateras därefter.	2021-2030	★ ★ ★
Målsättningen är att gödseln som produceras på djurgårdarna och pålsfarmerna skulle fördelas jämnt över jordbruksmarken som odlas	<ul style="list-style-type: none"> Främja samarbete mellan gårdar och mellan företagen och gårdarna. Mer gödsel, vall och andra restprodukter från jordbruket rötas i biogasanläggning. 	<p>Resurser/kostnad: Medel</p> <p>Ansvarig part: Landsbygdskansliet och näringslivet</p>	Mätare uppdateras senare.	2021-2030	★ ★

3.4. Näringslivets roll

Det finns en tydlig ambition i regionens näringsliv att minska sitt klimatavtryck och övergå till mer hållbara lösningar. För att nå en klimatneutral och hållbar region behövs allas insats och näringslivet är en central samarbetspart för kommunerna.

Genom att skapa flera mötesplatser och utökade nätverk med näringslivet finns det goda möjligheter att gemensamt minska klimatpåverkan och bli en mera klimatsmart region. Ett hållbart samspel mellan kommun och näringsliv kan bl.a. utvecklas i följande frågor:

- övergång till fossilfri energianvändning och -förbrukning
- vid planläggning av industritomter,
- genom att betona klimat- och hållbarhetskriterier i upphandling,
- med olika utvecklingsprojekt, nätverkande och mötesplatser.

Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia är en central aktör i kontakten med det lokala näringslivet och anordnar regelbundet träffar med olika aktörer där hållbarhet, cirkulär ekonomi och klimatfrågor lyfts och som inspirerar näringslivet till klimatsmarta omställningar som gynnar hela regionen.

I klimatstrategin nämns även målsättningen om att införa ett hållbarhetspris som tilldelas ett företag, en institution, en skola, en organisation eller en enskild person som har gjort en berömvärd insats för miljön eller för hållbar utveckling. Insatsen kan sträcka sig över en längre period än det senaste året. Hållbarhetspriset är ett sätt att uppmärksamma det viktiga arbetet som görs i omställningen till en mer klimatsmart region.

För att knyta målsättningarna i klimatstrategin om minskade utsläpp starkare till näringslivet skapas ett klimatkontrakt som regionens företag kan underteckna och deklarerar sitt engagemang för regionens gemensamma klimatmål. Klimatkontraktet fungerar som en sporre och genom att underteckna kontraktet inspirerar man klimatåtgärder såväl internt som andra företag. Genom att själv välja ambitionsnivån säkerställs att alla, stora som små, företag kan hitta åtgärder som är såväl realistiska som ambitiösa. De undertecknade klimatkontrakten samlas under en gemensam hashtag på sociala medier.

4. UPPRÄTTHÅLLA OCH UPPDATERA KLIMATSTRATEGIN

Klimatstrategin är en levande helhet som förändras i takt med regionens verksamhet. För att vi ska nå målen vi ställt ska åtgärderna aktivt kontrolleras och verksamhetens riktning snabbt ändras, om det visar sig att åtgärderna i strategin inte är tillräckliga för att vi ska nå målen. Strategin upprätthålls fortlöpande och behovet av uppdatering utreds med tre års mellanrum.

5. UPPFÖLJNING OCH RAPPORTERING AV KLIMATSTRATEGIN

Processen för uppföljning och rapportering i regionen sker enligt kriterier som SYKE uppgjort. För att vi ska nå målen som ställts i klimatstrategin följer vi upp åtgärderna och minskningen av växthusgasutsläppen i regionen. Uppföljningen görs kontinuerligt genom de åtgärder och mätare som presenterats i klimatstrategin och Hinku-beräkningen. Resultaten rapporteras årligen efter att resultaten fås från SYKE (i slutet på våren) det påföljande året.

Kommunerna i regionen beaktar aspekten av växthusgasutsläppen i alla sina betydande beslut. Kommunerna tillsätter en klimatarbetsgrupp där de viktigaste förvaltningsområdena finns representerade. Klimatarbetsgruppen strävar aktivt efter att minska växthusutsläppen som beror på de olika förvaltningsområdenas verksamheter. Klimatarbetsgruppen ansvarar för följande uppgifter:

- En plan för investeringar som minskar utsläppen för kommunerna i regionen uppgörs årligen. Investeringarna godkänns i budgeten för följande år.
- En årsklocka för dämpande åtgärder uppgörs årligen för regionen. Årsklockan visar med vilka åtgärder och investeringar som man strävar efter att dämpa utsläppen av växthusgaser i hela regionen. Årsklockan innehåller de planerade investeringarna samt metoder för att aktivera invånare och företag i regionen.
- De viktigaste dämpande åtgärderna som genomförs i regionen sammanställs årligen och publiceras på kommunernas egen webbplats. Till åtgärderna bifogas om möjligt de uppnådda utsläppsminskningarna.
- Kommunernas personal och kommunfullmäktige informeras årligen om resultaten.
- Områdets invånare, företag samt jord- och skogsbruksföretagare informeras om möjligheterna att dämpa klimatförändringen.

KÄLLOR

Europeiska rådet ([Klimatförändringarna: vad gör EU? - Consilium \(europa.eu\)](#))

EU:s strategi för klimatanpassning ([EU:s nya strategi för klimatanpassning | Suomi \(europa.eu\)](#)) och ([En ny EU-strategi för klimatanpassning \(europa.eu\)](#))

Suomen ympäristökeskus (SYKE) ([Päästöt ja indikaattori \(hiilineutraalisuomi\)](#))

Finlands miljöcentral (SYKE) ([Hinku-kriterierna \(hiilineutraalisuomi.fi\)](#))

Ilmasto-opas ([Hillintä - ilmasto-opas.fi \(ilmasto-opas.fi\)](#))

IPCC:s specialrapport om 1,5 graders global uppvärming ([Global Warming of 1.5 °C — \(ipcc.ch\)](#))

Jord- och skogsbruksministeriets publikation ([Nationell strategi för anpassning till klimatförändringen 2005 \(mmm.fi\)](#))

Klimatguiden ([Klimatet i Finland har blivit varmare \(ilmasto-opas.fi\)](#))

Motiva ([Hållbar offentlig upphandling \(motiva.fi\)](#))

Miljöministeriet ([Regeringens klimatpolitik; vägen till ett klimatneutralt Finland 2035 \(ym.fi\)](#))

Sitra ([Kommunernas mest intressanta gärningar inom cirkulär ekonomi \(sitra.fi\)](#))

Sitra ([Vad betyder begreppen? \(sitra.fi\)](#))

SLU ([Vad är Ekosystemtjänster? \(artdatabanken.se\)](#))

Statsrådet ([En rättvis omställning– färdplan mot målet om klimatneutralitet 3.2.2020 \(vnk.fi\)](#))

Statsrådets publikation ”Uusi suunta –Ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi”.
[Programmet för främjande av cirkulär ekonomi föreslår åtgärder för miljö- och ekonomiutmaningar – också för att minska överkonsumtionen \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Statsrådet redogörelse om nationell energi- och klimatstrategi fram till 2030.
[TEMjul 5 2017 verkkojulkaisu.pdf \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Österbottens klimatstrategi 2040 ([Energikusten-Osterbottens-klimatstrategi-2040-rapport.pdf \(obotnia.fi\)](#))

Bilaga 1: ALas 1.1:s utsläppssektorer och beräkningsprinciper⁴

Utsläppssektor	Beräkningsprincip	Hinku-beräkning	Iakttagelser
Fjärrvärme – utsläppshandel	Förbrukning	Ja	Produktion i kommunen + köp – försäljning.
Fjärrvärme – ansvarsfördelning	Förbrukning	Ja	Undersektorer: boende, tjänster, industri och jordbruk.
Oljevärmning	Område	Ja	Undersektorer: boende, tjänster, industri och jordbruk.
Elvärme	Förbrukning	Ja	Finländsk genomsnittsel, månadskoefficient. Undersektorer: boende, tjänster, industri och jordbruk.
Jordvärme	Förbrukning	Ja	
Trävärme	Område	Ja	Småförbränning av ved. Boende, tjänster, industri och jordbruk.
Annan uppvärmning	Område	Ja	Gas, tung brännolja, torv, kol. Boende, tjänster, industri och jordbruk.
Konsumtionsel	Förbrukning	Ja	Finländsk genomsnittsel.
El inom industrin	Förbrukning	Nej	Undersektorer: boende, tjänster, industri och jordbruk.
Personbilar	Förbrukning	Ja	Årsprestation för fordon registrerade i kommunen oberoende av kommungränser. Undersektorer: vägar och gator.
Motorcyklar och mopeder	Förbrukning	Ja	
Bussar – genomfart	Område	Nej	Prestation för fordon registrerade i andra kommuner på området som granskas. Undersektorer: vägar och gator.
Paketbilar – genomfart	Område	Nej	
Lastbilar – genomfart	Område	Nej	
Bussar – ingen genomfart	Område	Ja	Områdesspecifika utsläpp minskade med genomfart = ”egen vägtrafik”. Undersektorer: vägar och gator.
Paketbilar – ingen genomfart	Område	Ja	
Lastbilar – ingen genomfart	Område	Ja	
Spårtrafik	Område	Ja	Metro, spårvagnar, närtåg, persontrafik el och diesel samt godstrafik el och diesel.

⁴ Tabell hämtad från Finlands Miljöcentral. *Päästölaskennan menetelmä*. Tillgänglig på:

[\(https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-](https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ ja_ indikaattorit/ Kuntien_ ja_ alueiden_ kasvihuonekaasupaastot/ Paastolaskennan_ menetelma(50082))

[\(FI/Paastot_ ja_ indikaattorit/ Kuntien_ ja_ alueiden_ kasvihuonekaasupaastot/ Paastolaskennan_ menetelma\(50082\)](https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ ja_ indikaattorit/ Kuntien_ ja_ alueiden_ kasvihuonekaasupaastot/ Paastolaskennan_ menetelma(50082))
(2021).

Utsläppssektor	Beräkningsprincip	Hinku-beräkning	Iakttagelser
Sjötrafik	Område	Ja	Fritidsbåtar, passagerar- och kryssningsfartyg, fraktfartyg, fiskefartyg, arbetsfartyg samt färjor.
Industri – Utsläppshandel	Område	Nej	Användning av bränslen inom industrin. Inkluderar inte elproduktion eller såld fjärrvärme.
Industri – ansvarsfördelning	Område	Ja	
Arbetsmaskiner	Område	Ja	Byggnads-, gruv- och industrimaskiner, väg-, jord- och skogsbruksmaskiner och andra arbetsmaskiner.
F-gaser	Område	Ja	Kylapparater i butiker och storkök, luftkonditionering i byggnader och fordon och andra källor.
Jordbruk	Område	Ja	Djurens matsmältning, behandling av stallgödsel och åkerbruk; oorganisk gödsel, organisk gödsel, jordmån, annat.
Avfallshantering	Förbrukning	Ja	Avfallsmängden som produceras i kommunen oberoende av behandlingsplats.
Industriavfall	Förbrukning	Nej	Undersektorer: avstjälningsplatser, rening av avloppsvatten, kompostering och rötning; industri och kommunalt avfall.
Kompensationer	Område	Ja	För vindkraftsproduktionen beräknas utsläppskompensationer med koefficienten för finländsk genomsnittsel.