



Ordförande i sammanträdesdatum
Kommunstyrelsen i 06.09.2021
Pedersöre i sammanträdesdatum i Pedersörenejden

Sammanträdestid Måndagen den 6 september 2021 kl. 13.00-14.56
Samarbetsnämnden samlas vid Hotel Botnia för lunch kl. 12.00

Sammanträdesplats Kommungården i Kronoby

Beslutande:

Ersättare

☒ Malin Brännkärr, kommundir., Kronoby
☒ Marika Hagnäs., kfm.ordf., Kronoby
☒ Bengt-Johan Skullbacka kst-ordf Kronoby
☒ Anne Ekstrand stads.dir., Jakobstad
☒ Annica Haldin sfm-ordf., Jakobstad
☒ Owe Sjölund sst.ordf., Jakobstad
☒ Kari Koskela sfm-vice ordf., Jakobstad
☒ Gun Kapténs kom.dir, Larsmo
☒ Peter Östman fmg.ordf., Larsmo kl.13.18-
☒ Robin Sundelin kst.ordf., Larsmo
☐ Mats Brandt, stadsdir. Nykarleby
☒ Steven Frostdahl sfm.ordf., Nykarleby
☒ Siw Frostdahl-Blomqvist sst.ordf., Nyk.by
☒ Stefan Svenfors kom.dir., Pedersöre
☒ Niclas Sjöskog kfm.ordf., Pedersöre
☒ Johanna Holmäng kst.ordf., Pedersöre

Gunilla Lillbacka ekon.dir.

Övriga närvarande:

☒ Jarl Sundqvist, Concordia
☒ Malin Lindholm, Concordia -§ 41
☒ Pia-Maria Sjöström, soc.-o.hv.dir. -§ 38
☒ Inger Bjön förv.chef, protokollförare Kronoby

Paragrafer: 35-43 §.

Underskrifter:

Ordförande:

Protokollförare:

Malin Brännkärr

Inger Bjön

Protokolljustering

Kronoby den 8 september 2021

Owe Sjölund, protokolljusterare

Annica Haldin, protokolljusterare

Protokollet framlagts
till påseende,
plats

Det justerade protokollet med anvisning om omprövning och besvär publiceras på
www.kronoby.fi samt www.concordia.fi

Intygar, underskrift,
tjänsteställning

Inger Bjön, förvaltningschef

Kommunala samarbetsnämnden i Pedersörenejden

Sammanträdestid

06.09.2021 kl. 13:00

Sammanträdesplats

Kommungården i Kronoby, Säbråvägen 2

35 §. Laglighet och beslutförhet	1
36 §. Val av protokolljusterare	2
37 §. Godkännande av föredragningslistan	3
38 §. Coronavaccination	4
39 §. Utlåtande om utkastet till investeringsprogrammet för statens trafiklednät för 2022-2029	5
40 §. Godkännande av klimatstrategi	6
41 §. Hållbara projekt och tillsättande av klimatarbetsgrupp	8
42 §. Utlåtande över CAP reformen	10
43 §. Delgivningsärenden	11

35 §. Laglighet och beslutförhet

Mötet konstateras lagligen sammankallat och beslutfört.

Beslut:

Samarbetsnämnden beslöt enhälligt i enlighet med förslaget.

36 §. Val av protokolljusterare

Samarbetsnämnden utser två protokolljusterare samt besluter om justering. Protokollet justeras via e-post den 8 september 2021 och undertecknas vid följande möte.

Beslut:

Samarbetsnämnden valde Owe Sjölund och Annica Haldin till protokolljusterare.

37 §. Godkännande av föredragningslistan

Beslut:

Samarbetsnämnden godkände enhälligt föredragningslistan i dess föreliggande form.

Dnr: KRON/287/06.01.02.03/2021

38 §. Coronavaccination

Arbetet med coronavaccinationerna i nejden framskrider. Pia-Maria Sjöström presenterar en lägesbild av situationen i kommunerna i dagsläget.

Bilageförteckning:
Vaccinspurt behövs

Ordförandens förslag:

Samarbetsnämnden antecknar vaccinationsläget till kännedom och gör ett uttalande till pressen.

Beslut:

Samarbetsnämnden antecknade vaccinationsläget till kännedom och gjorde ett uttalande till pressen.

Dnr: KRON/289/08.00.00/2021

39 §. Utlåtande om utkastet till investeringsprogrammet för statens trafiklednät för 2022-2029

Trafikledsverket begär utlåtanden om utkastet till investeringsprogrammet för statens trafiklednät för 2022-2029.

Trafikledsverket sammanställer varje år det 8-åriga investeringsprogrammet för statens trafiklednät som en del av den riksomfattande trafiksystemplanen, Trafik 12-planen. Investeringsprogrammet för 2022–2029, som grundar sig på Trafikledsverkets uppgifter, är ett förslag till genomförande av järnvägs-, landsvägs- och farledsprojekt och deras effekter.

Investeringsprogrammet används bl.a. i beredningen av budgetpropositionen. I investeringsprogrammet ingår stora utvecklingsprojekt, stora ombyggnadsprojekt och projekthelheter samt mindre förbättringsprojekt. Utvecklingsprojekt som har beslutats om tidigare och en del av åtgärderna inom bastrafikledshållningen ingår däremot inte i investeringsprogrammet.

Bilageförteckning:
Utlåtande

Jarl Sundqvist från Concordia är på plats och presenterar ärendet.

Ordförandes förslag:

Samarbetsnämnden godkänner förslaget till utlåtanden om utkastet till investeringsprogrammet för statens trafiklednät för 2022-2029 och sänder det till Trafikledsverket.

Beslut:

Samarbetsnämnden beslöt enhälligt i enlighet med förslaget.

Dnr: KRON/291/11.00.01.00/2021

40 §. Godkännande av klimatstrategi

Kommundirektör Malin Brännkärr:

Utarbetande av klimatstrategin i Jakobstadsregionen fortsätter framåt inom projektet "Klimatsmarta tillsammans – Ilmastotietoisia yhdessä" (1.5.2020-30.11.2021). Utarbetandet av klimatstrategin har i huvudsak skett genom workshops i tio olika temagrupper. Teman som har behandlats är följande: energi, trafik, planläggning, byggande, avfallshantering, kosthåll, bildning, fortbildning, biologisk mångfald, klimatanpassning, skogsbruk och jordbruk. Andra teman som behandlats i bl.a. temagrupperna är offentlig upphandling, cirkulär ekonomi och näringslivets roll. Vid sidan om temagruppernas träffar har regelbundna möten med sakkunniga hållits. Därtill har klimatstrategin tagit form genom input från kommunernas tjänsteinnehavare, sakkunniga, intresseorganisationer, invånare och företag. Totalt antal medlemmar i temagrupperna och styrgruppen är ca 50, medan totalt antal involverade är ca 100. Antalet träffar med styrgruppen och temagrupperna är ca 45.

Under perioden 17.5.2021-24.6.2021 har utlåtanden gällande utkastet till Jakobstadsregionens klimatstrategi från kommunerna skickats in. Under perioden 1.6-24.6.2021 har organisationer och kommuninvånare lämnat in sina åsikter gällande utkastet via en enkät. De inkomna utlåtandena har sammanställts och beaktats i temagrupperna, och på basen av det har förslaget till den slutgiltiga klimatstrategin sammanställts.

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 Jakobstadsregionen gemensamt tagit fram målsättningar och åtgärder för att minska regionens klimatavtryck, främja biologisk mångfald och anpassa oss till de konsekvenser som klimatförändringen leder till. I regeringsprogrammet (2020) 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. Målsättningen är att Jakobstadsregionen är i framkant i klimatarbetet.

På basen av beräkningar av utsläppen av växthusgaser i regionen 2018 står jordbruket (41%), vägtrafiken (20%) och uppvärmningen av byggnader (ca. 25%) för de största utsläppen i regionen. Det betyder att det även är de största utmaningarna för kommunerna i regionen. Målsättningen i det vidare arbetet med klimatstrategin är att vi tillsammans ska bli mera klimatsmarta. Det betyder att regionens kommuner tillsammans med kommuninvånarna, organisationerna, föreningarna och näringslivet förverkligar de gemensamma klimatmålsättningarna för Jakobstadsregionen. När klimatstrategin är godkänd såväl fortsätter som påbörjas klimatarbetet. Nedan följer den preliminära tidtabellen i det fortsatta arbetet:

September/oktober

Behandling och godkännande i samarbetsnämnden och i kommun-/stadsstyrelse och -fullmäktige

Oktober/november	Lansering av, information om och förverkligande av åtgärder i klimatstrategin
Oktober/november	Förankring bland beslutsfattare, tjänsteinnehavare i kommunerna, ungdomar, intressegrupper och näringsliv.

Bilageförteckning:
Klimatstrategin

Malin Lindholm från Concordia presenterar ärendet.

Ordförandens förslag:

- Samarbetsnämnden godkänner för egen del klimatstrategin och föreslår att kommunernas och städernas fullmäktige godkänner Jakobstadsregionens klimatstrategi

Beslut:

Samarbetsnämnden beslöt enhälligt i enlighet med förslaget.

Dnr: KRON/292/00.00.01.02/2021

41 §. Hållbara projekt och tillsättande av klimatarbetsgrupp

Kommundirektör Malin Brännkärr:

Samarbetsnämnden i Pedersörenejden godkände 25.1.2021 § 6 att miljövårdsbyrån i Jakobstad ansöker om finansiering från miljöministeriet för ett fortsättningsprojekt för klimatarbetet ("Hållbara Jakobstadsregionen – kunskapslyft och resultat"). Miljövårdsbyrån erhöll 11.3.2021 ett positivt beslut från miljöministeriet för det planerade projektet. 30.7.2021 bytte projektägarskapet för klimatprojektet från staden Jakobstad till Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia. I projektet ligger fokus på klimatledarskap, kunskapslyft och implementering av de åtgärder som utarbetas i Jakobstadsregionens klimatstrategi.

För att försäkra sig om att åtgärderna i klimatstrategin får fotfäste finns ett behov av drivande personer som för arbetet framåt. I det fortsatta klimatarbetet och i enlighet med förslaget i den utarbetade klimatstrategin framgår därför att kommunerna ska tillsätta en klimatarbetsgrupp där alla förvaltningsområden 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. Kommunerna beslutar slutligt om egna investeringar i budgeten.
- 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 egna webbplatser. 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.

Ordförandes förslag:

- Samarbetsnämnden får kännedom om nästa klimatprojekt
- Samarbetsnämnden tillsätter en klimatarbetsgrupp bestående av;
 - o Malin Brännkärr, kommundirektör, Kronoby kommun, ordf., ersättare Ida Kronholm, tf. bildningschef
 - o Yvonne Liljedahl-Lund, Tekniska verkets chef, Pedersöre kommun, ersättare Anna-Karin Pensar, planläggare
 - o Veronika Franzen, Kosthållschef, Nykarleby stad, ersättare Tony Eklund Nykarleby kraftverk AB
 - o Anna Snellman, miljöinspektör, Larsmo kommun, ersättare Thomas Käldeström, markanvändningsingenjör

- Jan Levander, Bildningsdirektör, Jakobstad, ersättare Mats Kackur, projektingenjör
- Sofia Zittra-Bärsund, Miljövårdschef, Staden Jakobstad, ersättare Mattias Thors, fastighetsdisponent
- Johan Hassel, Avfallshanteringschef, Österbottens avfallsnämnd , ersättare Fredrik Bäckholm, byggingenjör
- Tomas Knuts, Projektledare, Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia
- Malin Lindholm, Projektkoordinator, projektet klimatsmarta tillsammans

Malin Lindholm presenterar ärendet.

Beslut:

Samarbetsnämnden beslöt enhälligt i enlighet med förslaget.

Dnr: KRON/290/00.05.01/2021

42 §. Utlåtande över CAP reformen

Jord- och skogsbruksministeriet ber om utlåtande om utkastet till Finlands CAP-plan för perioden 2023-2027 och tillhörande miljökonsekvensbedömning. Inlämningstiden är senast den 10 september 2021.

Niklas Sjöskog presenterar ärendet vid mötet och utkast till utlåtande delas ut på mötet.

Ordförandens förslag:

Samarbetsnämnden ger utlåtande om utkastet till Finlands CAP-plan för perioden 2023-2027 och tillhörande miljökonsekvensbedömning

Bilageförteckning:
Utlåtande över CAP-plan

Beslut:

Samarbetsnämnden beslöt enhälligt i enlighet med förslaget.

43 §. Delgivningsärenden

Inga delgivningsärenden fanns att behandla.

Kommunala samarbetsnämnden i Pedersörenejden

Sammanträdestid

06.09.2021 kl. 13:00

Sammanträdesplats

Kommungården i Kronoby, Säbråvägen 2

- Vaccinspurt behövs	1
- Utlåtande trafik	3
- Jakobstadsregionens klimatstrategi	7
- Utåtande över CAP-plan	90

Vaccinspurt behövs

Pedersörenejdens samarbetsnämnd uppmuntrar invånarna i regionen att så fort som möjligt ta såväl första som andra dosen coronavaccin.

- Vårt mål är att vara den första region i landet som når upp till regeringens mål om att minst 80% av befolkningen över 12 år är vaccinerad. Vi behöver alla göra en gemensam insats och ta coronavaccin så fort som möjligt för att samhället ska kunna öppna upp och vi ska bli av med de restriktioner som fortfarande begränsar våra liv. Det här behövs för att t.ex. kulturutövare ska kunna bedriva sin verksamhet och vi igen ska kunna njuta av sång, musik och teater, konstaterar Malin Brännkärr som fungerar som nämndens ordförande.

Också de som redan tidigare fått en tid för att få sin andra dos vaccin kan tidigarelägga tiden. Det krävs ändå att det går minst åtta veckor mellan de båda vaccindoserna.

- En full vaccinserie minskar risken att få corona avsevärt och även om man har oturen att drabbas av sjukdom så minskar risken betydligt för allvarliga symptom eller komplikationer. Också unga människor kan bli allvarligt sjuka och behöver därför ett bra vaccinskydd. Dessutom minskar risken att föra smittan vidare åt andra, konstaterar Brännkärr.

Pedersörenejdens samarbetsnämnd gick igenom vaccinationssituationen i nejden på sitt möte den 6.9.

Tilläggsuppgifter

Malin Brännkärr, 040 5347727

Rokotekiriä tarvitaan!

Pietarsaaren seudun yhteistyölautakunta kannustaa alueen asukkaita ottamaan mahdollisimman nopeasti niin ensimmäisen, kuin toisenkin koronarokotteen.

- Tavoitteenamme on olla ensimmäinen alue maassamme, joka ylittää hallituksen tavoitteeseen, että vähintään 80 % yli 12-vuotiaista olisivat rokotettuja. Meidän kaikkien tulisi nyt tehdä yhteinen ponnistus koronarokotteen ottamiseksi mahdollisimman nopeasti, jotta yhteiskunta voisi avautua ja pääsisimme eroon rajoitteista, jotka edelleen rajoittavat elämäämme. Tätä tarvitaan, jotta esimerkiksi kulttuurityöntekijät voisivat harjoittaa omaa toimintaansa, ja saisimme taas nauttia laulusta, musiikista ja teatterista, toteaa Malin Brännkärr, joka toimii lautakunnan puheenjohtajana.

Myös henkilöt, joilla on jo ajanvaraus toiseen rokotuskertaan, voivat aikaistaa rokotusajankohtansa. Ensimmäisen ja toisen rokotuskerran välissä on kuitenkin oltava vähintään kahdeksan viikkoa.

- Täysi rokotussarja vähentää koronan saannin riskiä huomattavasti, ja vaikka olisitkin niin epäonninen, että sairastuisit koronaan, niin vakavien oireiden ja komplikaatioiden vaara on huomattavasti pienempi täyden rokotussarjan saaneille. Myös nuoret ihmiset voivat sairastua vakavasti, hekin tarvitsevat siksi hyvän rokotesuojan. Tämän lisäksi tartuttamisvaara pienenee, toteaa Brännkärr.

Pietarsaaren seudun yhteistyölautakunta kävi seudun rokotustilannetta läpi kokouksessaan 6.9.

Lisätietoja antaa Malin Brännkärr 040 5347727

Malin Brännkärr, 040 5347727

6.9.2021

Utlåtande

Investeringsprogrammet för statens trafikledsnät för 2022–2029

Diarienummer för begäran om utlåtande: VÄYLÄ/4852/04.00/2021

Den kommunala samarbetsnämnden i Pedersörenejden består av kommun- samt stadsdirektörer, fullmäktigeordföranden och styrelseordföranden för tre kommuner och två städer; Jakobstad, Larsmo, Kronoby, Nykarleby och Pedersöre. Nämnden är ett samarbetsorgan för regionen som har 49.600 invånare. I regionen finns 6.800 företag och sammanlagt ca 22.050 arbetsplatser. Regionens företag är mycket exportdrivna. Värdet av företagens årliga export uppgår till minst 1,7 miljarder euro (Concordia, 2021).

Syftet med utlåtandet är att peka på de faktorer som vi anser att säkerställer företagens förutsättningar att på olika sätt vara tillgängliga för de internationella marknaderna. Detta förverkligas bäst genom att stärka regionens logistiska konkurrensförmåga.

Bannät

De förbättringar som görs på bansträckorna Tammerfors-Riihimäki och Helsingfors-Tammerfors är nödvändiga. De kommande satsningarna förbättrar stambanans kapacitet och tillförlitlighet. Detta är avgörande för hela stambanans upptagningsområde och också för Jakobstadsregionen. Vi förutsätter dock att tillgängligheten förverkligas så att passagerartågen stannar också på Pedersöre-Jakobstad station.

Vi anser att stambanan Helsingfors-Uleåborg och i synnerhet sträckan från Tammerfors norrut till Karleby bör stärkas. En kapacitetshöjning är nödvändig för att svara mot kommande trafikbehov både vad gäller persontrafik och godstrafik. Regionerna längs stambanan vid avsnitten Tammerfors-Seinäjoki-Pedersöre/Jakobstad-Uleåborg är starkt växande och behöver fullgoda förbindelser för att vara internationellt tillgängliga i framtiden.

Vi anser att det behövs en märkbar kapacitetshöjning på banavsnittet Tammerfors-Uleåborg eftersom industrierna längs kusten kommer att behöva transportera mera råvaror och slutprodukter längs järnvägen. Den långsiktiga strävan till koldioxidneutrala lösningar inom transporterna gör att trafiksystemet bör kunna svara på det växande behovet av mera järnvägstransporter. De transportkedjor som i Jakobstadsregionen märkbart stöder koldioxidneutrala lösningar är bland annat järnvägstransporterna till och från Alholmens hamn i Jakobstad. I synnerhet gäller detta virkestransporterna till pappersindustrin i Jakobstad och färdiga produkter från Alholmens hamn till slutanvändarna. Den klimatstrategi som gjorts

upp för Jakobstadsregionen förutsätter också att industrin och passagerarna kan dra full nytta av järnvägstrafiken.

Vägnät och farledsnät

Vägnätet och farleden in till Jakobstad utgör tillsammans en helt som gör att Jakobstadsregionen är nationellt och internationellt tillgängligt. Därför bör utvecklandet av vägnätet också ses som ett sätt att dra full nytta av de utvecklingssatsningar man gjort i Alholmens hamn i Jakobstad.

I kommunikationsministeriets förordning om landsvägs- och järnvägsnätets huvudleder och deras servicenivå från år 2018 slås stomnätet och dess servicenivå fast. Riksväg 8 är i sin helhet en del av stomnätet. I förordningen slås fast att väghållaren ska se till att servicenivån på landsvägsnätets huvudleder är tillräcklig med beaktande av den betydelse som varje landsväg har för trafiken. De vägar som hör till dessa huvudleder klassificeras i servicenivåklasserna I och II på basis av deras betydelse för trafiken.

På huvudleder av nivå I ska väghållaren trygga en god och jämn färdhastighet för långdistanstrafiken. Hastighetsbegränsningen ska vara minst 80 km/h. På motorvägar ska hastighetsbegränsningen vara 120 km/h. På huvudleder av nivå I ska det med regelbundna mellanrum finnas trygga omkörningsmöjligheter. På huvudleder av nivå I ska antalet anslutningar vara begränsat. Anslutningarna ska vara sådana att de inte medför betydande olägenheter för trafiken i huvudriktningen.

Riksväg 8 från Vasa till Karleby hör i sin helhet till klass I enligt förordningen. Avsnittet är exportindustrins ryggrad och en livligt trafikerad led med tunga transporter. Avsnittet motsvarar inte kraven i förordningen. Också riksväg 19 från Seinäjoki till Ytterjeppo hör till klass I. Trygga och smidiga förbindelser längs RV8 och RV19 är därför av stor betydelse för vår exportindustri. Ett tillräckligt antal omkörningsfiler och trygga anslutningar säkerställer industrins transportbehov och gör det möjligt att planera transporterna på ett ekologiskt och ekonomiskt hållbart sätt. I dagens läge saknas omkörningsfiler helt mellan Karleby och Oravais trots att vägen är livligt trafikerad. De omkörningsfiler som angetts i förslaget (s. 71) motsvarar det behov som konstaterats **idag** i Jakobstadsregionen. Det är viktigt att dessa prioriteras högt och färdigställs genast i början av investeringsperioden. Det **framtida** behovet är att fler omkörningsfiler bör byggas längs E8 mellan Vasa och Jakobstadsregionen.

Korsningsområdet i Ytterjeppo (RV8 och RV19) betjänar den nord-sydgående trafiken och också trafiken till KWH Mirkas anläggningar i Jeppo. Området har en hastighetsbegränsning på 60 km/h och har haft flera allvarliga olyckor. Därför är en höjning av trafiksäkerheten vid den så kallade Ytterjeppo korsningen (E8 och RV19) av största betydelse och bör beaktas i den landsomfattande trafiksystemplanen. En betydande del av varustransporter från och till KWH Mirkas anläggning vid Pensalavägen (väg 7320) och arbetskraftspendlingen (ca 1.000 arbetsplatser) går över korsningsområdet RV19 och väg 7320. Därför anser vi att båda korsningsområdena bör utvecklas parallellt.

Mellan Vasa och Karleby finns ytterligare två korsningsområden där hastigheten begränsas till 60 km/h och där många olyckor skett. Vi anser att trafiksäkerheten bör avsevärt höjas vid korsningsområdet Hopsala i Kronoby (RV8) så att anslutningarna till RV8 under alla tider på året är trygga med hjälp av moderna trafikarrangemang och anslutningar. Likaså anser vi att korsningsområdet i Kvevlax, Korsholm, bör göras tryggare. Utöver detta bör också antalet anslutningar minskas och trafiksäkerheten i övrigt höjas längs sträckan Vasa-Karleby på RV8.

Tryggande av säkerheten är en av de viktigaste frågorna vad gäller utvecklandet av E8. Korsningsområdena bör därför göras trygga med moderna trafikarrangemang framom hastighetsbegränsningar. Antalet anslutningar till RV8 är stort och bör minskas och trafiksäkerheten också i övrigt höjas. Vi anser också att vinterunderhållsklassen 1A bör av trygghetsskäl bibehållas.

Stamväg 68 Edsevö-Jakobstad (Jakobstads infartsled), d v s den så kallade Hamnvägen, är av vital betydelse för den tunga industrins konkurrenskraft i Jakobstadsregionen samt för tillgängligheten till hamnen och via den internationellt. Stamväg 68 betjänar bl.a. industrierna på Alholmen Industrial Park. Korsningsområdet mellan RV8 och stamväg 68 håller på att färdigställas. En breddning och förbättring av broarna över Esse och Purmo åar är några av flaskhalsarna längs infartsleden till Jakobstad och som bör beaktas i trafiksystemplanen. Finansiering för broarna bör tas in i planen.

Stamväg 63 Evijärvi-Kaustby kräver en förbättring. Vägavsnittet som leder genom Kronoby och går genom byarna Högnabba, Djupsjöbacka och Kortjärvi är livligt trafikerad och mycket starkt använd av den tunga trafiken. Den drygt tio kilometer långa sträckan bör ha en nivå på säkerhet och kvalitet som gäller för en stamväg. Avsnittet är det enda som inte har förbättrats sedan vägen uppgraderas till stamväg i början av 1990-talet. Avsnittet har granskats (bilaga 2, sid 10) och förplanering av en ny sträckning pågår. Vägplaneringen bör inledas genast år 2022 och avsnittet (18 miljoner) bör tas in i investeringsprogrammets början.

Den regionala klimatstrategin som kommer att omfatta samtliga fem kommuner i Jakobstadsregionen siktar på koldioxidneutrala lösningar så långt som möjligt. Det bör göras möjligt att sköta arbetskraftspendlingen och kortdistanspendlingen med hjälp av cykel. Till detta behövs fungerande cykelleder som säkerställer trygg och smidig pendling mellan hemmet och arbetsplatsen och servicepunkterna. En grundläggande kartläggning av nuvarande utbud av lätta trafikleder, framtida pendlingsbehov och ett utvecklingsprogram för lätta trafikleder gör det lättare att förverkliga åtgärderna i klimatstrategin. Det är bra att investeringsprogrammet (s. 79) konstaterar att satsningar på lösningar för utveckling av lätta trafikleder ska prioriteras. Det är något vi understöder och konstaterar att t ex avsnitten Edsevö-Karleby (RV8) och Nedervetil-Karleby (RV13) samt Jakobstad (Skutnabba)-Nykarleby (väg 749).

Flygtrafiken står helt utanför investeringsplanen. Vi vill ändå påpeka att med tanke på industrins konkurrenskraft och Finlands exportindustri generellt är det oerhört viktigt att

flygtrafiken upprätthålls från alla de flygfält som idag har trafik och befinner sig på längre avstånd än tre timmar från Helsingfors-Vanda.

Sammanfattning

Vi påminner också om att utvecklande av transportkedjor mellan hamn, järnväg och landsvägstransporter är av stor betydelse för exportdrivna regioner. Eftersom trafiksystemplanen innehåller en stark satsning på järnvägstrafiken påminner vi om att landsvägstransporterna fortfarande är av stor betydelse för exportdrivna regioners tillgänglighet och får därför inte glömmas bort. Dessutom anser vi att man bör fästa vikt vid tryggheten och underhållet av regionvägarna och att korsningsområdena är ändamålsenliga med tanke på lokalpendlingen till och från arbetsplatserna. T.ex. korsningen Furuholmsvägen 7494-lv 749 i Larsmo har i dagsläget en medeltrafik på 5700 fordon och prognosen till 2040 är att den stiger till 7600 fordon.

Mats Brandt, stadsdirektör, Nykarleby

Malin Brännkärr, kommundirektör, Kronoby

Anne Ekstrand, stadsdirektör, Jakobstad

Gun Kapténs, kommundirektör, Larsmo

Stefan Svenfors, kommundirektör, Pedersöre

Jarl Sundqvist, VD, Ab Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia

Klimatsmarta tillsammans

Jakobstadsregionens klimatstrategi 2021-2030



KLIMATSMARTA TILLSAMMANS – Jakobstadsregionens klimatstrategi 2021-2030

Projektet ”Klimatsmarta tillsammans – Ilmastotietoisia yhdessä” finansieras av Miljöministeriet och Jakobstadsregionens fem kommuner: staden Jakobstad, Nykarleby stad, Kronoby kommun, Pedersöre kommun och Larsmo kommun. Klimatstrategin publiceras inom ramen för projektet. Utarbetandet av strategin har genomförts i samarbete med Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordias CERM-projekt.

UTGIVARE: staden Jakobstad, Nykarleby stad, Kronoby kommun, Pedersöre kommun, Larsmo kommun och Miljöministeriet, 2021.

LAYOUT: Heidi Jylhä, Solid Media.



Projektet har genomförts i samarbete med CERM-projektet



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	4
2.2. Klimatförändringen i Finland	4
2.3. Jakobstadsregionens utsläpp av växthusgaser och utsläppsscenario	5
3. MÅLSÄTTNINGAR OCH ÅTGÄRDER	9
3.1. Tvärsektoriella åtgärder	11
3.2. Direkta åtgärder	13
3.3. Indirekta åtgärder	33
3.4. Näringslivets roll	37
4. UPPDATERING, UPPFÖLJNING OCH RAPPORTERING AV KLIMATSTRATEGIN	39
KÄLLOR	40

Bilaga 1: Klimatstrategiprocessen, involverade i strategiarbetet och styrgruppen

Bilaga 2: ALas 1.1:s utsläppssektorer och beräkningsprinciper

Bilaga 3: Sitowise scenarioberäkningar för Jakobstadsregionen

Bilaga 4: Klimatkontrakt

ORDLISTA

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.
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.
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.
CO₂e	Koldioxidekvivalenter är en måttenhet för växthusgasutsläpp. Koldioxidekvivalenter används för att beräkna den totala växthuseffekten av olika växthusgasutsläpp. Växthusgaser avser i detta fall koldioxid, metan, dikväveoxid och fluorerade växthusgaser.
Delningsekonomi	Delningsekonomi är ihopkopplat med ett nytt ekonomiskt tänkesätt där användningen av bl.a. produkter och tjänster är viktigare än att äga dem.
Ekologiskt fotavtryck	Ekologiskt fotavtryck avser det avtryck på miljön som uppstår från människans sätt att leva och konsumera. Ekologiskt fotavtryck är med andra ord ett mått på hur vår konsumtion och energiförbrukning påverkar miljön. Det handlar om påverkan från t.ex. resor och uppvärmning.
Ekosystem	Ekosystem är nätverk mellan företag, entreprenörer, forskning, kommunerna och aktörer inom tredje sektorn, där alla är beroende av varandra.
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 och inom brandbekämpning.

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 som t.ex. naturskydds-områden, rekreationsområden, 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. Klimatsmart syftar även till ett beteende genom vilket man främjar klimatet och motverkar miljöförstöring
Kolsänka	Med kolsänka menas då kolet tas upp från atmosfären t.ex. i marken och kolförrådet ökar. Marken är i det fallet en kolsänka. Ett kolförråd är den mängd kol som finns i t.ex. mark eller vegetation vid ett givet tillfälle. När kolförrådet i sin tur minskar och kolet avgår till atmosfären från t.ex. marken. Då blir marken en kolkälla.
MAL-plan	Jakobstadsregionens strukturplan Livskvalitet 2040 är en så kallad MAL-plan. MAL-planen är en gemensam viljeyttring från regionens kommuner om hur regionen ska utvecklas, främst inom markanvändning, boende och trafik. MAL-planen behandlar hur regionen vill bygga sin egen framtid och ska fungera som vägvisare för regionens utvecklingsarbete de närmaste årtiondena.
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.

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 (2020) 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. Jakobstadsregionen vill vara i framkant i klimatarbetet.

Våren 2019 beslöt den gemensamma regionala samarbetsnämnden att Jakobstadsregionens kommuner (Nykarleby stad, Pedersöre kommun, staden Jakobstad, Larsmo kommun och Kronoby kommun) tillsammans ska uppdatera regionens gemensamma klimatstrategi från år 2010. Utarbetandet 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 som berör utvecklingen av kommunernas verksamhet. Denna strategi ska också beaktas i de planer och strategier som utarbetas i kommunerna. Vidare väljer alla kommuner de åtgärder de vill prioritera i klimatstrategin.

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 lokalproducerad förnybar energi samt 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 klimatstrategi har utarbetats av en tillsatt intern arbetsgrupp, tio temagrupper med sektorspecifika sakkunniga och en anställd projektkoordinator. Temagrupperna har under vintern 2020 och våren 2021 genom workshops diskuterat behov, målsättningar och åtgärder relaterade till klimatförändringen utifrån energi, trafik, planläggning

och byggande, avfallshantering, bildning och fortbildning, jordbruk, skogsbruk, kosthåll, biologisk mångfald samt klimatanpassning. Dessutom har cirkulär ekonomi, offentlig upphandling och näringslivets roll diskuterats i såväl temagrupperna som med Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia, samt med CERM-projektet (cirkulär ekonomi och hållbarhet riktat mot näringslivet). De sakkunniga i beredningsarbetet har bedömt vilka målsättningar och åtgärder, såväl lagstadgade som frivilliga, som är de mest relevanta. Se bilaga 1 för mer information om strategiprocessen och involverade i strategiarbetet.

Målsättningen i arbetet med klimatstrategin är att vi tillsammans ska bli mera klimatsmarta. Det betyder att regionens fem kommuner tillsammans med kommuninvånarna, organisationerna, föreningarna och näringslivet förverkligar de gemensamma klimatmålsättningarna för Jakobstadsregionen. Under sommaren 2019 fick kommuninvånarna och kommunernas tjänsteinnehavare svara på en enkät inför beredningsarbetet. Sommaren 2021 hade kommunerna, organisationer och kommuninvånare möjlighet att ge sina kommentarer på utkastet till klimatstrategi för regionen. Utarbetandet av strategin har varit en process där alla berörda har fått 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 vi kan inte längre undvika effekterna av klimatförändringen. 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. FN:s klimatpanel IPCC:s sjätte rapport bekräftar dock att Parisavtalets mål om att förhindra en höjning av jordens medeltemperatur med mera än 1,5°C inte kommer att uppnås. I IPCC:s rapport framgår att jordens medeltemperatur kommer att stiga med över 1,5 °C inom de närmaste 20 åren. Enligt IPCC: rapport framkommer dessutom att uppvärmningen kommer att överskrida 2 °C under 2100-talet, ifall utsläppen av växthusgaser fortsätter som idag. Vidare enligt IPCC:s rapport har den globala yttemperaturökningen hittills varit ca 1,10 °C högre 2011-2020 än 1850-1900.

År 2015 under toppmötet enades FN:s medlemsländer även om en handlingsplan, som innehåller 17 olika mål och 169 delmål för hållbar utveckling. Denna handlingsplan heter Agenda 2030 och berör alla världens länder. Avsikten med Agenda 2030 är att styra arbetet för hållbar utveckling 2016-2030.

EU har förbundit sig till Kyotoprotokollet och Parisavtalet. EU:s senaste uppgjorda mål är att minska utsläppen av växthusgaser med 55 % fram till 2030 och uppnå klimatneutralitet senast år 2050. De höga klimatambitionererna är en del i bl.a. lagstiftningspaket, utsläppshandel och program för att omställningen till klimatneutralitet ska ske rättvist och socialt balanserat, bl.a. genom den europeiska gröna given (European Green Deal) som presenterar metoder som ska hjälpa oss att bli klimatneutrala. Den europeiska klimatlagen är central i den europeiska gröna given och kommer att omsätta EU:s politiska klimatåtaganden i en rättslig skyldighet. Sommaren 2021 antog det Europeiska rådet den europeiska klimatlagen, vilket betyder att EU:s klimatneutralitetsmål för 2050 har införlivats i lagstiftningen. Med klimatambitionererna för 2030 och 2050 finns även ett s.k. 55%-paketet. Syftet med det föreslagna paketet är att anpassa EU:s klimat- och energilagstiftning till målet för 2030. 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) förbinder sig Finland att vara klimatneutralt senast 2035. Finland har som en del av Europeiska unionen även förbundit sig till klimatavtalet från Paris.

År 2017 publicerades "Statsrådets 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. Våren 2021 fattade Statsrådet ett principbeslut om ett 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. År 2021 publicerade Kommunikationsministeriet "Färdplan för fossilfria transporter", Statsrådets principbeslut om minskning av växthusgaser från trafiken i Finland. 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 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, även skapa förutsättningar för nya innovationer för regionens företagsamhet, bl.a. inom energiteknik, byggande, biobränsleframställning och jordbruk.

2.2. Klimatförändringen i Finland

Enligt Klimatguiden¹ har Finlands medeltemperatur stigit med ca 2 grader sedan 1880-talet. Medeltemperaturen under vintern har stigit mer (2-3 grader) än under sommaren (ca 1 grad). Denna temperaturökning syns också i miljön; exempelvis har lövsprickningen i Finland tidigare lagts med 12 dygn från mitten av 1800-talet fram till nu. 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, översvämningensriskerna 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 som är beroende av snö och kyla kommer att minska.

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).

2.3. Jakobstadsregionens utsläpp av växthusgaser och utsläppsscenario

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. Beräkningarna för utsläppsmängden av växthusgaser i denna strategi jämförs mellan åren 2007-2018. Orsaken till det är att följa modellen som Hinku-kommunerna² använder.

Som en del av utarbetandet av regionens klimatstrategi har konsultbyrån Benviroc Oy:s beräkningar av växthusgasutsläppen använts som bakgrundsmaterial. I uppföljningen kommer Hinku-beräkningen att användas, 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-sektorn³. Utsläppskompensation från vindkraft som produceras i området beräknas för kommunerna enligt den årliga utsläppsfaktorn. Innehållet i Hinku-beräkningarna finns listat i bilaga 2.

Vidare har även Sitowise Oy:s beräkningar av två utsläppsscenarioer i Jakobstadsregionen som helhet och för de fem kommunerna använts för att kunna bedöma när det är möjligt för regionen att bli koldioxidneutralt. Se mer information om scenarioräkningarna i bilaga 3. Scenarierna beräknades med ett scenarioverktyg som utvecklats av SYKE. Scenarierna beräknades i scenarioverktyget för att kommunerna ska ha möjlighet att repetera beräkningarna med verktyget och vid behov justera de antagen som använts, ifall till exempel nya klimatåtgärder planeras i kommunerna. Båda scenarierna beräknades för åren 2007-2030 och är följande:

Basscenariot i vilket bland annat nationella åtgärder och policyer tas i beaktande. Dessutom har till exempel nationella prognoser angående befolkningsutveckling och energiförbrukning och -produktion utnyttjats. Beräkningen av basscenariot gjordes utgående från det basscenario som används i Finlands miljöcentrals scenarioverktyg. De antaganden som använts i verktyget har kompletterats med uppgifter angående kommunernas utsläppskrediter.

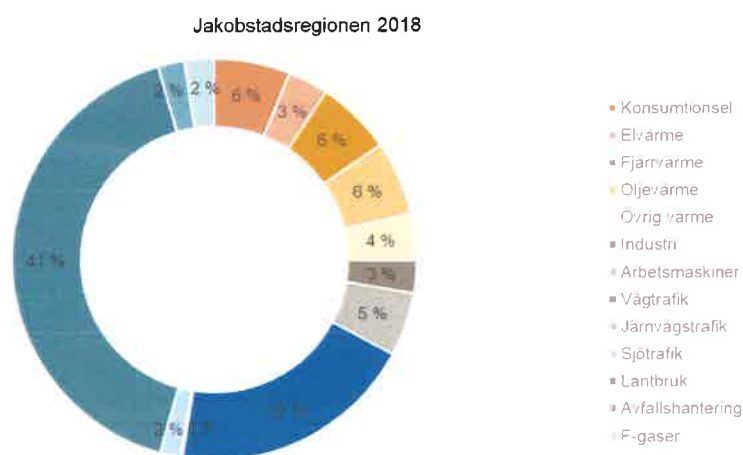
Klimatsmarta-scenariot målar upp en bild för potentiell minskning av växthusgasutsläppen i regionen. Scenariot bygger på basscenarioräkningarna, men förutom effekterna av nationella åtgärder och policyer tas även i beaktande klimatåtgärder som kommunerna kan fatta beslut om, eller uppmåna andra aktörer (till exempel näringslivet) i regionen att vidta. Sådana är till exempel de åtgärder som tagits fram i utkastet av Jakobstadsregionens klimatstrategi för 2021–2030.

² Hinku-kommunerna har förbundit sig till att minska utsläppen med 80 % fram till 2030 från nivån 2007. Läs mer: <https://www.hiilineutraalisuomi.fi/sv-FI/Hinku/Hinkukommuner> (2020).

³ 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).

Förändringar i utsläppsmängden beror dock 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. Dessutom är det viktigt att komma ihåg att den procentuella ökningen/minskningen nödvändigtvis inte är särskilt stor trots att procenttalet indikerar på det. Till exempel i Kronobys fall har växthusgasutsläppen inom fjärrvärme ökat med hela 1099 %, vilket beror på en omfattande utbyggnad. Den faktiska ökningen av utsläppen har stigit från 0,1 till 1,7 kt CO₂e mellan 2007-2018. I och med utbyggnaden av fjärrvärme minskar utsläppen i sin tur i en annan sektor.

Jakobstadsregionen



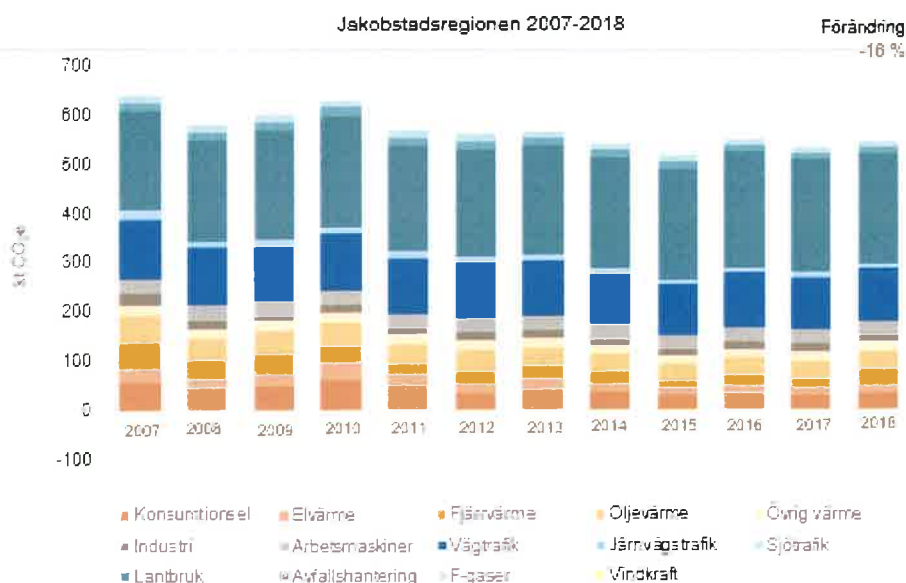
Figur 1. Procentuell fördelning av växthusgasutsläpp i hela Jakobstadsregionen 2018.

I figur 1 framgår den procentuella fördelningen av växthusgasutsläpp i hela Jakobstadsregionen 2018. Den största utsläppsmängden 2018 kom från jordbruk (41 %), uppvärmning av byggnader (25 %) och vägtrafik (20 %). Den minsta utsläppsmängden kom från sjötrafik (2 %), avfallshantering (2 %), F-gaser (2 %) och järnvägstrafik (närmare 0 %).

År 2018 var de totala växthusgasutsläppen i regionen 540 kt CO₂e. Den totala mängden växthusgasutsläpp i regionen var 16 % mindre 2018 jämfört med 2007 (590 kt CO₂e) (se figur 2). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser var inom järnvägstrafik (-57 %), konsumtionsel (-41 %), fjärrvärme (-41 %), oljevärme (-39 %) och avfallshantering (-37 %). Inom jordbruk (10 %) och vindkraft (649 %) har utsläppen av växthusgaser ökat. Största enskilda bidragande faktorn varför utsläppen från avfallshanteringen minskat i regionens kommuner enligt Hinku-beräkningarna är det lagstadgade deponeringsförbudet av organiskt avfall på Ekorosks avstjälningsplats i Karleby.

Enligt Hinku-beräkningarna släppte invånarna i regionen ut 10,9 ton CO₂e/inv. under 2018, medan medeltalet i Finland var 6,9 ton CO₂e/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. Mellan 2007-2018 har invånarna minskat sina utsläpp med 17 %.



Figur 2. Fördelningen av koldioxidekvivalenter (kt CO₂e) per sektor i hela Jakobstadsregionen mellan 2007-2018.

Jakobstad

I Jakobstad år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från vägtrafik och uppvärmning av byggnader. År 2018 var de totala växthusgasutsläppen i Jakobstad 127,2 kt CO₂e. Den totala mängden växthusgasutsläpp i Jakobstad var 32 % mindre 2018 jämfört med 2007 (188,3 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser var inom industri (-60 %), fjärrvärme (-46 %), konsumtionsel (-42 %) och elvärme (-42 %). Inom sjötrafik (6 %) och jordbruk (141 %) har utsläppen av växthusgaser ökat.

Kronoby

I Kronoby år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från jordbruk, vägtrafik och uppvärmning av byggnader. År 2018 var de totala växthusgasutsläppen i Kronoby 124 kt CO₂e. Den totala mängden växthusgasutsläpp i Kronoby var 4 % mindre 2018 jämfört med 2007 (129,3 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser var inom sektorerna avfallshantering (-54 %), konsumtionsel (-45 %) och elvärme (-44 %). Inom fjärrvärme (1099 %) och jordbruk (15 %) har utsläppen av växthusgaser ökat.

Larsmo

I Larsmo år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från vägtrafik, sjötrafik, jordbruk och uppvärmning av byggnader. År 2018 var de totala växthusgasutsläppen i Larsmo 31,9 kt CO₂e. Den totala mängden växthusgasutsläpp i Larsmo var 15 % mindre 2018 jämfört med 2007 (37,4 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser var inom sjötrafik (-52 %), oljevärme (-39 %) och avfallshantering (-27 %). Inom fjärrvärme (220 %), övrig värme (31

%), jordbruk (23 %) och F-gaser (1 %) har utsläppen av växthusgaser ökat.

Pedersöre

I Pedersöre år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från jordbruk, vägtrafik och arbetsmaskiner. År 2018 var de totala växthusgasutsläppen i Pedersöre 140,8 kt CO₂e. Den totala mängden växthusgasutsläpp i Pedersöre var 6 % mindre 2018 jämfört med 2007 (149,1 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser var inom sektorerna järnvägstrafik (-58 %), oljevärme (-55 %) och konsumtionsel (-40). Inom industri (247 %), fjärrvärme (31 %) och jordbruk (9 %) har utsläppen av växthusgaser ökat mest.

Nykarleby

I Nykarleby år 2018 kom störst andel utsläpp av växthusgaser från jordbruk, vägtrafik, arbetsmaskiner och uppvärmning av byggnader. År 2018 var de totala växthusgasutsläppen i Nykarleby 116,5 kt CO₂e. Den totala mängden växthusgasutsläpp i Nykarleby var 14 % mindre 2018 jämfört med 2007 (135,5 kt CO₂e). Den största utsläppsminskningen av växthusgaser var inom sektorerna fjärrvärme (-84 %), konsumtionsel (-41 %) och oljevärme (-36 %). Inom övrig värme (2 %) har utsläppen ökat.

I tabell 1 framgår utsläppen i Jakobstadsregionen och dess fem kommuner 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen för 2030 i basscenariot och klimatsmarta-scenariot. Utsläppen för 2030 är räknade med SYKE scenarioverktyg. För mer information se bilaga 3.

Kommun	2007 (kt CO ₂ e)	2018 (kt CO ₂ e)*	2019 (kt CO ₂ e)*	Basscenariot 2030 (kt CO ₂ e)	Klimatsmarta- scenariot 2030 (kt CO ₂ e)
Nykarleby	135,5	118,5	118,0	84,0	13,0
Pedersöre	149,1	147,8	147,3	94,5	28,6
Jakobstad	188,3	126,2	111,6	72,7	55,8
Larsmo	37,4	31,7	31,8	-7,6	-11,7
Kronoby	129,3	124,0	120,9	85,3	65,6
Regionen sammanlagt	639,6	548,3	529,7	328,9	151,3
Skillnaden jämfört med 2007	+/- 0 %	-14 %	- 17 %	-49 %	-76 %

Tabell 1. Utsläppen i Jakobstadsregionen och dess fem kommuner år 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen för år 2030 i basscenariot och klimatsmarta-scenariot⁴.

Enligt basscenariot minskar regionens utsläpp sammanlagt 49 % jämfört med 2007. Betydande minskningar sker bl.a. inom elkonsumtionen, uppvärmningen av byggnader och vägtrafiken. Dessutom påverkar utsläppskompensationerna från framför allt vindkraften och LULUCF-sektorn utsläppsutvecklingen i regionen.

I klimatsmarta-scenariot är regionens utsläpp 2030 76 % mindre jämfört med utsläppen år 2007. För att denna utsläppsutveckling skall kunna nås krävs förbättringar i energieffektiviteten byggnader, oljeuppvärmningen skall avvecklas nästan totalt fram till år 2030 och torv bör ersättas med biobränsle eller värmepumpar i fjärrvärmeproduktionen. Samtidigt bör kolsänkorna i regionen upprätthållas och planerna av betydlig ökning av vindkraft förverkligas. Utsläppsminskningar krävs även i industri- och jordbrukssektorerna vilka inte direkt ingår i kommunernas verksamhet.

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 tvärsektoriella, direkta och indirekta målsättningar och åtgärder.

Tvärsektoriella och direkta åtgärder kan kommunerna fatta beslut om, medan de indirekta åtgärderna riktar sig till näringslivet, som vi behöver hjälp av för att nå regionens målsättningar. Till följd av att kommunerna inte direkt kan påverka det regionala näringslivets utsläpp uppmanar kommunerna istället näringslivet till att aktivt vara med i regionens klimatarbete och i omställningen till cirkulär ekonomi. Jordbruket är en betydande näring i Jakobstadsregionen, och andelen 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 kommunernas område, men merparten 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"⁵. Denna färdplan innehåller praktiska exempel med vars hjälp

⁴ Möjliga utsläppskompensationer för åren 2007, 2018 och 2019 är inte inkluderade i tabell 1 eller i scenarioverktyget och detta bör tas i beaktande då resultaten av beräkningarna tolkas.

⁵ Österbotten ställer om – Färdplan för hållbarhet och cirkulär ekonomi:
<https://www.concordia.jakobstad.fi/assets/Uploads/Fardplan-svenska-komprimerad4.pdf> (2021).

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.

Förklaring till tabellernas innehåll

En viktig del i arbetet med klimatstrategin har varit att ta fram konkreta åtgärdsförslag. Åtgärdsförslagen har sammanställts i tabellform, och för varje temaområde finns en egen åtgärdestabell. Dessa tabeller innehåller målsättningar, åtgärder, kostnad, ansvarig part, mätare, tidtabell för genomförande och uppskattad effekt. Likaså finns en förklarande tematext till varje temaområde.

Kostnaderna är fördelade enligt indelningen liten, medel och stor, eftersom sektorerna är olika och strategin sträcker sig nio år framåt. Det är inte möjligt att i det här skedet avgöra kostnader för alla åtgärder. Kostnadsfördelningen är sektorspecifika, vilket betyder att stor kostnad för t.ex. bildning och fortbildning inte är det samma som för trafik.

- Liten = förverkligas genom tjänsteinnehavararbete 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 part som är ansvarig för att åtgärden förverkligas.

Med uppskattad effekt avses åtgärdernas uppskattade effekt på att minska klimatavtrycket. Det vill säga, tre stjärnor innebär störst effekt på att minska klimatavtrycket, medan en stjärna innebär minst effekt på att minska klimatavtrycket. Stjärnorna kan inte direkt jämföras mellan sektorerna, utan bör ses i förhållande till sin egen sektor. 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 Kommunförbundet (2020) kan kommunerna genom offentlig upphandling ställa om till ett koldioxidsnålt samhälle. I det arbetet har kommuner en nyckelroll, eftersom upphandlingarna står för omkring två tredjedelar av de offentliga konsumtionsutgifterna. Enligt Motiva upphandlar den offentliga sektorn årligen varor och tjänster för ca 35 miljarder euro. Den offentliga sektorn 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 energi, produkter och tjänster förbrukar under deras livstid, samt mängden koldioxidutsläpp eller avfall som uppkommer. Genom att göra hållbara upphandlingar kan man uppnå miljö- eller hållbarhetsmål i regionens kommuner. Upphandlingar som baseras på livscykelkostnader garanterar även ekonomiskt smarta beslut. Såväl offentlig upphandling som cirkulär ekonomi är betydelsefulla för att ställa om samhället.

Vidare kan regionens kommuner använda lokalproducerad förnybar energi och bränslen, så som vattenkraft, vindkraft, bergvärme, träbaserade bränslen och biogas. Att använda lokalproducerade förnybara bränslen är inte bara till fördel för att motverka klimatförändringen, utan det har även enligt Kommunförbundet (2020) en lokal och regionalekonomisk betydelse. Kommunförbundet (2020) nämner vidare som exempel att en lösning för en koldioxidneutral cirkulär ekonomi kan vara att utveckla och bygga upp ett regionalt ekosystem kring biogas där gasen används inom trafik, energi och industri. Eftersom t.ex. biogas redan produceras i regionen är det något som väl kan utvecklas.

TVÄRSEKTORIELLT

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Primärkommunerna sätter upp mål för hållbarhets- och klimatåtgärder	Ta med klimatstrategins målsättningar i kommunernas budgeter och vid uppföljning i boksut.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Kommunerna	Målsättningar och uppföljning, ja/nej.	2021-2030	★★★
Klimatsmart och hållbar upphandling	- Ett gemensamt regionalt forum kring klimatsmart upphandling. - En regional upphandlingsmodell för varje sektor utarbetas. - Gemensamma skolningstillfällen ordnas.	Kostnad: Liten/medel Ansvarig part: Klimatarbetsgruppen	Regionalt forum, ja/nej. En regional upphandlingsmodell för varje sektor, ja/nej. Skolningstillfällen, ja/nej.	2021-2030	★★★
Utveckling av digitala medel och digitala mötesrum	Utveckla digitala medel och digitala mötesrum genom projekt.	Kostnad: Liten/medel Ansvarig part: Bildningssektorn, förvaltning	Digitala medel och digitala mötesrum har utvecklats, ja/nej.	2021-2030	★
En regional samordning organiseras kring regionens gemensamma klimatarbete	Samordningen organiseras genom ett projekt, en regionalt anställd klimatkoordinator eller genom klimatarbetsgruppen.	Kostnad: Liten/medel Ansvarig part: Klimatarbetsgruppen	En regional samordning har organiserats, ja/nej.	2021-2030	★★
Minst ett 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 överloppsmöbler/-material i regionen, en digital plattform när lagren är överfulla, samköra lagerdata regionalt.	Kostnad: Liten/medel/stor Ansvarig part: Klimatarbetsgruppen	Ett regionalt cirkulär ekonomi-projekt per år, ja/nej?	2022-2030	★★

3.2. Direkta åtgärder

ENERGI

Uppvärmning av byggnader står för en av de största utsläppskällorna av växthusgaser i Jakobstadsregionen. Det betyder att kommunerna i regionen inom den sektorn kan göra en stor skillnad och betydligt minska på utsläppsmängden. I regionen finns bara några fastigheter kvar med oljeuppvärmning i kommunernas egen verksamhet. Genom att ersätta oljeeldning med värmepumpar ökar elförbrukningen, men merparten av elproduktionen är koldioxidneutral och energieffektiviteten för värmepumpar är betydligt bättre än för direkt elvärme. Nya byggnader i sin tur har bättre värmeekonomi än gamla byggnader. Vid grundrenoveringar förbättras värmeekonomin i äldre byggnader. Vidare genom bl.a. sänkning av inomhustemperatur och justering av ventilation kan kostnadsinbesparingar uppnås. I skrivande stund byts belysningar ut till nya LED armaturer i rask takt vilket ger en stor energibesparing varje år. Normal återbetalningstid vid utbyte till LED varierar mellan 1-5 år beroende på fastighet.

Enligt Kommunförbundet (2020) är ett viktigt mål att minska energianvändningen och att utveckla energieffektiviteten så att utsläppen minskas på ett kostnadseffektivt sätt. Enligt Kommunförbundet (2020) är effektivt energisparande inte bara till fördel för att motverka klimatförändringen utan det är även viktigt att spara energi av andra orsaker. Genom att spara energi tryggas tillgången till energi, behovet av importerad energi och energikostnader minskar, samt att det är resurseffektivt och bättre för miljön, så som ifråga om luftkvaliteten. Genom valet av bränsle och metod för energiproduktion kan kommunerna främja detsamma. Utöver detta har valen indirekt inverkan på kommunernas livskraft och på sysselsättningen. Likaså kan energibranschens teknologiska utveckling och innovationer skapa möjligheter för livskraftiga kommuner.

Kommunerna i regionen borde vara föregångare beträffande uppföljning och förbättring av byggnadernas energieffektivitet. Med tanke på det kan regionens kommuner ta i bruk befintliga eller nya verktyg, så som exempelvis Enni-applikationen, för att tydligt följa upp energiförbrukningen. Vidare ska kommunerna utarbeta en handlingsplan och ett uppföljningssystem för vatten- och energiförbrukningen i fastigheterna med hänsyn till att minska energiförbrukningen. Nämda åtgärder kan kommunerna exempelvis implementera genom att gå med i kommunsektorns energieffektivitetsavtal som gäller 2017-2025. Avtalet handlar om effektivare energianvändning inom den kommunala sektorn och ger möjlighet till statsbidrag för energikartläggningar och energiinvesteringar, samt information om hur energieffektiviteten kan höjas. Genom att ingå avtalet förpliktar kommunerna sig att bl.a. att rapportera om sin energiförbrukning. Kommuner som är med i avtalet prioriteras i statens förfarande för stöd för energisparande investeringar.

Energins utsläpp av växthusgaser i Jakobstadsregionen står 2018 för 25 % av regionens totala utsläpp, dvs. ca 137 kt CO₂e. Dessa utsläpp fördelas enligt följande: konsumtionsel (6 %, 33 kt CO₂e), elvärme (3 %, 18 kt CO₂e), fjärrvärme (6%, 33 kt CO₂e), oljeuppvärmning (6%, 32 kt CO₂e) och övrig värme (4 %, 20 kt CO₂e). Utsläppen för energins del var 8 % mindre av regionens totala utsläppsmängd 2018 jämfört med 2007. Det betyder att utsläppen har minskat från 214 kt CO₂e (2007) till 137 kt CO₂e (2018).

ENERGI

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÅTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Öka energieffektiviteten inom den kommunala verksamheten	Ta i bruk verktyg, t.ex. Enni-applikationen, med syfte att minska energiförbrukningen med ca 10%.	Kostnad: Liten Ansvärlig part: Bildningssektorn, tekniska sektorn	Verktyg har tagits i bruk, ja/nej.	2021-2023	★★
	Regionens kommuner utarbetar en handlingsplan och ett uppföljningssystem för vatten och energiförbrukning i fastigheterna med hänsyn till att minska energiförbrukningen.	Kostnad: Medel Ansvärlig 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.	Kostnad: Medel Ansvärlig part: tekniska sektorn	Installerad andel LED-armaturer.	2021-2025	★★★
Oljeuppvärmning som uppvärmningsform avskaffas från det egna byggnadsbeståndet före 2025 och ersätts med förnybar energi	Brännolja ersätts med värmepumpar, biobränslen, bergvärme, fjärrvärme och som i sin tur ger förbättrad värmeekonomi.	Kostnad: Stör Ansvärlig part: tekniska sektorn	Mäts i antal m ³ .	2021-2024	★★★

TRAFIK OCH INFRASTRUKTUR

Vägtrafiken står också för en av de största utsläppskällorna av växthusgaser i regionen. En minskning av utsläppen är till fördel för klimatet men förutom det också för människan. En utsläppsminskning kan nämligen ha en stor inverkan på hälsan. Genom ett hållbart och klimatsmart resande och minskad biltrafik och genom att minska på buller, luftföroreningar, vibrationer och ljusstörningar kan folkhälsan förbättras. Regionens kommuner kan genom att förbättra och bygga nya lätta trafikleder, samt genom att skapa bättre förutsättningar för att använda cykel som transportmedel, uppmuntra till att minska biltrafiken och öka cykeltrafiken. Detta leder med stor sannolikhet till att folk börjar röra på sig mera, vilket rekommenderas av bl.a. THL och WHO.

Regionens kommuner, näringsliv och invånare kan vidare prioritera användningen av fordon drivna med fossilfria bränslen så att andelen fossilfria fordon ökar. Detta är i enlighet med Kommunikationsministeriets "Färdplan för fossilfria transporter", för vilken Statsrådet har fattat ett principbeslut sommaren 2021. I Kommunikationsministeriets färdplan framgår att fossila trafikbränslen kan ersättas med alternativa drivmedel så som med el eller olika förnybara bränslen såsom biobränslen eller biogas, varför också regionens kommuner strävar till det samma. Hösten 2021 trädde lagen om miljö- och energieffektivitetskrav vid upphandling av fordon och trafiktjänster i kraft (740/2021). I enlighet med lagen ska kommunerna under första upphandlingsperioden (fram till 12/2025) bl.a. upphandla 20 % miljövänliga och energieffektiva personbilar, och under andra upphandlingsperioden (fram till 12/2030) bl.a. upphandla 20 % av detsamma. I samband med att kommunerna i regionen skaffar el-, hybrid- och biogasbilar eller bilar med alternativa drivmedel kan kommunerna samtidigt utveckla kommunernas fastigheter och diskutera med berörda aktörer. I regionen produceras t.ex. redan biogas som väl kan användas i kommunernas redan existerande bensinbilar om de konverteras. Att konvertera en äldre bensinbil kan ses som ett billigt alternativ framom att köpa en ny, och på det sättet kan även utsläppen minskas i den begagnade bilsektorn. Kommunerna kan vidare även befrämja parkering och laddning för bilar med låg utsläppsnivå.

Regionens kommuner kan genom sin egen verksamhet fungera som exempel och på det sättet sporra andra. Alternativa drivmedel kommer att bli vanligare. Regionens kommuner kan därför bl.a. förbättra laddningsmöjligheterna för elbilar och elcyklar, vilket är i enlighet med Kommunikationsministeriets färdplan där fokus ligger på utveckling av laddningsinfrastrukturen för särskilt glesbygdsområden där laddningsinfrastrukturen nödvändigtvis inte byggs ut lika effektivt som i tätbebyggda områden. Att utveckla parkerings- och laddningsmöjligheter är även en viktig åtgärd för att främja etableringen av användandet av elfordon. Även utbyggnaden av tankningsstationer för biogas bör prioriteras.

Vidare för att minska på utsläppen och främja cirkulär ekonomi kan regionens kommuner främja kollektivtrafik, effektivisera användningen av fordon och öka digitaliseringen av trafik och transportdata, främst gällande logistiken. Detta är också i enlighet med Kommunikationsministeriets färdplan där man även strävar till att effektivisera trafiksystemet, vilket i praktiken betyder bl.a. samordning av trafiken, markanvändningen och av hållbara mobilitetstjänster samt utnyttjande av digital teknik och automatisering.

Vägtrafikens utsläpp av växthusgaser i Jakobstadsregionen står 2018 för 20 % av regionens totala utsläpp, dvs. 107 kt CO₂e. Utsläppen från vägtrafiken var 11 % mindre av regionens totala utsläppsmängd 2018 jämfört med 2007. Det betyder att utsläppen har minskat från 121 kt CO₂e (2007) till 107 kt CO₂e (2018).

TRAFIK OCH INFRASTRUKTUR

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Främja kollektivtrafik för att minska utsläppen av växthusgaser	Utveckla eller ta i bruk verktyg för beställningstrafik/injettrafik och tillhörande marknadsföring.	Kostnad: Medel Ansvarig part: Kommunerna i samarbete med näringslivet	Utvecklat eller ibruktaget verktyg, ja/nej.	2022-2024	★★★★
Öka digitaliseringen av trafik och transportdata för att effektivera trafiken och transporten, vilket leder till mindre onödiga/tomma körningar	Utarbeta eller ta i bruk en regional plattform för att effektivera och minska onödiga körningar.	Kostnad: Medel Ansvarig part: kommunerna i samarbete med näringslivet	Utarbetad eller ibruktagen regional plattform, ja/nej.	2022-2025	★★★★
Prioritera användning av fordon drivna med fossilfria bränslen så att andelen fossilfria fordon ökar	Kommunerna övergår till att använda biogas, el-, hybridtjänstebilar eller tjänstebilar med alternativa drivmedel, så som förnybar diesel, enligt lagen om miljö- och energieffektivitetskrav vid upphandling av fordon och trafiktjänster.	Kostnad: Stor Ansvarig part: Kommunerna, välfärdsområdet	Procentuell andel miljövänliga fordon i kommunerna jämfört med utgångsläge 2021.	2021-2030	★★★★
Effektivisera användningen av fordon inom kommunkoncernerna	- Utveckla sätt att främja delningsekonomi. - Utveckla sätt att effektivisera användningen av fordon inom kommunkoncernerna.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Kommunerna, koncernbolagen, näringslivet	Har utvecklats, ja/nej.	2022-2024	★
Främjande av elbilar och elcyklar	- På parkeringsområden placeras laddningsstationer. - Cykelparkering med möjlighet för laddning.	Kostnad: Stor Ansvarig part: Tekniska sektorn, planläggning, näringslivet	Antal laddstationer.	2022-2030	★★★★

TRAFIK OCH INFRASTRUKTUR

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Främja gång- och cykeltrafik	• Utveckling, planering samt byggande/sanering av gång- och cykelrutter för alla invånare. • Utveckling av cykelgator/lågfartsgator. • Uppgörande av en plan för gång- och cykelled i alla kommuner.	Kostnad: Stor Ansvarig part: Tekniska sektorn, planläggning	• Budgetmedel reserverade, ja/nej. • Antal km lätttrafikleder som byggs per år/km. • Utarbetade planer, ja/nej.	2022-2030	★★★
	• Cyklar köps/hyrs in till anställda att använda under arbetstid. • Arbetsgivare subventionerar cykelanskaffning åt sina anställda. • Utveckling och anläggning av cykelparkeringar, som är skyddade mot väder och stölder, med t.ex. "gröna tak". Information om cykelparkeringarna finns uppsatta på kommunernas hemsidor. • Införskaffa cykelbarometrar.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Tekniska sektorn, planläggning, förvaltning, näringslivet	• 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

Kommunerna har möjlighet att påverka utsläppen av växthusgaser och främja cirkulär ekonomi genom samhällsplanering, långsiktig planläggning och markpolitik. Genom planläggning kan kommunerna gynna användningen av hållbara trafikformer. Orsaken till att kommunerna kan påverka utsläppen med hjälp av planläggningen och markpolitiken är att kommunernas samhällsstruktur byggs och utvecklas genom planläggningen. Hur samhällsstrukturen ser ut påverkar direkt energiförbrukningen, behovet av att förflytta sig och sättet att förflytta sig i området vilket i sin tur påverkar utsläppen från trafiken. Positiva sidoeffekter av en enhetlig samhällsstruktur är starka stadscentrum och livskraftiga byar. På sikt skapas även förutsättningar för kollektivtrafik i område med enhetlig samhällsstruktur. I Jakobstadsregionen är det främst i anslutning till Jakobstad där det på sikt finns förutsättningar för en fungerande kollektivtrafik.

I samband med förverkligandet av åtgärden om förtätning av samhällsstrukturen är det viktigt att i redan tätt bebyggda områden beakta att den ekologiska hållbarheten tryggas trots förtätning. I samma sammanhang är det även viktigt att tillgången till närrecreation och ekologiska förbindelser säkras. Genom planläggningen kan man också styra och möjliggöra olika sätt att producera energi, som t.ex. vindkraft och solenergi och planera infrastrukturen för alternativa drivmedel för trafiken. I planläggningen är det också möjligt genom placering av byggnader.

Hur städernas och kommunernas sköter sin byggnadsrådgivning är viktig för att påverka energiförbrukningen i befintliga byggnader som renoveras och vid nybygge. Om man skapar en kultur där man värnar om att ta vara på det befintliga byggnadsbeståndet kan man på sikt skapa en mer trivsamt miljö där man kan se olika skiktningar i samhällets historia.

Hur städerna och kommunerna planerar sin grönområdesstruktur är viktig för att skydda mot olika klimatrisker såsom att undvika översvämningar i tätbebyggda områden. Genom att värna om en enhetlig grönområdesstruktur säkerställer man också att allt fler invånare har tillgång till naturen vilket gynnar folkhälsan. För att undvika skador på byggnader bör byggande inte placeras på översvämningsområden, vilket även är en klimatanpassningsåtgärd.

Klimatpåverkan av en splittrad samhällsstruktur uppstår genom att påverka hur mycket man behöver ty sig till biltrafik för att ta sig mellan olika funktioner i samhället. Största delen av utsläppen som byggmaterial och byggproduktionen orsakar uppstår i samband med tillverkningen. De material som används vid byggande står för en stor del av växthusgasutsläppen om man beaktar byggnadernas hela livscykel. Därför ska möjligheten till att använda hållbara material, såsom återvinningsbara, reparerbara och långvariga produkter och byggmaterial samt användningen av miljömärkta produkter beaktas.

PLANLÄGGNING OCH BYGGGANDE

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	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.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Planläggning	Uppföljning av MAL-planen.	2021-2030	★★★★
	Genom planläggningen skapa förutsättningar för användning av förnybar energi.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Planläggning	Antal planer där förutsättningarna skapats.	2021-2030	★★★★
	Klimatkonsekvenserna utvärderas i samband med planernas konsekvensbedömning.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Planläggning	Klimatkonsekvenser bedöms vid planläggning i kommunerna, ja/nej.	2021-2030	★★★★
	Dagvattenhanteringen beaktas i planläggningen och lösningarna anvisas i planerna.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Tekniska sektorn, planläggning	Antalet planer där dagvattenhanteringslösningar har anvisats.	2021-2030	★★★★
	Ingen ny bebyggelse placeras på områden med översvämningsrisk om översvämningsriskerna inte bevisligen kan kontrolleras.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Byggnadsinspektion, planläggning	Uppföljning med hjälp av Tulva-kartapalvelu.	2021-2030	★
			Antal byggnader inom översvämningsriskområde.		

PLANLÄGGNING OCH BYGGANDE

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÅTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Förnyelse av hållbart byggande	Den regionala byggnadsguiden uppdateras kontinuerligt gällande hållbart byggande.	Kostnad: Liten Ansvärig part: Byggnadsinspektion	Uppdaterad byggnadsguide, ja/nej.	2021-2030	★★★
	Vid offentligt byggande beaktas cirkulär ekonomi, livscykelkostnader och koldioxidavtryck vid val av material, t.ex. användningen av andelen trä som byggmaterial ökas.	Kostnad: Liten Ansvärig part: Tekniska sektorn, byggnadsinspektion	Antal klimatcertifierade byggnader. Andel nya byggnader av trä (m²).	2021-2030	★★★
	Långsiktiga underhållsplaner för byggnader uppgörs och tas i bruk.	Kostnad: Medel Ansvärig part: Tekniska sektorn	Utarbetad underhållsplan för respektive kommun, ja/nej.	2021-2030	★★★
	Genom planläggning utforma en enhetlig och tillgänglig grönskastruktur samt bevara och utveckla biologisk mångfald.	Kostnad: Liten Ansvärig part: Planläggning, miljöförvaltning	Antal planer i vilka en enhetlig och tillgänglig grönskastruktur är planerad.	2021-2030	★★★

AVFALLSHANTERING

Granskningen för avfallshanteringen för Jakobstadsregionens klimatstrategi har ett fokus på fast kommunalt avfall som mottas för behandling till Ekorosks anläggning i Jakobstad samt bioavfall som mottas till Jeppo Biogas anläggning i Nykarleby. Behandlingen av avloppsvatten och industriavfall har uteslutits från granskningen. Mängden av växthusgasutsläpp från kommunal avfallshantering i Jakobstadsregionen är direkt kopplat till mängden avfall som produceras, återvinningsgrad, transporterna och behandling av avfallet.

Avfallshanteringen av fast kommunalt avfall är föremål för implementering av fastställda lagändringar år 2021. Lagändringarna stöder sig på fastställda krav i EU:s avfallsdirektiv. Centrala målsättningar är att bl.a. effektivera följandet av avfallshierarkin genom resurseffektiv användning av material samt ökad återvinningsgrad. Lagändringarna ifråga är en del av den tidigare och den sittande regeringens målsättningar för cirkulär ekonomi. På nationell nivå föranleder den ändrade avfallslagstiftningen ökade avfallstransporter med mera trafikutsläpp som förväntas kompenseras med minskade växthusgasutsläpp med ökad materialåtervinning jämte minskade avfallsmängder. Förutsättningarna för uppnåendet av nationella målsättningar för avfallshanteringen del är lokala beslut som gynnar cirkulär ekonomi och tillämpning av den bästa tillgängliga tekniken (BAT).

Matsvinnet är ett fokusområde där kommunerna och kommuninvånarna tillsammans effektivt kan minska på avfallshanteringens klimatpåverkan. Jakobstadsregionens invånares andel av Finlands årliga matsvinn som uppstår i hemmen och i restaurangerna uppskattas till ca. 2,4 miljoner kg.

I detta sammanhang bör noteras att Jeppo Biogas har en positiv klimatpåverkan genom produktion av biogas, el samt gödsel.

Avfallshanteringens utsläpp av växthusgaser i Jakobstadsregionen står 2018 för 2 % av regionens totala utsläpp, dvs. 12 kt CO₂e. Utsläppen från avfallshanteringen var 37 % mindre av regionens totala utsläppsmängd 2018 jämfört med 2007. Det betyder att utsläppen har minskat från 18 kt CO₂e (2007) till 12 kt CO₂e (2018). Frånsett de enskilda avfallsproducenterna d.v.s. hushållen, näringslivet och den offentliga sektorn, är de viktigaste enskilda källorna för utsläpp av växthusgaser inom kommunal avfallshantering följande: Avfallstransporterna, behandling av avfall vid Ekorosk och Ewapowers anläggningar, nedlagda soptippar, otillåten förbränning av avfall och kompostering.

AVFALLSHANTERING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÅTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Minskning av avfallshanteringsutsläpp	Övergång till kommunalt ordnat transportsystem gällande energiavfallet.	Kostnad: Offentligtgrättsliga avfallsavgifter/Medel Ansvarig part: Österbottens avfallsnämnd, Ekorosk	Andelen transporter som är kommunalt upphandlade.	2023-2025	★★★
	Ekorosk tar i bruk klimatsmarta energilösningar inom den egna verksamheten.	Kostnad: Offentligtgrättsliga avfallsavgifter/Medel Ansvarig part: Ekorosk	Självförsörjningsgrad av energi. Antalet egna miljövänliga fordon.	2021-2030	★
	Riktade informationskampanjer.	Kostnad: Offentligtgrättsliga avfallsavgifter/Liten Ansvarig part: Ekorosk	Antalet informationskampanjer och antal deltagare.	2021-2030	★★★
Minimering av avfallets uppkomst	Informationstillfällen och skolningar, bl.a. kring ökat livscykelänk och hållbar/cirkulär produktdesign.	Kostnad: Offentligtgrättsliga avfallsavgifter/Liten Ansvarig part: Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia tillsammans med näringslivet, Ekorosk och högskolor	Antalet ordnade tillfällen + antal deltagare.	2021-2030	★
	- Strängare lokala krav på separatsamling. - Verksamhetsidkare utnyttjar dataplattdatormen t.ex. Materialaaltori.	Kostnad: Offentligtgrättsliga avfallsavgifter/Medel Ansvarig part: Österbottens avfallsnämnd, kommunerna, Ekorosk och näringslivet	Återvinningsgrad.	2021-2030	★★★

KOSTHÅLL OCH STÄDNING

Produktion av livsmedel påverkar miljön både lokalt och globalt på flera olika sätt. En insats för att minska klimatavtrycket är att tillvarata så stora mängder mat som produceras som möjligt. Att slänga mat ger "onödiga" växthusgasutsläpp. Enligt Livsmedelsverket (2018) slängs inom storhushållen ca 75-85 milj. kg ätbar mat per år. Att sätta mål för att minska mängden matsvinn är nästan en förutsättning för att ha ett trovärdigt arbete för livsmedels minskade klimatpåverkan (Silvennoinen, K; Katajajuuri, J-M et.al, 2019). Att minska matsvinnet är alltså inte bara nödvändigt med tanke på att minska avfallshanteringens klimatpåverkan, som nämndes tidigare, utan även för att minska klimatavtrycket från livsmedelsproduktionen. Regionens invånares andel av Finlands årliga matsvinn som uppstår i hemmen och i restaurangerna uppskattas nämligen till närmare 50 kg per person.

Skolmåltiderna och måltiderna inom småbarnspedagogik utgör en stor och viktig del av maten i den offentliga sektorn och kan betjäna som gott föredöme för kommunernas invånare att äta klimatsmart. Genom målsättningen klimatsmarta livsmedel strävar därför regionens kommuner efter att hitta lösningar som bidrar till att minska utsläppen av växthusgaser vid både produktion och konsumtion. Lösningar som i första hand kommer att vidtas är att öka användning av livsmedel med lågt ekologiskt fotavtryck; spannmål, rotfrukter, baljväxter, bär, linser och frön, samt att öka användning av inhemska, säsongsbetonade och närproducerade livsmedel. Därtill används ekologiskt hållbar mat regelbundet. Vid upphandling av råvaror ska inhemska och ansvarfullt producerade livsmedel föredras till 80 %.

Regionens kommunala storkök arbetar aktivt och på olika sätt med att minska matsvinnet. En del kommuner arbetar strategiskt med mätning av matsvinnet för att kunna följa upp och reducera matsvinnet och en del säljer överbliven mat till ett reducerat pris. I fortsättningen ska matsvinnet som uppstår vid produktionen och tallrikssvinnet kontinuerligt följas upp i kommunernas kosthåll.

Det finns även ett pedagogiskt värde i att arbeta aktivt med klimatsmart mat i skolor och inom småbarnspedagogik. Det kan nämligen skapa ringar på vattnet genom att kunskapen sprids vidare till övriga familjemedlemmar och i samhället som hållbara invånare. Det finns också ekonomiska och sociala fördelar för en region att köpa in från lokala producenter som ger en levande landsbygd och kan verka positivt för inflyttningen i en kommun.

Kommunerna har en viktig roll i att minska mängden hushållsavfall och så också storhushåll. Kommunernas avfallsförebyggande roll kan därför förtydligas genom att t.ex. vidta åtgärder för att underlätta för kosthåll att minska mängden avfall och genom information till skolor, daghem och kosthåll. I mån av möjlighet ska kosthållen använda materia som är nedbrytningsbart på 90 dagar, kan återvinnas och komposteras. Kosthållen kan använda förnyelsebart råmaterial från växtriket, dvs. papper från träd och fiber från sockerrör och all plast som används ska vara återvinningsbart eller biologiskt nedbrytbart. Ytterligare åtgärder som rekommenderas är minskning av användning av kemikalier och vatten i köken och vid städning.

KOSTHÅLL OCH STÄDNING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Matsvinnet minskas aktivt	- Maten produceras enligt beställning för att undvika överproduktion. - Överbliven mat säljs till personal på skolor/daghem. Informera om möjligheten internt.	Kostnad: Liten Ansvärig part: Kosthålllet, bildningssektorn	Vägning av matsvinn.	2021-2030	★★★
Andelen klimatsmart livsmedel ökas	- Närproducerad mat 2 x vecka. - Säsongsmat 2-3 gånger per 6 veckors matsedel. - Ekologiskt hållbara råvaror i mån av möjlighet	Kostnad: Liten Ansvärig part: Kosthålllet	Frekvens.	2021-2030	★★
Vid upphandling av råvaror, föredra inhemska och ansvarsfullt producerade livsmedel till 80 %	Vid upphandling av råvaror, föredra inhemska och ansvarsfullt producerade livsmedel.	Kostnad: Medel Ansvärig part: Kosthålllet, bildningssektorn, beslutsfattande politiker (beroende på kommun)	Frekvens.	2021-2030	★★★
Kemikalie- och vattenanvändningen minskas i köken och vid städning	- Noggranna doseringar av medel. - Använd miljömärkta rengöringsmedel. - Använda förpreparerade städdukar och moppar till 100 %.	Kostnad: Liten Ansvärig part: Kosthålls- och städansvärig	Åtgång på miljömärkta och icke-miljömärkta rengörings-medel. Förpreparerade städdukar och moppar har använts, ja/nej.	2021-2030	★★

BILDNING OCH FORTBILDNING

Kommunerna har ansvaret för att organisera bildningen och småbarnspedagogiken, och deras ansvar för medborgarnas klimatmedvetenhet är viktig. I den läroplan som började verka 2016 inkluderades klimatförändringen för första gången i de innehållsmässiga målen för den finländska skolundervisningen.

I det nationella strategiska programmet för cirkulär ekonomi (principbeslut) framgår att ny kompetens krävs för en klimatneutral cirkulär ekonomi. Med stöd från programmet så är satsningar på kompetens inom cirkulär ekonomi investeringar i människors välfärd, i samhället i Jakobstadsregionen och i hållbar tillväxt som kommer att sträcka sig långt in i framtiden. Själva grunderna för kunskapen i cirkulär ekonomi utvecklas och byggs upp under småbarnspedagogiken, förskoleundervisningen och i den allmänna grundutbildningen. På de första stadierna bildas basen för den fortsatta utbildningen på andra stadiet och högskolenivå samt för högklassig kompetens och principerna för kontinuerligt lärande. Grunderna för gymnasiets läroplan har förnyats och tagits i bruk hösten 2021 och de omfattar sex kompetensområden som ingår i studierna i alla läroämnena. Ett av kompetensområdena är etisk kompetens och miljökompetens, som innefattar cirkulär ekonomi. För att höja kunskapsnivån inom cirkulär ekonomi är det ändamålsenligt att ständigt utveckla lärandet i olika skeden av arbetskarriären och ledningen av inläringen. Utbildningen inom det fria bildningsarbetet är betydelsefullt för att främja allmänhetens kunskap och vetskap om hållbarhet, cirkulär ekonomi och klimatsmarta gärningar.

Cirkulär ekonomi är dock redan en del av verksamheten för regionens bildning, småbarnspedagogik, fria bildning och bibliotek, utan att det alla gånger är uttalat som sådant. Eftersom cirkulär och hållbar verksamhet redan bedrivs inom regionens bildning, småbarnspedagogik och bibliotek så är deras kompetens och erfarenhet en resurs som kan tas tillvara och bygga vidare ifrån. Till exempel genom bildning och fortbildning och i samarbete med regionens bibliotek kan kommunerna inspirera till en övergång till en cirkulär ekonomisk, koldioxidneutral och hållbar region. För att skapa en hållbar och cirkulär ekonomisk region krävs nämligen förändringar av levnadsvanor. Eftersom klimatarbetets tvärsektoriella natur kräver samordning kan regionens bildning, andra stadie, fria bildning och regionens bibliotek också spela en stor roll i det. Genom bildningens informationskanaler kan initiativ från enskilda invånare tas tillvara och få uppmärksamhet. Genom utbildning är det vidare möjligt att göra människor medvetna om kommunens klimatarbete och att engagera dem att delta i uppnåendet av klimatmålen genom sin egen insats. Att framgångsrikt driva igenom klimatmålen kräver engagemang i klimatarbetet och koordinering av arbetet med tillräckligt stora resurser.

BILDNING OCH FORTBILDNING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	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.	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.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Bildningssektorn, Se barnet fortbildningen	Antalet kurser som anordnas. Andelen utbildade lärare av alla lärare.	2022-2030	★★★★
	- Arbeta med hållbar utveckling i undervisningen och i den dagliga verksamheten genom att ta i bruk och använda verktyg, tex. Grön flagg. - En lektion i miljöfostran per år i åk 3,6 och 9 med Ekorosk utöver annan miljöfostran.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Bildningssektorn, Ekorosk	Antalet skolor som tagit i bruk verktyg. Antal lektioner per skola.	2021-2030	★★★★
	Återkommande tema kring hållbar utveckling och cirkulär ekonomi-tema inom den fenomenbaserade undervisningen.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Bildningssektorn, 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.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Medborgar- och arbetarinstitut	Antalet kurser och deltagare per tillfälle.	2021-2030	★★★★

BILDNING OCH FORTBILDNING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Öka medvetenheten och höja kunskapsnivån; bland allmänheten, barn och unga, kommunanställda och förtroendevalda	Öka barnens förståelse för cirkulär ekonomi och hållbar utveckling inom småbarnspedagogiken bl.a. genom sopsortering, kompostering, odling, klimatsagostunder och temadagar.	Kostnad: Liten Ansvärlig part: Småbarnspedagogiken, biblioteken	Antal daghem som komposterar. Odlar egna grönsaker, ja/nej. Antal genomförda Sagostunder. Genom pedagogisk dokumentation.	2021-2030	★★★
	Låna ut böcker enligt ämne: Hållbar utveckling, cirkulär ekonomi och klimatförändring.	Kostnad: Liten Ansvärlig part: Biblioteken	Antal bokpaket och antal utlån på ett ämne.	2021-2030	★★★
	Informera och erbjud verktyg till kommuninvånarna om klimatsmarta, cirkulära och hållbara lösningar på en regional plattform. Lösningarna som informeras ska bl.a. vara hämtade från invånarnas egna förslag som framkom i invånarenkäten sommaren 2019.	Kostnad: Liten Ansvärlig part: Klimatarbetsgruppen	Information och verktyg har utgetts på en gemensam regional plattform, ja/nej.	2021-2030	★★★
	I regionens bibliotek erbjuda redskap till utlåning.	Kostnad: Liten Ansvärlig part: Biblioteken	Redskap till utlåning, ja/nej. Antalet utlån av redskap.	2021-2030	★★★
Regionens alla kommuner har redskap till utlåning för att främja cirkulär ekonomi					

BILDNING OCH FORTBILDNING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÅTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Inspirera och skapa engagemang för att visa på möjligheterna med att göra klimatsmarta val	Arrangera kampanjer, tävlingar och hållbarhetsjippo årligen med målen från Agenda 2030.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia i samarbete med företag och kommunerna	Arrangerat kampanj, tävling och hållbarhetsjippo, ja/nej.	2022-2030	★★★
	Regionen lanserar hållbarhetspriset "Jag bidrar till hållbara Jakobstadsregionen". Hållbarhetspriset ges årligen till en person, ett företag/samfund/organisation och ett till offentliga sektorn.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia i samarbete med näringslivet och kommunerna	Hållbarhetspriset har delats ut, ja/nej.	2022-2030	★★★
	Ta i bruk en applikation för att lyfta de positiva effekterna av egna konkreta hållbarhetsgärningar.	Kostnad: Medel Ansvarig part: Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia, näringslivet och högstskolor	Tagit i bruk en applikation, ja/nej.	2022-2023	★★★

BIOLOGISK MÅNGFALD OCH VÅRDBIOTOPER

I nuvarande regeringsprogram har man lagt stort fokus på att stävja klimatförändringen och förlusten av den biologiska mångfalden. Enligt de senaste uppskattningarna är nästan hälften av biotoperna och mer än var tionde art i Finland hotade. Klimatförändringen ändrar arternas utbredningsområden och är ett påtagligt hot mot den biologiska mångfalden. Enligt IPBES (den biologiska mångfaldens motsvarighet till FN:s klimatpanel IPCC) hotas den biologiska mångfalden av fem huvudorsaker; förändrad användning av mark och vatten, direkt övernyttjande av arter genom jakt och fiske, klimatförändringar, föroreningar och spridning av främmande arter.

En stor biologisk mångfald ökar den biologiska resiliensen, dvs. förmågan att motstå förändringar och en anpassningsförmåga till nya förhållanden. En större mängd variation i ett ekosystem ökar antalet processer mellan organismer och fysisk miljö. Man skapar därmed flera möjligheter för ett ekosystem att klara av snabba klimatförändringar. Artfattiga områden är betydligt mer utsatta för skador än artrika områden. En stor biologisk mångfald fungerar som ett försvar eller buffert mot påfrestningar till följd av klimatförändringen.

För att upprätthålla en biologisk mångfald i jordbruksmiljöer är det viktigt att hålla kvar och vårda öppna ytor i form av ängar, vallar och hagar. I dessa miljöer har beskogning och utbredning av buskvegetationen försvagat naturens mångfald, på grund av brist på betande djur. I skogsområden ökar man den biologiska mångfalden genom kvarlämning av gamla träd och murken ved, tilltäppning av diken och rekonstruering av dikade myrar till naturtillstånd samt främjande av lövträd. Mängden av insektsarter i en gammal naturskog är klart större än i en ekonomiskog, till stor del beroende på mängden död ved. Genom att ingå Metso-avtal och starta Helmi-projekt samt inrätta vårdbiotoper i alla regionens kommuner hjälper man den biologiska mångfalden att öka.

Invasiva arter är främmande arter, vars utbredning hotar den biologiska mångfalden och till den hörande ekosystemtjänster. De invasiva arterna tränger bort naturliga växt- och djurarter, gör sammansättningen mer enförmig och känslig för förändringar samt är ett direkt hot mot den naturliga floran och faunan. Genom att aktivt bekämpa de invasiva arterna och istället främja inhemska och naturliga växter, kan vi minska inverkan från de invasiva arterna. Genom noggrann uppsamling av växtmaterial samt övervägd transport och placeringsställe minskar man risken för oavsiktlig spridning.

BIOLOGISK MÅNGFALD OCH VÅRDBIOTOPER

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Öka den biologiska mångfalden	Inrätta och sköta en vårdbiotop per kommun. Informera om vårdbiotoperna.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Miljövården	Inrättad vårdbiotop, ja/nej. Information har utgetts om vårdbiotoperna, ja/nej.	2021-2022 2022-2030	★★★★
	Inventering och bekämpning av invasiva främmande arter.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Miljövården i samarbete med kommuninvånare och organisationer	- Inventering har utförts, ja/nej. - Bekämpning av invasiva främmande arter, ja/nej.	2021-2023 2021-2030	★★★★
	Ett Metso-avtal per kommun.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Kommunernas skogsansvariga	Förverkligat Metso-avtal, ja/nej.	2022-2024	★★★★
	Starta ett Helmi-projekt.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Miljövården	Startat ett Helmi-projekt, ja/nej.	2022-2024	★★★★

KLIMATANPASSNING

Klimatet förändras och förändringen kommer att innebära lokala konsekvenser även för Jakobstadsregionens kommuner. Av den anledningen är det viktigt att regionens kommuner vidtar åtgärder för klimatanpassning redan nu på ett strategiskt plan. Detta för att svara mot de utmaningar som de föränderliga klimatförhållandena ställer och kommer att ställa.

I framtidens Finland väntas ökad nederbörd, risk för översvämningar och perioder av torka att förekomma. Det betyder att även regionen kan påverkas och därför ska regionens kommuner vara väl förberedda på att möta och hantera de konsekvenser som klimatförändringen leder till. I kommunernas kommun- och stadsplanering, byggande samt planering av gatorna och andra allmänna områden beaktas redan nu förändrade klimatförhållanden. Trots detta kan regionens kommuner vidta ytterliga åtgärder.

För att möta konsekvenserna från klimatförändringen har i regionens kommuner identifierats ett behov av kartläggning av befintliga dagvattensystem och uppgörande av planer för dagvattenhantering. Genom att möta det identifierade behovet är målsättningen att regionens kommuner har ett dagvattensystem som är anpassad till framtida klimatförändringar. Vid utarbetandet av dagvattenhanteringsplanerna så ska dock respektive kommun i regionen börja med att kartlägga befintliga dagvattensystem.

Ifråga om att kartlägga dagvattensystemen och att utarbeta dagvattenhanteringsplaner så kan regionens kommuner i mån av möjlighet göra det genom gemensamma projekt eller genom samarbete. Enligt Kommunförbundet (2021) kan nämligen planerings- och åtgärds kostnaderna som är kopplade till anpassningen då delas mellan flera kommuner. Kommunernas behov och utgångsläge i regionen varierar dock, varför möjligheten till gemensamma projekt genomförs i mån av möjlighet.

Förverkligandet av de utarbetade dagvattenhanteringsplanerna kommer att vara kostsamt, eftersom de bl.a. kan involvera byggande av fördröjningslösningar och av flera pumpstationer för dagvatten. I det sammanhanget är det dock värt att poängtera, i enlighet med Kommunförbundet (2021), att anpassningsåtgärder till klimatförändringen är ekonomisk. Trots att anpassning och beredskap till en början kräver investeringar så är välplanerade anpassnings- och beredskapsåtgärder ur ett framtidsperspektiv ett bättre alternativ för kommunernas ekonomi, än att kommunerna måste möta klimatförändringens plötsliga konsekvenser oförberedda. Enligt Kommunförbundet (2021) är det till exempel ifråga om dagvattenhanteringen bättre att investera i tillräckligt dimensionerade dagvattensystem som fungerar i olika förhållanden, än att vid flera tillfällen bekosta skadesanering p.g.a. översvämmande källarlokalerna.

Samtidigt behöver medvetenheten om klimatförändringens konsekvenser och anpassningen till förändringen ökas. Regionens kommuner följer vidare undersökningsresultat i sin egen verksamhet samt följer även upp med nya vetenskapliga undersökningars resultat och deras uppskattningar om klimatförändringens effekter.

KLIMATANPASSNING

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÄTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Kommunerna har ett dagvattensystem som är anpassad enligt framtida klimatförändringar	- 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.	Kostnad: Medel Ansvarig part: Tekniska sektorn	Kartläggning utförd, ja/nej. Dagvattenhanteringsplan utarbetad, ja/nej.	2022-2025	★★★★
Klimatanpassa kommunerna för de konsekvenser som klimatförändringen medför	Utarbeta en regional handlingsplan för klimatanpassning.	Kostnad: Liten/medel Ansvarig part: Kommunerna	En regional handlingsplan för klimatanpassning har utarbetats, ja/nej.	2025-2030.	★★★★

3.3. Indirekta åtgärder

SKOGSBRUK

Skogsbruket och skogstillgångarna har stigit fram som en av de allra viktigaste nycklarna till en framgångsrik klimatpolitik. Det kommer sig av det faktum att träden binder koldioxid under hela sin tillväxtfas och så länge trämaterialen har fast form. Koldioxid avges till atmosfären i det skede när trädet förmultnar, förbränns eller används i form av kortlivade konsumtionsprodukter. Även blottläggandet av markskikt och snabba ändringar i vattennivåer inverkar på balansen. Här har vi förklaringen till att frågan om uthålliga avverkningsnivåer och olika skötselmetoder för skogsbrukets del debatteras i offentligheten.

På nationell nivå är 75% av landarealen skogbeksädd och situationen är liknande i de flesta kommuner. Skogsarealen ägs till största delen av privatpersoner och i landskapet Österbotten utgör den privatägda andelen närmare 80 %. Därför är det viktigt att vi kan presentera argument och åtgärdsförslag som ägarna förstår och kan omfatta. De allra flesta människor är beredda att göra en insats för miljön.

Regionens kommuner äger dels egen skog som man beslutar om själva. Störst sammanlagd effekt får man emellertid om alla ägargrupper, dvs privatpersoner, skogsbolag, församlingar och andra kan enas om gemensamma åtgärder. Skogsvården och sättet man brukar skog på, har betydelse för andelen utsläpp, kolbindningen i växande skog, och kolsänkan i form av virkesreserv och långvariga träprodukter.

I regionen finns ett stort skogsintegrat, vars användning av råvara sträcker sig långt över landskapsgränsen. Industrin använder själv stora mängder energi, samtidigt som man levererar till den kommersiella marknaden. De viktigaste produkterna utgörs av sågvaror, cellulosa, samt fjärrvärme och el. Kraftverket är anpassat för att använda biobränslen i sin råvarumix, och största delen av biobränslet utgörs av trämaterial. Industrins möjligheter att via exemplens makt påverka leverantörer, samarbetsparter och i slutändan enskilda skogsägare är stor.

SKOGSBRUK

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÅTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Markområden hålls skogbevuxna för att minska utsläppen av växthusgaser och att binda maximal mängd kol i träddeklar och markens ytskikt	- Förlängda omloppstider. - Olika metoder för skötsel och avverkning. - Påskyndad förnyelseplantering. - Beskogning av områden som saknar annan användning.	Kostnad: Liten Ansvarig part: kommunerna, privata skogsägare	Riksskogsinventeringen (LUKE). Kommunernas skogsbruksplan.	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	- Skötsel av plantskogar. - Gödsling. - Skydd av värdefulla livsmiljöer. - Reglering av vattennivån på skogs- och markområden.	Kostnad: Liten Ansvarig part: Kommunerna i samarbete med skogsbranschens organisationer och privata skogsägare	Andelen m3 virke/ha i skogarna. Mått vattenkvalitén, ja/nej.	2021-2030	★★★

JORDBRUK

Vår matproduktion, jordbruksproduktionen och uppfödning av produktions- och pälsdjur är starka och viktiga näringar i Jakobstadsregionens kommuner. En viktig del av anpassningen till klimatförändringen är en fortsatt inhemsk, mångsidig jordbruksproduktion och försörjningsberedskap. Jordbruket i regionen kan vara en föregångare i klimatfrågor. Jordbrukets och pälsnäringens klimatavtryck minskar och kollagret i jordbruksmarken ökar på lång sikt. Jordbruksproduktionen och matproduktionen förbereder sig på hur det förändrade klimatet påverkar produktionen i framtiden och ligger steget före.

Jordbruksproduktionen ses över och blir klimatsmart i alla led. Om man får en jordbruksmark som mår bra så kommer den också att producera mer och på så sätt binda mer kol, här kan nämnas åtgärder som odling av fånggrödor och mellangrödor samt ökad odling av baljväxter. Hållbar odling av de torvjordar som finns i kommunerna minskar också på utsläppen.

Djurhållningen har möjlighet att bli mer klimatsmart tex. genom att se över gödselhanteringen. Stallgödseln innehåller förutom näringsämnen också mycket organiskt material och mikroorganismer som luckrar upp marken och upprätthåller växtskiktet. Vi behöver hitta metoder för att tillvarata, utnyttja och använda stallgödseln från bl.a. nöt, svin, får, fjäderfä, päls och häst. Här behövs ännu mer samarbete mellan gårdar, mer gödsel kunde rötas i biogasanläggning.

Djurhållningen kan öka självförsörjning av proteinfoder, detta kan uppnås genom att öka odlingen av baljväxter som ärter bönor och olika klöver. Fler betande djur kommer att öka på kolinlagringen så länge betet sköts och djurtrycket hålls på en bra nivå.

Jordbruket och pälsfarmerna kan i framtiden använda sig av mer förnybar energi. Biogas kan användas som drivmedel, fler solpaneler installeras och oljepannor kan bytas till biobränslen. Utsläppen från energianvändningen är ganska små i förhållande till utsläppen från marken men här finns en möjlighet för gårdarna att byta ut till förnybar energi och direkt kunna räkna på vinster ekonomiskt.

I Jakobstadsregionen står jordbruket 2018 för 41 % av regionens totala utsläpp, dvs ca 223 kt CO₂e. Dessa utsläpp fördelas enligt följande:

- Djurens matsmältning (32 %, 71 kt CO₂e). Detta baserar sig på kommunvis information om djur mängder, och gäller framför allt idisslare vars biologiska processer i matsmältningen producerar metan.
- Gödselhantering (22 %, 49 kt CO₂e). Kommunernas djur ger upphov till en viss mängd gödsel som till en del orsakar metanutsläpp pga. syrefria förhållanden samt lustgas.
- Odlingsmark (21 %, 47 kt CO₂e). En viss del av odlingsmarkens kväve avdunstar som lustgas.
- Oorganiska gödselmedel (5 %, 11 kt CO₂e). Baserar sig på mängd konst(kväve)gödsel spridd på regionens åkermark.
- Organiska gödselmedel (10 %, 22 kt CO₂e). Baserar sig på mängden spridd stallgödsel, gödsel efter betande djur och avloppsslam.
- Övriga utsläpp (10 %, 22 kt CO₂e). Kalkning, växtrester mm.

Utsläppen från jordbruket var 10 % mer av regionens totala utsläppsmängd 2018 jämfört med 2007. Det betyder att utsläppen har ökat från 202 kt CO₂e (2007) till 223 kt CO₂e (2018).

JORDBRUK

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÅTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Arligen binda 58 000 ton koldioxid	- Kolbindning. - Ökad odling av baljväxter och fånggrödor samt andra åtgärder för att öka kolbindning.	Kostnad: liten Ansvarig part: 1. Landsbygdskansliet 2. Regionens skolor och läroverk	1. Statistik på arealer. 2. Mätning av halten kol i marken i regionen.	2021-2030	★★
Minska utsläppen från odlade torvjordar	- Hållbar odling av torvjordar. - Ingen nyrytning av odlingsjord på torvjordar. - Långvarig vallodling.	Kostnad: Liten (under följande programperiod kommer större resurser sannolikt att riktas till torvjordar) Ansvarig part: Landsbygdskansliet tar fram statistik	Statistik på arealer osv. Arealer och åtgärder kommer att klarna efter 2023, och åtgärdernas mätare uppdateras därefter.	2021-2030	★★★
Gödseln som produceras på djurgårdarna och pälshägnarna skulle fördelas jämnt över jordbruksmarken som odlas	- Främja samarbete mellan gårdar, mellan företagen och gårdarna, samt mellan olika aktörer inom pälshägnen, industri och gödselbearbetning. - Mer gödsel, vall och andra restprodukter från jordbruket rötas i biogasanläggning. - Ansvarsfull hantering och återvinning av pälsgödsel med hjälp av nya forskningsdata.	Kostnad: Medel Ansvarig part: Landsbygdskansliet, näringslivet	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, arbetsplatsområden och trafikförbindelser
- genom att betona klimat- och hållbarhetskriterier i upphandling
- med olika utvecklingsprojekt, nätverkande och mötesplatser
- byggandet och utvecklandet av hållbara och cirkulära ekosystem
- hållbar turism

Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia samt regionens högskolor och utbildningsinstanser är centrala aktörer i kontakten med det lokala näringslivet och anordnar regelbundet träffar med olika aktörer där hållbarhet, cirkulär ekonomi och klimatfrågor lyfts och som inspirerar 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 har ett klimatkontrakt utarbetats som regionens företag kan underteckna och därigenom deklarera sitt engagemang för regionens gemensamma klimatmål. Klimatkontraktet fungerar som en sporre och genom att underteckna kontraktet inspirerar man till klimatåtgärder såväl internt som till andra företag. Genom att själv välja ambitionsnivån säkerställs att alla, stora som små, företag kan hitta åtgärder som är såväl realistiska som ambitiösa. Klimatkontraktet har piloterats på ett antal företag och är fritt att använda för alla företag i Jakobstadsregionen. De undertecknade klimatkontrakten samlas på en gemensam plattform. Klimatkontraktet finns som bilaga 4.

NÄRINGSLIVETS ROLL

MÅLSÄTTNING	ÅTGÄRD	KOSTNAD OCH ANSVARIG PART	MÅTARE	GENOMFÖRANDE	UPPSKATTAD EFFEKT
Skapa ett hållbart samspel mellan regionens kommuner och näringsliv	Organisera gemensamma utvecklingsprojekt, ekosystem, skapa mötesplatser och utöka nätverk.	Kostnad: Medel/liten Ansvärlig part: Kommunerna, regionens utbildningsinstanser, högskolor, Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia	Antal gemensamma utvecklingsprojekt, mötesplatser och nätverk.	2021-2030	★
	Inspirera regionens näringsliv att underteckna klimatkontraktet för att deklarerat sitt engagemang för regionens gemensamma klimatmål.	Kostnad: Liten Ansvärlig part: Kommunerna, Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia	Antal som undertecknat klimatkontraktet.	2021-2030	★★

4. UPPDATERING, UPPFÖLJNING OCH RAPPORTERING AV KLIMATSTRATEGIN

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

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, scenarioverktyget och Hinku-beräkningen. Resultaten rapporteras årligen efter att resultaten fått 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 alla förvaltningsområden 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 (2021) 55 % -paketet.

Europeiska rådet (2021) Klimatförändringarna: vad gör EU?

Europeiska kommissionen (2021) EU:s nya strategi för klimatanpassning.

Europeiska kommissionen (2021) En ny EU-strategi för klimatanpassning – För ett samhälle som kan stå emot klimatförändringarnas effekter. Pressmeddelande.

Finlands miljöcentral (2021) Päästöt ja indikaattorit.

Finlands miljöcentral (2021) Hinku-kriterierna.

Finlands miljöcentral (2021) SUKE-VHG-utsläpp i kommunerna och regioner.

Ilmasto-opas (2021) Sopimukset ohjaavat kansainvälistä ilmastopolitiikkaa.

IPCC (2021) AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis.

Jord- och skogsbruksministeriet (2005) Nationell strategi för anpassning till klimatförändringen.

Klimatguiden (2019) Klimatet i Finland har blivit varmare.

Lag om miljö- och energieffektivitetskrav vid upphandling av fordon och trafiktjänster (740/2021).

Miljöministeriet (2021) Regeringens klimatpolitik: vägen till en klimatneutralt Finland 2035.

Sitra (2018) Vad betyder begreppen?

SLU Artdatabanken (2020) Vad är ekosystemtjänster.

Statsrådet (2020) En rättvis omställning till ett klimatneutralt Finland – Färdplan mot målet om klimatneutralitet

Statsrådet (2021) Uusi suunta –Ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi.

Arbets- och näringsministeriet (2017) Statsrådets redogörelse om nationell energi- och klimatstrategi fram till 2030.

Utrikesministeriet (2021) Agenda 2030 – de globala målen för hållbar utveckling.

Österbottens förbund (2016) Österbottens klimatstrategi 2040.

TVÄRSEKTORIELLT

- Kommunförbundet (2020) Handbok för kommunernas klimatarbete. Klimatförändringen och kommunerna.
- Motiva (2019) Hållbar offentlig upphandling.
- Sitra (2021) Kommunernas mest intressanta gärningar inom cirkulär ekonomi.

ENERGI

- Enni. Välkommen till Enni-applikationen.
- Energieffektivitetsavtalen:
- Kommunförbundet (2020) Handbok för kommunernas klimatarbete. Klimatförändringen och kommunerna.

TRAFIK OCH INFRASTRUKTUR

- Cavill Nick, Sonja Kahlmeier, Harry Rutter, Francesca Racioppi, Pekka Oja (2008) Economic analyses of transport infrastructure and policies including health effects related to cycling and walking: a systematic review.
- Hällfors Axel (2020) Drivmedel för personbilar ur miljö- och konsumentperspektiv.
- Kommunikationsministeriet (2021) Färdplan för fossilfria transporter – Statsrådets principbeslut om minskning av växthusgasutsläppen från trafiken i Finland.
- Statsrådet (2021) Statsrådets redogörelse om den riksomfattande trafiksystemplanen för 2021-2032.
- Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (2018) Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma.
- WHO (2021) Promoting walking and cycling.

BYGGANDE OCH PLANLÄGGNING

- Kommunförbundet (2020) Handbok för kommunernas klimatarbete. Klimatförändringen och kommunerna.

AVFALLSHANTERING

- Saa syödä! (2021) Ruokahävikki Suomessa.
- Statsrådet (2021) Hallituksen esitys YM/2021/13. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi jätelain ja eräiden siihen liittyvien lakien muuttamisesta.
- Statsrådet (2021) Uusi suunta –Ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi.

KOSTHÅLL

- Hävikkiviikko (2021) Tietoa ruokahävikistä.
- Livsmedelsverket (2019) Hållbar mat på tallriken.
- LUKE (2020) Ravitsemispalveluiden elintarvikejäte: jätteen määrä 2018-2019 ja seurannan kehittäminen.
- SYKLI (2021)

BILDNING OCH FORTBILDNING

- Kommunförbundet (2020) Handbok för kommunernas klimatarbete. Klimatförändringen och kommunerna.
- Statsrådet (2021) Uusi suunta –Ehdotus kiertotalouden strategiseksi ohjelmaksi.

BIOLOGISK MÅNGFALD OCH VÅRDBIOTOPER

- Ipbes.net (2021)
- Jord- och skogsbruksministeriet (2021) Främmande arter. Finlands plan för hantering av invasiva främmande arter i EU.
- METSO (2019) METSO stödjer kommunernas och församlingarnas naturskyddsarbete.
- Miljöministeriet (2021)
- Jord- och skogsbruksministeriet (2021) Främmande arter. Finlands plan för hantering av invasiva främmande arter i EU.
- Vieraslajit.fi (2021) Hanteringsplaner för bekämpning av invasiva främmande arter i Finland.

KLIMATANPASSNING

- Ilmasto-opas (2020): Suomen ilmasto on lämmennyt.
- Kommunförbundet (2021) Hur möter kommunerna klimatiförändringen? Handbok om hur arbetet för beredskap kan utvecklas.

SKOGSBRUK

- Naturresursinstitutet LUKE (2021)
- Skogscentralen (2021) Österbottens skogsprogram 2021 – 2025.
- Skogscentralen (2021) MinSkog.fi.

JORDBRUK

- Carbon Action
- SLC (2021) Jordbrukets klimativägkarta

Bilaga 1: Klimatstrategiprocessen, involverade i strategiarbetet och styrgruppen

Utarbetandet av klimatstrategin har i huvudsak skett genom workshops i temagrupper. Vid sidan om temagruppernas träffar har regelbundna möten med sakkunniga hållits. Därtill har klimatstrategin tagit form genom input från kommunernas tjänsteinnehavare, sakkunniga, intresseorganisationer, invånare och företag. Totalt antal medlemmar i temagrupperna och styrgruppen är ca 50, medan totalt antal involverade är ca 100. Antalet träffar med styrgruppen och temagrupperna är ca 45. Nedan följer en mer utförlig beskrivning av klimatstrategiprocessen, involverade i strategiarbetet och styrgruppens medlemmar.

Klimatstrategiprocessen

- Invånarenkät, 313 svar (sommar 2019)
- Tjänstemannaenkät, 30 svar (hösten 2019)
- Styrgruppsträffar, 5 träffar (hösten 2020-2021)
- Workshops i 10 temagrupper, 37 träffar (vinter 2020 – hösten 2021)
- Kommunala samarbetsnämnden i Pedersörenejden (25.1, 17.5, 6.9)
- Workshop med Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia Ab (våren 2021)
- Träff med regionens kommundirektörer (29.4)
- Digiseminarium med regionens ungdomsfullmäktigen, workshop (våren 2021)
- Digiseminarium och videopresentation av utkastet till klimatstrategin (våren 2021)
- Utlåtanderunda i Jakobstadsregionens kommuner, 24 utlåtanden (17.5-24.6.2021)
- Invånar- och organisationsenkät (1.6-24.6.2021)
- Presentation till och diskussion med kommunala tjänsteinnehavare (sommar 2021)
- Behandling i regionernas fullmäktigen (hösten 2021)

Involverade i strategiarbetet

- Projektet Klimatsmarta tillsammans styrgrupp och temagrupper
- Representer från regionens alla kommuner, tjänsteinnehavare
- Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia Ab
- Österbottens förbund
- Österbottens avfallsnämnd
- Ab Ekorosk Oy
- NTM-centralen
- Jeppo biogas Ab
- Finlands skogscentral
- Österbottens Svenska Producentförbund r.f. (ÖSP)
- Alerte Ab Oy
- CERM-projektet
- Kannuksen tutkimustila Luova Oy
- Finlands Pälsdjursuppfödarens Förbund rf (fifur)
- Input av 10 företag i Jakobstadsregionen om klimatkontraktet
- Sakkunniga inom olika temaområden

Styrgruppen för utarbetandet av klimatstrategin i Jakobstadsregionen

- Mats Brandt, kommundirektör, Nykarleby stad (ordf.)
- Mathias Backman, Miljövårdschef, Nykarleby stad
- Sofia Zitra-Bärsund, Miljövårdschef, staden Jakobstad
- Karin Björkgård, Miljövårdssekreterare, Kronoby kommun
- Jennie Wikström, Miljövårdssekreterare, Larsmo och Pedersöre kommun
- Johan Hassel, Avfallshanteringschef, Österbottens avfallsnämnd
- Fredrik Sandelin, Regionutvecklare, Jakobstadsregionens Utvecklingsbolag Concordia Ab
- Tomas Knuts, Projektledare för projektet CERM, Jakobstadsreg
- Malin Lindholm, Projektkoordinator för projektet Klimatsmarta tillsammans

Bilaga 2: ALas 1.2:s utsläppssektorer och beräkningsprinciper⁶

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	

⁶ Tabell hämtad från Finlands Miljöcentral. *Utsläppsberäkningens metoder*. Tillgänglig på: [https://www.hiilineutraalisuomi.fi/sv-FI/Utslapp_och_indikatorer/Kommunernas_och_stadernas_vaxthusutslapp/Utslappsberakningens_metoder\(58054\)\(2021\).](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.

Scenarioberäkningar för Jakobstadsregionen

Klimatsmarta tillsammans – Ilmastotietoisia yhdessä



©kuviaSuomesta, Ksenia Senkova

Datum 30.8.2021
Skribent Emma Liljeström
Kvalitetssäkring Suvi Monni
Projektnummer YKK66439



Ympäristöministerio
Miljöministeriet



Hävkraft
från EU
2014-2020

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	1
2	Scenarioberäkningarna.....	1
3	Antaganden och användningen av scenarioverktyget	2
4	Resultat	12
Bilaga 1: Förändringar i uppvärmningsmetoden för det befintliga byggnadsbeståndet.....		15
Bilaga 2: Fjärrvärmen i kommunerna år 2030.....		17
Bilaga 3: Körsträckan i kommunerna		18
Bilaga 4: Utsläppsutvecklingen i kommunerna sektorsvis		23



1 Bakgrund

Jakobstadsregionens fem kommuner, Nykarleby, Pedersöre, Jakobstad, Larsmo och Kronoby, driver gemensamt projektet "Klimatsmarta tillsammans – Ilmastotietoisia yhdessä", som finansieras av såväl miljöministeriet som av de fem medverkande kommunerna. Inom projektet görs en ny klimatstrategi.

Denna rapport hör till materialet som framställts som resultat av beräkningen av två utsläppsscenarier. Scenarioberäkningarna framställdes som en del av projektet Klimatsmarta tillsammans. Projektet har genomförts i samarbete med Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia Ab:s CERM-projekt. Utsläppsscenarierna erbjuder en helhetsbild över utsläppen av växthusgaser i Jakobstadsregionen och underlättar dessutom uppgiften att kunna bedöma när det är möjligt för regionen att bli koldioxidneutralt. Till resultaten av detta projekt hör förutom denna rapport även en PowerPointpresentation, där bilderna från denna rapport är samlade.

2 Scenarioberäkningarna

I detta projekt beräknades två utsläppsscenarier för Jakobstadsregionen och dess fem kommuner Nykarleby, Pedersöre, Jakobstad, Larsmo och Kronoby för att få en helhetsbild av utsläppen i regionen samt kunna bedöma om de planerade åtgärderna är tillräckliga för att kunna nå koldioxidneutralitet, när koldioxidneutraliteten kunde uppnås och vilka tilläggsåtgärder möjligtvis behövs för att koldioxidneutraliteten ska kunna nås.

Scenarierna beräknades med ett scenarioverktyg som utvecklats av Finlands miljöcentral¹ (Suomen ympäristökeskus, SYKE). Verktöget har utvecklats för att kunna bedöma vilka förändringar som behövs i de olika utsläppssektorer i kommunerna för att uppnå bestämda utsläppsminskningmål. Ett viktigt mål för utvecklingsarbetet av verktöget har varit, att den stöder utvecklingen av regionala klimatstrategier och vägkartor.

De beräknade scenarierna är:

Basscenariot i vilket bland annat nationella åtgärder och policyer tas i beaktande. Dessutom har till exempel nationella prognoser angående befolkningsutveckling och energiförbrukning och -produktion utnyttjats. Beräkningen av basscenariot gjordes utgående från det basscenario som används i Finlands miljöcentrals scenarioverktyg. De antaganden som använts i verktöget har kompletterats med uppgifter angående

¹ Finlands miljöcentral, Scenarioverktyg för kommuner, https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit/Kuntien_paastojen_skenaariotyokalu [Hänvisats till 26.8.2021]



kommunernas utsläppskrediter. Uppgifterna samlades via experter från Jakobstads och Nykarlebys miljövårdsbyråer, Suomen Tuulivoimayhdistys (STY) samt MayorsIndicators servicen² (se tabell 1).

Klimatsmarta-scenariot målar upp en bild för potentiell minskning av växthusgasutsläppen i regionen. Scenariot bygger på basscenarioberäkningarna, men förutom effekterna av nationella åtgärder och policyer tas även i beaktande klimatåtgärder som kommunerna kan fatta beslut om, eller uppmana andra aktörer (till exempel näringslivet) i regionen att vidta. Sådana är till exempel de åtgärder som tagits fram i utkastet av Jakobstadsregionens klimatstrategi för 2021–2030.

Båda scenarierna beräknades för åren 2007–2030. De antaganden som använts i beräkningarna för följande sektorer: energiförbrukning i byggnader, vägtrafik, övriga sektorer (industri, arbetsmaskiner, spårtrafik, sjötrafik, jordbruk, avfallshantering och F-gaser), emissionsfaktorn för elektricitet och utsläppskompensationer visas i tabell 1.

3 Antaganden och användningen av scenarioverktyget

I tabell 1 visas de olika antaganden, vilka scenarioberäkningarna är baserade på. Dessutom är källan för antagandet samt en förklaring hur antagandet behandlats i scenarioverktyget visade i tabellen.

Syftet är att med hjälp av informationen i tabell 1, är det möjligt att repetera beräkningarna med verktyget och vid behov justera de antagen som använts, ifall till exempel nya klimatåtgärder planeras i kommunerna.

² MayorsIndicators, Hållbar utveckling för städer och kommuner, <https://www.mayorsindicators.com/index.cfm> [Hänvisats till 5.7.2021]



Tabell 1. De antagande scenarioberäkningarna är baserade på samt källan till antagandet. Dessutom en förklaring på hur antagandet behandlats i scenarioverktyget.

Sektor	Delsektor	Basscenariot	Klimatsmarta-scenariot	Källa	Scenarioverktyget
Start	Befolkningsprognos	Statistikcentralens officiella befolkningsprognos för 2030. Nykarleby: 7 157 Pedersöre: 10 796 Jakobstad: 18 121 Larsmo: 5 874 Kronoby: 6 053	Klimatsmarta-scenariot	Enligt scenarioverktyget. Statistikcentralen, Finlands officiella statistik (FOS): Befolkningsprognos 2018 [e-publikation, http://www.stat.fi/til/vaenn/index_sv.html].	Förändringen i befolkningsmängden 2018–2030: Nykarleby: -4 % Pedersöre: -2 % Jakobstad: -6 % Larsmo: +10 % Kronoby: -7 %
	Förändring i byggnadsbeståndets golv- och yta	Förändringar i golv- och yta jämförs med situationen år 2018. För bostadshus korrelerar förändringen i golv- och yta med befolkningsprognosen och lämnar bostadshuset oförändrad. Golv- och ytan för övriga byggnader förblir på motsvarande nivå som år 2018. Golv- och ytan i bostadshus 2018, m ² /invånare: Nykarleby: 63 m ² /invånare Pedersöre: 54 m ² /invånare Jakobstad: 52 m ² /invånare Larsmo: 52 m ² /invånare Kronoby: 68 m ² /invånare		Enligt scenarioverktyget	Förändringen i golv- och yta i alla bostadshustyper (småhus, radhus, höghus) 2018–2030: Nykarleby: -4 % Pedersöre: -2 % Jakobstad: -6 % Larsmo: +10 % Kronoby: -7 % Golv- och ytan i övriga byggnader förblir den samma, +/- 0 %.
Energiförbrukning i byggnader	Förbättringen av energieffektiviteten för det	Andelen småhus, radhus, höghus och övriga byggnader vilka	Andelen småhus, radhus, höghus och övriga byggnader vilka	Basscenariot: Enligt scenarioverktyget Klimatsmarta-scenariot: Andelen av byggnaderna som kommer att undergå renoveringar	I basscenariot 0 % för alla byggnadstyper.



SITOWISE

Scenarioberäkningar, Jakobstadsregionen

Sektor	Delsektor	Basscenariot	Klimatsmarta-scenariot	Källa	Scenarioverktyget
	befintliga byggnadsbeståndet	kommer att undergå energirenoveringar. I basscenariot 0 % för alla byggnadstyper.	kommer att undergå energirenoveringar uppskattas vara 13 % för alla byggnadstyper i det klimatsmarta scenariot. Hur omfattande renoveringen kommer att vara uppskattas vara 50 % för alla byggnadstyper på den givna skalan i verktyget.	uppskattades utgående från Motivas och Rakenusteollisuus material Motiva: https://www.motiva.fi/julkinen_sektor/kestavat_julkiset_hankinnat/tietopankki/rakentaminen_ja_rakennukset Rakennusteollisuus: https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Ilmasto-ymparisto-ja-energia/Ilmasto-ja-energiapolitiikka/Uudisrakentamisen-energiatehokkuus/	I Klimatsmarta-scenariot 13 % för alla byggnadstyper. Hur omfattande renoveringen kommer att vara, 50 % för alla byggnadstyper.
	Förändringar i uppvärmningsmetoden för det befintliga byggnadsbeståndet	Enligt scenarioverktyget. Se bilaga 1.	Enligt regeringsprogrammet ska användningen av fossilolja för uppvärmning avvecklas fram till början av 2030-talet. Den offentliga sektorn föregår med gott exempel genom att övergå till mer hållbar uppvärmning före 2024. Andelen av småhus, radhus och höghus vilka avstår från oljeuppvärmning uppskattas vara 80 % och andelen övriga byggnader 100 %.	Basscenariot: Enligt scenarioverktyget Klimatsmarta-scenariot: Åtgärdsprogram för avstående från oljeuppvärmning. Se miljöministeriets inlägg: https://ym.fi/sv/avstaende-fran-olje-uppvarmning	Se bilaga 1.



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

SITOWISE

Scenarioberäkningar, Jakobstadsregionen

Sektor	Delsektor	Basscenariot	Klimatsmarta-scenariot	Källa	Scenarioverktyget
	Energieffektivitet i nya byggnader	Energieffektiviteten i nya byggnader regleras av byggregler. Andelen småhus, radhus, höghus och övriga byggnader vilka byggs energieffektiva än regleringsnivån. I basscenariot 0 % för alla byggnadstyper.	Enligt Motiva skall i allt nybygge strävas efter än högre nivå av energieffektivitet än vad de gällande byggreglerna kräver. I klimatsmarta-scenariot uppskattas 10 % av allt nybygge för alla byggnadstyper byggas energieffektiva än kraven. På skalan hur mycket bättre, 50 % för alla byggnadstyper.	Basscenariot: Enligt scenarioverktyget Klimatsmarta-scenariot: Motiva, https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/kestavut_julkiset_hankinnat/hietopankki/rakentaminen_ja_rakennukset	I basscenariot 0 % för alla byggnadstyper. I klimatsmarta-scenariot 10 % för alla byggnadstyper.
	Uppvärmningsmetoden i nya byggnader	Andelen nya byggnader som ansluts till fjärrvärmenätet och vilka värms med värmepumpar, %: Småhus: Nykärlaby: 0/100 Pedersöre: 1/99 Jakobstad: 3/97 Larsmo: 0/100 Kronoby: 0/100 Radhus: Nykärlaby: 51/49 Pedersöre: 29/71 Jakobstad: 30/70		Enligt scenarioverktyget	



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

Scenarioberäkningar, Jakobstadsregionen

Sektor	Delsektor	Basscenariot	Klimatsmartas- scenariot	Källa	Scenarioverktyget
		Larsmo: 31/69 Kronoby: 0/100 Höghus: Nykarleby: 0/100 Pedersöre: 86/14 Jakobstad: 100/0 Larsmo: 86/14 Kronoby: 0/100 Övriga byggnader: Nykarleby: 2/98 Pedersöre: 1/99 Jakobstad: 11/89 Larsmo: 0/100 Kronoby: 4/96			
Energikällorna för fjärrvärme		De uppskattade emissionsfak- torerna för 2030, t CO ₂ e/GWh. Inom parentes emissionsfaktorn för 2018: Nykarleby: 7 (12) Pedersöre: 105 (217) Jakobstad: 83 (168) Larsmo: 105 (217) Kronoby: 70 (145)	Användningen av torv överses helt i fjärrvärmeupro- duktionen fram till år 2030. De upp- skattade emiss- ionsfaktorena för 2030 är då, t CO ₂ e/GWh: Nykarleby: 7 Pedersöre: 47 Jakobstad: 54 Larsmo: 47 Kronoby: 41	Basscenariot: Enligt scenarioverktyget Klimatsmarta-scenariot: Enligt regeringens mål kommer Finland att vara koldioxidneutralt 2035. För att uppnå målen överses bränningen av torv och kol. Fjärrvärmeproducenternas hemsidor	Se bilaga 2.



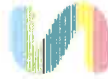
Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

SITOWISE

Scenarioberäkningar, Jakobstadsregionen

Sektor	Delsektor	Basscenariot	Klimatsmarta-scenariot	Källa	Scenarioverktyget
Vägtrafik	Konsumtionselektricitet (el som används för uppvärmning ingår inte)	Konsumtionen av elektricitet uppskattas vara på samma nivå år 2030 som år 2018, MWh/invånare. Nykarleby: 6,7 Pedersöre: 5,2 Jakobstad: 5,6 Larsmo: 3,7 Kronoby: 5,4	Enligt scenarioverktyget		Förändringen i förbruket av elektricitet +/- 0 % per invånare i alla kommuner.
	Körsträcka, personbilar	Körsträckan för personbilar påverkas av flera faktorer, såsom tillgängligheten av tjänster och av alternativa transportsätt. Se bilaga 3.	Enligt scenarioverktyget		Se bilaga 3.
	Framdrivningskraften av personbilar	Fördelningen av framdrivningskraften av personbilar år 2030, %: Hellebilar: 6 Gas: 1 Etanol: 0 Bensin: Nykarleby: 66 Pedersöre 63 Jakobstad: 72 Larsmo: 61 Kronoby: 63 Diesel: Nykarleby: 28	Fördelningen av framdrivningskraften av personbilar år 2030, %: Hellebilar 9 Gas: 2 Etanol: 0 Bensin och diesel automatiskt enligt scenarioverktyget.	Basscenariot: Enligt scenarioverktyget Klimatsmarta-scenariot: VTT, Aliisa-modellen, http://lipasto.vtt.fi/inventaario.htm	



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

SITOWISE

Scenarioberäkningar, Jakobstadsregionen

Sektor	Delsektor	Basscenariot	Klimatsmarta-scenariot	Källa	Scenarioverktyget
		Pedersöre 30 Jakobstad: 21 Larsmo: 33 Kronoby: 31			
	Framdrivningskraften av bussar	Fördelningen av framdrivningskraften av bussar år 2030, % (alla kommuner): Hel elektrisk: 0 Gas: 0 Diesel: 100	Fördelningen av framdrivningskraften av bussar år 2030, % (alla kommuner): Hel elektrisk: 9 Gas: 2 Diesel: 89	Basscenariot: Enligt scenarioverktyget Klimatsmarta-scenariot: VTT, Aliisa-modellen, http://lipasto.vtt.fi/inventaario.htm	
	Framdrivningskraften av paketbilar	Fördelningen av framdrivningskraften av paketbilar år 2030, % (alla kommuner): Helbilar: 4 Gas: 0 Bensin: 1 Diesel: 95	Fördelningen av framdrivningskraften av paketbilar år 2030, % (alla kommuner): Helbilar: 4 Gas: 1 Bensin: 1 Diesel: 94	Basscenariot: Enligt scenarioverktyget Klimatsmarta-scenariot: VTT, Aliisa-modellen, http://lipasto.vtt.fi/inventaario.htm	
	Framdrivningskraften av lastbilar	Fördelningen av framdrivningskraften av lastbilar år 2030, % (alla kommuner): Helbilar: 1 Gas: 2 Diesel: 98	Fördelningen av framdrivningskraften av lastbilar år 2030, % (alla kommuner): Helbilar: 2 Gas: 3 Diesel: 95	Basscenariot: Enligt scenarioverktyget Klimatsmarta-scenariot: VTT, Aliisa-modellen, http://lipasto.vtt.fi/inventaario.htm	



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

SITOWISE

Scenarioberäkningar, Jakobstadsregionen

Sektor	Delsektor	Basscenariot	Klimatsmarta-scenariot	Källa	Scenarioverktyget
	Biogas (andelen biogas av den gas som används av gasdrivna fordon)	Uppskattas vara på samma nivå år 2030 som år 2018, då andelen av biogas var 59 %.		Enligt scenarioverktyget	+/- 0% i alla kom-muner
Övriga sektorer	Industri	+/- 0 %	-10 %	Basscenariot: Enligt scenarioverktyget Klimatsmarta-scenariot: Antingen enligt bassce-nariot eller enligt uppskattningar utgående från Finlands långsiktiga strategi för minskade ut-släpp, https://tem.fi/documents/1410877/2132096/Su-omen+pitk%C3%A4n+aikav%C3%A4lin+stra-tegia+kasvihuo-seksi+1.4.2020/8cd55d4d-6de7-657f-a86f-bc79497d4756	
	Arbetsmaskiner		-5 %		
	Spårtrafik, elektricitet		-57 %		
	Spårtrafik, diesel		+/- 0 %		
	Sjötrafik		-7 %		
	Jordbruk	+/- 0 %	-20 %		
Emissionsfaktorn för elektricitet	Avfallshante-ring, deponi	-49 %	-51 %	Enligt scenarioverktyget	Förändringen i emissionsfaktorn för elektricitet -57 %.
	Avfallshante-ring, övrigt		-5 %		
	F-gaser		-59 %		
		Den uppskattade emissionsfaktorn för elektricitet år 2030 är 53 t CO ₂ e/GWh (jämför 2018: 124 CO ₂ e/GWh)			
Utsläppskompen-sationer	Vindkraft (MW)	I basscenariot användes den ex-isterande vind-kraftskapaciteten	I klimatsmarta-scenariot använ-des uppgifter för den planerade	Basscenariot: Jakobstads miljövårdsbyrå, Nykar-lebys miljövårdsbyrå, Suomen Tuulivoimayhdis-tys (STY), MayorsIndicators servisen, https://www.mayorsindicators.com/index.cfm	



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

SITOWISE

Scenarioberäkningar, Jakobstadsregionen

Sektor	Delsektor	Basscenariot	Klimatsmarta-scenariot	Källa	Scenarioverktyget
		inom kommunens gränser. Nykärlby: 9,4 MW, - 1,4 kt CO ₂ e Pedersöre: 0 MW Jakobstad: 0 MW Larsmo: 1 MW, - 0,2 kt CO ₂ e Kronoby: 0 MW	vindkrafts-kapaciteten inom kommunernas gränser. Nykärlby: 340 MW, - 52,5 kt CO ₂ e Pedersöre: 310 MW, -47,6 kt CO ₂ e Jakobstad: 0 MW Larsmo: 1 MW, - 0,2 kt CO ₂ e Kronoby: 0 MW	Klimatsmarta-scenariot: Jakobstads miljövårdsbyrå, Nykärleby miljövårdsbyrå	
	Solpaneler (MW)			Uppgifterna för solenergi fanns inte att få.	
	Elektricitet, biogas (GWh)				
	Produktion av biogas (GWh)	Existerande biogasproduktionen i kommunerna: Nykärlby: 30 GWh, -3 kt CO ₂ e Pedersöre: 0 Jakobstad: 0 Larsmo: 0 Kronoby: 0	Planerade biogasproduktionen i kommunerna, GWh: Nykärlby: 45, -4,5 kt CO ₂ e Pedersöre: 0 Jakobstad: 0 Larsmo: 0 Kronoby: 0	Nykärleby miljövårdsbyrå	
	LULUCF (kt CO ₂ -ekv)	Kolsänkorna i kommunen (skogsbruk+jordbruk), kt CO ₂ e: Nykärlby: 11,8		Uppskattningarna av kolsänkorna är beräknade av Nykärleby miljövårdsbyrå.	



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo



Scenarioberäkningar, Jakobstadsregionen

Sektor	Delsektor	Basscenariot	Klimatsmarta- scenariot	Källa	Scenarioverktyget
		Pedersöre: 24,1 Jakobstad: 2,9 Larsmo: 30,5 Kronoby: 19,8			



4 Resultat

I tabell 2 visas resultaten av scenarioberäkningarna. Dessutom är utsläppen för åren 2007 och 2018–2019 presenterade i tabellen samt den procentuella förminskningen av utsläpp i regionen jämfört med år 2007. Utsläppen för åren 2018–2019³ är beräknade av Finlands miljöcentral enligt Hinku-beräkningsmodellen⁴, som också används i scenarioverktyget. Beräkningsmodellen innehåller utsläppen för konsumtionsel, elvärme, fjärrvärme, oljevärme, annan uppvärmning, industri, arbetsmaskiner, vägtrafik, spårtrafik, sjötrafik, jordbruk, avfallshantering och F-gaser. Möjliga utsläppskompensationer för åren 2007, 2018 och 2019 är inte inkluderade i tabell 2 eller i scenarioverktyget och detta bör tas i beaktande då resultaten av beräkningarna tolkas.

³ Finlands miljöcentral, Kommunernas och städernas växthusgasutsläpp, <https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot-ja-indikaattorit/Kuntien-ja-alueiden-kasvihuonekaasupaastot> [Hänvisats till 25.8.2021]

⁴ Finlands miljöcentral, Utsläppsberäkningens metoder, [https://www.hiilineutraalisuomi.fi/sv-FI/Utslapp-och-indikatorer/Kommunernas-och-stadernas-vaxthusutslapp/Utslappsberakningens-metoder\(58054\)](https://www.hiilineutraalisuomi.fi/sv-FI/Utslapp-och-indikatorer/Kommunernas-och-stadernas-vaxthusutslapp/Utslappsberakningens-metoder(58054)) [Hänvisats till 26.8.2021]



Tabell 2. Utsläppen i Jakobstadsregionen och dess fem kommuner år 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen för år 2030 i basscenariot och klimatsmarta-scenariot. Utsläppen för år 2030 är räknade med Finlands miljöcentrals scenarioverktyg.

Kommun	2007 (kt CO ₂ e)	2018 (kt CO ₂ e)*	2019 (kt CO ₂ e)*	Basscenariot 2030 (kt CO ₂ e)	Klimatsmarta- scenariot 2030 (kt CO ₂ e)
Nykarleby	135,5	118,5	118,0	84,0	13,0
Pedersöre	149,1	147,8	147,3	94,5	28,6
Jakobstad	188,3	126,2	111,6	72,7	55,8
Larsmo	37,4	31,7	31,8	-7,6	-11,7
Kronoby	129,3	124,0	120,9	85,3	65,6
Regionen sammanlagt	639,6	548,3	529,7	328,9	151,3
Skillnaden jämfört med 2007	+/- 0 %	-14 %	- 17 %	-49 %	-76 %

* Resultaten för åren 2018 och 2019 är publicerade av Finlands miljöcentral den 16.8.2021. Under de senaste beräkningarna har en del uppdateringar gjorts i Hinku-beräkningsmodellen. Dessa förändringar var inte uppdaterade i verktyget då scenarierna för Jakobstadsregionen och dess kommuner räknades. Av denna orsak är utsläppen för åren 2018 och 2019 i tabellen inte fullkomligt jämförbara med utsläppen för åren 2007 och 2030, vilka beräknats med scenarioverktyget. Enligt Finlands miljöcentral uppdateras verktyget under hösten 2021.



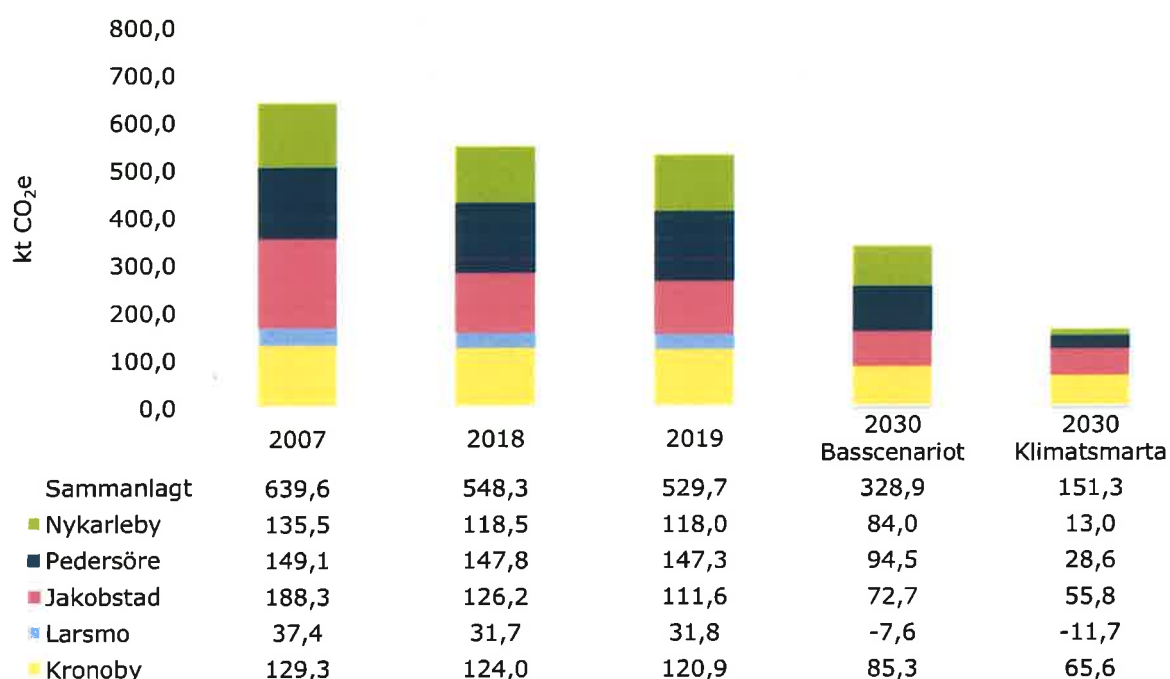
Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

Scenarioberäkningarnas resultat för regionen samt för de olika kommunerna visas i figur 1. Dessutom visas utsläppsutvecklingen för Nykarleby, Pedersöre, Jakobstad, Larsmo och Kronoby sektorsvis i bilaga 4. Möjliga utsläppskompensationer för åren 2007, 2018 och 2019 är inte inkluderade och detta bör tas i beaktande då resultaten av beräkningarna tolkas.

Enligt basscenariot minskar regionens utsläpp sammanlagt 49 % jämfört med år 2007. Betydande minskningar sker bl.a. inom elkonsumtionen, uppvärmningen av byggnader och vägtrafiken. Dessutom påverkar utsläppskompensationerna från framför allt vindkraften och LULUCF-sektorn utsläppsutvecklingen i regionen. I Larsmo uppskattas kolsänkan från skogs- och jordbruket vara större än kommunens utsläpp år 2030.

I klimatsmarta-scenariot är regionens utsläpp år 2030 76 % mindre jämfört med utsläppen år 2007. För att denna utsläppsutveckling skall kunna nås krävs förbättringar i energieffektiviteten byggnader, oljeuppvärmningen skall avvecklas nästan totalt fram till år 2030 och torv bör ersättas med biobränsle eller värmepumpar i fjärrvärmeproduktionen. Samtidigt bör kolsänkorna i regionen upprätthållas och planerna av betydlig ökning av vindkraft förverkligas. Utsläppsminskningar krävs även i industri- och jordbrukssektorerna vilka inte direkt ingår i kommunernas verksamhet.



Figur 1. Jakobstadsregionens utsläpp år 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen år 2030 enligt basscenariot och klimatsmarta-scenariot. Beräkningarna är gjorda med Finlands miljöcentrals scenarioverktyg. Utsläppen för åren 2018 och 2019 är inte fullkomligt jämförbara med utsläppen för åren 2007 och 2030.



Bilaga 1: Förändringar i uppvärmningsmetoden för det befintliga byggnadsbeståndet

I scenarierna uppskattades hur stor andel av olje- och eluppvärmda byggnader ändrar sin uppvärmningsmetod. Dessutom uppskattades med vilken uppvärmningsmetod olje- och eluppvärmningen ersätts. I denna bilaga presenteras de uppskattningar som gjorts för kommunerna i basscenariot (figur 2) och klimatsmarta-scenariot (figur 3). Basscenariot har beräknats enligt scenarioverktyget.

Olemassa olevien rakennusten lämmitystapamuutokset

Arvioi ensiksi, kuinka suuressa osassa öljy- ja sähkölämmityksessä rakennuksissa vaihdetaan lämmitystapaa. Tämän jälkeen arvioi, kuinka suuressa osassa kohteista siirrytään kaukolämpöön tai lämpöpumpputekniikkaan. Arvioi myös, kuinka suuri osa kaukolämmityksessä rakennuksissa siirtyy lämpöpumpputekniikkaan. Lämpöpumpputekniikka on sähköistä maalämpö- ja ilmalämpöpumpun.

ÖLJYLÄMMITYS

PIENTALOT

Öljylämmityksen vaihdot pientaloissa (%) 39 Kaukolämpö (0%) Lämpöpumput (100%)

RIVITALOT

Öljylämmityksen vaihdot rivitaloissa (%) 39 Kaukolämpö (0%) Lämpöpumput (100%)

KERROSTALOT

Öljylämmityksen vaihdot kerrostoissa (%) 39 Kaukolämpö (50%) Lämpöpumput (50%)

MUUT RAKENNUKSET

Öljylämmityksen vaihdot muissa rakennuksissa (%) 20 Kaukolämpö (50%) Lämpöpumput (50%)

SÄHKÖLÄMMITYS

PIENTALOT

Sähkölämmityksen vaihdot pientaloissa (%) 0 Kaukolämpö (50%) Lämpöpumput (50%)

RIVITALOT

Sähkölämmityksen vaihdot rivitaloissa (%) 0 Kaukolämpö (50%) Lämpöpumput (50%)

KERROSTALOT

Sähkölämmityksen vaihdot kerrostoissa (%) 0 Kaukolämpö (50%) Lämpöpumput (50%)

MUUT RAKENNUKSET

Sähkölämmityksen vaihdot muissa rakennuksissa (%) 0 Kaukolämpö (50%) Lämpöpumput (50%)

KAUKOLÄMMÖN VAIHDOT

PIENTALOT Kaukolämmöstä lämpöpumppuihin (%) 0

RIVITALOT Kaukolämmöstä lämpöpumppuihin (%) 0

KERROSTALOT Kaukolämmöstä lämpöpumppuihin (%) 0

MUUT RAKENNUKSET Kaukolämmöstä lämpöpumppuihin (%) 0

Figur 2. Ett exempel på hur scenarioverktyget ser ut i basscenariot.



ÖLJYLÄMMITYS

PIENTALOT

Öljylämmityksen vaihdot pientaloissa (%)	80	Kaukolämpö (0%)	Lämpöpumput (100%)
--	----	-----------------	--------------------

RIVITALOT

Öljylämmityksen vaihdot rivitaloissa (%)	80	Kaukolämpö (0%)	Lämpöpumput (100%)
--	----	-----------------	--------------------

KERROSTALOT

Öljylämmityksen vaihdot kerrostaloissa (%)	80	Kaukolämpö (50%)	Lämpöpumput (50%)
--	----	------------------	-------------------

MUUT RAKENNUKSET

Öljylämmityksen vaihdot muissa rakennuksissa (%)	100	Kaukolämpö (50%)	Lämpöpumput (50%)
--	-----	------------------	-------------------

SÄHKÖLÄMMITYS

PIENTALOT

Sähkölämmityksen vaihdot pientaloissa (%)	0	Kaukolämpö (50%)	Lämpöpumput (50%)
---	---	------------------	-------------------

RIVITALOT

Sähkölämmityksen vaihdot rivitaloissa (%)	0	Kaukolämpö (50%)	Lämpöpumput (50%)
---	---	------------------	-------------------

KERROSTALOT

Sähkölämmityksen vaihdot kerrostaloissa (%)	0	Kaukolämpö (50%)	Lämpöpumput (50%)
---	---	------------------	-------------------

MUUT RAKENNUKSET

Sähkölämmityksen vaihdot muissa rakennuksissa (%)	0	Kaukolämpö (50%)	Lämpöpumput (50%)
---	---	------------------	-------------------

KAUKOLÄMMÖN VAIHDOT

PIENTALOT	Kaukolämmöstä lämpöpumppuihin (%)	0
-----------	-----------------------------------	---

RIVITALOT	Kaukolämmöstä lämpöpumppuihin (%)	0
-----------	-----------------------------------	---

KERROSTALOT	Kaukolämmöstä lämpöpumppuihin (%)	0
-------------	-----------------------------------	---

MUUT RAKENNUKSET	Kaukolämmöstä lämpöpumppuihin (%)	0
------------------	-----------------------------------	---

Figur 3. Ett exempel på hur scenarioverktyget ser ut i klimatsmarta-scenariot.



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

Bilaga 2: Fjärrvärmen i kommunerna år 2030

Emissionsfaktorn för fjärrvärme uppskattas i scenarioverktyget genom att uppskatta fördelningen av fjärrvärmeproduktionens energikällor år 2030. Bascenariot har beräknats enligt scenarioverktyget. I klimatsmarta-scenariot har det antagits att förbränningen av torv upphör fram till 2030. Uppskattningarna av fjärrvärmeproduktionens värmekällor i de olika kommunerna är presenterad i tabell 3.

Tabell 3. *Energikällornas andelar i fjärrvärmeproduktionen år 2030 i bas- och klimatsmarta-scenariot.*

Energikällans andel (%) 2030	Nykarleby		Pedersöre		Jakobstad		Larsmo		Kronoby	
	2030	Bascenariot	Klimatsmarta	Bascenariot	Klimatsmarta	Bascenariot	Klimatsmarta	Bascenariot	Klimatsmarta	Klimatsmarta
Stenkol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Naturgas	0	0	0	10	10	0	0	0	6	6
Olja	0	17	17	7	7	17	17	6	6	6
Torv	0	14	0	7	0	14	0	7	0	0
Bio	50	17	31	27	34	17	31	38	45	45
Avfall	2	0	0	7	7	0	0	5	5	5
Värmepumpar	48	52	52	41	41	52	52	38	38	38
Andra energikällor	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Emissionsfaktor (t CO ₂ e/GWh)	7	105	47	83	54	105	47	70	41	41



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

Bilaga 3: Körsträckan i kommunerna

I scenarierna uppskattades förändringen av körsträckan i kommunerna. Körsträckan för personbilar påverkas av flera faktorer, såsom tillgängligheten av tjänster och av alternativa transportsätt. I denna bilaga presenteras de uppskattningar som gjorts för de olika kommunerna. Både bas- och klimatsmarta-scenariot har beräknats enligt scenarioverktyget.

Nykarleby:

Ajósuorite

Henkilöautojen ajósuorite

Henkilöautojen ajósuoriteita määrittää useat tekijät, kuten palveluiden saavutettavuus ja vaihtoehtoiset liikuntamuotojen käytösmahdollisuudet. Muutosten lähtöarvot kuvataan tilanteesta vuonna 2012. Arvot, mitään alla kuvattu tekijä muuttuu vuoteen 2035 verrattuna.

PAIVELLIDEN SAAPUTETTAVUUS

PAIVELLIDEN SAAPUTETTAVUUS

Enintään kahden kilometrin sisäisyydellä lähimmästä päiväkeskustakaudasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

59

AJALUSIDEN SAAPUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin sisäisyydellä lähimmästä ala-asteesta asuvan osuus kaikista ala-asteikäisistä (7-12-vuotiaat) (%).

31

KULJASTIDEN SAAPUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin sisäisyydellä lähimmästä yläasteesta asuvan osuus kaikista yläasteikäisistä (13-15-vuotiaat) (%).

27

VAIHTOEHTOSET KULKUMUODOT

LIINJAUTOJEN KÄYTTÖN SAAPUTETTAVUUS

Enintään 150 metrin sisäisyydellä lähimmästä linja-autopysäkkästä asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

25

LIINJAUTOJEN KÄYTTÖSUORITE

Linja-autojen käyttösuoriteen muutos (%).

0

KUNNANKESKUSTEN SAAPUTETTAVUUS

Enintään 2,5 kilometrin sisäisyydellä lähimmästä raustasemasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

0

KEVYEN LIIKENNEMÄÄRÄN MÄÄRÄ

Muutoks kunnassa ajattavien kevyen liikenteen väylien määrässä.

0

MUUT

KUNNAN ULKOPIEILEN TÖSSÄKÄYNTI

Oman asuinalueen ulkopuolella tössäköiden osuus kaikista työllisistä (%).

21

TAAPJEN KOKONAISMAÄRÄN PINTAALA

Asuinrakennusten pinta-alaan osuus kunnan taajamien kokonaismäärästä (%).

40

Muiden autojen ajósuorite

Linja-autojen ajósuoriteen muutos (%).

0

Päiväautojen ajósuoriteen muutos (%).

11

Kuorma-autojen ajósuoriteen muutos (%).

15

Moottoripyörien, mopojen ja mopautojen päästöjen muutos (%).

0



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

Pedersöre:

Ajosuorite

Henkilöautojen ajosuorite

Henkilöautojen ajosuoritusta määrittää useat tekijät, kuten palveluiden saatavuus ja vaihtoehtoisien liikummuiden käytännöllisyys. Muuttujien lähtöarvot kuvaavat tilannetta vuonna 2019. Arvioi, miten alla kuvatut tekijät muuttavat tavoitteenasetusta vuoteen 2019 verrattuna.

PALVELUIDEN SAAMUTETTAVUUS

PÄIVITTÄISTAVARAKAUPPOJEN SAAMUTETTAVUUS

Enintään kahden kilometrin etäisyydellä lähimmästä päivittäistavarakaupasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

58

ALA-ASTEIDEN SAAMUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin etäisyydellä lähimmästä ala-asteesta asuvan osuus kaikista ala-asteikäisistä (7-12-vuotiaat) (%).

40

YLA-ASTEIDEN SAAMUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin etäisyydellä lähimmästä yläasteesta asuvan osuus kaikista yläasteikäisistä (13-15-vuotiaat) (%).

2

VAIKTOEHTOSET KULKUMUODOT

LINJA-AUTOLIIKENTEEN SAAMUTETTAVUUS

Enintään 250 metrin etäisyydellä lähimmästä linja-autopysäkistä asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

28

LINJA-AUTOJEN KATUAJOSUORITE

Linja-autojen katuajosuoriteen muutos (%).

0

JUNALIIKENTEEN SAAMUTETTAVUUS

Enintään 2,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä rautatieasemasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

8

KEHITÄMÄN LIIKENTEEN VÄYLÄN MÄÄRÄ

Muutos kumassa sijaitsevien kehityksen väylän määrässä.

0

MUUT

KUNNAN ULKOPUOLELLA TYÖSSÄKÄYNTI

Oman asuinalueen ulkopuolella työssäkäyvien osuus kaikista työllisistä (%).

48

TAAJAMAIN ASEMAKAAVOITETTU PINTA-ALA

Asemakaavoitetun pinta-alan osuus kunnan taajamien kokonaispinta-alasta (%).

21

Muiden autojen ajosuorite

Linja-autojen ajosuoriteen muutos (%).

0

Pakettiautojen ajosuoriteen muutos (%).

11

Kuorma-autojen ajosuoriteen muutos (%).

15

Moottoripyörien, mopojen ja mopoautojen päästöjen muutos (%).

0



Jakobstad:

Åjosuorite

Henkilöautojen ajosuorite

Henkilöautojen ajosuorittalta määrittää useat tekijät, kuten palveluiden saavutettavuus ja vaihtoehtoisten liikuntamuotojen käyttömahdollisuudet. Muuttujan lähtöarvot kuvaavat tilannetta vuonna 2018. Ansoi, miten alla kuvatut tekijät muuttuvat tavoitavuoteen mennessä vuoteen 2018 verrattuna.

PALVELUIDEN SAAVUTETTAVUUS

PÄIVITTÄSTAVARAKAUPPOJEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään kahden kilometrin etäisyydellä lähimmästä päivittästavarakaupasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

99

ALA-ASTEIDEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin etäisyydellä lähimmästä ala-asteesta asuvan osuus kaikista ala-asteikäisistä (7–12-vuotiaat) (%).

80

YLÄ-ASTEIDEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin etäisyydellä lähimmästä yläasteesta asuvan osuus kaikista yläasteikäisistä (13–15-vuotiaat) (%).

29

VAIHTOEHTOSET KULKUMUODOT

LINJA-AUTOLIIKENTEEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään 250 metrin etäisyydellä lähimmästä linja-autopysäkillä asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

54

LINJA-AUTOJEN KATUJOSUORITE

Linja-autojen katuajosuorituksen muutos (%).

0

LINJALIIKENTEEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä rautatieasemasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

0

KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLIEN MÄÄRÄ

Muutos kunnassa sijaitsevien kevyen liikenteen väylien määrässä.

0

MUUT

KUNNAN ULKOPUOLELLA TYÖSSÄKÄYNTI

Oman asuinkunnan ulkopuolella työssäkäyvien osuus kaikista työllisistä (%).

26

TAAJAMAIEN ASEMAKAAVOITETTU PINTA-ALA

Asamakavoitteen pinta-alan osuus kunnan taajamien kokonaispinta-alasta (%).

76

Muiden autojen ajosuorite

Linja-autojen taajajosuorituksen muutos (%).

0

Pakettiautojen ajosuorituksen muutos (%).

11

Kuorma-autojen ajosuorituksen muutos (%).

15

Moottoripyörien, mopojen ja moposautojen päästöjen muutos (%).

0



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

Larsmo:

Ajosuorite

Henkilöautojen ajosuorite

Henkilöautojen ajosuoriteita määrittää useat tekijät, kuten palveluiden saavutettavuus ja vaihtoehtoisten liikemuidon käyttömahdollisuudet. Muutosten lähtöarvot kuvaavat tilannetta vuonna 2018. Arvioi, miten alla luetellut tekijät muuttavat tavoiteltuun tilaan vuoteen 2018 verrattuna.

PALVELUIDEN SAAVUTETTAVUUS

PÄIHITTÄSTAVARAKALIPPOJEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään kahden kilometrin etäisyydellä lähimmästä päihittävavarakaupasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

65

ALA-ASTEIDEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin etäisyydellä lähimmästä ala-asteesta asuvan osuus kaikista ala-asteikäisistä (7–12-vuotiaat) (%).

38

YLÄ-ASTEIDEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin etäisyydellä lähimmästä yläasteesta asuvan osuus kaikista yläasteikäisistä (13–15-vuotiaat) (%).

6

VAIHTOEHTOSET KULKUMUODOT

LINJA-AUTOLIIKENTEEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään 250 metrin etäisyydellä lähimmästä linja-autopysäkistä asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

32

LINJA-AUTOJEN KATUAJOSUORITE

Linja-autojen katuajosuoriteen muutos (%).

0

JUNALIIKENTEEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään 2,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä rautatieasemasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

0

KEVYEN LIIKENTEEN VÄYLÄN MÄÄRÄ

Muutos kunnassa sijaitsevien kevyen liikenteen väylien määrässä.

0

MUUT

KUNNAN ULKOPUOLELLA TYÖSSÄKÄYNTI

Oman asuinalueen ulkopuolella työssäkäyvien osuus kaikista työllisistä (%).

70

TAAJAMIEN ASEMAKAAVOITETTU PINTA-ALA

Asemakaavoitetun pinta-alan osuus kunnan taajamien kokonaispinta-alasta (%).

26

Muiden autojen ajosuorite

Linja-autojen ajosuoriteen muutos (%).

0

Pakettiautojen ajosuoriteen muutos (%).

11

Kuorma-autojen ajosuoriteen muutos (%).

15

Moottoripyöräiden, mopojen ja mopopien ajosuoriteen muutos (%).

0



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

Kronoby:

Ajosuorite

Henkilöautojen ajosuorite

Henkilöautojen ajosuoritusta määrittää useat tekijät, kuten palveluiden saavutettavuus ja vaihtoehtoisten liikuntamuotojen käyttämällisyydet. Muuttujien lähtöarvot kuvaavat tilannetta vuonna 2018. Arvot, missä alla kuvatut tekijät muuttavat tavoitavuoteen mennessä vuoteen 2018 verrattuna.

PALVELUIDEN SAAVUTETTAVUUS

PÄÄTÄISTAVARAKALIPPOJEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään kahden kilometrin etäisyydellä lähimmästä päätätistavarakaupasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

51

ALA-ASTEIDEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin etäisyydellä lähimmästä ala-asteesta asuvan osuus kaikista ala-asteikäisistä (7–12-vuotiaat) (%).

33

YLÄ-ASTEIDEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään yhden kilometrin etäisyydellä lähimmästä yläasteesta asuvan osuus kaikista yläasteikäisistä (13–15-vuotiaat) (%).

11

VAIHTOEHTOSET KULKUMUODOT

LINJA-AUTO-LIIKENTEEN SAAVUTETTAVUUS

Enintään 150 metrin etäisyydellä lähimmästä linja-autopysäkistä asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

34

LINJA-AUTOJEN KATU-AJOSUORITE

Linja-autojen katusuoritteen muutos (%).

0

JUNALIikenteen saavutettavuus

Enintään 2,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä rautatieasemasta asuvan väestön osuus koko väestöstä (%).

0

KEVYEN LIIKENTEEN VÄYTIEN MÄÄRÄ

Muutos kunnassa sijaitsevien kevyen liikenteen väylien määrässä.

0

MUIT

KUNNAN ULKOPUOLELLA TYÖSSÄ OLYNTI

Oman asuinkunnan ulkopuolella työssäkäyvien osuus kaikista työllisistä (%).

45

TAAJAMAIN ASEMAKAAVOITETTU PINTA-ALA

Asemakaavoitettun pinta-alan osuus kunnan taajamien kokonaispinta-alasta (%).

34

Muiden autojen ajosuorite

Linja-autojen ajosuoritteen muutos (%).

0

Pakettiautojen ajosuoritteen muutos (%).

11

Kuorma-autojen ajosuoritteen muutos (%).

15

Moottoripyörät, mopot ja mopopuolijonot päästöjen muutos (%).

0

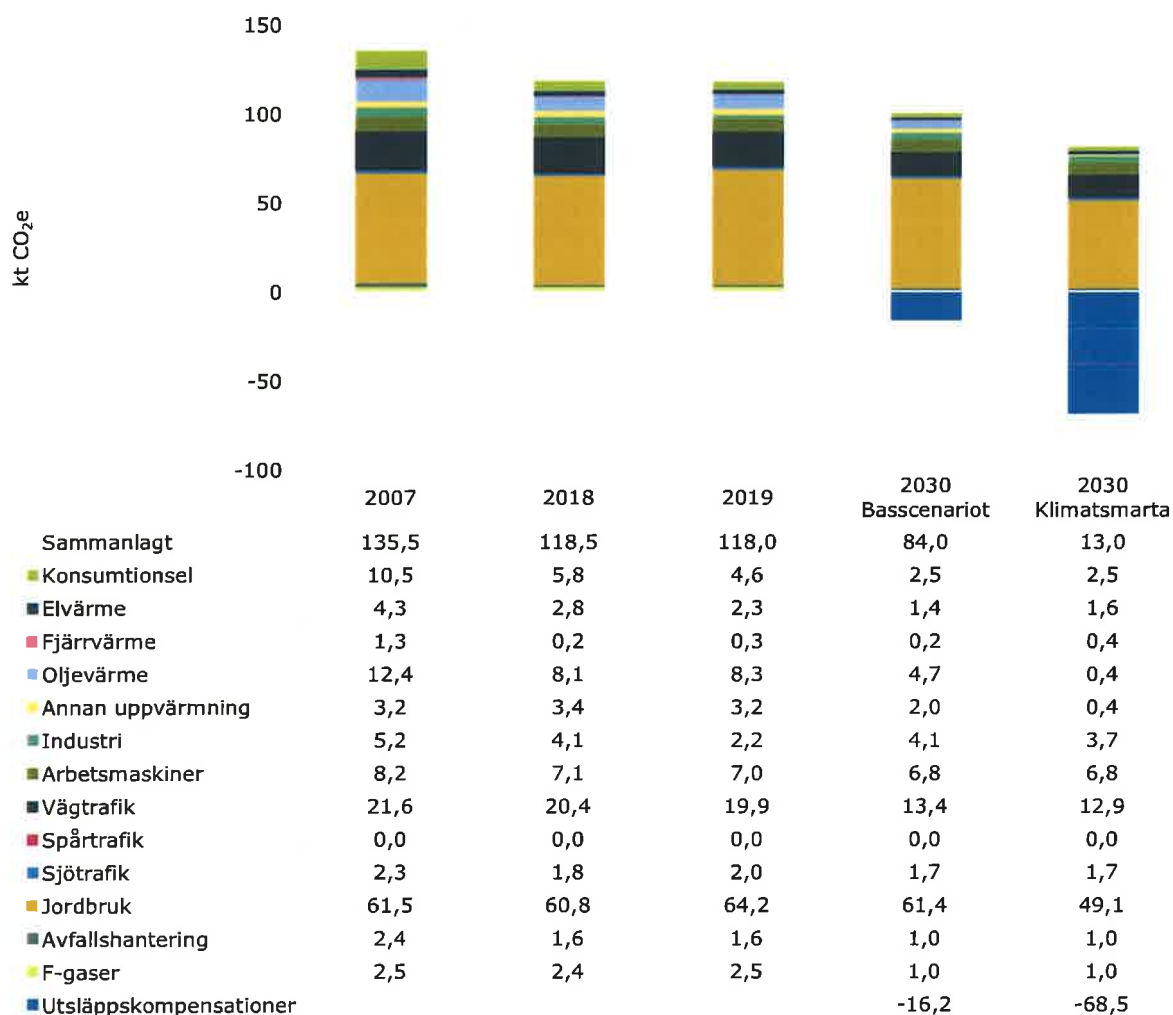


Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

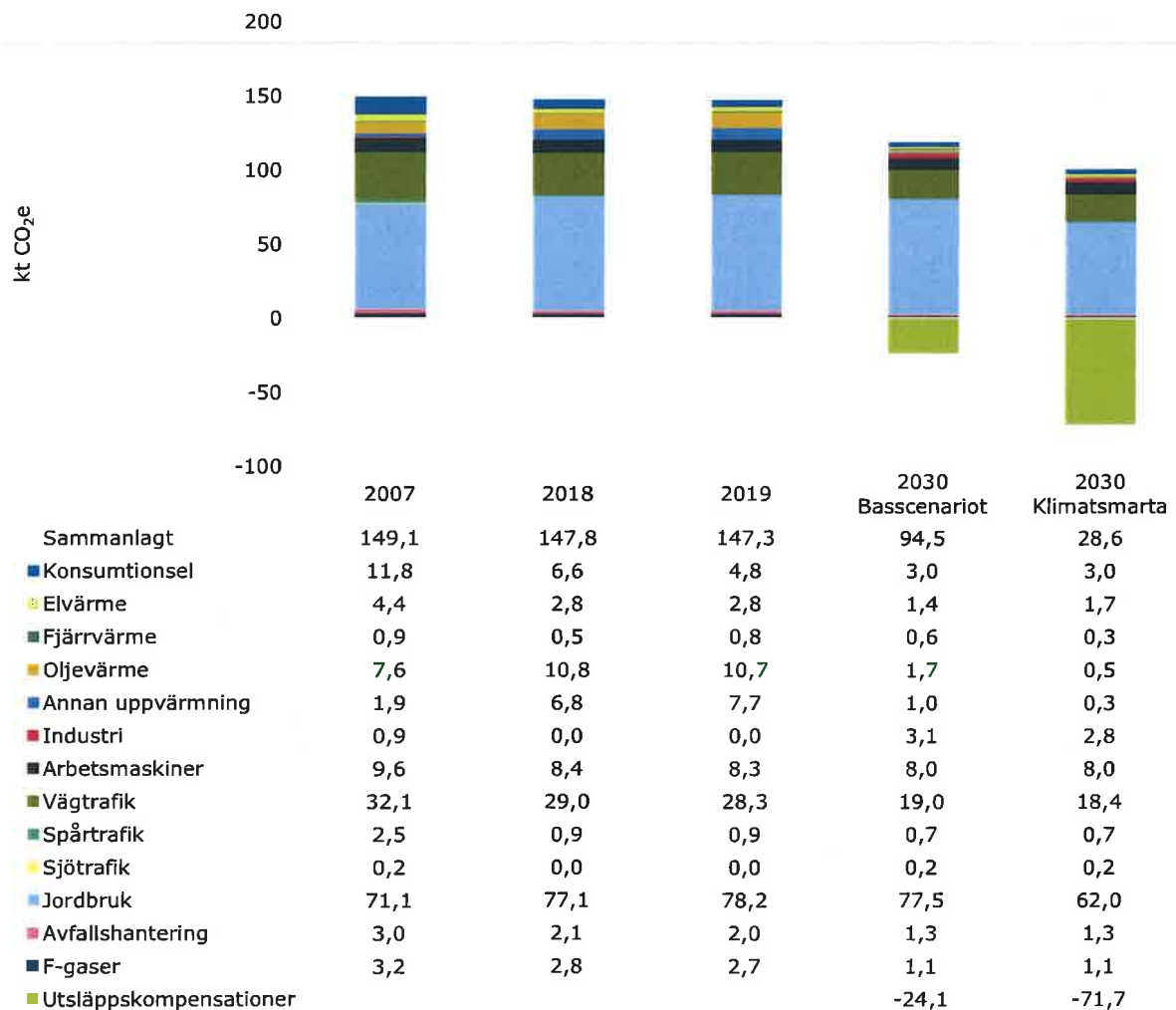
Bilaga 4: Utsläppsutvecklingen i kommunerna sektorsvis

I figurerna 4–8 visas Jakobstadsregionens kommuners utsläpp sektorsvis från år 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen år 2030 enligt basscenariot och klimatsmarta-scenariot. Utsläppskompensationerna visas som negativa siffror och de innehåller kompensationer från vindkraft, produktion av biogas samt skogs- och jordbrukssektorns kolsänkor.



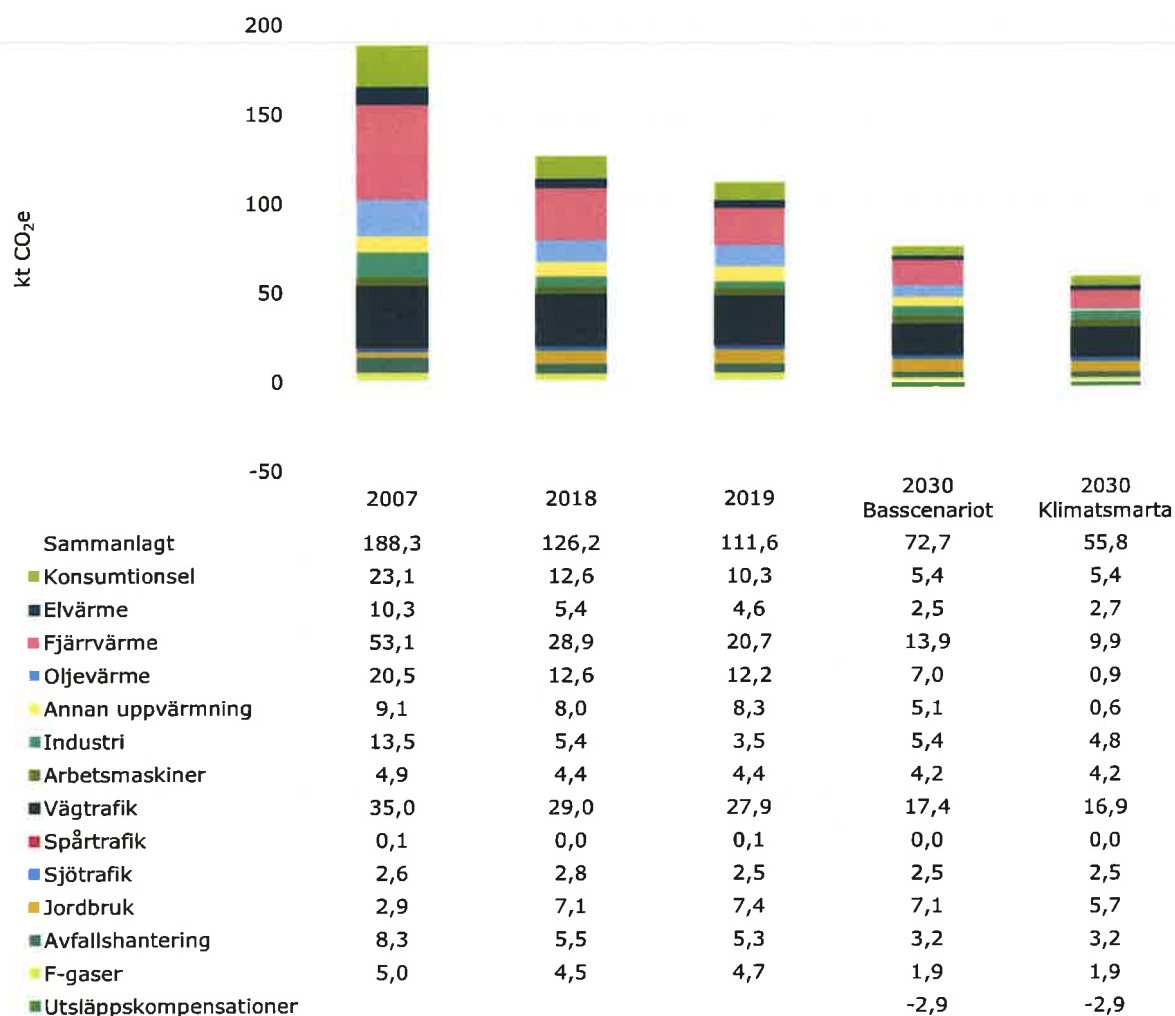
Figur 4. Utsläppen år 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen år 2030 enligt basscenariot och klimatsmarta-scenariot i Nykarleby. Utsläppen för åren 2018 och 2019 är inte fullkomligt jämförbara med utsläppen för åren 2007 och 2030.





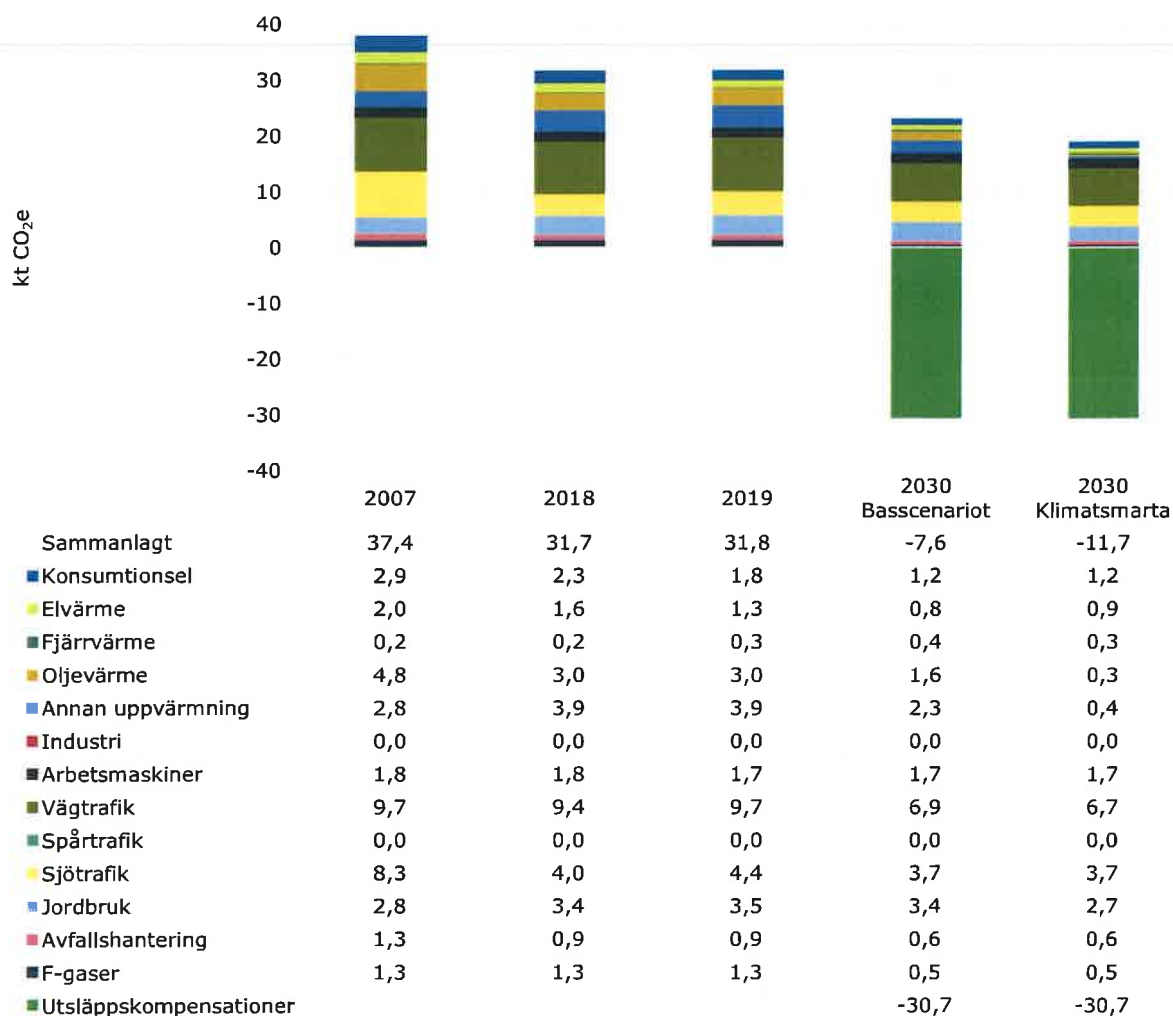
Figur 5. Utsläppen år 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen år 2030 enligt basscenariot och klimatsmarta-scenariot i Pedersöre. Utsläppen för åren 2018 och 2019 är inte fullkomligt jämförbara med utsläppen för åren 2007 och 2030.





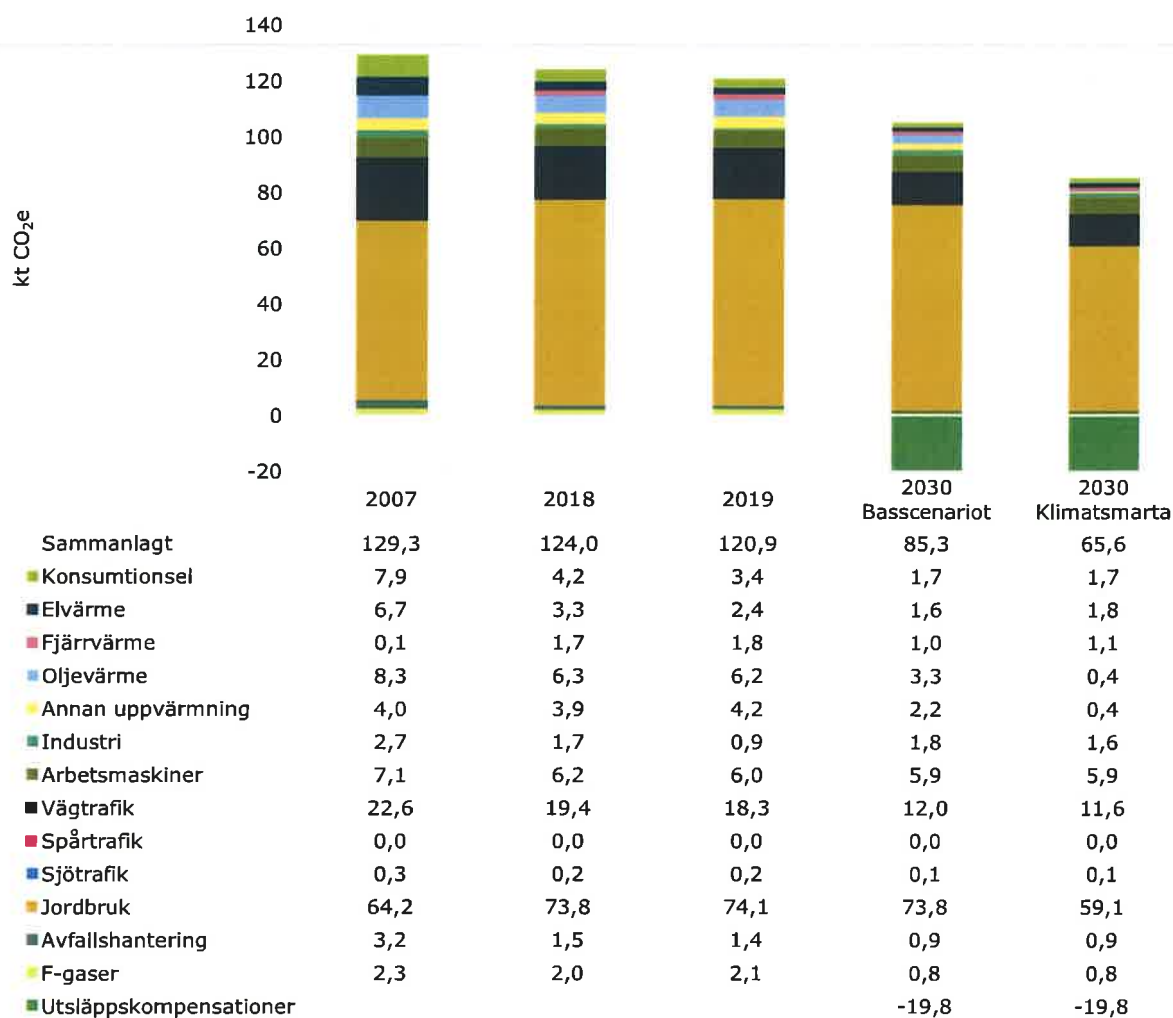
Figur 6. Utsläppen år 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen år 2030 enligt basscenariot och klimatsmarta-scenariot i Jakobstad. Utsläppen för åren 2018 och 2019 är inte fullkomligt jämförbara med utsläppen för åren 2007 och 2030.





Figur 7. Utsläppen år 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen år 2030 enligt basscenariot och klimatsmarta-scenariot i Larsmo. Utsläppen för åren 2018 och 2019 är inte fullkomligt jämförbara med utsläppen för åren 2007 och 2030.





Figur 8. Utsläppen år 2007, 2018 och 2019 samt de uppskattade utsläppen år 2030 enligt basscenariot och klimatsmarta-scenariot i Kronoby. Utsläppen för åren 2018 och 2019 är inte fullkomligt jämförbara med utsläppen för åren 2007 och 2030.





Ympäristöministeriö
Miljöministeriet



Hävkraft
från EU
2014-2020



Sitowise

Befästningsvägen 6D, 02600 Esbo

Bilaga 4: Klimatkontrakt

Klimatkontrakt***Klimatsmarta tillsammans***

Jakobstadsregionens klimatstrategi är en färdplan för hur vi skall ställa om till mer hållbart och klimatsmart samhälle. Överenskommelsen i detta frivilliga klimatkontrakt innebär att regionens kommuner och företag tillsammans tar nästa steg i detta arbete. Tillsammans visar vi på vår höga ambition att minska utsläppen av växthusgaser.

Vi är med i Jakobstadsregionens omställning*FÖRETAGET*

Genom att aktivt jobba mot mer hållbara lösningar bidrar vi till att Jakobstadsregionen tillsammans når klimatmålen.

Genom att underteckna klimatkontraktet vill vi i vårt företag bidra till:

- ☐ att utsläppen i regionen minskar
- ☐ att tillsammans lyfta regionens klimatarbete och visa att vi är med och tar ansvar
- ☐ att anpassa oss till de konsekvenser som klimatförändringen leder till
- ☐ att göra cirkulär ekonomi till det nya normala
- ☐ att visa klimatledarskap genom att prioritera resurseffektiva och klimatsmarta lösningar
- ☐ att aktivt bidra till ökat samarbete i regionen som främjar målen i klimatstrategin

Detta gör vi genom att:

- ☐ sätta tydliga och konkreta mål för vårt eget klimat-/hållbarhetsarbete
- ☐ övergå till fossilfri energianvändning och klimatsmarta transporter
- ☐ stegvis utveckla vår kunskap och övergå till hållbara och cirkulära lösningar
- ☐ aktivt medvetandegöra vår personal och våra kunder om vårt klimatarbete
- ☐ kommunicera och inspirera andra om vårt klimat- och hållbarhetsarbete
- ☐ ställa klimatkrav på våra samarbetsparter
- ☐ delta i regionala nätverk för hållbarhetsarbete
- ☐ eventuella egna åtaganden...

ort

datum

undertecknare

#klimatsmartatillsammans #ilmastotietoisiayhdeä #hållbarajakobstadsregionen
#vastuullinenpietarsaarensu

Ifyllningsanvisningar

Tack för ert intresse att vara med i Jakobstadsregionens klimatarbete! Detta klimatkontrakt är ett frivilligt ställningstagande och en möjlighet för regionens företag att deklarera sitt stöd för den klimatstrategi som regionens kommuner utarbetat.

Klimatkontraktet är ett enpartsavtal och undertecknas enbart av företaget själv. Kontraktet fungerar som en sporre och genom att underteckna kontraktet inspirerar man till klimatåtgärder såväl internt som andra företag.

Ni i ert företag väljer själva vilka rutor i kontraktet ni kryssar i. Ni kan också sätta till mer konkreta åtaganden om ni upplever att något saknas. På så sätt vill vi säkerställa att ambitionsnivån kan sättas så att det passar såväl stora som små företag. Vi hoppas att åtgärderna kan vara såväl realistiska som ambitiösa.

Klimatkontraktet är fritt att använda för alla företag i Jakobstadsregionen. Undertecknandet medför inga förpliktelser, men ger möjligheter att delta i det gemensamma arbetet för regionens bästa.

Vår förhoppning är att klimatkontraktet kan bidra till att skapa en gemensam anda i Jakobstadsregionen där vi visar att vi tillsammans, såväl kommuner som näringsliv, jobbar ansvarsfullt och klimatsmart.

När ni undertecknat klimatkontraktet får ni gärna meddela detta till Jakobstadsregionens utvecklingsbolag Concordia info@concordia.jakobstad.fi. På så sätt kan vi hålla oss ajour med vilka företag som undertecknat kontraktet och skapa ett nätverk av undertecknande företag. Alla företag som undertecknat kontraktet kommer också att listas på regionportalen www.jakobstadsregionen.fi.

Vi uppmanar er även att kommunicera om klimatkontraktet i sociala medier genom att använda hashtagarna:

#klimatsmartatillsammans

#ilmastotietoisiayhdeessä

#hållbarajakobstadsregionen

#vastuullinenpietarsaarensu

Om ni har frågor kring klimatkontraktet får ni gärna kontakta oss.

Malin Lindholm, 044 7851 105, malin.lindholm@jakobstad.fi

Tomas Knuts, tfn 040 5628 498, tomas.knuts@concordia.jakobstad.fi

Kommunala samarbetsnämnden i Pedersörenejden

Utlåtande om Finlands CAP plan för åren 2023–2027 och dess miljökonsekvensbedömning

I förslaget till CAP plan saknas konkreta åtgärder för att förbättra landsbygdsföretagens lönsamhet. Ett lönsamt jordbruk är viktigt både för näringen och för de kommuner de verkar i. All företagsverksamhet måste vara lönsam för att kunna uppfylla sina förpliktelser och betala skatt. Samarbetsnämnden efterlyser fler konkreta åtgärder för att förbättra lönsamheten i jordbruket.

Husdjursproduktionen är viktig i samarbetsnämndens kommuner. Det förslag som finns om att slopa kompensationsersättningens husdjursförhöjning, sänker ytterligare lönsamheten i husdjursproduktionen. I första hand bör husdjursförhöjningen kompenseras till 100%. Om detta inte är möjligt, bör förhöjningen kvarstå.

I stödet för djurens välbefinnande finns ett flertal åtgärder som tyvärr nu föreslås tas bort. Detta påverkar både djurens välbefinnande och husdjursproduktionens ekonomi negativt. Samarbetsnämnden ser det som viktigt att åtgärderna kvarstår. Vi anser det är viktigt att Finland även framöver stöder ekologisk produktion.

För att Finland och Finlands kommuner ska kunna uppnå de klimatmål statsrådet fastställt, måste både produktionen och användandet av biogas ökas mycket kraftigt. Incitament för detta saknas i förslaget till Finlands CAP plan. Planen bör stöda en aktiv produktion, där skörden förädlas till livsmedel eller energi. CAP planen bör göra produktionen av biogas lönsam.

Byråkratin ökar ytterligare i förslaget till CAP plan. Samarbetsnämnden ser det som viktigt att systemet med kommunala landsbygdssekreterare som handlägger jordbrukarnas stödansökningar fortsätter. Det har genom åren visat sig vara ett fungerande system som uppskattas av användarna.

