

PARGAS  
SKÄRGÅRDSSTADEN



PARAINEN  
SAARISTOKAUPUNKI

# Klimat- och miljöprogram 2023–2035



Pargas stad  
Klimat- och miljöprogram 2023–2035

Pärmbild:  
Lotta Tamminen/Visit Pargas

Text:  
Projektanställd Olli-Jaakko Latva-Mäenpää  
Klimat- och miljöarbetsgruppen:  
Jonas Nylund  
Petri Huovila  
Tomas Björkroth  
Lotta Laaksonen  
Egon Nordström  
Carl-Sture Österman

11/2022

Godkänd i stadsfullmäktige xx.xx.2023

## Innehållsförteckning

1. Inledning .....	1
1.1. Stadsdirektörens hälsningsord .....	1
1.2. Programmets målgrupp .....	1
1.3. Hur programmet utarbetats .....	2
1.4. Viktiga begrepp .....	3
1.5. Programmets strategiska position .....	4
1.6. Läsanvisningar för programmet .....	6
2. Stadens strategi .....	7
3. Särdrag i Pargas .....	8
4. Mål för programmet och utsläppskalkyl .....	11
5. Uppföljning och indikatorer .....	13
6. Teman för programmet .....	14
6.1. Skärgårdshavet .....	14
6.2. Biologisk mångfald .....	17
6.3. I trafiken .....	18
6.4. Energi .....	20
6.5. Samarbete, kommunikation och fostran .....	22

### Källor

Bilaga 1: Åtgärdskort och åtgärdslista



## 1. Inledning

### 1.1. Stadsdirektörens hälsningsord

Pargas tar med detta klimat- och miljöprogram en ambitiös riktning då det gäller hållbarhets-, klimat- och miljöfrågor. Programmet sammanställer förtjänstfullt fakta över vad som gjorts och görs i Pargas, men tyngdpunkten ligger förstås på vad vi framöver ska göra. Sökandet av riktning har varit en delaktig process som har involverat många olika aktörer. Förverkligandet och det fortsatta arbetet fortsätter också involverande och nätverkande; Pargas stad kan omöjligtvis allena nå det man vill nå. Programmet ställer konkreta och tydliga målsättningar för Skärgårdshavets tillstånd, för energi och trafik och för biologisk mångfald.

De fyra målsättningarna som programmet ställer; att nå ett gott ekologiskt tillstånd i Skärgårdshavet, att nå koldioxidneutralitet för energi och trafik år 2035 samt att avvärja förlusten av biologisk mångfald är ambitiösa, men de förefaller att vara inom det möjligas horisont. Vi vill att Skärgårdshavet skall vara en källa till och ett ställe för ett gott liv. Skärgårdshavet är därför i centrum av programmet. Siktet är nu inställt och för att lyckas behöver staden nu ännu mera dedikerat och fokuserat jobba i riktning mot dessa mål. De åtgärder som behövs är utstakade och för oss i rätt riktning. Det krävs under de kommande åren en fortgående arbetsinsats från många för att genomföra dessa åtgärder och för att finna nya verkningsfulla åtgärder efter hand. Omvärlden förändras och också kunskapen om hur vi bäst kan nå våra målsättningar förändras efter hand.

- Patrik Nygrén, Pargas stadsdirektör

### 1.2. Programmets målgrupp

Pargas stads klimat- och miljöprogram är ett strategiskt och riktgivande dokument, en handlingsplan för stadens klimat- och miljöåtgärder åren 2023–2035. Programmet påverkar för sin del stadens budgetering och ekonomiplan och det är avsett att utnyttjas i både tjänsteinnehavarnas och beslutsfattarnas strategiska arbete. Det skapar ett handlings- och tankesätt för hur vi vill förhålla oss till klimat- och miljöfrågor i Pargas stad.

Åtgärder i klimat- och miljöfrågor som hör till kommunerna är åtgärder på lång sikt som det är meningen att bearbeta och komplettera vid behov. Programmet och dess åtgärder kommer inte bara att beröra Pargas stads egen verksamhet, utan Pargas vill också vara med och främja en ökning av klimat- och miljöarbete på en så bred front som möjligt, alltså även bland företag, föreningar och kommuninvånare.

Pargas har inget klimat- och miljöprogram från tidigare och ett av syftena med programmet är att lyfta fram det klimat- och miljöarbete som redan gjorts i Pargas. På så sätt placeras de pågående och kommande åtgärderna i programmet i ledet av redan utfört klimat- och miljöarbete. Klimat- och miljöarbetet utgår inte från ett nolläge, utan det utförda arbetet vidareutvecklas med hjälp av klimat- och miljöprogrammet.

Det beräknas att ca 10 % av utsläppen i kommunernas områden orsakas av kommunorganisationens egen verksamhet. De återstående ca 90 % orsakas av andras verksamhet, bland annat invånare, industri och service. För att internationella, nationella, regionala och kommunala mål för utsläppsminskningar och miljöskydd ska kunna uppnås, måste kommunen, företagen, föreningarna och kommuninvånarna arbeta tillsammans. Det bärande temat i klimat- och miljöprogrammet är också samarbete. Syftet med programmet är att skapa en plattform och delaktiggöra kommuninvånarna, företagen, föreningarna och andra intressentgrupper i det gemensamma klimat- och miljöarbetet.

### 1.3. Hur programmet utarbetats

För att bereda klimat- och miljöprogrammet tillsattes i februari 2022 en klimat- och miljöarbetsgrupp som består av tjänsteinnehavare och förtroendevalda. I augusti anställdes en projektanställd för att hjälpa till med skrivprocessen. I maj 2022 gjordes kommuninvånarna delaktiga i processen med att utarbeta programmet genom att genomföra en invånarenkät genom vilken man ville utreda kommuninvånarnas åsikter om klimat- och miljöåtgärder i Pargas. Du kan bekanta dig med resultaten av invånarenkäten här: <https://www.pargas.fi/-/aktuellt2-178?inheritRedirect=true&redirect=%2Fsokresultat%3Fq%3Dklimat%26start%3D2>.

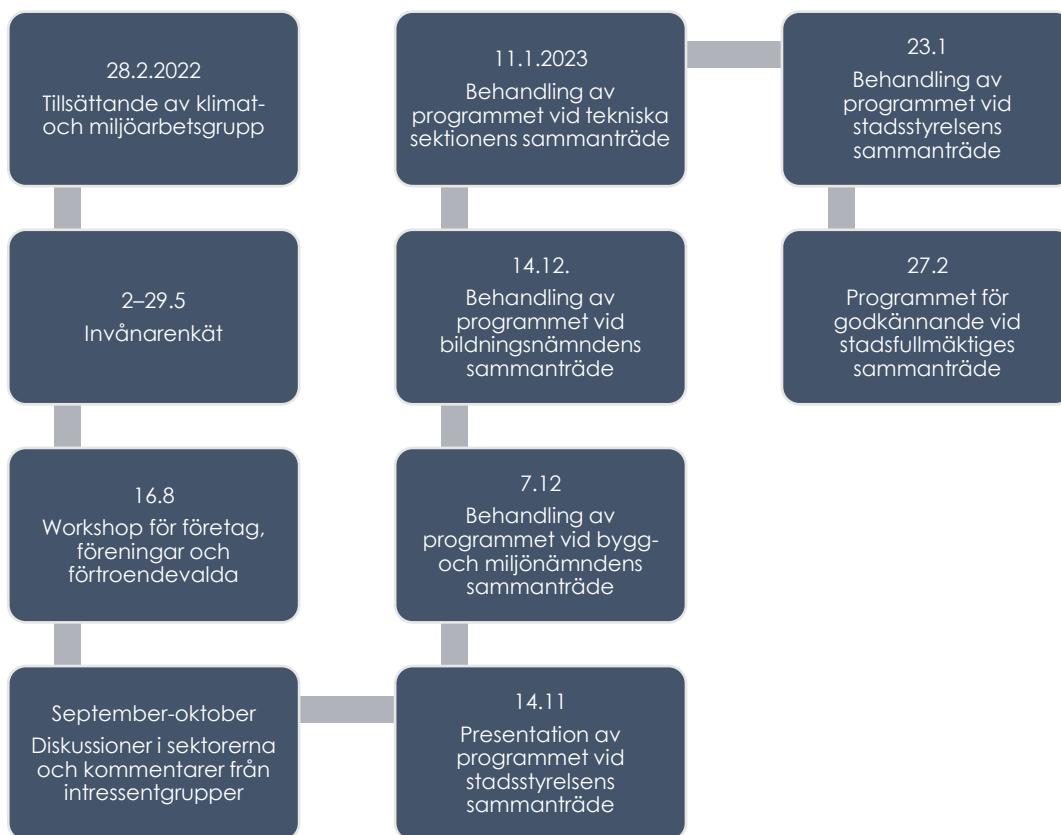


Bild 1. Tidsplan för utarbetandet av programmet

Enkäten besvarades av över 450 personer. På basis av invånarenkäten är kommuninvånarna mest bekymrade över Skärgårdshavets tillstånd. Övriga ämnen som särskilt lyftes upp var bland annat frågor som hänför sig till utveckling av kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik, övergången till användning av förnybara energikällor och skydd och revitalisering av biologisk mångfald. Svaren på enkäten gav vid handen ett material som arbetsgruppen kunde utnyttja för att dela upp temana som behandlas i programmet under fyra avsnitt: Skärgårdshavet, biologisk mångfald, i trafiken och energi. Senare lades ett avsnitt för samarbete, kommunikation och fostran till i programmet.

16.8.2022 ordnade arbetsgruppen en workshop med Valonia som är en expertorganisation för hållbar utveckling i regionen. Till workshoppen bjöds representanter för företag och föreningar samt förtroendevalda. På evenemanget inkom nyttiga kommentarer om och synpunkter på temana och eventuella kommande åtgärder i programmet. På basis av invånarenkäten och kommentarerna och synpunkterna från workshoppen började arbetsgruppen vidareutveckla förslagen till åtgärder och diskutera dem tillsammans med sektorena i staden och intressentgrupperna. Efter detta fördes programmet till behandling i nämnderna, sedan till stadsstyrelsen och slutligen till stadsfullmäktige för godkännande.

Utöver Valonia gav intressentgrupper som biosfärkontoret i Skärgårdshavets biosfärområde, Skärgårdshavets Gröna rf, Baltic Sea Action Group och Forststyrelsen värdefulla kommentarer om innehållet av programmet. Arbetsgruppen tackar alla som deltagit i denna process.

## 1.4. Viktiga begrepp

Viktiga begrepp som används i programmet:

- **Växthusgaser** = gaser i atmosfären som släpper igenom solstrålning, men absorberar värmestrålning från jordens yta. Växthusgaser är bland annat vattenånga, koldioxid, metan, ozon i troposfären, dikväveoxid samt F-gaser, alltså fluorerade växthusgaser. Ökningen av halten växthusgaser som orsakas av människan leder till att växthuseffekten stärks och därmed till klimatförändring.
- **CO<sub>2</sub>e** = koldioxidekvivalent är en storhet med hjälp av vilken utsläppen av olika växthusgaser görs mätbara med samma mått.
- **kt** = kiloton
- **Koldioxidneutral stad** = en stad som producerar endast den mängd växthusgasutsläpp i atmosfären som den kan binda från atmosfären
- **ALas-modellen** = en beräkningsmodell för växthusgasutsläpp som används av Finlands miljöcentral (SYKE) och som baserar sig på förbrukning med utsläppen som skapats av produktion i en region som utgångspunkt. Modellen fokuserar särskilt på de utsläppskällor som kommunen enklast kan påverka.
- **Kolsänka** = samlar och lagrar någon kemisk förening som innehåller kol, oftast koldioxid. De viktigaste kolsänkorna är hav och skogar. Cirkulationen av växthusgaser i Östersjön och deras effekt på havets förmåga att fungera som kolsänka eller kolkälla är tills vidare okänd och detta undersöks i den finsk-svenska forskningscentralen CoastClim.

- **Biotop, alltså naturtyp** = livsmiljö för organismer där de centrala miljöfaktorererna är likadana och organismerna därför av en viss typ. Inom naturskyddet fokuserar man nuförtiden utöver att skydda enskilda arter på att skydda hotade naturtyper.
- **Utsläppshandelssystem** = ett system som togs i bruk i EU år 2005 och med vilket man strävar efter att minska växthusgasutsläppen. Energiproduktions- och industrianläggningar inom systemet måste ha tillstånd för varje ton koldioxid de släpper ut i luften.
- **Spridd belastning** = vattenbelastning som härstammar från flera små utsläppskällor som inte kan bestämmas exakt. Spridd belastning utgörs av fasta ämnen och näringsämnesbelastning som rinner ut i vattnet från åkrar, boskapsskötsel och skogsbruk samt avloppsvatten från glesbygden.
- **Punktbelastning** = vattenbelastning som härstammar från koncentrerade utsläppskällor som kan mätas. Punktbelastning utgörs av till exempel utsläpp från kommunala avloppsreningsverk och avloppsreningsverk på industrianläggningar.

## 1.5. Programmets strategiska position

Snabbheten och konsekvenserna av klimatförändringen är tydliga på nordliga breddgrader där klimatet blivit varmare klart snabbare än i medeltal på jorden. I Finland har temperaturen i stället för en grad på global nivå stigit redan 2,3 grader jämfört med den förindustriella tiden. Målet med det internationella klimatavtalet i Paris är att hålla höjningen av jordens medeltemperatur klart under två grader i förhållande till den förindustriella tiden och samtidigt sträva efter att vidta åtgärder som skulle begränsa uppvärmningen till under 1,5 grader. För att uppnå detta har stater, regioner, städer och kommuner satt upp klimatmål genom vilka de strävar efter betydliga minskningar av växthusgasutsläpp.

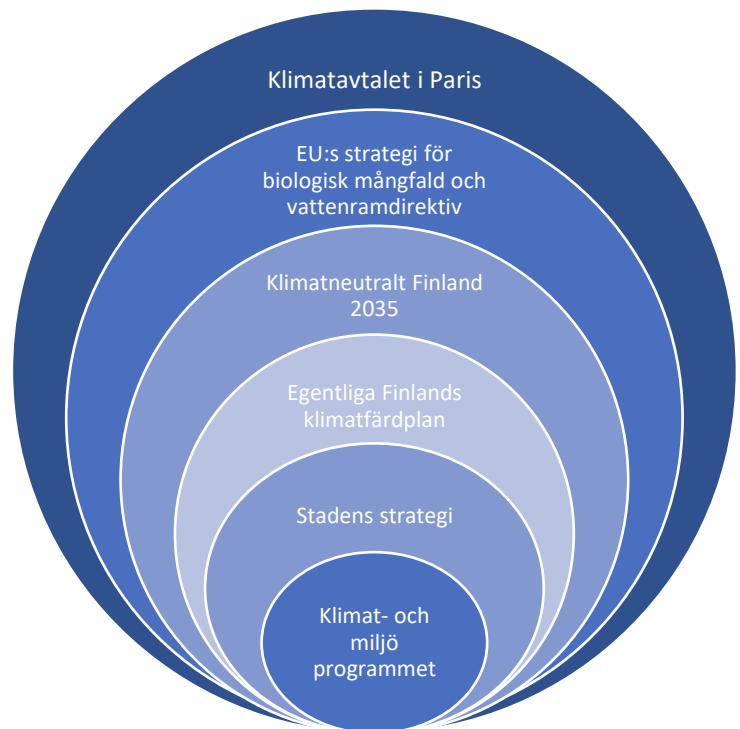


Bild 2. Programmets position bland olika mål

Ett mål i det gällande regeringsprogrammet (2019) är att Finland är koldioxidneutralt till och med år 2035 och det första fossilfria välfärdssamhället. Detta förutsätter utsläppsminskningar inom alla sektorer och att kolsänkor stärks. Till metoderna för att åstadkomma detta hör bland annat klimatpolitiska beslut, en nästan utsläppsfri el- och värmeproduktion till och med slutet av 2030-talet samt minskning av koldioxidavtrycket inom byggande och främjande av cirkulär ekonomi. Dessutom bereds i Finland en ny nationell strategi för biologisk mångfald med tillhörande åtgärdsprogram till och med år 2035.

I klimatlagen bestäms om planeringen och uppföljningen av den nationella klimatpolitiken och nationella klimatmål. Klimatlagen reviderades 1.7.2022 då utsläppsminskningmål för åren 2030, 2040

och 2050 sattes upp och målet om koldioxidneutralitet till och med år 2035 för första gången antecknades. Regeringen godkände senare, 20.10.2022, ett förslag om att komplettera klimatlagen så att lagen från och med 1.1.2023 förpliktar kommunerna att utarbeta en klimatplan som måste uppdateras minst en gång per fullmäktigeperiod. Pargas klimat- och miljöprogram uppfyller kraven i denna kommande lag. Planen ska innehålla

- 1) ett mål för hur utsläppen av växthusgaser ska minskas i kommunen
- 2) åtgärder som ska bidra till att minska utsläppen av växthusgaser i kommunen
- 3) uppgifter om hur utsläppen av växthusgaser har utvecklats i kommunen
- 4) uppgifter om uppföljningen av genomförandet av planen.

Landskapet och kommunen kan samarbeta för att uppnå kommunala och regionala mål. Egentliga Finlands klimatfärdplan 2030 är landskapets lösning på regeringens mål. Färdplanen består av i samarbete uppsatta mål och åtgärder för sektorer som särskilt orsakar CO<sub>2</sub>-utsläpp, och målet med planen är att minska utsläppen i Egentliga Finland med 80 procent från år 2005 till år 2035.

EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030 är en omfattande, ambitiös och långsiktig plan för att skydda naturen och stoppa förstörelsen av ekosystem. Målet med strategin är att den biologiska mångfalden i Europa börjar återhämta sig till och med år 2030. EU:s vattenramdirektiv styr vattenvården och ger en lagstiftningsmässig ram för att skydda och återställa rena vattendrag i EU. Med direktivet strävar man efter att säkerställa hållbar användning av vattendrag på lång sikt, och det kompletteras av områdesvis lagstiftning, som dricksvatten- och badvattendirektiven, översvämningdirektivet, direktivet om marin strategi samt ett antal internationella avtal.

Pargas stadsstyrelse tillsatte 23.5.2022 en arbetsgrupp för att utarbeta en upphandlingsstrategi för offentliga upphandlingar för staden och arbetet med strategin kommer till vissa delar att anpassas till klimat- och miljöprogrammet. Offentliga upphandlingar styrs av upphandlingslagen och åtgärdsprogrammet för offentlig upphandling som finansministeriet fastställde år 2019. Enligt upphandlingslagen ska de upphandlande enheterna sträva efter att ordna sin upphandling så att den kan genomföras på ett så ekonomiskt, högkvalitativt och systematiskt sätt som möjligt bland annat med beaktande av miljöaspekter. Med hjälp av åtgärdsprogrammet för offentlig upphandling främjas de samhälleliga effekterna av medlen som används till offentliga upphandlingar samt hållbarheten av den offentliga ekonomin. Syftet med stadens upphandlingsstrategi som är under beredning är att säkerställa och utveckla en hållbar och ansvarsfull upphandlingsprocess för staden som i mån av möjlighet beaktar klimat- och miljöaspekter och sociala och ekonomiska aspekter.

Den 24 november 2022 godkände stadsstyrelsens tekniska sektion ett kostpolitiskt program, 'Mat 2030', som ger instruktioner för ansvarsfulla matval i stadens tjänster för att främja invånarnas och stadens välbefinnande. Ett av målen med kostpolitiska programmet är att bidra till att klimat- och miljömålen uppnås, och för att nå det har programmet åtgärder som olika aktörer bör ta upp och införliva i sin verksamhet.



## 1.6. Läsanvisningar för programmet

Programmet har delats upp i fem teman under vilka åtgärder delats upp i form av åtgärds kort i ett separat dokument. Temana har markerats med olika färger i programmet och i åtgärds korten. Genom praktiska klimat- och miljöåtgärder strävar man efter att uppnå de i programmet uppsatta målen vars framåtskridande och utveckling beskrivs med hjälp av indikatorer, alltså mätare. Uppföljning och uppdatering av programmet sker så att programmet uppdateras minst en gång per fullmäktigeperiod och åtgärdena med tillhörande tidsplan binds till stadens budgeteringscykel. Uppföljningen av åtgärdena kopplas till stadens bokslut och delårsrapportering.

I programstommen beskrivs programmets strategiska position, målen för programmet, utsläppskalkyl för Pargas, särdrag i Pargas med tanke på klimat och miljö, programmets koppling till stadens strategi och uppföljningen av programmet och indikatorer. Programstommen fokuserar på att presentera de fem temana i programmet, hur de syns i stadens strategi och exempel på vidtagna klimat- och miljöåtgärder. Kommande och pågående åtgärder presenteras i separata åtgärds kort i anslutning till vilka det också finns en åtgärds lista. I åtgärds listan har man sammanställt åtgärder som inkommit från invånarenkäten, workshoppen, intressentgrupper och samtal inom sektorerna, men som kräver antingen ytterligare bearbetning eller resursering.

I programmet talas det om två olika slags utsläpp: växthusgasutsläpp och näringsutsläpp. Med växthusgasutsläpp avses utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser i luften. Växthusgasutsläpp behandlas i samband med avsnitten I trafiken och Energi. Med näringsutsläpp avses punktbelastning eller spridd belastning av näringsämnen som i huvudsak härstammar från vattenreningsverk, industrin och fiskodlingar. I avsnittet Skärgårdshavet och i övergödningen av Skärgårdshavet är näringsutsläpp, alltså fosfor- och kvävebelastning, i fokus.

## 2. Stadens strategi

### FRAMTIDENS PARGAS

Allt fler vill bo i skärgårdsstaden Pargas, året om eller periodvis. Vi erbjuder de bästa möjligheterna att förena familjeliv och jobb samt aktivt njuta av livet genom unika natur- och kulturupplevelser samt mångsidiga motions- och idrottsmöjligheter. Här finns många boendemöjligheter för olika livsskederna och livsstilar. Smidiga och fungerande kommunikationer gör skärgården tillgänglig för alla.

Allt fler vill bo i Pargas för att vi är kreativa, vi har en framåtanda och utrymme att växa. Här finns möjligheter att lära sig, utvecklas, uppleva och skapa i alla skeden av livet. Vi har det bästa klimatet för stora och små företag.

Vårt hem i skärgården är en unik plats i världen och vi har en växande kunskap om hur våra val påverkar naturen och miljön. I Pargas beaktas social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet i alla beslut.

I flerspråkiga Pargas är alla delaktiga i att bygga vår gemensamma framtid. Vi jobbar och lär oss tillsammans för att skapa en bättre och smartare vardag.

Kommunerna är i en nyckelposition när det gäller att stävja klimatförändringen och främja miljöskyddet. Genom de klimatåtgärder som kommunerna vidtar blir också klimatpolitiken mer konkret. Pargas stads nya strategi för år 2023 sätter ramarna för klimat- och miljöprogrammet. Programmet är dock inte bara en åtgärd under temat hållbar utveckling i stadens strategi, utan stadens strategi kommer att anpassas till klimat- och miljöprogrammet och klimat- och miljöprogrammet till stadens strategi.

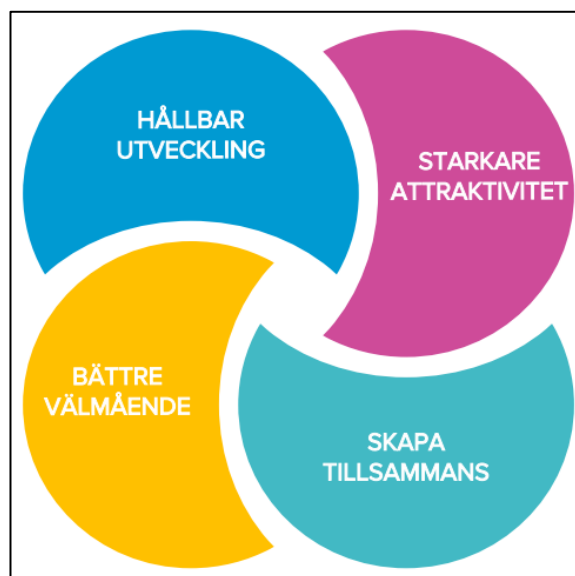


Bild 3. Delområden i stadens strategi

Stadens nya strategi innehåller de två temana som syns i bild 3. Målen och åtgärderna i klimat- och miljöprogrammet kommer att beröra alla dessa områden; samtidigt som klimat- och miljöarbetet som utvecklas tillsammans i staden skapar hållbar utveckling skapar det också starkare attraktivitet och bättre välmående. Detta tankesätt för hållbar utveckling hjälper oss att gestalta utmaningar i miljön som flerdimensionella helheter som inte bara påverkar ett delområde. Med tanke på genomförandet av åtgärderna i programmet är viktiga åtgärdsområden som fastställts i strategin följande:

### 1. Hållbar turism

- Vi utvecklar nya koncept och färdiga paket för hållbar året-om-turism i skärgården tillsammans med lokala företag
- Vi stöttar lokala företag i form av samarbeten och marknadsföring
- Vi förespråkar och stöttar miljöcertifiering av turismtjänster i skärgården
- Vi nyttjar vår unika kulturmiljö, Biosfärområdet och Nationalparken i marknadsföringen och utveckling av hållbar turism

### 2. Hållbart boende med välfungerande infrastruktur

- Vi skapar koncept/modell för hållbart boende i Pargas i samarbete med andra aktörer
- Vi jobbar för utvecklingen av kollektivtrafiken, infrastrukturen och modern rörlighet i skärgården
- Vi koordinerar, kommunicerar och förverkligar framtidens behovsbaserade nät av skärgårdsförbindelser
- Vi jobbar för utveckling av nya led för gång och cykeltrafik
- Vi erbjuder rådgivning i energifrågor
- Vi utreder möjligheten till och tar i bruk alternativa energiformer
- Vi godkänner ett markpolitiskt program
- Nya bygg- och renoveringsprojekt evalueras utifrån hur hållbara, koldioxidneutrala och energieffektiva de är

### 3. Hållbar vardag

- Vi utvecklar bättre lösningar för återvinning, avfallshantering, slamhantering och septic tillsammans med andra aktörer
- Vi är en aktiv aktör i pilotprojekt och initiativ som främjar hållbarhet i boendet och vardagen
- Vi utvecklar miljöfostran för alla åldrar och medvetenheten om hur man kan leva hållbart i skärgården
- Vi utvecklar och stärker samarbetet med aktörer som jobbar med hållbarhet
- Vi tar en aktiv roll i att värna om Skärgårdshavet
- Vi gör vårt miljöarbete mera synligt utåt

## 3. Särdrag i Pargas

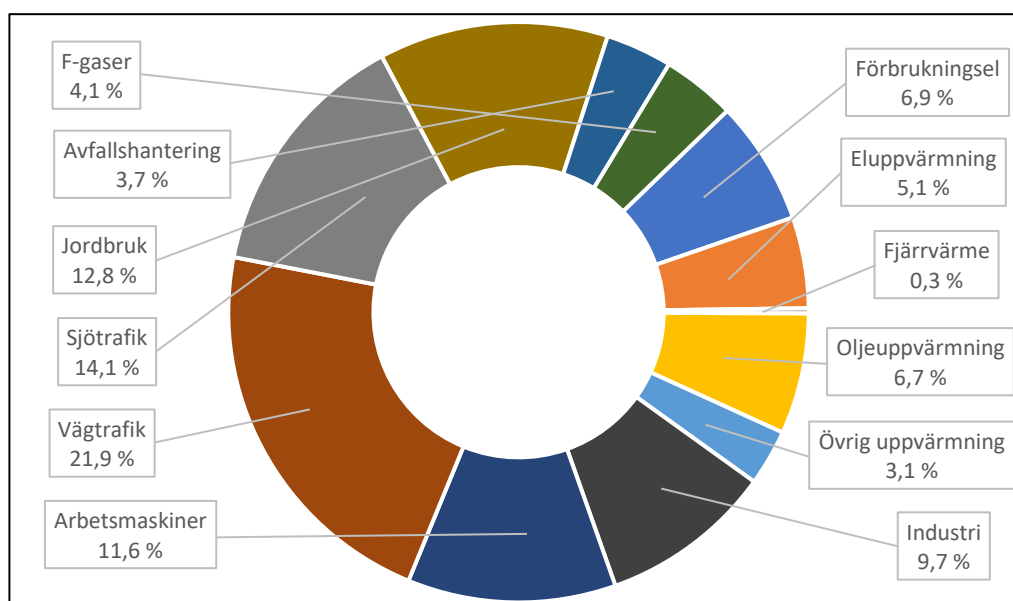


Bild 4. Fördelning av växthusgasutsläpp i Pargas sektorvis år 2020, enligt HINKU-kalkylen

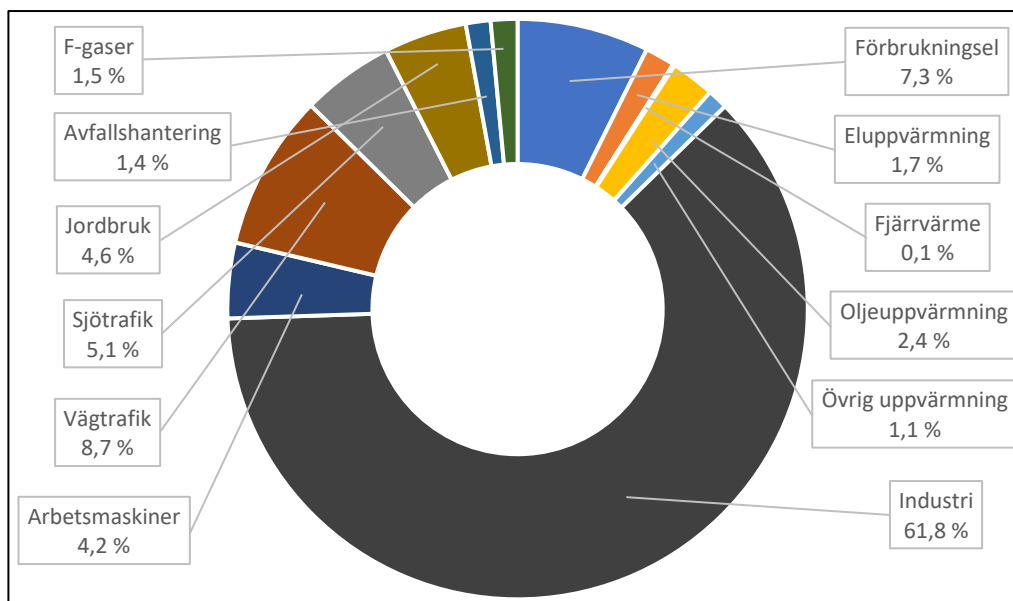


Bild 5. Fördelning av växthusgasutsläpp i Pargas sektorvis år 2020, *avvikande från HINKU-kalkylen, dessutom ingår alla industriutsläpp samt genomfartstrafik*

Pargas är Finlands elfte största kommun vars totala yta till 80 % består av vatten. I Pargas är avstånden långa, vilket skapar egna utmaningar bland annat för att minska trafikutsläppen. I staden finns också flest fritidsboende i Finland och 9 677 stugor. Detta påverkar energiförbrukningen i staden, eftersom den beräknade elförbrukningen per invånare oftast är högre än medeltalet i kommuner med många fritidsboende. Pargas styrka när det gäller utsläpp inom energiproduktionen är produktionen av fjärrvärme som Pargas Fjärrvärme Ab svarar för. Anläggningen producerar energi med flis och spillvärme från processer i lokala industrianläggningar (Nordkalk Oy Ab och Finnacement Ab).

I staden finns 53 officiella gästhamnar, 6 734 registrerade vattenfarkoster och bara i Nagu gästhamn registreras varje sommar över 8 000 övernattande båtar. I jämförelse med den genomsnittliga utsläppsfördelningen i Finlands alla kommuner bildade också sjötrafiken en betydande del (14,2 %) av utsläppen i Pargas stad år 2020. Utöver småbåtar räknar alltså SYKE:s ALAs-modell också med passagerarfartyg, kryssningsfartyg, fraktfartyg, fiskefartyg, arbetsbåtar samt färjor och landsvägsfärjor i utsläpp från sjötrafik. Sjötrafiken är ett exempel på ett område med flera aktörer som påverkar växthusgasutsläppen i stadens område.

I staden verkar Håll Skärgården Ren rf. som är en riksomfattande miljöorganisation för dem som använder båt och rör sig till sjöss och som är en aktiv aktör i ordnandet av avfallshantering för dem som använder båt i skärgården. Utöver att föreningen ordnat avfallshantering för toalettavfall i flera båthamnar har den även placerat tömningsstationer för septikavfall på ca 25 olika strategiska ställen i Skärgårdshavet. Staden och flera småbåtshamnar har dessutom mottagningsstationer i bruk.

I staden finns flera populära resmål i skärgården. Attraktiviteten av turismnäringen i skärgården hänförs starkt till den unika och rena naturen och den autentiska skärgårdskulturen som området erbjuder. I stadens turismenhet görs mycket arbete för att öka hållbarheten av turismen och det är fokus i Pargas turismstrategi för åren 2021–2025 som blev färdig nyligen. Pargas är också med i styrgruppen för Egentliga Finlands förbund och turism i Egentliga Finland och förbinder sig att utveckla sitt område

som ett hållbart resmål inom ramen för vägkartan för turismen i Egentliga Finland. Stadens turismenhet har dessutom gått med i Sustainable Travel Finlands utvecklingsstig för hållbar turism som koordineras av Visit Finland. I stadens strategi är hållbar turism ett av tre åtgärdsområden under hållbar utveckling.

Pargas är en del av Skärgårdshavets biosfärområde som är en del av det internationella programmet Människan och biosfären som Unesco startade på 1970-talet. Ett biosfärområde är ett område med unik natur och kultur och som fungerar som modell för hur människan lever i samspel med naturen. Syftet med biosfärområdet är att bevara och värna om natur- och kulturvärden, samt att stödja utvecklingsprojekt som bidrar till hållbar utveckling på både lokal och internationell nivå. Staden hör till styrgruppen för Skärgårdshavets biosfärområde och har hand om biosfärkontoret i Korpo tillsammans med NTM-centralen och Kimitoöns kommun. Biosfärområdets tre uppgifter är att

1. bevara skärgårdens kulturarv, biologiska mångfald och traditionella kulturlandskap och ett välmående Skärgårdshav
2. genomföra utvecklingsprojekt som främjar bosättning året om, sysselsättning, hållbar turism och innovationer kring hållbarhet i skärgårdsmiljö och för att främja en cirkulär ekonomi
3. förmedla kunskap, goda erfarenheter och kontakter, samt inspirera alla som bor och verkar i Skärgårdshavet att hitta sin roll i en hållbar samhällsutveckling.

Pargas är en av städerna i Finland med störst biologisk mångfald. Antalet hotade arter i området är stort, vilket innebär att också förekomsten av värdefulla naturtyper är stor. Speciella naturtyper i området är Östersjöns strandmiljöer, kulturbiotoper samt kalkpåverkade naturtyper, som lundar och berg. Samarbetsmodellen för skötsel av kulturmiljöer i Skärgårdshavet för boskapsuppfödare, Forststyrelsen, NTM-centralen och biosfärområdet som varit i bruk i över 40 år och arbetet på Qvidja gård i staden är båda föregångare inom sina verksamhetsområden.

Forststyrelsen upprätthåller Skärgårdshavets nationalpark som ligger i Pargas stad och Kimitoöns kommun och bildar kärnan av Skärgårdshavets biosfärområde. Till nationalparken som består av den karga yttre skärgården hör över 2 000 öar och skär som formats av inlandsis och vågor, och dess natur under vattenytan bildas av vattendrag som klyvs av öarna och skären och som varierar från grunda bukter till hundra meter djupa djupsvackor. Landskapet i Skärgårdshavet präglas av exceptionell mångfald, till exempel förekommer det 1 332 olika fågelarter i nationalparken. Parkens specialitet är kulturlandskapen: lövängar, hagmarker, vallar, strandängar och hedar där skärgårdsbornas boskap har betat i flera århundraden.

Ett särdrag i fasta Pargas är storindustrin i centrumområdet som också påverkar miljön i området. Kalkbrottet och storföretagen omkring det orsakar buller, damm, landsvägs- och sjötrafik samt växthusgasutsläpp. Luft- och bullerutsläppen från industrin har minskat betydligt under de senaste årtiondena tack vare de omfattande luftvårdsåtgärder som vidtagits. Till exempel Finccement Ab tilldelades utmärkelsen Årets miljögärning i Pargas år 2020 för förbättrande av luftkvaliteten i Pargas då fabriken tog i bruk ett nytt textfilter som förbättrar partikelseparationen av rökgaser från cementugnarna. En motsvarande filterförbättring har även gjorts på Nordkalk Oy Ab:s kalkfabrik. I detta program beaktas inte utsläppen från industrin, eftersom ett eget utsläppshandelssystem är i bruk inom sektorn.



I staden finns två forskningsinstitut som undersöker Skärgårdshavet; Åbo Akademis marinbiologiska forskningsstation i Skärgårdscentret Korpoström och Åbo universitets Skärgårdshavets forskningsinstitut på Själö. Båda institut producerar ytterst viktiga forskningsdata om Skärgårdshavets tillstånd. Fokus av forskningen på Skärgårdshavets forskningsinstitut är långvarig uppföljning av havsmiljöns tillstånd och institutet har nuförtiden till sitt förfogande flera tidseriematerial som sträcker sig över en tidsperiod på 50 år och som hjälper oss att förstå de förändringar som sker i havet.

#### 4. Mål för programmet och utsläppskalkyl

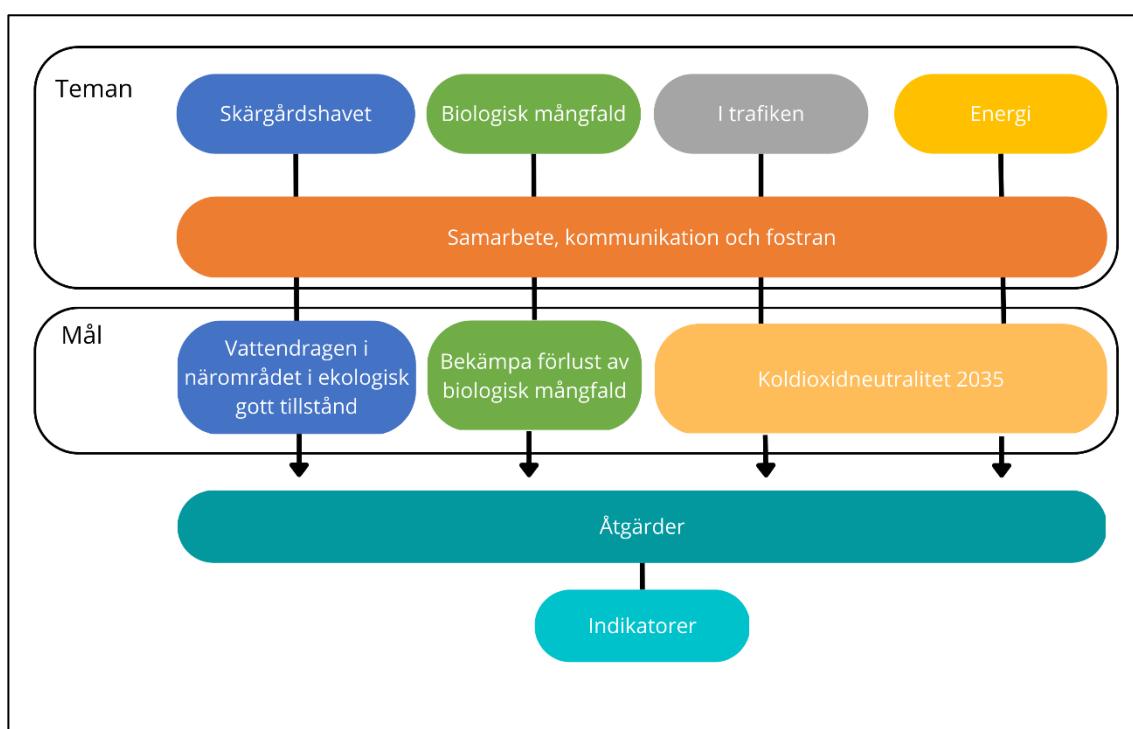


Bild 6. Positionen av programmets teman, mål, åtgärder och indikatorer

De totala växthusgasutsläppen i Pargas stad har från år 2007 till år 2020 minskat med 34 % och 33 % per invånare. **I och med detta program sätter Pargas stad koldioxidneutralitet till och med år 2035 som mål för att minska växthusgasutsläppen.** Eftersom det inte är möjligt att minska utsläppen helt till noll förrän år 2035, kräver målet om koldioxidneutralitet utöver betydlig minskning av utsläpp också kompensering av utsläpp eller bindning av koldioxid genom kolsänkor. I bild 7 visualiseras en modell för utsläppsutveckling som beskriver minskningen av utsläpp så att koldioxidneutralitet kan uppnås år 2035.

Bilderna 4 och 7 har utarbetats från utsläppskalkyler som gjorts med Finlands miljöcentrals (SYKE) ALAs-modell och som staden kommer att använda i uppföljningen av utsläppsutvecklingen i Pargas stad. Modellen fokuserar särskilt på de utsläppskällor som kommunen enklast kan påverka, alltså räknas till exempel utsläppshandelsanläggningar inom industrin eller genomfart av transporttrafik inte med i utsläppen. Bild 5 har utarbetats enligt kalkylen i ALAs-modellen som avvikande från HINKU-kalkylen räknar med alla industriutsläpp och genomfartstrafik. De äldsta utsläppsuppgifterna i kalkylen är från

år 2005 och de uppdateras årligen. När programmet utarbetas är de nyaste utsläppsuppgifterna från år 2020.

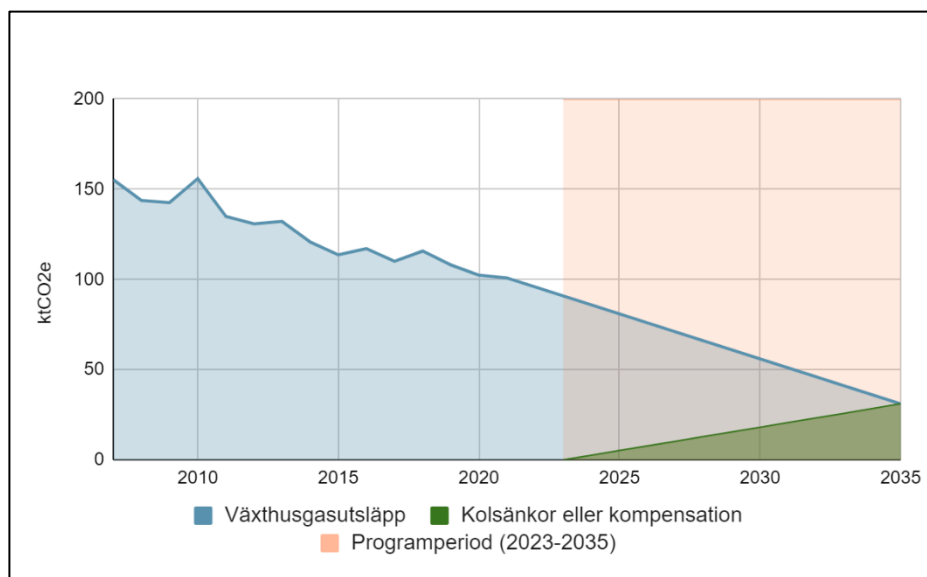


Bild 7. Utvecklingsmodell och mål för totala utsläpp i Pargas 2007–2035. Mängden kolsänkor i Pargas stad har inte beräknats eller uppskattats ännu och således börjar mängden kolsänkor från 0 ktCO<sub>2</sub>e år 2023.

Programmet fokuserar på Skärgårdshavet och dess tillstånd. **När det gäller Skärgårdshavet är målet för programmet att tillståndet av de närliggande vattenområdena är gott.** I EU:s område är målet att ytvattnen är i gott tillstånd senast år 2027. Ytter- och mellanskärgården i Skärgårdshavet var på 1970-talet och i början av 1980-talet i snitt i gott tillstånd, men efter det har a-klorofyllhalterna ökat ända fram till 2010-talet. Under de senaste åren har halterna etablerat sig på en högre nivå än tidigare och den årliga variationen har blivit större. Bild 8 visar utvecklingen av genomsnittliga klorofyllhalter och

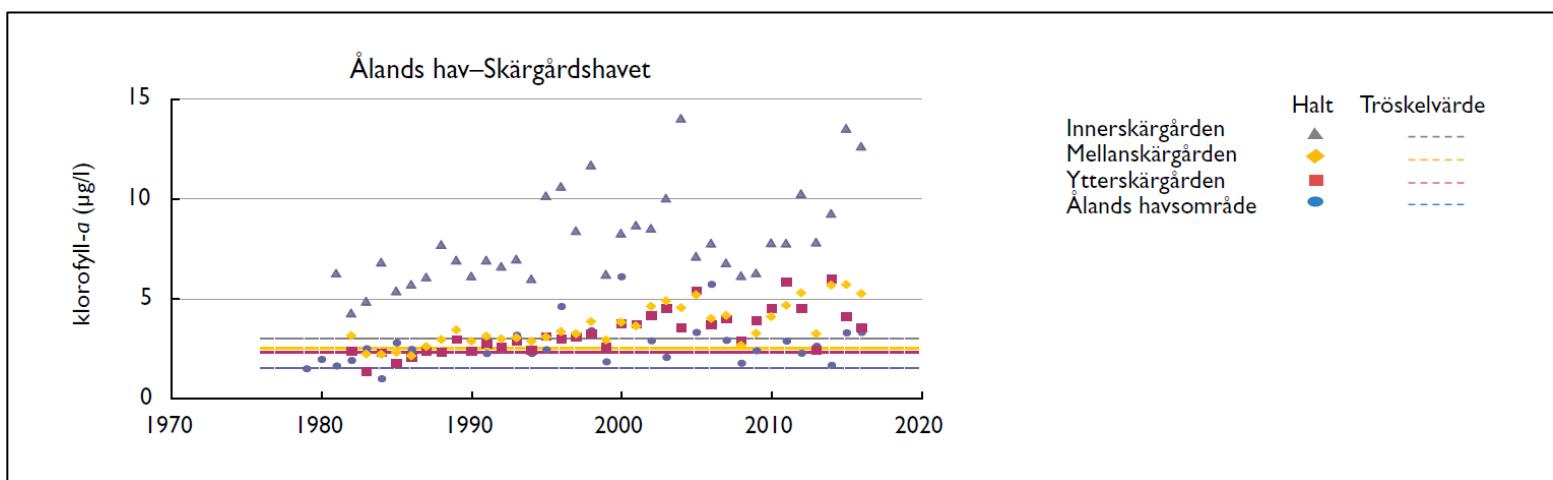


Bild 8. De genomsnittliga klorofyllhalterna och tröskelvärdena i öppna havsområden och kustvattenområden under sommarsäsongen åren 1976–2016. Källa: SYKE:s publikation Suomen meriympäristön tila 2018.

tröskelvärden i öppna havsområden och kustvattenområden under sommarsäsongen åren 1976–2016. Mängden a-klorofyll på vertikalaxeln i grafen beskriver bäst övergödningen av Skärgårdshavet.

Den biologiska mångfalden måste skyddas och upprätthållas så att förutsättningarna för livet på jorden kan säkerställas. **När det gäller biologisk mångfald är målet för programmet att bekämpa förlust av biologisk mångfald.** Enligt en rapport som den internationella naturpanelen IPBES publicerade våren 2019 försämras den biologiska mångfalden nu snabbare än någonsin på olika ställen i världen. Skyddsåtgärder behövs, eftersom flera organismer och livsmiljöer blivit hotade på grund av skadliga ändringar som människan orsakat.

Målet att uppnå koldioxidneutralitet till och med år 2035 styr också utvecklingen av minskningen av utsläpp från trafiken och energiproduktionen så **målet att uppnå koldioxidneutralitet till och med år 2035 är målet för detta program när det gäller minskning av både trafik- och energiutsläpp.** För stadens fastigheter innebär målet med koldioxidneutralitet att uppvärmningsformen för stadens oljeuppvärmda fastigheter kommer att bytas ut till ett mer hållbart alternativ. I och med detta program sätter staden upp ett **tilläggs mål, enligt vilket staden byter ut uppvärmningsformerna för oljeuppvärmda fastigheter i sin ägo till mer hållbara alternativ under programgasuten.**

## 5. Uppföljning och indikatorer

För att uppnå de uppsatta målen krävs långsiktigt och systematiskt klimat- och miljöarbete av staden. I praktiken beslutar man om genomförandet av stadens klimat- och miljömål i stadens budget och ekonomiplan. De strategiska klimat- och miljömålen syns på så sätt som konkreta mål i fullmäktiges årliga planering och budgetering. **För att säkerställa effekten av klimat- och miljöprogrammet binds åtgärderna i programmet och tidsplanen för dem till stadens budgeteringscykel och uppföljningen av åtgärderna till stadens bokslut och delårsrapportering.** Åtgärderna och vid behov hela programmet kommer att uppdateras i samband med budgetarbetet på hösten. Programmet och genomförandet av åtgärderna hålls på så sätt konstant med i beslutsfattandet och budgeteringen. Stadens tekniska chef ansvarar för att koordinera uppdateringsprocessen.

För uppföljningen av klimat- och miljömålen behövs tydliga mätare och indikatorer. I uppföljningen av genomförandet av åtgärderna i programmet används indikatorer, alltså mätare som beskriver hur uppnåendet av målen framskrider. Indikatorerna underlättar uppföljningen av den önskade utvecklingen på ett simpelt och åskådligt sätt, skapar en överblick, riktar intresset till önskat tema och upprätthåller intresset. Till exempel främjandet av cykeltrafik kan följas genom att välja längden (km) av cykelvägar eller minskningen av mängden (ktCO<sub>2</sub>e) trafikutsläpp som mätare för hur åtgärden framskrider.

Följande indikatorer har valts för att följa upp stadens klimat- och miljöåtgärder:

- Växthusgasutsläpp (CO<sub>2</sub>e) i staden, enligt gränsvärdena i SYKE:s ALas-modell
- Den årliga utvecklingen av utsläppsvärden för förstregistrerade bilar
- Den årliga utvecklingen av drivkraften av fordonsparken

- Jämförelse av den aktuella el-, värme- (först år 2024) och vattenförbrukningen i stadens fastigheter med förbrukningen för 4–5 år sedan
- Specifik energiförbrukning i stadens fastigheter (kWh/m<sup>3</sup>/a eller kWh/m<sup>2</sup> vy/a) och jämförelse med tidigare år
- Andelarna av bränsle i produktionen av fjärrvärme
- Fosfor- och kvävehalterna i renat avloppsvatten en gång om året
- Trädbeståndets beräknade biomassa och kolsänka
- Den årliga utvecklingen av ytan på naturskyddsområden

## 6. Teman för programmet

### 6.1. Skärgårdshavet

Skärgårdshavet är en viktig del av Pargas. Skärgårdshavet lyftes också fram som det viktigaste delområdet i klimat- och miljöåtgärderna i invånarenkäten, workshoppen och kommentarerna från intressentgrupper.

#### Skärgårdshavet i stadens strategi:

- Vi utvecklar miljöfostran för alla åldrar och medvetenheten om hur man kan leva hållbart i skärgården.
- Vi tar en aktiv roll i att värna om Skärgårdshavet.
- Vi utvecklar nya samarbeten med högskolor för att stärka forskningen om skärgårdsområden.

Konventionen för skydd av Östersjöområdets marina miljö HELCOM, listade år 1992 de 162 största belastningskällorna i Östersjön, alltså så kallade hot spot-områden. Det enda återstående hot spot-området i Finland är belastningen från jordbruket i Skärgårdshavets avrinningsområde som hamnar i havet främst från avrinningsområdet på fastlandet. År 2021 beslutade regeringen om en ny vägkarta med målet att stryka belastningen från jordbruket i Skärgårdshavets område från listan över Östersjöns värsta belastningskällor till och med år 2027.

De största punktbelastningskällorna i Pargas stad är fiskodlingsanläggningar och avloppsreningsverken. Mängden näringsämnen som hamnar i havet från stadens område är dock synnerligen liten i jämförelse med näringsämnesbelastningen från hela avrinningsområdet som är totalt ca 500 ton fosfor/år. Största delen av belastningen rinner ut i havet längs med Pemarån och Aura å. Från Pargas stads område belastar jordbruket vattendragen med ca 8 ton fosfor/år. I hela Skärgårdshavet belastar fiskodlingen (över 50 odlingsanläggningar) havet med ca 14 ton fosfor/år. (fiskodlingar inom Pargas område ca 5 t/a) Den sammanlagda belastningen från de fyra avloppsreningsverken i Pargas är endast ca 0,2 ton fosfor/år.

Pargas har historiskt sett varit ett starkt fiskeområde. Vid millennieskiftet fanns det ännu ca 200 yrkesfiskare i Åboland, men antalet har minskat till 56 fiskare. År 2021 avlägsnade yrkesfisket i Finland genom fiske av vildfisk över 450 ton fosfor ur Östersjön, vilket är nästan samma mängd som uppskattas hamna i Skärgårdshavet varje år som spridd belastning. På grund av det minskade yrkesfisket avlägsnar fisket endast ca 85 ton fosfor per år från Skärgårdshavet. Att utöka fisket av vildfisk och dess användning som mat skulle också vara ett effektivt sätt att påverka Skärgårdshavets tillstånd. Jord- och skogsbruksministeriet har i anslutning till detta utarbetat programmet för främjande av inhemsk fisk vars mål är att utöka utbudet och andelen av inhemsk fisk på ett hållbart sätt.

Fiskodlingsanläggningarna belastar också Skärgårdshavet. Branschen har sedan 1990-talet satsat kraftigt på att minska näringsämnesbelastningen genom att utveckla fodret och mer specifika utfodringsmetoder. Fosforbelastningen från fiskodling har på så sätt minskats med över 80 % och kvävebelastningen med nästan 70 %. År 2016 var fiskodlingens andel av den totala fosforbelastningen i finska havsområden knappt 2 % och knappt 1 % av den totala kvävebelastningen. Andelen av fiskodlingen i Skärgårdshavet är för fosfors del drygt 3 % och för kvävet del ca 2 % av den totala belastningen. Fiskodling i närområden är hållbart ur klimatutsläppsynvinkel, eftersom utsläppen från att transportera mat hålls låga, förutsatt att man även bereder och äter maten lokalt.

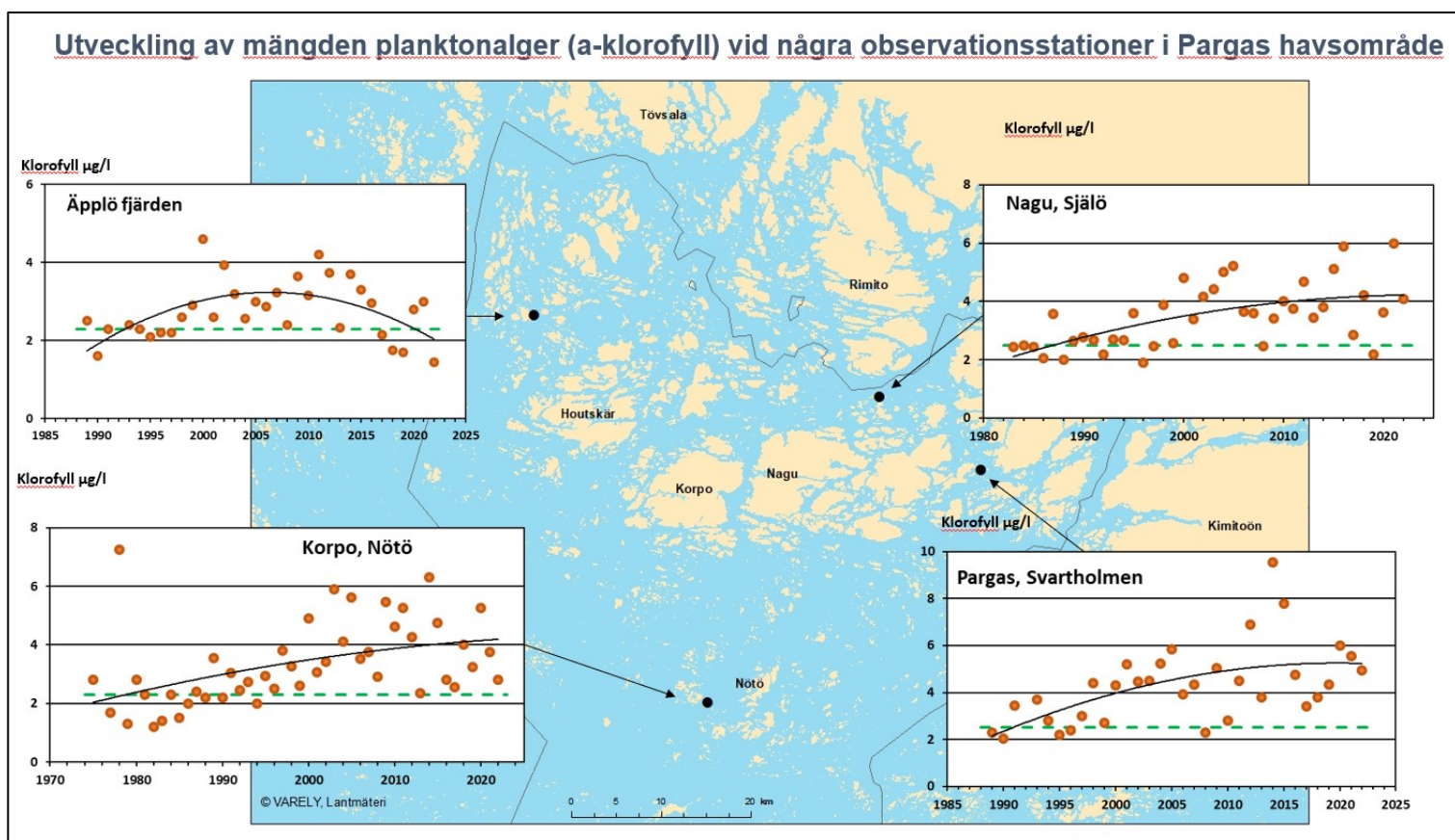


Bild 9. Utvecklingen av mängden planktonalger (a-klorofyll) i Skärgårdshavet. Källa: NTM-centralen i Egentliga Finland



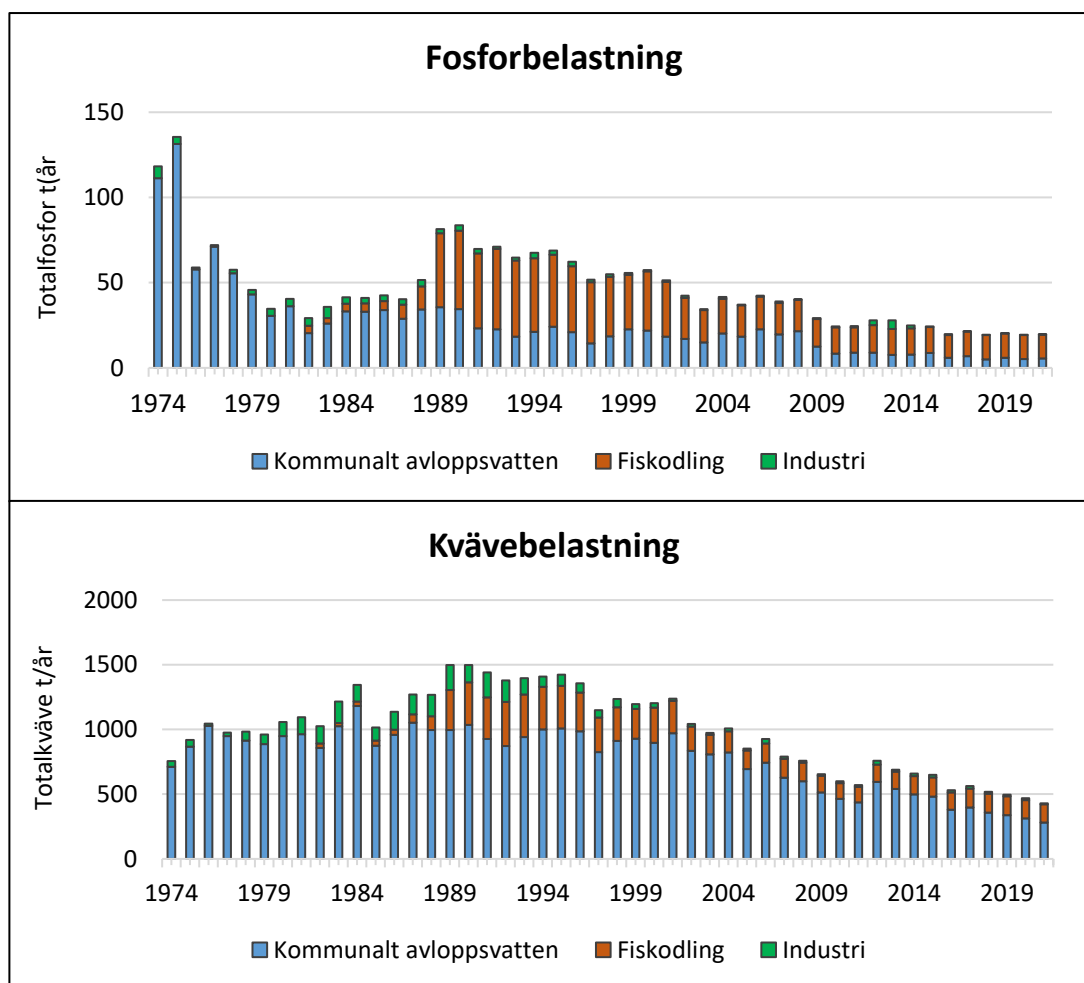


Bild 10. Fosfor- och kvävebelastningen av punktbelastningen i Skärgårdshavet åren 1974–2021. Källa: NTM-centralen i Egentliga Finland

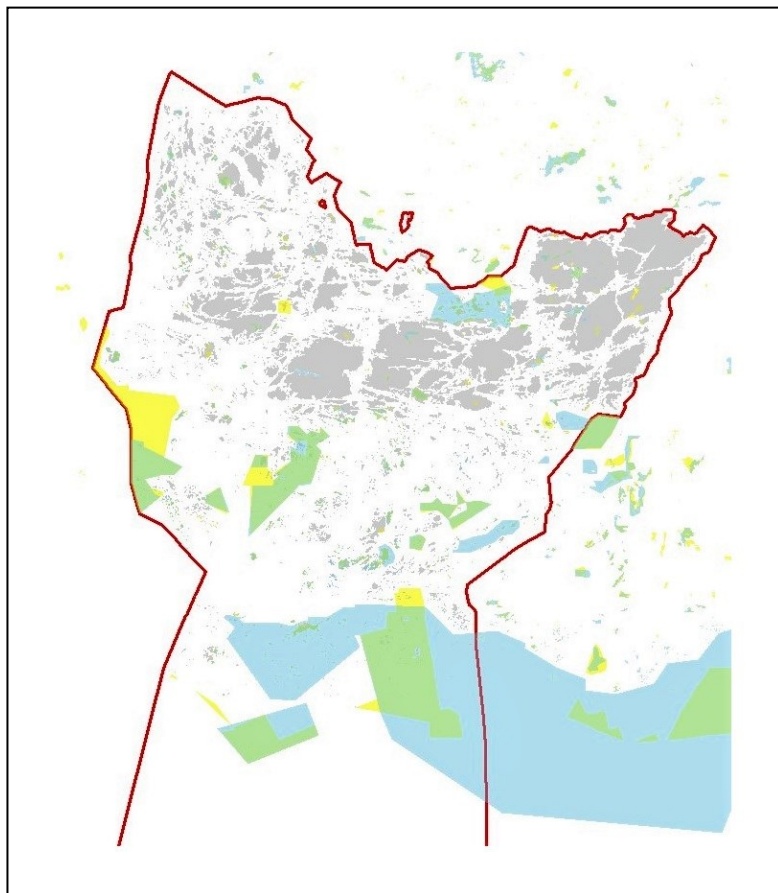
### 6.1.1. Exempel på redan vidtagna åtgärder

- Pargas stad hör till styrgruppen för Skärgårdshavets biosfärområde och har hand om biosfärkontoret tillsammans med Kimitoöns kommun och NTM-centralen i Egentliga Finland.
- Pargas gick 22.9.2020 med i nätverket Östersjöutmaningen som bjuder in organisationer att förbinda sig till skyddet av Östersjön och göra upp ett eget åtgärdsprogram för Östersjön. Pargas har inte gjort upp ett separat åtgärdsprogram, men åtgärdena i detta program har kopplats ihop med Östersjöutmaningen.
- Staden var samarbetspartner i projektet Green and Family-friendly Archipelago Ports (FamilyPorts) (1.7.2016–31.3.2019) där hamntjänsterna förbättrades bland annat genom att satsa på miljövänlig teknik i hamnarna.

## 6.2. Biologisk mångfald

Enligt naturvårdslagen ska kommunerna främja naturvården och landskapsvården inom sina områden. Markanvändnings- och bygglagen styr ekologiskt hållbar utveckling i markanvändningen och byggandet. Markanvändnings- och bygglagen revideras till och med år 2024 och lagpaketet som regeringen godkänt styr byggandet i en kolsnål riktning, alltså beaktas alla klimatolägenheter och -nytta som bildas under byggnadens hela livscykel.

Målet med planeringen av områdesanvändningen är bland annat att bevara den biologiska mångfalden och övriga naturvärden och sparsam användning av naturresurser. Staden kan skydda den biologiska mångfalden genom att bereda finansieringsförslag och skötsel- och dispositionsplaner för skyddsobjekt, genomföra naturutredningar, använda och sköta skogar, marker och vattenområden i stadens ägo och öka medvetenheten om den biologiska mångfalden till exempel genom fostran och utbildning. Staden kan också påverka den biologiska mångfalden genom att gå med i projekt, samarbeta med intressentgrupper, arrendera ut mark till aktörer som förbättrar den biologiska mångfalden och genom att värna om och förbättra den biologiska mångfalden i områden som ägs av staden.



*Bild 11. Naturaområden och privata och statliga naturskyddsområden i Pargas stad*

I Pargas stad tryggas den biologiska mångfalden genom att inrätta nya naturskyddsområden på marker som ägs privat, av samfund eller av staten. Forststyrelsen upprätthåller också naturskyddsområden. Naturskyddsområdena visualiseras i bild 11. Av Pargas hela yta, inklusive vattenområden (5 546,9 km<sup>2</sup>) utgör Naturaområden 14 % (774,42 km<sup>2</sup>), statliga naturskyddsområden 7,6 % (421,4 km<sup>2</sup>) och privata naturskyddsområden 0,4 % (21,5 km<sup>2</sup>). En del av Naturaområdena är också naturskyddsområden så totalt utgör Naturaområden och statliga naturskyddsområden 15,8 % (878 km<sup>2</sup>) av stadens yta. Utöver detta ska Skärgårdshavets största (48 km<sup>2</sup>) privata havsskyddsområde inrättas kring ön Gullkrona.

### 6.2.1. Exempel på redan vidtagna åtgärder

- I Pargas finns totalt 41 jordbruk med ett gällande miljöavtal för upprätthållande av mångfalden av naturen i jordbruken och vård av landskapet. Avtalen täcker en yta på ca 2 000 hektar.
- Staden har arrenderat enstaka markområden för att främja den biologiska mångfalden, till exempel för biodling.
- I stadens nuvarande skogsbruksplan (för åren 2019–2028) lades följande punkter till:
  1. Det söks efter skiften som passar för hyggesfritt skogsbruk.
  2. I rekreationsskogarna i centrumområdena utförs inga kalhuggningar.
  3. Det avstås från avverkningar under fåglarnas häckningstid i april-juni.
  4. Det samarbetas med föreningar, som Pargas naturskyddsförening.

## 6.3. I trafiken

Utsläppen från vägtrafiken i staden påverkas av kommunens samhällsstruktur och trafikplanering, alltså behovet av att röra sig i kommunen och trafikformerna som används. Finland och Egentliga Finland strävar efter att halvera trafikutsläppen från nivån år 2005 till och med år 2030. Åtgärder som krävs för att uppnå målet är till exempel att halvera förbrukningen av fossila bränslen, normalisera alternativa drivkrafter (biogas och el) och utveckla energieffektiviteten av trafiksystemet.

### Trafikåtgärder i stadens strategi:

- Vi jobbar för utvecklingen av kollektivtrafiken, infrastrukturen och modern rörlighet i skärgården.
- Vi koordinerar, kommunicerar och förverkligar framtidens behovsbaserade nät av skärgårdsförbindelser.
- Vi jobbar för utveckling av nya led för gång- och cykeltrafik

ALas-modellen som används i Pargas utsläppskalkyl räknar inte med genomfartstrafik av lastbilar, paketbilar och bussar i trafikutsläppen. Som stöd för utsläppskalkylen har också en CO<sub>2</sub>-rapport utarbetats och den skiljer sig något från SYKE:s ALas-modell. I CO<sub>2</sub>-rapporten har utsläppen från

vägtrafiken beräknats med VTT:s LIISA-modell med vilken Finlands officiella årliga utsläppsmängder mäts för EU, FN och Finlands egen statistik. I LIISA-modellen räknas utöver persontrafik också tung trafik (lastbilar och bussar) med i utsläppen från vägtrafik. Bild 12 har utarbetats på basis av uppgifterna i CO2-rapporten och den ger en bild av hur stor andel av trafiken i staden är persontrafik och tung trafik.

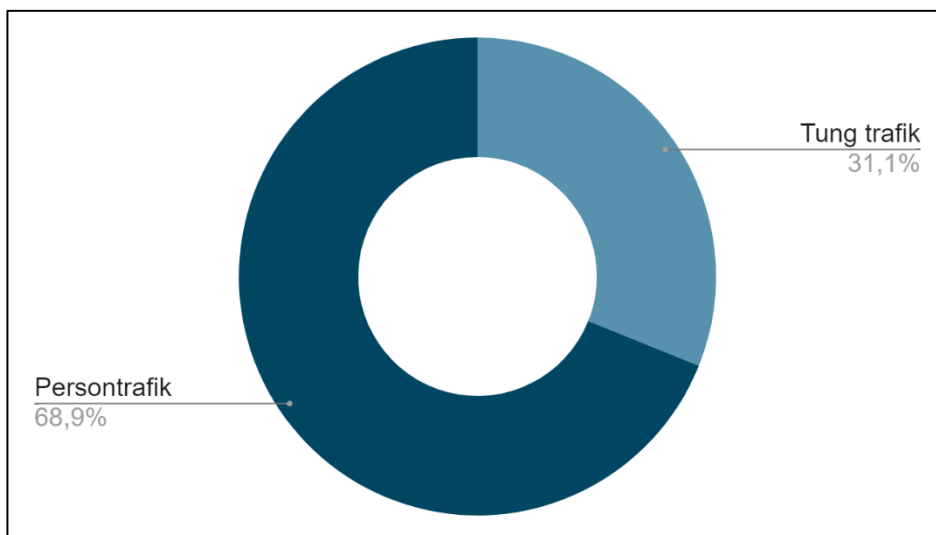


Bild 12. Den tunga trafikens och persontrafikens andel av de totala utsläppen från vägtrafik år 2020

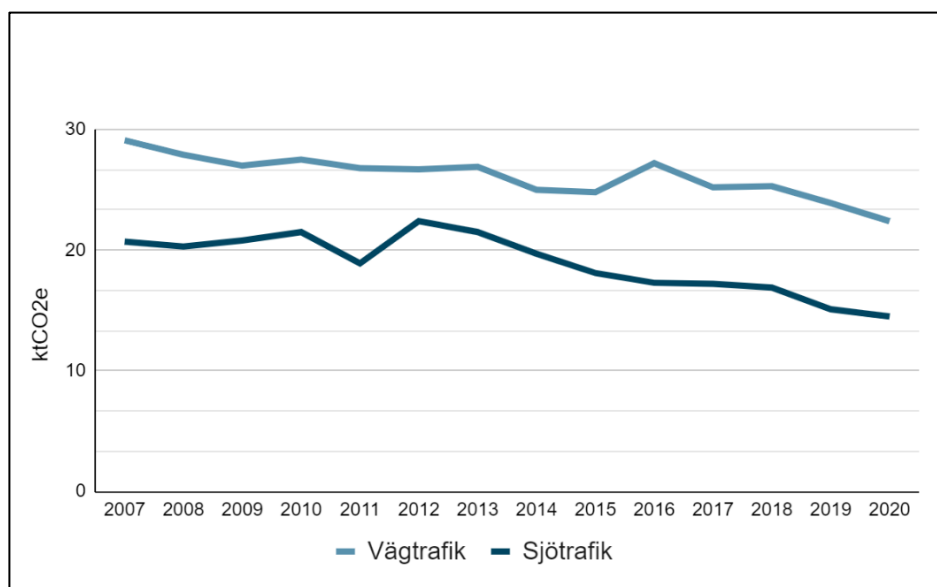


Bild 13. Utvecklingen av utsläpp från vägtrafiken och sjötrafiken i Pargas stad åren 2007–2020

I bild 13 syns utvecklingen av utsläpp från vägtrafiken och sjötrafiken i Pargas stad åren 2007–2020. Siffrorna är beräknade med ALas-modellen där personbilar, motorcyklar, mopeder, bussar, paketbilar och lastbilar räknas som vägtrafik. Som sjötrafik räknas småbåtar, passagerarfartyg, kryssningsfartyg, fraktfartyg, fiskefartyg, arbetsbåtar, fartyg och färjor. Vertikalaxeln i grafen visar mängden utsläpp i

ton som koldioxidekvivalenter. År 2020 orsakade vägtrafiken 21,8 % av de totala utsläppen i Pargas och sjötrafiken 14,2 %. Vägtrafikens andel av de totala utsläppen har minskat med 23,2 % från år 2007 till år 2020. Sjötrafikens andel av de totala utsläppen har minskat med 30 % från år 2007 till år 2020.

### 6.3.1. Exempel på redan vidtagna åtgärder

- I projektet Arc Gate – Innovative Service Points for Maritime Tourists (1.5.2020–31.12.2022) utvecklades servicenivån i hamnar bland annat i Nagu gästhamn där bland annat en laddningsstation för elcyklar byggdes.
- Stadsfullmäktige tillsatte år 2022 en arbetsgrupp för att göra en utredning över kollektiv- och anropstaxitrafiken i samarbete med Pargas områdesnämnder.

## 6.4. Energi

I Finland orsakas en betydande del av energiförbrukningen och växthusgasutsläppen av uppvärmningen av byggnader. Utsläppen från elförbrukning påverkas av alla elkonsumenter i kommunen: offentliga aktörer, näringslivet och invånarna. Även lösningar som använts under planeringen och byggandet har en betydande effekt på energiförbrukningen av boendet.

### Energiåtgärder i stadens strategi:

- Vi erbjuder rådgivning i energifrågor.
- Vi utreder möjligheten till och tar i bruk alternativa energiformer.
- Nya bygg- och renoveringsprojekt evalueras utifrån hur hållbara, koldioxidneutrala och energieffektiva de är.

I Finland pågår för tillfället en övergång från oljeuppvärmning som påskyndas av regeringens åtgärdsprogram för avstående från oljeuppvärmning. Enligt programmet ska användningen av fossil olja för uppvärmning avvecklas fram till början av 2030-talet och den offentliga sektorn föregår med gott exempel genom att övergå till mer hållbar uppvärmning före år 2024.

Pargas stad äger ca 150 fastigheter i Pargas centrumområde, Nagu, Korpo, Houtskär och Iniö. Den totala ytan av fastigheterna är 95 815 m<sup>2</sup>. År 2020 orsakades 22,2 % av Pargas stads totala utsläpp av förbrukningsel, eluppvärmning, fjärrvärme, oljeuppvärmning och övrig uppvärmning. Övrig uppvärmning omfattar gas, råolja, kol och torv.



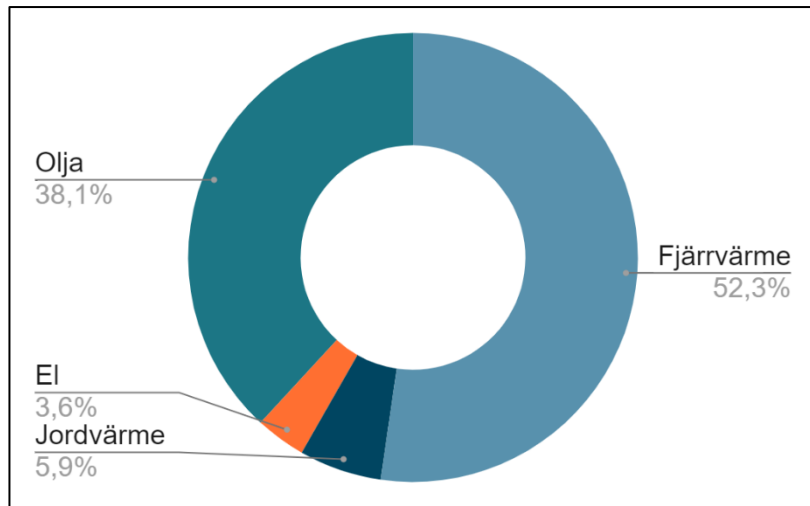


Bild 14. Andelarna av olika uppvärmningsformer i Pargas stads fastigheter år 2017

På bild 14 visualiseras andelarna av olika uppvärmningsformer i Pargas stads fastigheter år 2017. På bild 15 syns utvecklingen av utsläpp från förbrukningsel, eluppvärmning, fjärrvärme, oljeuppvärmning och övrig uppvärmning från år 2007 till år 2020. Vertikalaxeln visar växthusgasutsläpp i ton som koldioxidekvivalenter. Under denna tidsperiod har andelen förbrukningsel av de totala utsläppen minskat med 65,1 %, andelen eluppvärmning med 58,6 %, andelen fjärrvärme med 87,6 %, andelen oljeuppvärmning med 51,2 % och andelen övrig uppvärmning med 9,5 %.

Pargas styrka när det gäller utsläpp är produktionen av fjärrvärme vars andel av de totala utsläppen i staden var endast 0,3 % år 2020. År 2021 hörde 184 fastigheter till fjärrvärmenätet, ca 50 % av fastigheterna i Pargas centrum. Under år 2021 producerades 97,7 % av fjärrvärmens koldioxidneutralt (med flis och processvärme) och 2,3 % med fossila bränslen (lätt brännolja). Bolagets mål är att få ner andelen fossila bränslen i värmeproduktionen till 0 % till och med år 2024.

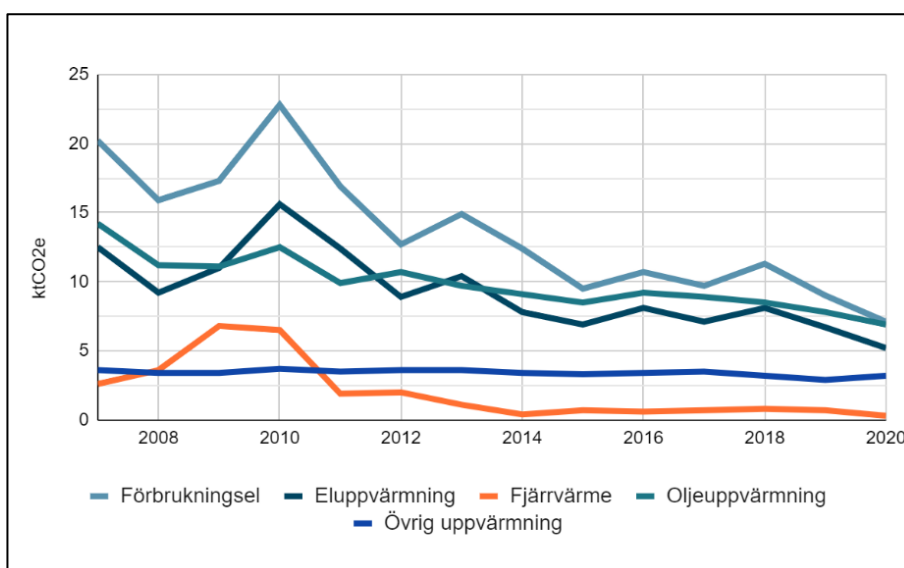


Bild 15. Utvecklingen av utsläpp från förbrukningsel och uppvärmningsformer i Pargas stad åren 2007–2020

### 6.4.1. Exempel på redan vidtagna åtgärder

- I Pargas har man i flera år vidtagit långsiktiga åtgärder för att spara el med hjälp av vilka staden har kunnat minska förbrukningen av elenergi i sina fastigheter med 1,2 % per kvadrat per år.
- Ett av Pargas hållbara val är Åbo Energis tjänst Ekotakuu Sähkö, som innebär att elen som staden förbrukat har producerats med förnybara energikällor sedan vären 2021.
- Staden ansvarar för 4 834 gatlampor, varav 3 358 fungerar med LED-lampor. Övergången till LED-lampor har minskat elförbrukningen med 50–70 % per lampa. Med dessa åtgärder har man uppnått ca 35 % energibesparingar sammanlagt under åren 2019–2021 och ytterligare 10 % under år 2022.
- Staden använder en mobil solvagn vid namn Sunplugged med hjälp av vilken man kan få el till evenemang som ordnas i områden där det annars inte finns tillgång till el.
- Staden har solpaneler på taken av Pargas stadshus och områdeskontoret i Nagu.
- Staden deltog med ekonomiskt stöd i projektet ÄLYMUOVI (1.10.2020–31.12.2022) vars mål var att utveckla lösningar för sortering, lagring och återvinning av jordbruksplast i jordbruket.

## 6.5. Samarbete, kommunikation och fostran

Klimat- och miljökommunikation stödjer klimat- och miljöarbetet i kommunen och ingår i de fyra föregående temana. Kommunen kan till exempel kommunicera om olika lösningar som främjar stävjande av klimatförändringen eller om hur effekterna av klimatförändringen syns i kommunen och hur kommunen förbereder sig för och anpassar sig till dem. Klimat- och miljökommunikationen är också interaktion med kommuninvånarna, dialog om hur kommunen kan skapa förutsättningar för en hållbar vardag för kommuninvånarna.

Utöver kommunikation är klimat- och miljöfostran som genomförs i skolorna och enheterna för småbarnspedagogik ett viktigt delområde av klimat- och miljöarbetet. Med hjälp av klimat- och miljöfostran kan man lära ut hållbara livsstilar som en del av vardagen i skolorna och daghemmen. Tidigt inlärdade hållbara handlingsmönster främjar ett ansvarfullt förhållningssätt till miljön och således också en övergång mot ett mer hållbart samhälle.

I Pargas stad spelar småbarnspedagogiken och skolorna en viktig roll i arbetet för en hållbar framtid. Barn och unga fostras till ansvarsfulla och medvetna individer och hållbarhetstänk präglar en stor del av verksamheten i småbarnspedagogiken och skolorna: i grunderna för planen för småbarnspedagogik konstateras det att arbetet för en hållbar livsstil är en av grundstenarna i verksamhetskulturen och i läroplanen är ett delområde inom kompetens förmågan att delta, påverka och bygga en hållbar framtid.

## Åtgärderna för samarbete, kommunikation och fostran i stadens strategi:

- Vi utvecklar vår kommunikation utåt för att göra våra tjänster, möjligheter och unika miljö mera synliga för invånare, inflyttare, företag och besökare.
- Vi nyttjar vår unika kulturmiljö, biosfärområdet och nationalparken i marknadsföringen och utveckling av hållbar turism.
- Vi utvecklar bättre lösningar för återvinning, avfallshantering, slamhantering och septik tillsammans med andra aktörer.
- Vi utvecklar och stärker samarbetet med aktörer som jobbar med hållbarhet.
- Vi stöttar lokala företag i form av samarbeten och marknadsföring.
- Vi utvecklar miljöfostran för alla åldrar och medvetenheten om hur man kan leva hållbart i skärgården.
- Vi gör vårt miljöarbete mera synligt utåt.
- Vi utvecklar nya samarbeten med högskolor för att stärka forskningen om skärgårdsområden.

### 6.5.1. Exempel på redan vidtagna åtgärder

- Miljövårdsbyrån i Pargas stad och Skärgårdshavets biosfärområde delar årligen ut priset Årets miljögörning i Pargas. Utmärkelsen beviljas årligen till en aktör som på ett betydande sätt förbättrat miljöns tillstånd i Pargas och Skärgårdshavet.
- I och med projektet Näringsneutral verksamhet till kommunal praxis (RANKU 3) inleddes inom småbarnspedagogiken ett projekt för att förminska matsvinnet samt kompostering.
- Staden var med och genomförde projektet Kreativ kretsloppsresa i ekologisk lärmiljö (1.8.2016–31.1.2021) vars huvudmål var att få barnen att bilda en uppfattning om hur mat, material, energi, näringsämnen och allt annat är en del av naturens kretslopp.
- Staden är med och har hand om biosfärkontoret vars ordinarie verksamhet omfattar biosfärfostran, alltså fostran med koppling till natur, kultur och hållbar utveckling som sker i skolor och daghem.

## Källor:

Resultaten av invånarenkäten: <https://www.pargas.fi/sv/-/aktuellt2-178?inheritRedirect=true&redirect=%2Fskokresultat%3Fq%3Dklimat%26start%3D2>

Pargas stads turismstrategi: [https://visitparainen.fi/wp-content/uploads/2021/04/Pargas-stads-turismstrategi-2021-2025\\_sv.pdf](https://visitparainen.fi/wp-content/uploads/2021/04/Pargas-stads-turismstrategi-2021-2025_sv.pdf)

Utsläppskalkyl för Pargas (SYKE): [https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#sv\\_kunta445](https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#sv_kunta445)

CO2-rapport för Pargas: <https://co2.sitowise.com/co2-iframe/?areald=12&subArealid=121>

Revidering av klimatlagen:

[https://www.eduskunta.fi/SV/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sidor/RP\\_239+2022.aspx](https://www.eduskunta.fi/SV/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sidor/RP_239+2022.aspx)

Publikationen Suomen meriympäristön tila 2018: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/274086>

Statens plan för ett klimatneutralt Finland år 2035: <https://ym.fi/sv/klimatneutralt-finland-2035>

Egentliga Finlands klimatfärdplan 2030: <https://ymparistonyt.fi/27923-2/ett-kolneutralt-sydvastra-finland/egentliga-finlands-klimatfardplan-2030/?lang=sv>

EU:s strategi för biologisk mångfald: [https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_sv](https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_sv)

EU:s vattenramdirektiv: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/sv/sheet/74/vesien-suojelu-ja-hoito>

Skärgårdshavets biosfärområde: <https://biosfar.fi/>

Skärgårdshavets forskningsinstitut: <https://sites.utu.fi/seili/sv/huvudsida/>

Skärgårdscentrum Korpoström: <https://skargardscentrum.fi/>

Jord- och skogsbruksministeriets program för främjande av inhemsk fisk:

<https://mmm.fi/sv/fiskar/strategier-och-program/programmet-for-framjande-av-inhemsk-fisk>

Forskningscentralen CoastClim: <https://www.coastclim.org/>

## Bilaga 1: Åtgärds kort och åtgärds lista