



RASEBORG  
RAASEPORI

RASEBORG.FI



# HANDLINGSPLAN

## Raseborgs Energi- och klimatprogrammet

# Raseborgs Energi- och klimatprogram HANDLINGSPLAN

## INNEHÅLL

Programmets bakgrund och syfte.....	2
Stävande av klimatförändringen och anpassningen till den i Raseborg .....	2
<i>Utsläppskällor och utveckling</i> .....	2
<i>Anpassning till klimatförändringen</i> .....	4
Uppföljning av programmet samt rapportering .....	5
Åtgärder.....	6
<i>Klimatsmart markanvändning och byggande</i> .....	6
<i>Snabb och rättvis energiomställning</i> .....	9
<i>Smarta, säkra och utsläppsfria färd sätt</i> .....	10
<i>Koldioxidneutral cirkulär ekonomi samt hållbar konsumtion och produktion</i> .....	12
<i>Stärkande av kolsänkor och utsläppskompensering</i> .....	15
<i>Övriga åtgärder</i> .....	17
BILAGOR.....	19
Bilaga 1. <i>Detaljerna i anslutning till åtgärderna</i> .....	19
Bilaga 2. <i>Utsläppssektorernas beräkningsprinciper</i> .....	23

## Programmets bakgrund och syfte

Raseborgs stad utarbetade sitt första energi- och klimatprogram år 2012 och har sedan år 2013 varit en del av HINKU-nätverket för kommuner som satsar på klimatarbete. Som medlem i HINKU-nätverket har staden förbundit sig att minska växthusgasutsläppen med 80 % från 2007 års nivå fram till år 2030. Fullmäktige har i Raseborgs strategi 2018–2021 beslutat att staden ska vara klimatneutral senast år 2035.

En klimatneutral stad producerar bara så mycket utsläpp som den kan binda i kolsänkor. Staden har också anslutit sig till kommunsektorns energieffektivitetsavtal, som syftar till en systematisk förbättring av energieffektiviteten i stadens fastigheter och funktioner. Stadens energi- och klimatprogram, som uppdaterades år 2020, baserar sig på Nylands förbunds motsvarande program. Den innehåller sex strategiska mål som förverkligas genom handlingsplanen.

### Tyngdpunktsområden i Raseborgs stads energi- och klimatprogram:

- Klimatsmart markanvändning och byggande
- Snabb och rättvis energiomställning
- Smarta, säkra och utsläppsfria färdsätt
- Koldioxidneutral cirkulär ekonomi
- Hållbar konsumtion och produktion
- Stärkande av kolsänkor och utsläppskompensering

Stadsstyrelsen godkände det uppdaterade programmet 18.1.2021 och Hinku-koordinatörn inledde sitt arbete 9.8.2021 med målet att utarbeta en handlingsplan för programmet. Stadsstyrelsen tillsatte 30.8.2021 (§ 315) en politisk styrgrupp som stöd för utarbetandet av handlingsplanen. Styrgruppen, Hinku-koordinatörn och stadsdirektören har sammanträtt fyra gånger.

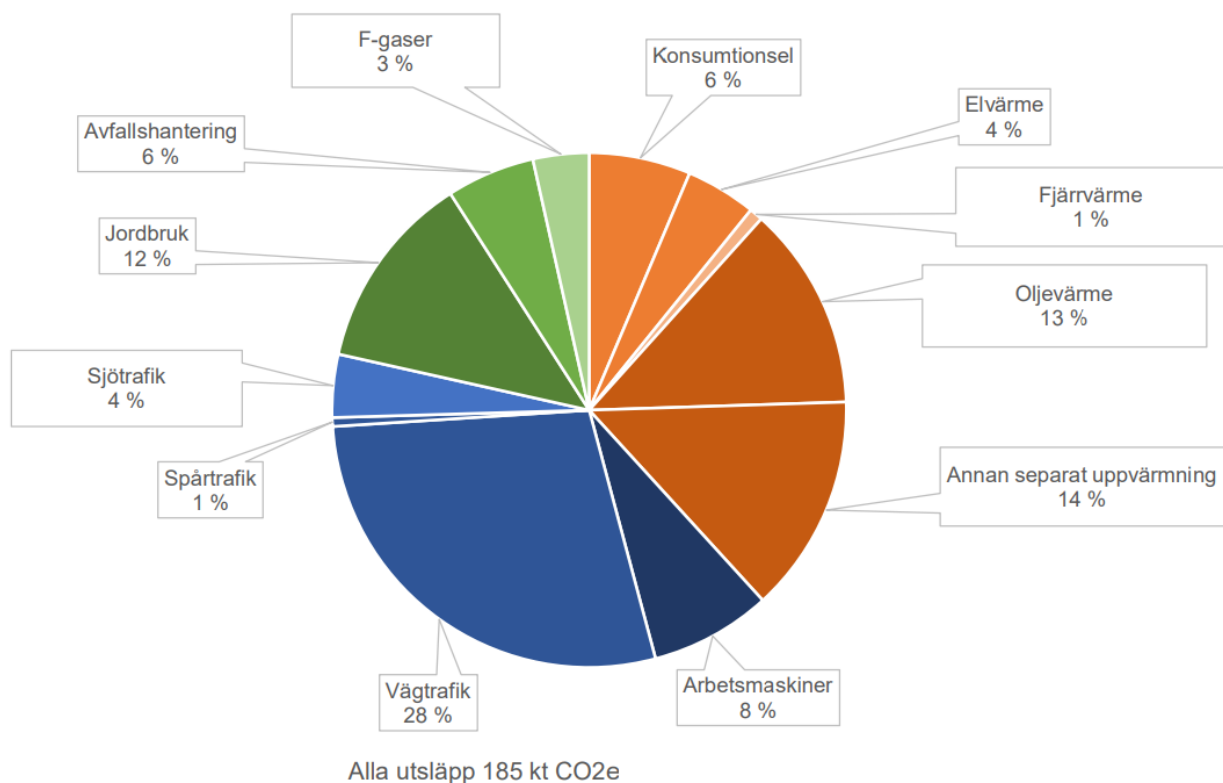
De enskilda åtgärderna i handlingsplanen återknyter till flera av tyngdpunktsområdena i energi- och klimatprogrammet. Deras effekter varierar på många sätt. En del är betydande direkt med tanke på utsläppsminskningarna, medan andra ökar exempelvis invånarnas välfärd och den regionala ekonomins tillväxt. Mångsidigheten främjar samarbetet med såväl invånarna, företagen, grannkommunerna som landskapet. I och med handlingsplanen säkerställs det att målen i energi- och klimatprogrammet känns meningsfulla att genomföra för stadens olika sektorer.

## Stävande av klimatförändringen och anpassningen till den i Raseborg

### *Utsläppskällor och utveckling*

Vid uppföljningen av utsläppsutvecklingen använder staden Finlands miljöcentrals (SYKE) beräkning av växthusgasutsläpp. De äldsta utsläppsuppgifterna är från år 2005 och uppgifterna uppdateras årligen. Beräkningen utvecklas kontinuerligt till att bli mera rättvis och exakt. T.ex. elförbrukningen inom industrin eller genomfarten av transporttrafik räknas inte kommunerna till last. Principerna för utsläppsberäkningen presenteras i ett nötskal i **bilaga 2**.

Vid beräkningen av utsläppen fungerar koldioxidekvivalenten (CO<sub>2</sub>e), som är summan av alla olika växthusgaser, som mätare. De totala utsläppen anges i kiloton (kt). **Bild 1** nedan illustrerar andelarna för Raseborgs stads utsläppssektorer år 2020. Energi- och trafikhelheterna utgör vardera en dryg tredjedel av helheten. Energisektorn består av elförbrukningen samt uppvärmningskällor som genererar utsläpp. Till trafiken hör vägtrafik, sjötrafik, arbetsmaskiner och en befolkningsviktad andel av bantrafiken. Den resterande tredjedelen består av avfallshantering, en del jordbruksverksamheter samt de F-gaser som frigörs från kyl- och luftkonditioneringsanläggningar.



**Bild 1.** Fördelningen av Raseborgs stads utsläpp år 2020. Ytterligare information om variablerna i bilaga 2. (SYKE 16.8.2021)

Raseborg har några betydande särdrag vad gäller utsläppsminskningarna. Till skillnad från de flesta städer är utsläppen från fjärrvärmeproduktionen minimala. Antalet fastigheter med oljeuppvärmning är rimligt och staden har goda förutsättningar för lösningar för ren energi. I vägtrafiken ingår stadens andel för de fordon som registrerats i kommunen samt en andel för transporttrafiken. På grund av de långa avstånden är vägtrafikens andel tills vidare betydande och vid kusten syns också sjötrafiken i utsläppen. Stadens läge är mycket bra i fråga om spårtrafiken och transportkedjorna, vilket hjälper det i övrigt utmanande utvecklingsarbetet inom trafiken.



**Bild 2.** Minskning av de totala utsläppen i Raseborg från och med 2005 och målet fram till år 2035. (Utsläppssiffror 2005–2020 SYKE).

**Bild 2** ovan visar utvecklingen av de totala utsläppen i Raseborgs stad mellan åren 2005 och 2020 samt den eftersträvade utvecklingen fram till år 2035. Utsläppen har minskat betydligt, särskilt inom energisektorn. Topparna under vissa år beror huvudsakligen på elförbrukningens storlek. Definitionen av klimatneutralitet i fråga om de totala utsläppen baserar sig på HINKU-målet om en minskning på 80 procent samt motsvarande kolbindning. Måltalen är riktgivande och påverkas bland annat av förändringar i folkmängden i staden.

Det är tills vidare svårt att påvisa kolsänkor och klimatkompensationer. Jordtäckets och vattendragens ekologiska status påverkar om ett område kan binda utsläpp eller om det frigör ytterligare utsläpp. Tills vidare är det lättaste sättet att bedöma stadens kolsänkor att granska förändringar i grönområden och skogar enligt areal. Också definitionen av de utsläppskompensationer som räknas åt kommunerna utvecklas fortfarande. Till kompensationerna räknas produktion av förnybar energi samt i framtiden t.ex. teknik som hänför sig till kolbindning. I takt med att beräkningen utvecklas kan vi säkerställa att de utsläpp som uppstår i staden motsvarar bindningen av utsläpp.

### Anpassning till klimatförändringen

Utöver tyngdpunktsområdena i energi- och klimatprogrammet förbereder man sig genom åtgärderna på de risker som klimatförändringen medför. Klimatförändringen medför många risker gällande väder, ekonomi, hälsa och konflikter. Framförhållning och beredskap ökar stadens förmåga att svara på oväntade utmaningar. Detta kräver att riskerna identifieras på både global, nationell och lokal nivå.

Den mest direkta och allt vanligare effekten av klimatförändringen är de växlande extrema väderleksförhållandena. Väderförändringarna medför risker för människor, fastigheter, trafik, jord- och skogsbruk samt miljön.

Centrala på kort sikt ökande väderrisker i Raseborgsområdet

- Allt kraftigare stormvindar i kustområdena
- Ökande havsvattenöversvämningar
- Ökad nederbörd, särskilt vintertid
- Allt fler dagar med hetta och allt längre torrperioder

Anpassningen inkluderas i såväl normal verksamhet som i riskhanteringsplaner. I början av anpassningsarbetet identifieras i vilken skala riskerna påverkar stadens olika funktioner och inom vilket tidsspann sannolikheten för dem ökar. Det väsentliga är att identifiera de centrala sårbara människogrupper och funktioner som påverkas av risken. Anpassningen inkluderas i åtgärderna och särskild uppmärksamhet fästs vid den i utvecklingen av stadsorganisationens kommunikation och kompetens.

## Uppföljning av programmet samt rapportering

Åtgärderna består av kortfristiga mål som genomförs i flera av stadens verksamheter. Centralt innehåll, ansvariga parter, påverkansbedömning och framstegsmätare har fastställts för åtgärderna. **Bilaga 1** innehåller en förteckning över detaljerna i åtgärderna på årsnivå.

Genomförandet av handlingsplanen uppföljs aktivt under året och framstegen rapporteras genom en årlig verksamhetsberättelse. Verksamhetsberättelsen, som lämnas till stadsstyrelsen, fungerar som den huvudsakliga sammanfattande rapporten om programmet. Uppföljningen av programmet stöds genom att man informerar invånarna om aktuell verksamhet bl.a. via webbsidor och olika medier.

I verksamhetsberättelsen beskrivs hur arbetet har framskridit under året. Utöver genomförandet av åtgärderna presenteras utvecklingen av utsläppssituationen och sammanställs kommande ändringar i stadens verksamhet eller den nationella styrningen som påverkar verksamheten. Avsikten är att identifiera potentialen med betydande utsläppsminskningar så att de inkluderas i ekonomiplan och investeringsplan.

I samband med presentationen av verksamhetsberättelsen kan det också föreslås nya åtgärder eller detaljer för genomförandet på årsnivå.

En mer omfattande översikt över arbetets utveckling görs i slutet av fullmäktigeperioden. Utvecklingsöversikten utreder om staden i fråga om utsläppsminskningarna går i rätt riktning och vilka sektorer som behöver ytterligare satsningar. Granskningen kan framhäva nya åtgärder om de mål som uppställts fram till dess har uppnåtts. Fullmäktigeperioden lämpar sig som tidsspann för granskningen av utvecklingen, eftersom det är ändamålsenligt att granska den sammanlagda utsläppsminskningen under flera års tid i stället för ett enskilt år.

## Åtgärder

### Klimatsmart markanvändning och byggande

#### 1. Hantering av dagvatten vid planering av markanvändningen

Aktörer	Tekniska sektorn, Planläggning, Samhällsteknik, Raseborgs Vatten
Innehåll	<p><i>En helhetsbild av dagvattenriskerna i staden skapas och hanteringen av dagvattnet utvecklas inom tekniska sektorns och i Raseborgs Vattens verksamhet.</i></p> <p>Dagvatten är regn- och smältvatten som rinner på bebyggda områden och vars avrinning kan orsaka skada för fastigheter, grundvattnet och miljön. Klimatförändringen gör att dagvattenöversvämningarna ökar, särskilt på grund av milda och regniga vintermånader.</p> <p>De viktigaste målen i hanteringen av dagvattnet är att minska uppkomsten av dagvatten i första hand på den plats där dagvatten uppkommer, att separera dagvattnet från avloppsvattensystemet samt att skydda grundvattnets och vattendragens ekologiska status.</p> <p>Dagvatten kan styras och absorberas genom grön- och markbyggande. Detta minskar belastningen på avloppsnät och mottagande vatten. En korrekt dimensionering av dagvattenlösningarna kräver en bedömning av nederbörds mängden på en tomt. Vid förebyggandet av olägenheter är det således viktigt att det till stöd för planläggningen och byggandet finns nödvändig spatiell information om avrinningsområdet. En kartläggning av den spatiella informationen hjälper också vid planeringen av utvidgningar av regnvattennätet på centrala områden.</p> <p>Naturenliga gatu- och fastighetsspecifika lösningar är kostnadseffektiva och ökar trivseln. En kartläggning av situationen hjälper förutom stadens egen verksamhet också andra fastighetsägare genom anvisningar om hur man förebygger risker i anslutning till tomterna.</p>
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Skador minimeras och förebyggs De närliggande vattendragens ekologiska status skyddas
Mätare	En situationskartläggning av dagvattenhanteringen har gjorts Fortsatta åtgärder har fastställts

#### 2. Klimatmål i planläggningen

Aktörer	Tekniska sektorn, Planläggningen
Innehåll	<p><i>Utsläppsminskningar möjliggörs genom planläggning och personalens kompetens förbättras i fråga om hållbarhetskonskvensanalys.</i></p> <p>Planläggningen styr genomförandet av de mest betydande utsläppsminskningarna i staden. Samhällsstrukturen påverkar i synnerhet utsläppen från byggnadsbeståndet och trafiken. En tät samhällsstruktur säkerställer tillgängligheten till tjänster inom trafik och teknisk service. Genom planläggningen förbättras anpassningen till klimatförändringens konsekvenser.</p> <p>I planeringen är det viktigt att klimathållbarhet inkluderas i alla plannivåer. Beaktande på en mer allmän nivå säkerställer att målen också tas med i de noggrannare detaljerna.</p>



	<p>Både stadens egen utvecklingsverksamhet och den nationella styrningen sätter press på planläggningen att förutse olika trender. Det centrala är att säkerställa att planeringen är mångsidig och flexibel, så att planerna möjliggör ett snabbt främjande av andra åtgärder. Detta förutsätter en förutseende dialog mellan stadens olika ansvarsområden om verksamheten på lång sikt.</p> <p>Hållbar planläggning främjas på följande sätt:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Informationsbehoven i planeringsprocesserna identifieras. Personalen utbildas och sakkunnig- eller högskolestöd utnyttjas i grundutredningarna.</li><li>2) Den planspecifika bedömningen av klimatkonsekvenserna utvecklas. Energialternativ, trafikformernas tillgänglighet, uppskattad förändring i kollagret och anpassningslösningar beaktas.</li><li>3) Målen för eget byggande främjas i planen. Mål uppställs bl.a. i fråga om träbyggande och grönkoefficient. Temana för klimatarbetet inkluderas i de styrande planerna, såsom utvecklingsbilden för markanvändningen.</li><li>4) Klimathållbar samhällsplanering pilottestas på ett modigt sätt i nya områden. Samarbetet med utbildnings- och forskningsverksamheten inom planeringsbranschen stärks.</li></ol>
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Möjliggörande av utsläppsminskningar Bedömning av förändringar i kolsänkor
Mätare	Genomförande av bedömningen av klimatkonsekvenser i planerna Klimatförändringen har beaktats i de styrande planerna

### 3. Klimathållbarhet i markanvändning och byggande

Aktörer	Tekniska sektorn, Utrymmesförvaltningen, Samhällstekniken, Byggnadstillsynen
Innehåll	<p><i>Förbrukningen av naturresurser inom markanvändning och byggande minskas och genomförandet av klimathållbara lösningar främjas.</i></p> <p>Byggande och markanvändning förbrukar mycket energi, vatten och naturresurser. Förbrukningen och utsläppen kan till många delar minskas genom styrning i fråga om material, logistik och avfallshantering.</p> <p>Genom upphandlingarna styrs entreprenörerna till modellen för utsläppsnåla byggarbetsplatser samt till effektiv återvinning av bygg- och rivningsavfall. Staden främjar materialåtervinning till exempel genom att reservera områden för mellanlagring av jordmassor. Vid valet av material utnyttjas informationstjänster med hjälp av vilka koldioxidavtrycket från olika material bedöms.</p> <p>Identifieringen av betydande utsläppsminskningar i fråga om entreprenader och underhåll kräver att personalen sätter sig in i saken samt använder tid till detta. Koldioxidsnåla byggprocesser kräver också en förändring i fråga om energi och trafik. Sektorn kommer under de närmaste åren att åläggas betydande skyldigheter, på vilka man kan förbereda sig genom djärva pilotförsök med olika lösningar och genom att utveckla dialogen med aktörer inom branschen.</p> <p>Åtgärder:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Beräkningen av byggprojektens koldioxidavtryck utvecklas. Genom entreprenadavtalen följs energiförbrukningen i byggprocesserna upp.</li><li>2) Klimatvänliga lösningar, såsom träbyggande, gynnas i eget byggande. Materialens koldioxidavtryck och återvinningsbarhet beaktas i planeringen.</li></ol>





	<p>Utvecklingen av koldioxidsnålt byggande främjas tillsammans med aktörerna inom branschen.</p> <p>3) Behoven att utveckla samordningen av jordmassor och byggavfall utreds. Effektiv återvinning av rivningsavfall främjas tillsammans med entreprenörerna genom att man säkerställer möjligheten till sortering på rivningsplatsen samt behövliga utrymmen för mellanlagring.</p> <p>4) Andelen återvunnet material i det egna grön- och gatubyggandet ökas. Bland annat betong- och tegelkross i rivningsmaterial samt överskottsmark utnyttjas.</p> <p>5) Marknadsdialogen om hållbart byggande utvecklas. Kommunikationen om stadens mål sker på ett förutseende och öppet sätt. Genom dialog uppmuntras lokala företag till koldioxidsnålhet.</p>
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Utsläpp från byggande Stärkande av cirkulär ekonomi
Mätare	Utvecklingen av energiförbrukningen i byggprocesserna, uppskattning Förverkligade hållbara lösningar i byggprojekt Andelen återvunnet material i grön- och gatubyggande

#### 4. Lite utsläpp från underhåll och arbetsmaskiner

Aktörer	Tekniska sektorn, Utrymmesförvaltningen, Samhällstekniken
Innehåll	<p><i>Utsläppssnålhet främjas i fråga om den egna materielen och underhållstjänsterna.</i></p> <p>I rapporteringen av utsläpp från arbetsmaskiner ingår byggarbetsmaskiner, gruv- och industriarbetsmaskiner, vägarbetsmaskiner, jord- och skogsbruksmaskiner samt övriga arbetsmaskiner.</p> <p>Arbetsmaskinernas hållbarhet påverkas förutom av bränslet också t.ex. av maskineriets ålder och ett ekonomiskt användningssätt. För en del av arbetsmaskinerna finns ett rimligt utbud av hållbara alternativ, såsom för fordon och handarbetsmaskiner som används för skötsel av grönområden. Däremot förnyas beståndet av tung materiel långsamt och utbud enligt hållbarhetskriterierna finns nödvändigtvis inte tillgängligt.</p> <p>Utöver det egna arbetsmaskinsbeståndet kan staden påverka tjänsteleverantörernas maskinbestånd genom att utarbeta mångsidiga poängsättningsmodeller som stöd för upphandlingen. I fråga om maskinarbetsavtal utreds i första hand de aktuella ramvillkoren för huruvida det är möjligt att skärpa kriterierna. En förbättrad tillgång till rena bränslen främjar också förändringar i arbetsmaskinsbeståndet. En förutseende dialog och information om stödmöjligheter säkerställer de lokala företagens konkurrenskraft.</p>
Situation	<b>Pågår, utvecklas</b>
Effekter	Minskning av utsläpp från arbetsmaskiner och processer Energieffektivitet
Mätare	Förverkligande av kriterierna, egen materiel och avtal

## Snabb och rättvis energiomställning

### 5. Energieffektivitet i stadens fastigheter

Aktörer	Tekniska sektorn, Utrymmesförvaltningen, Raseborgs Vatten, Raseborgs Hyresbostäder Ab
Innehåll	<p><i>Energieffektiviteten förbättras vid nybyggnad och ombyggnad, planering av markanvändning samt vid upphandling.</i></p> <p>Förbrukningen av värme- och elenergi utgör en tredjedel av stadens utsläppskällor. Energibesparingar kan åstadkommas genom både små och större tekniska förbättringar. Små effektiviseringar är t.ex. inställningar för ventilation, bruksvatten, belysning och värmestyrning. Mer omfattande är t.ex. tilläggsisolering eller installation av pumpsystem. Mest kostnadseffektivt är det att genomföra omfattande energireoveringar i samband med grundliga reoveringar av byggnadsbeståndet. I dessa fall kan energisyner utnyttjas i samband med planeringen för att finna en optimal lösning.</p> <p>Raseborgs Vatten är en betydande energiförbrukare på grund av de omfattande processerna inom vattenförsörjningen. Klimatförändringens konsekvenser kan ytterligare öka energiförbrukningen inom vattenförsörjningen. När det gäller vattenförsörjningstjänster är den viktigaste åtgärden att hitta de verksamheter där energi går förlorad och att effektivisera övervakningen av energiförbrukningen.</p> <p>Under ledning av Raseborgs Hyresbostäder Ab främjas hyreshusbolagens engagemang för energisparåtgärder.</p> <p>Årsrapporteringen om energieffektivitetsavtalet för kommunsektorn fungerar som en mera noggrann mätare.</p>
Situation	<b>Pågår, kontinuerlig</b>
Effekter	Utsläppsminskning och kostnadsbesparingar inom energisektorn
Mätare	Årlig förändring i energiförbrukningen (MWh)

### 6. Lösningar för förnybar energi

Aktörer	Tekniska sektorn, Utrymmesförvaltningen, Planläggningen, Byggnadstillsynen, Raseborgs Vatten, Raseborgs Energi
Innehåll	<p><i>Snabb övergång från fossila bränslen främjas och användningen av förnybar energi ökas.</i></p> <p>Oljeuppvärmningen i de egna fastigheterna byts ut mot förnybara energikällor. I stadens elavtal förutsätts förnybar energi. Därtill ökas informationen till stadsbor om finansiering för reovering av bostäder och lokaler.</p> <p>I nuläget har staden flera goda utvecklingsmöjligheter i fråga om uppvärmningslösningar. Sådana är t.ex. utbyggnad av fjärrvärmenätet och dubbelriktad fjärrvärme samt jordvärme och olika värmepumpstekniker. Förbrukningen av elvärme minskas som en del av förbättringarna av energieffektiviteten.</p> <p>Flera källor till ren energi bör beaktas i tid i planläggningen och tillståndsförfarandena. Raseborgs Energis aktivitet hjälper i att förutse trender inom energisektorn och det är viktigt att föra en dialog som en del av planeringsprocessen. Förutredningar om potentialen för olika energilösningar kan göras antingen för stadens räkning eller i samarbete med andra kommuner.</p>
Situation	<b>Pågår, kontinuerlig</b>



Effekter	Utsläppsminskning och kostnadsbesparingar inom energisektorn
Mätare	Antal fastigheter med oljeuppvärmning (st.) Förnybar energi vid uppvärmning av fastigheter (andel) Produktion av förnybar energi (MWh)

## 7. Främjande av energibesparing i staden

Aktörer	Tekniska sektorn, Byggnadstillsynen, Utrymmesförvaltningen, Stadsutvecklingen, Raseborgs Energi
Innehåll	<i>Fastighetsägare uppmuntras till åtgärder som förbättrar energieffektiviteten.</i>  Främjandet av energisparande kräver att olika målgrupper identifieras och att en kommunikationslinje som lämpar sig för dessa utvecklas. Invånarna kan uppmuntras att vidta energisparåtgärder i användningen av fastigheterna och i sin egen vardag. Husbolag har genom tekniska lösningar möjlighet till självförsörjning i fråga om energi.  Åtgärder: <ol style="list-style-type: none"><li>1) Invånarna hänvisas till energirådgivningen för konsumenter. Information förmedlas om energilösningar som lämpar sig för hushåll och husbolag. Invånartillställningar och kampanjer för energisparande ordnas.</li><li>2) Proaktiv energirådgivning är en del av tillstånds- och tillsynsprocessen för byggande. På industri- och affärsfastigheter samt i husbolag utvecklas värme- och elcirkulation på kvartersnivå.</li><li>3) Användarna av förvaltningsfastigheter styrs till att spara el, värme och vatten. Personalens och besökarnas kunskaper utvecklas och öppen information om förbrukningsmätningar ökas.</li></ol>
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Utsläppsminskning och kostnadsbesparingar inom energisektorn
Mätare	Kommunikationsåtgärder som vidtagits, årsbedömning

## Smarta, säkra och utsläppsfria färdstätt

### 8. Utveckling av gång- och cykeltrafiken

Aktörer	Tekniska sektorn, Stadsutvecklingen, Personalavdelningen
Innehåll	<i>Infrastrukturen för gång- och cykeltrafik och kulturen av hållbar rörlighet förbättras i staden.</i>  För staden har det utarbetats ett program för främjande av cykling 2020–2025. De åtgärder som ingår i programmet kompletteras och följs upp i och med detta program. I enlighet med programmet för främjande av cykling sker utvecklingsarbete inom flera av stadens sektorer och samarbete bedrivs också med andra myndigheter, kommuner och företag.  Den ökade gång- och cykeltrafiken som färdstätt kräver fungerande tvärsektoriell planering och aktiv kommunikation av staden. Genom markanvändningen säkerställs ett täckande och tryggt nätverk för gång- och cykeltrafiken. Om de förbättringar som görs informeras aktivt via sociala medier och tidningar. Kommunikationsåtgärder riktas bl.a. mot möjligheter att cykla till och från jobb, turistmarknadsföring och bildningsarbete.  Utvecklingsåtgärderna för gång- och cykeltrafiken är kopplade till kollektivtrafiktjänsterna. Förvaring av färdmedel på stationerna, transport av



	<p>färdmedel i kollektivtrafiken samt utyrning av färdmedel hjälper till att välja hållbara färdmedel på hela sträckan.</p> <p>I fråga om trafiklederna ska mångsidiga trafikformer beaktas. Vid sidan av den traditionella gång- och cykeltrafiken kommer lätta elfordon och automatiserade lasttransporter i allt större utsträckning. Följande av trender stöder förutsättningarna för en förutseende, trygg trafikplanering.</p>
Situation	<b>Pågår, utvecklas</b>
Effekter	Minskning av utsläppen från trafiken Nytta för välfärd och hälsa
Mätare	Omfattningen av gång- och cykelleder (km) Användarmängder inom gång- och cykeltrafik (persontrafikundersökning, egna enkäter) Aktiva kampanjer och kommunikationsåtgärder (st./år)

## 9. Utveckling av kollektivtrafiken

Aktörer	Stadsutvecklingen
Innehåll	<p><i>Kollektivtrafiktjänsterna stärks inom staden och som en del av det regionala och nationella trafiknätet.</i></p> <p>Vägtrafiken är en av de största utsläppskällorna. Trafikvanorna påverkas bland annat av servicenivån inom kollektivtrafiken. I en stad med långa avstånd och flera bycentra är det allra viktigaste att trygga tillgången till tjänster. Utöver fungerande ruttor och tidtabeller förutsätter användaren tillförlitlig information och att tjänsten är lätt att använda. Vid valet av färdmedel är förändringen i beteendet långsam och detta kräver att man förbinder sig till planer på lång sikt. I utvecklingen av kollektivtrafiken bör man bevaka stadens intressen också i arrangemangen för den regionala och nationella trafiken.</p> <p>Åtgärder:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Informationen om kollektivtrafiken är samlad och tydlig. Kommunikationen når alla invånare på ett tillförlitligt sätt. Tidtabellerna och prissättningen beaktar passagerargruppernas behov.</li><li>2) Kollektivtrafiken tryggar tjänsternas tillgänglighet. Stomtrafiken stöds genom andra tjänster, såsom anropstrafik. Genom planering utvecklas en sammankoppling av nätverket för gång- och cykeltrafiken till att bli en del av kollektivtrafiken.</li><li>3) Kollektivtrafikens attraktionskraft stöds genom flitig marknadsföring som garanterar det första nödvändiga steget mot en förändring. Kampanjer utnyttjas så att kollektivtrafiken lockar olika invånargrupper. Mätningen av användarmängderna utvecklas.</li><li>4) Stadens kollektivtrafik ordnas som en smidig del av de regionala och nationella resekedjorna. Trafikförbindelserna beaktar en fungerande sammankoppling av bantrafik och vägtrafik. Staden deltar aktivt i planeringen av den nationella och regionala trafiken. Biljettsammankoppling utvecklas i samarbete med Matkahuolto och VR.</li></ol>
Situation	<b>Pågår, utvecklas</b>
Effekter	Minskning av utsläppen från vägtrafiken Välfärdsfördelar
Mätare	Biljettmängder inom den interna kollektivtrafiken Förändring i fråga om färdmedel (persontrafikundersökning, egna enkäter)

## 10. Utsläppssnåla fordon

Aktörer	Tekniska sektorn
Innehåll	<p><i>Den egna fordonsparken förändras till att bli utsläppssnål och den utsläppssnåla trafiken i staden utvecklas.</i></p> <p>Inom stadens organisation gäller målen fordonsanskaffningar (köp, hyra och leasing) samt tjänsteupphandlingar inom samtliga sektorer.</p> <p>Staden kan genom upphandling av fordon och trafiktjänster direkt påverka utsläppen från vägtrafiken. De lagstadgade miljö- och energieffektivitetskraven gäller endast en begränsad del av verksamheten. För att utsläppsmålen ska nås ska staden sträva efter en bättre och mer helhetsbetonad planering än minimiandelen.</p> <p>Stadens verksamhet spelar en viktig roll som föregångare. Särskilt de elbilar som används av personalen är ett bra, synligt exempel på stadens mål. Förutom vid fordonen ska uppmärksamhet fästas vid planeringen av körningen. I en del av arbetsuppgifterna kan antalet körningar minskas genom att rutterna optimeras. Dessutom kan man i en del av arbetet röra sig t.ex. till fots eller på cykel eller med kollektivtrafiken. Detta kräver att alla interna funktioner granskas så att användningen av fordon är väl planerad och nödvändig.</p> <p>I åtgärden fördelar sig möjligheterna till förbättringar på flera funktioner, vilket kräver att dessa möjligheter identifieras i tid. När det gäller ändringen av drivkraft är det absolut nödvändigt att det finns en tillräcklig laddnings- och tankningsinfrastruktur. I fråga om servicetrafiken gagnar en aktiv dialog alla parter. För att påskynda de lokala företagets investeringsvilja informeras det om upphandlingskriterierna och möjligheterna till utsläppssnål trafik.</p>
Situation	<b>Pågår, utvecklas</b>
Effekter	Minskning av utsläppen från trafiken
Mätare	Fördelning av drivkraft (egna fordon och tjänster) Tanknings- och laddningsinfrastrukturens omfattning i staden

## *Koldioxidneutral cirkulär ekonomi samt hållbar konsumtion och produktion*

### 11. Främjande av återvinning och sortering

Aktörer	Miljöenheten, Stadsutvecklingen, Utrymmesförvaltningen, Planläggningen
Innehåll	<p><i>Återvinningen främjas, sorteringsmöjligheterna ökas och uppkomsten av avfall minskas.</i></p> <p>Till klimatvänlig konsumtion hör i första hand minskning och återvinning av material och slutligen sortering av avfall. På konsumtionen koncentrerar man sig inom andra åtgärder som berör samarbete med invånare och sammanslutningar. Syftet med denna åtgärd är att minska mängden avfall som uppkommer i staden.</p> <p>Utsläppen från avfallet påverkas av mängd och blandning av olika slags avfall samt transport, lagring och hantering av avfallet. Avfallskärlens tillgänglighet och sorteringsmöjligheter bidrar till utsläppsminskningar.</p> <p>Åtgärden genomförs i samarbete med avfallsbolaget. Genomförandesätt: 1) Kommunikationen om sortering på offentliga platser och i sociala medier ökas. Möjligheterna att sortera skräp i offentliga utrymmen och på allmänna</p>



	<p>platser ökas. Möjligheten att sortera och tillräckliga anvisningar säkerställs i synnerhet på rekreatiomsområdena.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2) Hushållen stöds genom information om sorteringsmetoder som lämpar sig för olika fastigheter och nya lösningar testas under ledning av avfallsbolaget.</li><li>3) Problem i anslutning till återvinning och sortering i befintliga och framtida småhus- och stugområden undersöks. Täckande områdesreserveringar för hushållens avfallshantering beaktas i planläggningen. En centraliserad mottagning av textil-, trädgårds-, byggnads- och rivningsavfall främjas.</li><li>4) Lämpliga återvinningskärl vid stadens samtliga egna fastigheter samt omfattande information till dem som använder utrymmena säkerställs.</li></ol>
Situation	<b>Pågår, utvecklas</b>
Effekter	Utsläppsminskningar vid transport och hantering av avfall Förbättring av materialcirkulationen
Mätare	Sopkärl vid egna fastigheter, lägesbedömning Sorteringsplatsernas tillgänglighet, uppskattning (km) Ökad information och kampanjer, lägesbedömning

## 12. Hållbar utveckling inom näringslivet

Aktörer	Stadsutvecklingen
Innehåll	<p><i>Staden främjar näringslivets möjligheter till utsläppsminskningar, cirkulär ekonomi och hållbar produktion.</i></p> <p>Företagen och näringarna står i nyckelställning när det gäller att uppnå utsläppsminskningar och hållbar produktion. Staden arbetar för att stödja näringslivets konkurrenskraft och lokala anknytning. Stödandet av hållbar utveckling och grön övergång tjänar såväl målen för stadens klimatarbete som stadens dragningskraft och image.</p> <p>Hållbarhetsarbetet främjas bäst genom mångsidigt samarbete. Staden förenar näringslivet med sysselsättningstjänster, föreningar samt forsknings- och utbildningsverksamhet. Näringslivets möjligheter påverkas också av stadens arbete bl.a. i fråga om samhällsplanering, tomtutbud och upphandling.</p> <p>Åtgärder:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) En tydlig kommunikation utvecklas i fråga om stadens mål och de möjligheter dessa ger företagen. Starka sidor och konkurrenskraftsfaktorer inom stadens näringsliv identifieras. Utveckling av de lokala företagens investeringsvilja eftersträvas genom en förutseende dialog.</li><li>2) Stödandet av det goda arbete som de lokala företagen gör fortsätter och utvecklas. Hållbar utveckling beaktas som en del av marknadsföring, belöning och upphandling.</li><li>3) Information om stödtjänster som är riktade till näringslivet, såsom rådgivning och finansiering, förmedlas på ett mångsidigt sätt.</li><li>4) Möjligheterna att tillsammans med näringslivet gemensamt förverkliga målen för klimatneutralitet identifieras. För samarbetet utnyttjas utvecklingsbolaget Novago och projektfinansieringar.</li></ol>
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Stödande av näringslivet och indirekta utsläppsminskningar
Mätare	Antal projekt för klimat och hållbarhet Ökad kommunikation, bedömning



### 13. Klimat- och miljöarbete inom fostran

Aktörer	Bildningssektorn
Innehåll	<p><i>Skolornas och daghemmens personal stöds i att aktivt arbeta för klimat och miljö.</i></p> <p>Stadens skolor och daghem har sina egna styrkor när det gäller klimat- och miljöarbetet samt sina egna begränsningar i genomförandet av detta. Det primära är att säkerställa att enheterna har lika möjligheter till aktivitet inom ramen för det normala arbetet. Den bästa utgångspunkten är att stödja personalen genom information, material och kollegialt lärande.</p> <p>Klimatförändringen som tema inkluderas i innehållet i flera läroämnen, men är också en del av barnens och de ungas övriga vardag. Undervisningspersonalens kompetens garanterar att barnen lär sig i en pålitlig miljö och upplever sig bli hörda. Genom att stärka behandlingen av klimat- och miljöteman kan vi förebygga de känslor av sorg och rädsla som är förknippade med dessa. Utöver det som sägs i läroplanen ska det aktiva arbetet vara positivt och inspirerande för inläringen.</p> <p>Åtgärder:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Man hjälper skolor och daghem att samarbeta så att de som frivilligt vill delta i utvecklingsarbetet kan lära sig av varandra. Beroende på personalens intresse stöds till exempel tilläggsutbildning och gemensamma arbetsgrupper.</li><li>2. Alla enheter uppmuntras till lärande i fråga om klimat- och miljöteman. Tillsammans med enheterna planeras bland annat evenemang och sakkunnigbesök i anslutning till temana.</li><li>3. Skolor och daghem tas aktivt med i planeringen och genomförandet av stadens övriga klimatarbete. Till exempel åtgärder som hänför sig mobilitet, återvinning eller naturskydd kan kopplas till barns och ungas vardag.</li></ol>
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Stödjande av fostran i fråga om hållbar utveckling Utsläppsminskningar i enheternas verksamhet
Mätare	Inledande av verksamheten och aktivitet, lägesbedömning

### 14. Hållbart kosthåll som helhet

Aktörer	Tekniska sektorn, Utrymmesförvaltningen
Innehåll	<p><i>Utsläppen minskas genom kökens energieffektivitet, ansvarsfulla livsmedelsupphandlingar och förebyggande av matsvinn.</i></p> <p>Renoveringar av stadens kök förbättrar energiförbrukningen. Kökspersonalens kunskaper i energieffektivt och resurssmart arbete ökas. Transportkedjan beaktas som en del av trafikåtgärderna.</p> <p>Matavfallet från skolmatsalarna vägs. Svinnet kan förebyggas genom planering av servering samt genom matfostran. Aktivt samarbete bedrivs med skolornas och småbarnspedagogikens personal. För utnyttjande av överskottet är det viktigt att fortsätta samarbetet med frivilligtjänster.</p> <p>Inom kosthållet har staden goda möjligheter att stödja närproduktion och en hållbar matkultur. I planeringen av matlister beaktas livsmedlens mångahanda klimatpåverkan och övrigt ansvarfullhet. Andelen närproducerade produkter samt inhemska grönsaker, fisk och proteinprodukter ökas enligt utbud.</p>
Situation	<b>Pågår, utvecklas</b>
Effekter	Utsläppsminskning för kökens energisektor



	Minskning av matsvinnet
Mätare	Mängden svinn i skolorna Aktivt utvecklingsarbete, bedömning

#### 15. Delningsekonomi i stadens verksamhet

Aktörer	Bildningssektorn, Kulturtjänsterna, Stadsutvecklingen
Innehåll	<p><i>Tjänster i anslutning till delningsekonomi planeras och invånarna uppmuntras mångsidigt till olika gemensamma lösningar.</i></p> <p>Med delningsekonomi avses en minskning av konsumtionen så att varorna cirkulerar genom samägande, utlåning och uthyrning. Främjandet av delningsekonomi minskar användningen av naturresurser och uppkomsten av onödigt avfall. Delningsekonomi medför indirekta utsläppsminskningar t.ex. i fråga om användning av utrymmen och transporter.</p> <p>Det är lätt för staden att främja delningsekonomin inom organisationen, inom serviceproduktionen och i samarbete med olika sammanslutningar. Diversifiering av tjänsterna medför förutom nyttor inom cirkulär ekonomi även mycket gott ur social synvinkel.</p> <p>I och med åtgärden:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Planeras uthyrnings- och utlåningstjänster så att de på ett mångsidigt sätt betjänar olika användargrupper. Integreras lån av föremål som en del av bibliotekstjänsterna.</li><li>2) Garanteras föreningsverksamhet, evenemang och kulturproduktion möjlighet till verksamhet med liten konsumtion. Säkerställs en omfattande användning av stadens hyreslokaler samt byggnadernas mångsidighet.</li><li>3) Får invånare och sammanslutningar hjälp med modeller för delningsekonomi. Förverkligas delaktighet i planeringen, såsom enkäter och workshoppar. Testas olika delningsekonomiska lösningar i samarbete med t.ex. husbolag och byföreningar.</li></ol>
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Förbättring av materialcirkulationen Ökad jämlikhet och välfärd
Mätare	Aktiva åtgärder, årsbedömning

#### Stärkande av kolsänkor och utsläppskompensering

#### 16. Stärkande av grönområdenas kolbindning

Aktörer	Samhällstekniska avdelningen, miljöenheten
Innehåll	<p><i>Kolbindningen i grönområden upprätthålls och stärks genom olika skötselmetoder.</i></p> <p>I grönområden kan man vidta många olika åtgärder för att förbättra kolbindningen. Kolbindningen stärks genom långvarigt växttäck och mångfald. Som växtbestånd lämpar sig växter med djupt gående rötter samt planterade träd eller buskar. Blomsterängar och nyttoväxter medför många fördelar för människor och djur. En del av områdena kan restaureras som naturliga ängar eller dagvattenbassänger. Genomförandesätten planeras områdesvis så att de lämpar sig för landskapet och ändamålet.</p>





	<p>En stark maskinell behandling av grönområden försämrar jordens förmåga att binda kol. Nödvändigheten av maskinarbete bedöms och mängden maskinarbete minskas från fall till fall. Alternativt lämpar sig betesgång särskilt i områden där man vill bekämpa främmande arter eller i närrekreationsområden för att glädja invånarna.</p> <p>De tillagda åtgärderna stöder också områdenas landskapsvärden, filtreringen av luftföroreningar och det välmående som uppnås via miljön. Kommunikationen om skötselåtgärderna till stadsborna ska ske på ett förutseende sätt och då det är motiverat. Olika gemenskaper, såsom villiga daghem eller byföreningar, engageras på ett modigt sätt.</p>
Situation	<b>Pågår, utvecklas</b>
Effekter	Upprätthållande av kolsänkor och miljövärd
Mätare	Områden där åtgärder vidtagits / åt (ha)

### 17. Impedimentmark utnyttjas

Aktörer	Tekniska sektorn, Mätningseenheten
Innehåll	<p><i>Impedimentmark som lämpar sig för kolsänkor och kompensation kartläggs.</i></p> <p>Med impedimentmark avses här markområden som är inte lämpar sig för jord- och skogsbruk eller byggande. Utöver områden inom jord- och skogsbruk kan det vara fråga om t.ex. deponeringsplatser och avfallsjord. Koldioxidbindningen i impedimentmark kan stärkas genom beskogning samt genom mindre åtgärder, såsom jordförbättring och växtlighet.</p> <p>De fortsatta åtgärderna på impedimentmarken bestäms områdesvis och enligt behov. Genom dem förbereder man sig på eventuella förluster av kolsänkor i markanvändningen och annan verksamhet, vilket kräver kompensation någon annanstans. De kan också vara nyttiga vid genomförandet av andra åtgärder, t.ex. som områden för mellanlagring av återvinning.</p> <p>Fortsatta användningsändamål är bl.a. kompensering för utsläpp, hantering av dagvatten, skydd av område eller skapande av nya rekreations- och grönområden.</p>
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Stärkande och ökning av kolsänkor
Mätare	Implementeringsmarkernas areal (ha) Definition av användningsändamål (antal områden)

### 18. Dämpning och anpassning inom skogsvården

Aktörer	Mätningseenheten
Innehåll	<p><i>Kolsänkorna stärks, beräkningen av kolbalansen utvecklas och man bereder sig på de risker som skogarna utsätts för.</i></p> <p>Skogarna är våra viktigaste kolsänkor. Stadens skogar finns huvudsakligen på mineraljord med god kolbindningsförmåga. På torvmarker fås uppmärksamhet vid växttacket och grundvattennivån för att kolsänkorna inte ska förvandlas till utsläppskällor.</p> <p>Risken för skogsskador ökar i och med klimatförändringen. De största riskerna är stormvindar, torka, brandfara samt skadedjur och svampsjukdomar som drabbar olika trädslag. Både kolsänkorna och skogarnas ekonomiska lönsamhet påverkas av att trädväxten försvagas i och med att förhållandena förändras.</p>

	Som stöd för planeringen av stadens klimatarbete krävs dessutom aktiv uppföljning av beräkningen av kolsänkor. Forsknings- och utbildningssamarbetet stärks vid behov. Examensarbeten, fältkurser eller sommarjobb erbjuds aktivt.
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Upprätthållande av kolsänkor, anpassning och riskhantering
Mätare	Uppskattning av kolsänkor (CO <sub>2</sub> e/ha)

## 19. Effektivisering av vattenvården

Aktörer	Miljöenheten
Innehåll	<p><i>Åtgärderna för vattenskydd stärks i samarbete med andra aktörer.</i></p> <p>Också skyddet av kusten och insjöarna är en viktig del av klimatarbetet. Näringsbelastningen och vattendragens uppvärmning försämrar vattnets förmåga att binda kol och ökar utsläppen som frigörs från botten. I nuläget är den ekologiska statusen i en stor del av stadens kustvatten försvarlig eller dålig. Kustvattnens tillstånd kan dock förbättras genom lokala åtgärder.</p> <p>Det centrala i vattenvården är att identifiera de viktigaste intressentgrupperna. Fortsatt aktivitet inom särskilda vattenvårdsprojekt. Arbetet genomförs i samarbete med andra kommuner, NTM-centralen, jord- och skogsbruksaktörer samt naturskyddsföreningar. Ett gott exempel är projektet för Raseborgs å 2018–2023.</p> <p>Stadens kommunikation om vattenskydd ökas med beaktande av olika aktörers olika möjligheter att påverka.</p>
Situation	<b>Pågår, utvecklas</b>
Effekter	Upprätthållande av kolbindningen i vattendragen
Mätare	Aktiva åtgärder årligen

## Övriga åtgärder

### 20. Kommunikation om hållbar utveckling

Aktörer	Stadsutvecklingen
Innehåll	<p><i>Man informerar aktivt om stadens verksamhet och uppmuntrar olika aktörer till eget hållbarhetsarbete genom att föregå med gott exempel.</i></p> <p>Ovan nämnda åtgärder inbegriper flera kommunikationsåtgärder, vars genomförande avgörs från fall till fall. I den externa kommunikationen krävs särskild omsorg om tillgängligheten och tonen i kommunikationen. Dessutom strävar man efter att utveckla personalens kompetens så att betydelsen av det egna arbetet identifieras och framhävs.</p> <p>Att kommunicera om stadens åtgärder an efter som sådana görs är en del av uppföljningen av handlingsplanen. Till stöd för detta sammanställs en temasida om hållbar utveckling på stadens webbplats. På webbplatsen presenteras stadens utsläppsutveckling, aktuella åtgärder och mätare för hur målen framskrider.</p> <p>Webbplatsen fungerar som en kanal för invånarnas och företagens eget hållbarhetsarbete. På webbplatsen samlas tillförlitlig information om möjligheterna att påverka i den egna vardagen. Dialogen med invånarna säkerställs med hjälp av en responslåda eller en kommentarsmöjlighet. Webbplatsen kompletteras och uppdateras regelbundet. Som stöd för personalen säkerställs tillräckliga kunskaper om verktyg, utbildningar och databanker som gäller det egna verksamhetsområdet.</p>



	Verktyg och stödtjänster avsedda för kommunerna används i stor utsträckning. Behovet av nya tjänster bedöms regelbundet. I den interna kommunikationen effektiviseras den aktuella tvärsektoriella informationsgången.
Situation	<b>Inleds</b>
Effekter	Aktiv uppföljning av åtgärderna Sporrande av invånare, företag och övriga
Mätare	Invånarenkäter och mottagen respons Aktiva kommunikationsåtgärder, lägesbedömning

## BILAGOR

### Bilaga 1. *Detaljerna i anslutning till åtgärderna*

1. Hantering av dagvatten vid planering av markanvändningen
  - a. Nuläget kartläggs och fortsatta åtgärder planeras tvärssektoriellt. Behovet av en utredning över spatiell information utreds med tanke på kommande planlägningsprocesser åtminstone för Ekenäs och Karis tätorter (Tekniska sektorn, Raseborgs Vatten, Koordinator).
2. Klimatmål inom planläggningen
  - a. Man bekantar sig med modellerna för bedömning av klimatkonsekvenser och identifierar eventuella informationsbehov (Planläggning, Koordinator).
  - b. Dämpning och anpassning inkluderas i processen för utarbetande av utvecklingsbilden för markanvändningen (Planläggning, Koordinator).
3. Klimathållbarhet inom markanvändning och byggande
  - a) Utvecklingsbehoven i fråga om återvinning av jordmassor utreds. Förundersökning kan erbjudas som examensarbete (Tekniska sektorn).
  - b) Utnyttjande av återvunnet material testas vid lämpliga objekt inom landskapsgestaltningen. Man bekantar sig med databaser för olika materials koldioxidavtryck (Samhällstekniken).
  - c) Ökad information om cirkulär ekonomi till aktörer inom byggbranschen, såsom om tjänsten Materiaalitori (Koordinator, Tekniska sektorn).
4. Utsläppssnålhet inom underhållet
  - a) Poängsättningskriterierna för aktuella avtal ses över och utvecklas. En förutseende marknadsdialog utvecklas (Tekniska sektorn).
5. Energieffektivitet i stadens fastigheter
  - a. Ett årligt anslag har anvisats för energisparåtgärder, och dessutom ingår sådana i den grundläggande verksamheten. De kommande saneringsobjekten sammanställs och i fråga om dessa utnyttjas energisyner eller motsvarande planeringsstöd (Utrymmesförvaltningen).
    - i. LED-armaturer i Ekenäs högstadium och Hakarinteen koulu, kökssaneringar, fönstren i Lönnbergs byggnad, utbyte av oljeuppvärmning.
  - b. En situationskartläggning görs över utvecklingsobjekt för energisparande i hyresbostäderna. Möjlighet att ansluta sig till energieffektivitetsavtalet för fastighetsbranschen eller alternativt till stadens energieffektivitetsavtal (Raseborgs Hyresbostäder Ab, Utrymmesförvaltningen, Koordinator).
  - c. Raseborgs Vatten
    - i. Energibesparingsobjekt kartläggs. Liten besparing genom förnyande av kompressorer. Alternativ för förbättrande av energiuppföljningen utreds, t.ex. genom Granlund Manager.
    - ii. Solpaneler installeras på Skeppsholmen, senare i Karis-Pojo. Energisyner görs före stora saneringar.
6. Lösningar för förnybar energi
  - a) I anslaget för grundlig renovering i investeringsbudgeten ingår en reservering för byte av oljeuppvärmning och ARA-stöd för år 2022 har säkerställts (Utrymmesförvaltningen).
    - i. Svartå pensionärsbostäder: luft-vattenvärmepump, Bromarv skola: jordvärme.
    - ii. I Tenala ansluts skolan och två daghem till fjärrvärmenätet, vilket gör det möjligt att avlägsna oljeuppvärmningen från fastigheterna. Också den nya brandstationen ansluts till fjärrvärmenätet.

- b) Raseborgs Vattens kontor har oljeuppvärmning på Skeppsholmen och i Karis-Pojo. Alternativ och tidtabell för byte av uppvärmning utreds preliminärt. Möjlighet att erbjuda examensarbete beträffande kartläggning av lösningar (Raseborgs Vatten).
- c) Vid behov söks understöd för förundersökningar och tillståndsförfaranden för produktion av förnybar energi (Koordinator, Tekniska sektorn).
- d) Kriteriet för stadens elavtal är 100 % förnybar energi. Förverkligas under avtalsperioden 2022–2023.

#### 7. Främjande av energibesparing i staden

- a. Aktuell information om stödformer och konsumentrådgivning sammanställs. En lägesrapport om byggnadstillsynens informationsbehov uppgörs och utvecklingsåtgärder fastställs (Koordinator, Byggnadstillsynen).
- b. En plan för stadens deltagande i firandet av energisparveckan (vecka 41) utarbetas och genomförs. Skolornas och daghemmens deltagande stöds. Kommunikation riktad till stadsborna om möjligheterna i den egna vardagen (Koordinator, Bildningssektorn, Utrymmesförvaltningen).
- c. Raseborgs Energi ansluter sig till Datahub-tjänsten, som förbättrar informationshanteringen kring förbrukningsmätningar.

#### 8. Utveckling av gång- och cykeltrafiken

- a) Den aktiva utvecklingen av rekreationscyklingen fortsätter, såsom marknadsföringen av stadscykelssystemet och utdelningen av Bicycle friendly-symbolerna. Information om antalet användare av stadscykelssystemet samlas in (Stadsutvecklingen).
- b) Laddningsstationer för elcyklar på kommande till hamnarna i Ekenäs, Predium och Sommaröstrand. Information om hållbar rörlighet i staden ska finnas vid servicepunkterna (Turisttjänster).
- c) De åtgärder som fastställts i programmet för främjande av cykling fortsätter: utvidgning av cykelvägsnätet, skyltar och parkering, ökad information och kampanjer (Tekniska sektorn, Turisttjänster, Personalavdelningen).
- d) Europeiska trafikantveckan (i september) uppmärksammas genom en informationskampanj. Temaveckan fokuseras på barns och ungas rörlighet samt rörlighet i anslutning till arbete (Koordinator, Stadsutvecklingen, Bildningssektorn).

#### 9. Utveckling av kollektivtrafiken

- a. Den aktiva intressebevakningen i arbetet med att utveckla kustbanan fortsätter (Arbetsgruppen för kustbanan).
- b. En fortsättning av systemet för anropsstyrd trafik planeras. En gemensam stomtrafik planeras med skoltransporterna (Logistikern).
- c. Informationen om och marknadsföringen av kollektivtrafiken förbättras. Rutterna och tidtabellerna presenteras på ett tydligare sätt på webbsidan (Stadsutvecklingen).

#### 10. Utsläppsnåla fordon

- a) Modellen för poängsättning av fordons se över i fråga om aktuella avtal.
- b) Metoder för främjande av laddnings- och tankningsinfrastrukturen i planerings- och tillståndprocesserna utreds. Behovet av att utöka mängden laddningsstationer vid parkeringsplatser för arbetstagare vid de egna fastigheterna kartläggs (Tekniska sektorn).
- c) Behovet av och lönsamheten hos elbilar för gemensamt bruk utvärderas (Tekniska sektorn).

#### 11. Främjande av återvinning och sortering

- a. Nya djupinsamlingskärl på kommande vid Langansböle och Solbacka daghem, Raseborgsvägen 5 samt Grabbegården (Utrymmesförvaltningen).
- b. Kontakten med Rosk'n Roll utökas. Förutsättningarna för följande utreds:
  - i. Ökad synlighet för sorteringsanvisningar på allmänna områden och i olika utrymmen såsom skolor och bibliotek.



- ii. Riktad informationsförmedling om sorteringsmodeller som lämpar sig för olika boendesituationer. I synnerhet flerfackssortering för egnahemshus och små husbolag.
- iii. Genomförande av invånarkampanjer. I första hand i de områden där kärnen har dålig tillgänglighet (kvartersinsamling och kompostering).

#### 12. Hållbar utveckling inom näringslivet

- a. Förutsättningarna för en rådgivningstjänst för en grön övergång via Novago eller motsvarande riktat stöd till näringslivet utreds (Stadsutvecklingschefen, Koordinator, Novago Ab).
- b. Som en del av kommunikationsåtgärden fogas till webbplatsen en databank om tjänster avsedda för företag (Koordinator, Informationen).
- c. För turisttjänsterna utarbetas en egen hållbarhetsplan. Koordinatorn fungerar som sakkunnigstöd. (Turismtjänster)

#### 13. Klimat- och miljöarbete inom fostran

- a. Koordinatorn deltar i rektorernas och daghemsföreståndarnas möten där samarbetet kan planeras.
- b. Temadagar om klimat- och miljöfrågor ordnas. Verksamheten anpassas enligt skolstadium. Lämpliga teman är t.ex. den lokala naturen, materialåtervinning eller vardagsmotion. En årskarta över nationella och internationella temadagar utarbetas (Koordinator, Bildningssektorn).

#### 14. Hållbart kosthåll som helhet

- a. Med rektorerna och daghemsföreståndarna diskuteras metoder för utvecklande av matfostran för barn och unga. Fortsättningen planeras tillsammans med kosthållschefen och enheterna (Koordinator).
- b. Upphandlingen av ett uppföljningssystem som stöd för livsmedelsupphandlingen utreds (Kosthållschefen).
- c. Sanering av Ekenäs högstadiums kök samt reparationer i Snappertuna skola (Utrymmesförvaltningen).

#### 15. Delningsekonomi i stadens verksamhet

- a. Förutsättningarna för en utvidgning av utlåningstjänsterna vid biblioteken utreds (Koordinator, Bibliotekschefen).
- b. Kommunikationen om klimatvänliga lösningar för gemensamt ägande och delning ökas. Intresserade föreningar handleds i planeringen av verksamheten genom rådgivning (Koordinator).
- c. Digital inventering av varor och utrustning som avlägsnas utvecklas. Försäljning testas t.ex. genom tjänsten Kiertonet. och donationsobjekt för bruksföremål kartläggs (Koncerttjänster).

#### 16. Stärkande av grönområdenas kolbindning

- a. Områden där olika skötselmetoder kan testas kartläggs. Det maskinella underhållet minskas på lämpliga områden (Samhällsteknik).
- b. Några betesområden genom miljövärd. Bete på grönområden planeras för år 2023 (Miljöenheten, Samhällsteknik).

#### 17. Utnyttjande av impedimentmark

- a. Läget i fråga om spatiell information utreds. Hur täckande det färdiga materialet är samt möjligheterna att erbjuda en utredning som sommarjobb eller som samarbete med en högskola utreds (Mätningseenheten)
- b. Impedimentmarkernas lämplighet som grönområden eller skyddsområden granskas (Samhällsteknik, Miljöenheten, Koordinator).
- c. Förutsättningarna för kompensationsarbete utreds och uppgifter om kompensationsmodeller samlas in (Koordinator).

#### 18. Dämpning och anpassning inom skogsvården

- a. Skötselplanen uppdateras och en beräkning av kolbalansen inkluderas (Skogsbruksingenjören).

19. Effektivisering av vattenvården

- a. Projektet för Raseborgs å fortsätter med tilläggsfinansiering fram till år 2023. Staden deltar i ett fiskvägsprojekt som samordnas av Forststyrelsen i Svartån (Miljöenheten).
- b. Kommunikation om vattenskydd planeras för invånare och turister under sommarmånaderna (Koordinator, Stadsutvecklingen, Miljöenheten).

20. Kommunikationspaket för hållbar utveckling

- a. En underwebbplats, "Hållbara Raseborg", skapas på stadens webbplats. Man informerar om stadens arbete och samlar tjänster avsedda för stadsborna på ett och samma ställe.
- b. Ett stödpaket för stadens personal sammanställs på intran. De viktigaste sidorna och tjänsterna inom de olika sektorerna presenteras kort och koncist och personalen hänvisas till att kontakta koordinatören för att utveckla arbetet.

## Bilaga 2. Utsläppssektorernas beräkningsprinciper

UTSLÄPPSSEKTOR	OBSERVATIONER
Fjärrvärme	Produktion som sker i kommunen + inköp - försäljningar. Delsektorer: boende, tjänster, industri och jordbruk.
Oljevärme	Boende, tjänster, industri och jordbruk.
Elvärme, Jordvärme	Finländskt genomsnittsel, månadscoefficient. Boende, tjänster, industri och jordbruk.
Veduppvärmning	Småskalig vedeldning. Boende, tjänster, industri och jordbruk.
Annan separat uppvärmning	Gas, tjock eldningsolja, torv, kol. Boende, tjänster, industri, jordbruk.
Konsumtionsel	Finländskt genomsnittsel. Boende, tjänster, industri och jordbruk.
Personbilar Motorcyklar och mopeder	Den årliga fordonskilometer för fordon som registrerats i kommunen oberoende av kommungränser. Delsektorer: vägar och gator.
Bussar – ingen genomfart Skåpbilar – ingen genomfart Lastbilar – ingen genomfart	Fordonskilometer för fordon som registrerats i andra kommuner på det område som granskas. Vägar och gator.
Spårtrafik	Tunnelbana, spårvagnar, närtåg, persontrafik el och diesel samt godstrafik el och diesel.
Sjötrafik	Fritidsbåtar, passagerarbåtar och kryssningsfartyg, fraktfartyg, fiskebåtar, arbetsbåtar samt färjor och lastbåtar.
Arbetsmaskiner	Bygg- och gruvindustrin, väg-, jordbruks- och skogsbruksmaskiner samt andra arbetsmaskiner.
F-gaser	Kylanläggningar i handeln och storkök, ventilation i byggnader, ventilation i fordon och andra.
Jordbruk	Djurens matsmältning, gödselbehandling och åkerbruk; oorganiska gödsel, organiska gödsel, jordmänen, andra.
Avfallshantering	Avfallsmängd som produceras i kommunen, oberoende av hanteringsplatsen. Delsektorer: avstjälningsplatser, rengöring av avloppsvatten, kompostering och rötning; industrin och kommunalt avfall.
Kompensationer	För produktion av vindkraft beräknas klimatkompensation med koefficienten för finländskt genomsnittsel.

Läs mera *Suomen ympäristökeskus – hiilineutraalisuomi.fi*





RASEBORG  
RAASEPORI

RASEBORG.FI

