

# Handlingsplan med åtgärder för att nå klimat- och energimålen i Miljöprogram för Huddinge kommun 2022–2025



## Innehåll

- 1. Inledning**
- 2. Bakgrund och syfte**
- 3. Vem omfattas av handlingsplanen**
- 4. Handlingsplanen i relation till övriga styrdokument**
- 5. Hur ska planen följas upp**
- 6. Målen i miljöprogrammet**
- 7. Avgränsningar**
- 8. Åtgärdsområden**
  - 8.1 Transporter och resande*
  - 8.2 Energiförsörjning*
  - 8.3 Konsumtion*
  - 8.4 Hållbart byggande*

## 1. Inledning

Att begränsa den globala uppvärmningen är en av vår tids största utmaningar. Utsläppen av växthusgaser är vad som driver den globala uppvärmningen. Medeltemperaturen är idag redan 1,1 grader högre än under förindustriell tid. Effekterna av temperaturhöjningen ser vi exempelvis genom stigande havsnivåer, smältande polarisar och ökad förekomst av extremväder som värmeböljor och ökade nederbördsmängder.

Sveriges riksdag har antagit ett övergripande klimatmål om att nå noll nettoutsläpp av växthusgaser senast år 2045 för att därefter ha negativa nettoutsläpp. Huddinge kommun har satt upp målet att bli klimatneutralt, dvs ha noll nettoutsläpp inom den geografiska ytan, till 2040. För att nå dit behöver utsläppen minska drastiskt och vara 85% lägre 2040 jämfört med 1990.

Inriktningen för kommunens arbete för att minska klimatpåverkan finns i kommunens *Miljöprogram för Huddinge kommun 2022–2025*. Ett etappmål i det arbetet är att fram till 2025 minska de geografiska utsläppen med 25% jämfört med 2019.

## 2. Bakgrund och syfte

Miljöprogrammet är kommunens övergripande styrande dokument för arbetet inom det ekologiska hållbarhetsperspektivet och gäller för Huddinge kommuns samtliga nämnder och bolag. Miljöprogrammet är tillsammans med översiktsplanen de två styrdokument som visar inriktningen och ambitionen inom ekologisk hållbarhet för Huddinge kommun och dess bolag. Det nuvarande miljöprogrammet sträcker sig till år 2025.

Miljöprogrammet är indelat i sex temaområden. Varje temaområde relaterar till ett eller flera olika nationella miljömål. Temaområdena relaterar även till hållbarhetsprinciperna, de planetära gränserna och de globala målen. Miljöprogrammet har ett övergripande mål för varje temaområde. Målet beskriver vad kommunen vill uppnå. Utifrån dessa finns inom varje temaområde ett antal delmål framtagna, som beskriver hur kommunen går till väga för att nå det övergripande målet.

Målen i miljöprogrammet avser framförallt kommunens egna verksamheter och helägda bolag, men vissa mål avser även de delägda bolagen. Målen i miljöprogrammet är prioriterade för kommunen och koncernen ska genom sina verksamheter arbeta för att uppnå så bra resultat som möjligt. I de fall där kommunen inte har full rådighet ska kommunen eftersträva samarbete och samverkan med externa aktörer i syfte att uppnå antagna mål.

Den här handlingsplanen syftar till att presentera förslag på konkreta åtgärder som syftar till att nå målen uppsatta för temaområdena *klimat och energi* och *hållbart*

byggande i miljöprogrammet. För åtgärder kring övriga temaområden finns andra styrdokument vilka redovisas i miljöprogrammet.

### 3. Vem omfattas av handlingsplanen

Miljöprogrammet omfattar hela kommunkoncernen. Då handlingsplanen är kopplad till miljöprogrammet omfattas respektive nämnd och bolag av de åtgärder i handlingsplanen som berör den egna verksamheten.

### 4. Handlingsplanen i relation till övriga styrdokument

Miljöprogrammet är tillsammans med översiktsplanen de två styrdokument som visar den långsiktiga inriktningen och ambitionen inom ekologisk hållbarhet för Huddinge kommun och dess bolag. Handlingsplanen är kopplad till miljöprogrammets temaområden klimat och energi och hållbart byggande och syftar till att konkretisera vad kommunen behöver göra för att uppfylla målen inom dessa temaområden. Miljöprogrammet och handlingsplanen har en stark koppling till de prioriterade miljömålen för Stockholms län.

### 5. Genomförande och uppföljning av handlingsplanen

Handlingsplanen är ett stöd i arbetet med att nå målen för kommunens klimat- och energiarbete i miljöprogrammet. Målgruppen är i primärt kommunens verksamheter och helägda bolag. Övriga intressenter är invånare, verksamma och näringsliv i Huddinge kommun.

Miljöprogrammet och handlingsplanen vägleder berörda nämnders och bolags arbete med att uppnå klimat- och energimålen. För att systematiskt arbeta mot dessa mål finns som utgångspunkt beskrivningen, *Metod för kommunens interna miljöarbete*. Mål och budget styr nämnderna i deras prioriteringar av arbetet och i det årliga framtagandet av Mål och budget ska målen i miljöprogrammet beaktas. Inom ramen för den årliga planeringsprocessen ska ansvariga nämnder och bolag prioritera vad som ska genomföras i sina verksamhetsplaner eller motsvarande för bolagen. I det arbetat bör åtgärder i handlingsplanen som berör den egna verksamheten beaktas och konsekvenserna för den kommunala ekonomin ska synliggöras. Beslut om investeringar inom ramen för Plan för samhällsbyggnad tas årligen i samband med beslut om Mål och budget. Genom att åtgärderna ingår i handlingsplanen införlivas de i kommunens integrerade system för styrning och uppföljning där ansvariga för att genomföra åtgärderna också ansvarar för inrapportering från uppföljning av åtgärdernas effekt.

Arbetet med genomförande av planerade åtgärder utifrån handlingsplanen följs upp årligen av kommunens miljöstrateger i samband med uppföljning av miljöprogrammet. Uppföljningen redovisas i Miljöbarometern och i ett miljöbokslut. Miljöbokslutet innehåller utöver uppföljning av indikatorerna även analyser av delmålen och ger en helhetsbild av kommunens arbete. Miljöbokslutet

kan med fördel nämna exempel på kvalitativa insatser som har gjorts i de olika nämnderna och bolagen i syfte att uppnå målen i miljöprogrammet. Åtgärderna i handlingsplanen utgör sådana exempel på kvalitativa insatser. Genom att status för implementering av åtgärderna följs upp i samband med miljöbokslutet får kommunens miljöstrategier ytterligare underlag till sin analys av hur kommunens klimat- och energiarbete fortlöper.

## 6. Målen i miljöprogrammet

Miljöprogrammet innehåller fem delmål inom temaområdena klimat och energi och hållbart byggande. Fyra av dessa mål behandlas i handlingsplanen. Det femte målet berör minskade avfallsmängder. Åtgärder kopplade till det målet tas upp i avfallsplanen.

### **Temaområdet klimat och energi**

Övergripande mål: *Under programperioden ska de geografiska växthusgasutsläppen minska med 25% jämfört med 2019*

Delmål:

1.1 Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska växthusgasutsläppen från transporter.

1.2 Kommunen och dess helägda fastighetsbolags energieffektivisering och produktion av förnybar energi bidrar till minskade växthusgasutsläpp.

1.3 Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska de konsumtionsbaserade utsläppen från varor och produkter inom sina verksamheter.

### **Temaområdet hållbart byggande**

Övergripande mål: *Bebyggelse i Huddinge kommun ska ske på ett hållbart sätt med fokus på minskad klimatpåverkan och återbruk.*

Delmål:

2.1 Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska klimatpåverkan från egna entreprenader och byggnadsprojekt samt verka för detta hos privata aktörer.

## 7. Avgränsningar

Åtgärderna i handlingsplanen avser framförallt kommunens egna verksamheter och helägda fastighetsbolag Huga Bostäder AB och Huddinge samhällsfastigheter AB, men vissa åtgärder avser även de delägda bolagen Södertörns Fjärrvärme AB och Söderenergi AB. Åtgärderna är företrädesvis sådana kommunen har full rådighet över och som syftar till att minska de geografiska utsläppen. I de fall där kommunen inte har full rådighet över åtgärden eller utsläppsminskningarna kopplat till den, har de ändå bedömts viktiga att få med sett till att det är något kommunen idag arbetar med även om utsläppsminskningarna sker utanför

kommunens gränser. Sådana åtgärder kan exempelvis vara kopplade till energieffektivisering.

## 8. Åtgärdsområden

Denna handlingsplan är uppdelad i fem olika åtgärdsområden med utgångspunkt i den regionala klimat- och energistrategin. Till åtgärdsområdena finns kopplingar till kommunens beslutade mål i miljöprogrammet och andra strategidokument.

Åtgärderna är uppdelade in två kategorier: (i) åtgärder som kommunkoncernen redan idag arbetar med, samt (ii) förslag på ytterligare åtgärder kommunkoncernen kan ta på sig under programperioden.

Åtgärder som kommunkoncernen arbetar med idag redovisas utan uppskattningar kring kostnader och utsläppsminskningar, eftersom kostnaderna ingår i befintliga budgetramar och att det i många fall kan vara svårt och/eller resurskrävande att göra beräkningar på utsläppsminskningar.

Förslagen på ytterligare åtgärder som kommunkoncernen skulle kunna genomföra under programperioden redovisas med uppskattningar kring kostnader och potentiella utsläppsminskningar. Detta för att utgöra ett tydligare beslutsunderlag. Det bör poängteras att det för vissa åtgärdsförslag är svårt att uppskatta kostnad och utsläppsminskningar, varpå uppskattningar i vissa fall är schablonmässiga.



## 8.1 Transporter och resande

Åtgärderna kopplar till miljöprogrammets delmål 1.1 *Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska växthusgasutsläppen från transporter.*

Ansvar för delmålet har alla nämnder, Huse Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB.

Indikatorer och målvärden kopplat till delmålet:

Indikator	Nuläge	Målvärde
1.1.1 Koldioxidutsläpp från vägtransporter. Mäts årligen (ton).	93 272 ton	65 000 ton
1.1.2 Koldioxidutsläpp från resor som kommunens ansvarar för. Inkluderar, flygresor och resor med bil som görs i tjänsten. Mäts årligen (ton).	407 ton	285 ton
1.1.3 Andel personbilar med förnyelsebara drivmedel i kommunens fordonsflotta. Mäts årligen (procent).	40,7 %	100%

Huddinges befolkning ökar och så även transportererna. Transportsystemet i Huddinge kommun står inför utmaningen att i framtiden förflytta ett större antal människor och möjliggöra ett ökat resande utan att öka miljöbelastningen och utsläppen av växthusgaser. Transportsektorn står idag för nästan 60 procent av växthusgasutsläppen inom Huddinge kommun. Utsläpp från personbilar är den störst bidragande underkategorin, följt av lastbilstrafik.

Huddinge kommun har direkt rådighet över de egna transportererna och den egna fordonsflottan. Därutöver är rådigheten över invånarnas transporter begränsad och styrs i hög utsträckning av teknikutveckling och lagstiftning och styrmedel på nationell nivå. Kommunen har dock rådighet över infrastrukturen och kan genom utbyggnad av infrastruktur och som trafikreglerande myndighet skapa förutsättningar för överflytt från bil till mer klimatsmarta trafikslag. Ökad elektrifiering av personbilsflottan förväntas bidra till att koldioxidutsläppen från vägtrafiken minskar med uppskattningsvis 1–12% under programperioden, beroende på hur stor del av fordonsflottan som ställs om. Utvecklingen styrs till stor del av faktorer kommunen inte har rådighet över, till exempel skatter och subventioner, prisutveckling och tillgång till råvaror och komponenter i produktionsled. Kommunen kan däremot påverka omställningen genom att bygga ut infrastrukturen för publik laddning och genom informationsinsatser.

Då målet är att koldioxidutsläppen från vägtransporter ska minska med ca 30% under programperioden behöver kommunen även arbeta med åtgärder som skapar goda förutsättningar för hållbart resande. Det görs exempelvis genom att erbjuda attraktiv kollektivtrafik, god tillgänglighet i gång- och cykelvägnätet och andra former av mobilitetslösningar.

Det mest effektiva sättet för kommunen att minska utsläppen på är att minska behovet av att resa samt underlätta för resor med energieffektiva transportslag såsom gång, cykel och kollektivtrafik.

Det här gör kommunkoncernen idag:

8.1.1 Utveckling av gånginfrastruktur

Vi planerar för och bygger ett gent och sammanhängande gångvägnät. Till år 2025 planeras för 2–3 nya gångbanor och andra förbättringar i gångmiljön, exempelvis ny/bättre belysning och tillgänglighetsanpassning (ledstänger, sittplatser, avfasningar, kontrastmarkering).

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Grannkommuner och Trafikverket

**Tidplan:** Beslutas årligen inom pottprojekt ”Gångåtgärder” i samband med beslut om Mål och budget.

8.1.2 Utveckling av cykelinfrastruktur

Vi planerar för och bygger ett gent och sammanhängande cykelvägnät. Till 2025 planeras för utbyggnad av ett flertal nya och förbättrade cykelbanor. Åtgärderna sker enligt kommunens cykelplan och åtaganden i Sverigeförhandlingen

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Grannkommuner och Trafikverket

**Tidplan:** Löpande

8.1.3 Cykelparkering i anslutning till kollektivtrafik

Vi förser busshållplatser och andra kollektivtrafiknoder med cykelparkering för att underlätta för resenärer att kombinera cykel och kollektivtrafik. Hanteras efter behov.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Trafikverket och Trafikförvaltningen

**Tidplan:** Beslutas årligen inom pottprojekt ”Mindre cykelåtgärder” i samband med beslut om Mål och budget

8.1.4 Flexibla parkeringstal

För att stimulera hållbart resande kan exploitörer erbjudas ett lägre parkeringstal för bil om mobilitetslösningar tillhandahålls. Reduktion av parkeringstal för bil kan ske i områden med god tillgång till spårbunden kollektivtrafik och annan service. Alla exploitörer som bygger stationsnära (inom 1200m från spårstation) erbjuds flexibla parkeringstal. Exempel på så kallade mobilitetslösningar är medlemskap i en bil- eller cykelpool, prova-på-kort i kollektivtrafiken, leverensboxar med kylfunktion eller andra tjänster som minskar behovet av att äga en egen bil.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Byggaktörer

**Tidplan:** Löpande



#### 8.1.5 Publik laddinfrastruktur

Två projekt under programperioden:

1) Laddinfrastruktur på kommunens infartsparkeringar. För att tillmötesgå behovet för elladdning på kommunens infartsparkeringar föreslås att antalet laddplatser på kommunens infartsparkeringsplatser byggs ut. Förslaget är att ca 20 % av bilplatserna ska försees med laddinfrastruktur till år 2025.

2) Utredning av laddinfrastruktur på gatumark/allmän plats. Under programperioden tas en strategi fram för hur laddinfrastruktur på gatumark/allmän plats ska hanteras.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Klimat- och stadsmiljönämnden

**Tidplan:** Under programperioden

#### 8.1.6 Riktade informationsinsatser för främjande av privat laddinfrastruktur

Energi- och klimatrådgivningen genomför riktade informationsinsatser för att underlätta för privatpersoner som vill installera laddinfrastruktur vid sin fastighet. Seminarserien Fixa laddplats riktar sig till privatpersoner och bostadsrättsföreningar och genomförs i samarbete med övriga kommuner i regionen.

Energi- och klimatrådgivningen finansieras genom stöd av Energimyndigheten.

**Åtgärdestagare:** Klimat- och stadsmiljönämnden

**Samarbetspartners:** Övriga kommuner i Stockholmsregionen

**Tidplan:** 2022

#### 8.1.7 Vägtrafikplan

Andelen som väljer att gå, cykla eller resa med kollektivtrafiken i Huddinge måste öka för att klimatpåverkan ska minska. Vägtrafikplanen är en av åtgärdsplanerna i trafikstrategin och ska klargöra vilka vägtrafiksåtgärder som är viktiga för att Huddinge ska få ett fungerande transportsystem som bidrar till detta och stödjer en utveckling av attraktiva och hållbara livsmiljöer.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Påbörjat, klart 2023

#### 8.1.8 Revidering Fordonspolicy

Fordonspolicyn anger grundprinciper för Huddinge kommuns fordonsinnehav och för kommunens person- och godstransporter. Dessa principer syftar till att de person- och godstransporter som utförs inom kommunens verksamheter skall ske med minsta möjliga miljöpåverkan, bra arbetsmiljö, trafiksäkerhet, säkerhet för brukare samt god ekonomi. Policyn antogs 2015 och planeras att revideras med start under 2022.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** 2022–2023

#### 8.1.9 Säkra skolvägar

För att få fler barn och unga att gå och cykla till skolan bedriver Huddinge kommun sedan flera år tillbaka ett aktivt arbete med säkra skolvägar. Genom olika påverkansprojekt som cykelskola och gåtåg, samt tydliga avlämningsplatser, kan trafiken runt skolorna minska. I planeringsstadiet arbetar vi för att tillgängligheten och säkerheten är särskilt god för barn vid viktiga målpunkter som exempelvis skolor.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Huddinge kommuns för- och grundskolor

**Tidplan:** Löpande

#### 8.1.10 Fossiloberoende fordonsflotta

Kommunkoncernen ställer om den egna fordonsflottan för personbilar och i den mån marknaden tillåter arbetsfordon och arbetsmaskiner. Målet är att senast 2025 ha en fossiloberoende fordonsflotta för personbilar. Även Södertörns Fjärrvärme AB förväntas uppfylla samma mål.

**Åtgärdestagare:** Samtliga nämnder och bolag

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Påbörjat, klart senast 2025 (personbilar)

#### 8.1.11 Samordnad varudistribution

Samarbete mellan Södertörnskommunerna. Samordnade varutransporter innebär att den stora merparten av transporter av varor och livsmedel till kommunens olika verksamheter såsom skolor, förskolor, äldreboenden, kommunhuset med mera samordnas så att det istället för att varje beställning ger en transport läggs alla transporter ihop. Sedan den samordnade varudistributionen infördes 2015 har utsläppen av koldioxid minskat med närmare 90%. Från 2021 har mätmetoden uppdaterats med GPS-positionering, vilket ger mer detaljerade mätningar. Vi kör sedan införandet av nya avtalet 2020 nu på 100% förnybart med en majoritet av HVO100 men även en mindre del biogas.

Samtliga tunga lastbilar är av Euro VI-modell vilket medfört en sänkning av NOx (kväveoxider) med 90% jämfört med Euro V.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Södertörnskommunerna

**Tidplan:** Löpande

#### 8.1.12 Kommunkoncernövergripande strategi för laddinfrastruktur

Både Hüge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB har påbörjat arbetet med en strategi för laddinfrastruktur inom respektive företag. Huddinge Samhällsfastigheter AB har en plan om att anlägga ca 60 st laddpunkter till 2025. Laddpunkterna planeras i anslutning till exempelvis frilufts- och idrottsanläggningar.

Hüge Bostäder AB kommer under 2022 inventera intresset hos sina hyresgäster. Nyproduktionsprojektet Bonden 7 i Trångsund och kommer att ha laddpunkter vid 1/3 av parkeringsplatserna i tillhörande garage.

Kommunstyrelsen föreslås få i uppdrag att ta fram en kommunkoncernövergripande strategi som samordnar bolagens strategier med det som framkommer av arbetet med åtgärd 8.1.5.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Klimat- och stadsmiljönämnden, Hüge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB

**Tidplan:** Under programperioden

#### 8.1.13 Mobility management-åtgärder för hyresgäster

Hüge Bostäder AB deltar i en arbetsgrupp för att identifiera vilka poster ett fastighetsbolag har rådighet över och kan arbeta med för att minska total klimatpåverkan. Ett sådant område är att påverka de boendes bilanvändning. Detta görs exempelvis genom att se till att det finns god tillgänglighet till säker förvaring av cyklar.

**Åtgärdestagare:** Hüge Bostäder AB

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Påbörjat, klart senast 2025

#### Ställer krav på fossiloberoende vid upphandling

Samma som 8.3.1. Södertörns Fjärrvärme AB kommer att ha en dialog med entreprenörer angående krav på fossiloberoende transporter, och börjar med att redan från 2024 ställa krav på redovisning av utsläpp från deras transport. I nästa steg kommer bolaget att ställa krav på att entreprenörer ska succesivt minska fossilandelen i transporter. Huddinge Samhällsfastigheter AB och Hüge Bostäder AB arbetar idag likt kommunen med kravställning på fossiloberoende som ställs i proportion till uppdragets omfattning och kostnad.

Förslag på ytterligare åtgärder kommunkoncernen kan ta på sig under programperioden:

#### 8.1.14 Utred revidering av kommunens resepolicy

Kommunen har idag en resepolicy som premierar miljövänliga resor. Utsläppen från tjänsteresor räknat per anställd ökade med 18% mellan 2015 och 2019 (från

65 kg/anställd till 77 kg/anställd), vilket främst förklaras av ett ökat antal flygresor (från 7 kg/anställd 2015 till 17 kg/anställd 2019). Även utsläpp från kommunens egna och leasade bilar har ökat något (från 46 kg/anställd 2015 till 54 kg/anställd 2019) medan utsläppen (milersättningen) för egen bil i tjänsten har minskat något (från 12kg/anställd 2015 till 6 kg/anställd 2019).

Ett sätt att skärpa resepolitiken och få en tydligare implementering vore att använda sig av så kallad klimatväxling, vilket i korthet innebär att en avgift tas ut för aktiviteter som orsakar utsläpp. Intäkterna kan sedan användas till klimatsmarta ändamål, t ex subventionering av tågbiljetter eller inköp av tjänstecyklar. Nämndernas uppföljning av resepolitiken är också något som skulle kunna ses över.

**Åtgärdsstake:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Samtliga nämnder

**Kostnad:** Personalkostnader. Behövs troligtvis inte köpas in något nytt system eller konsulttjänst för att revidera resepolitiken.

**Tidplan:** Under programperioden

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Flera kommuner i Sverige använder sig idag av klimatväxling med goda resultat. I Helsingborgs stad minskade antalet flygresor med en tredjedel ett år efter införandet. På sträckan Helsingborg – Stockholm minskade andelen flygresor från 58% till 24% efter att systemet infördes. I Östersunds kommun har antalet tågresor ökat från 57% till 75% sedan systemet infördes 2017.

#### 8.1.15 Cykelkurser i skolan

Idag finns exempel på enskilda verksamheter som genomfört kurser på eget initiativ. Vissa förskoleklasser har genomfört sådana projekt med hjälp av extern finansiering tidigare. En utveckling av arbetet kan vara att erbjuda alla barn i förskoleklass cykelskola med fokus på cykelfärdigheter, hjälmanvändning och hur man beter sig i trafiken. Särskilt riktade insatser för att fler ska lära sig att cykla i områden med låg cykelanvändning. Trafikkunskap är lika viktigt som att kunna simma!

**Åtgärdsstake:** Grundskolenämnden

**Samarbetspartners:** Kommunstyrelsen

**Kostnad:** Personalkostnader + eventuell extern utbildare

**Tidplan:** Start 2022

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Svårt att uppskatta, men denna åtgärd tillsammans med 8.1.9 Säkra skolvägar har i forskning visat sig kunna minska antalet lämningar och hämtningar med bil vid skola och förskola med 5–11%.

#### 8.1.16 Reglering av bilparkering på allmän plats

Tidsreglering av bilparkering är ett effektivt sätt att prioritera vilken grupp som ska ha tillgång till vissa parkeringsplatser. Parkeringsavgifter för bil kan användas

som ett sätt att påverka efterfrågan på bilparkering där konkurrensen om marken är stor, samt där alternativen till att åka bil är goda.

Genom att reglera parkering med taxa och/eller tid kan användningen av parkering styras mot rätt ändamål. Huddinge kommun bör därför löpande utvärdera och följa upp användningen av kommunens gatuparkering och ha beredskap att styra och reglera parkeringen (antingen genom tid eller avgift) för att parkeringen ska vara tillgänglig för rätt grupper och ändamål. Detta görs med utgångspunkt i parkeringsprogrammet.

**Åtgärdstagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** -

**Kostnad:** Personalkostnader för den löpande utvärderingen och uppföljningen. Kostnader för eventuella skyltar och parkeringsavgiftssystem bör täckas av avgifter.

**Tidplan:** Under programperioden

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** 11–19% minskning av bilanvändning i områden där regleringar införs. Svårt att översätta till CO<sub>2</sub>-utsläpp. Beror också på hur regleringen ser ut. Att begränsa antalet parkeringsplatser är mest effektivt. I de fall där man uppnått 19% minskning har man samtidigt stängt av vissa gator för biltrafik och istället gjort dem till cykelstråk.

#### 8.1.17 Implementering av godstrafikplan

Huddinge kommun antog i februari 2021 en godstrafikplan. Planen tydliggör kommunens utmaningar och ger vägledning för prioriteringar och satsningar inom ett flertal områden, såsom nyttjande av gaturummet, effektiv logistik, hållbara transporter, samverkan och hur godstransporterna skall bli en del i kommunens planering. Nästa steg är att implementera och genomföra godstrafikplanen. Postboxar är ett initiativ som redan startat. Förslag på kommande åtgärder skulle kunna vara att hitta lösningar för samlastning i Huddinge kommun.

**Åtgärdstagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Godsaktörer

**Kostnad:** För exemplet samlastning är tanken att kommunen inte tar några kostnader, utan det är en extern aktör som driver samlastningscentralen, medan kommunen står för marken. I Godstrafikplanen beskrivs de ekonomiska konsekvenserna:

*Åtgärdernas ambitionsnivå behöver anpassas utifrån de ekonomiska förutsättningarna som beslutas årligen i mål och budget, vilket hanteras i kommunens ordinarie planeringsprocess.*

*Föreslagna åtgärder i godstrafikplanen är sådana som primärt kräver driftsmedel, det vill säga egen tid eller utredningar. Ett antal åtgärder går att koppla till investerings- och exploateringsprojekt. Beroende på vad utredningarna resulterar i, kan det på sikt innebära fysiska investeringar i exempelvis*

*infrastruktur. Vilken aktör som ska bekosta investeringen bör tydliggöras inom respektive utredning.*

**Tidplan:** Påbörjas under programperioden

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Fordonsrörelser kan minska med upp till 80% i ett specifikt geografiskt område. Projektet Älskad stad i Stockholm stad påvisade en 73%-ig minskning av koldioxidutsläpp. I projektet upprättades en samlastningscentral på Klara Norra kyrkogata i centrala Stockholm. Ett elfordon skötte därifrån leveranser till ett antal fastigheter och tog samtidigt emot återvinningsmaterial i retur.

#### 8.1.18 Gemensamma parkeringslösningar

Verka för gemensamma parkeringslösningar inom ramen för arbetet med nya detaljplaner. Gemensamma parkeringslösningar syftar till att skapa flexibilitet, underlätta för hållbart resande samt effektiv markutnyttjande. Detta skulle kunna ske i en anläggning som även kan innehålla andra mobilitetstjänster, som exempelvis bilpool, cykelpool och cykelservice, i så kallade mobilitetshus.

För att få till en gemensam parkeringslösning/mobilitetshus i Huddinge kommun krävs idag att en extern aktör agerar parkeringsaktör eller att fastighetsägare samverkar, t ex genom gemensamhetsanläggning, servitut eller arrende. Huddinge kommun kan möjliggöra detta i sitt detaljplanearbete. Detta arbetssätt föreslås bland annat i Flemingsberg, mobilitets- och parkeringsprogram.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Fastighetsägare, exploatörer m.fl.

**Kostnad:** Det saknas bra referensprojekt då det ännu inte finns så många mobilitetshus. En ekonomisk vinst är minskad markanvändning, som beräknas vara 36% lägre med mobilitetslösningar jämfört med traditionella parkeringsplatser. En studie visar på en ekonomisk besparing på 15% av byggkostnad, eller cirka 400 000 kr per bostad.

**Tidplan:** Under programperioden (löpande i detaljplanearbetet)

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Svårt att uppskatta. Vinsterna är kopplade till beteendeförändringar bland brukarna. En studie uppskattar att klimatvinsten sett till livscykelperspektivet (LCA) är upp till 57%.

#### 8.1.19 Tillfälliga lösningar för gångprioriterade utrymmen

Bilfria ytor eller gator och utrymmen där gångtrafiken är prioriterade är viktiga inslag i en gångvänlig kommun. Sådana platser skapar goda förutsättningar för liv och rörelse och andra inslag som gör det mer attraktivt att vilja vistas ute. Enligt Huddinges gångplan bör kommunen därför se över möjligheterna att skapa fler ytor för gångtrafikanter som är bilfria eller där gångtrafiken är prioriterade. Det kan även handla om tillfälliga installationer eller evenemang som ökar



attraktionen och vilja att vistas i miljön. Ett eller flera pilotprojekt bör genomföras där utrymmen temporärt får annan användning.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Klimat- och stadsmiljönämnden, näringsidkare

**Kostnad:** Främst personalkostnader. Investeringskostnader varierar beroende på åtgärdens omfattning.

**Tidplan:** Under programperioden

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Svårbedömt. I första hand är det kanske ett initiativ för att uppmärksamma vilka ytor som kan frigöras när biltrafiken försvinner, samt skapa attraktivare livsmiljöer. Forskning från Oslo visar på 19% minskning av biltrafik i ett område där vissa gator stängdes av och parkeringsplatser gjordes om till gång- och cykelstråk, vilket därmed minskade utsläppen. Hur mycket redovisades inte.

## 8.2 Energiförsörjning

Åtgärderna kopplar till miljöprogrammets delmål 1.2 *Kommunen och dess helägda fastighetsbolags energieffektivisering och produktion av förnybar energi bidrar till minskade växthusgasutsläpp.*

Ansvar för delmålet har Huga Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB.

Indikatorer och målvärden kopplat till delmålet:

Indikator	Nuläge	Målvärde
1.2.1 Energianvändning i Huga Bostäder AB:s fastighetsbestånd. Mäts årligen (kWh/kvm).	144 kWh/m <sup>2</sup>	130 kWh/m <sup>2</sup>
1.2.2 Energianvändning inkl. verksamhetsel i verksamhetslokaler (som ägs av Huddinge Samhällsfastigheter AB), dvs exkl. anläggningar. Mäts årligen (kWh/kvm).	164 kWh/m <sup>2</sup>	137 kWh/m <sup>2</sup>
1.2.3 Samlad effekt av solceller i fastighetsbeståndet som ägs av Huddinge Samhällsfastigheter AB. Mäts årligen. (MW)	0,2 MW	2 MW

Huddinge kommun köper enbart in el från 100% förnybara energikällor (vattenkraft). Fjärrvärmen som levererades under 2021 från Söderenergi AB producerades till 99% av förnybara eller återvunna bränslen. All energiproduktion medför dock en miljöpåverkan, även förnybar energi, och vid fjärrvärmeproduktion förbränns plast som ger stora utsläpp av koldioxid. Det är därför av stor vikt att fortsätta arbetet med att effektivisera energianvändningen. Huddinge kommuns helägda fastighetsbolag arbetar kontinuerligt för att minska användningen av energi i fastighetsbeståndet. Frågan kommer vara fortsatt högt prioriterad under programperioden.

Behovet av energi kommer att öka de kommande decennierna till följd av ökad elektrifiering och ökad befolkning. Kommunen har möjlighet att balansera det ökade behovet genom bland annat genom satsningar på produktion av solenergi.

Det här gör kommunkoncernen idag:

### 8.2.1 Kostnadsfri och opartisk energirådgivning

Kommunen har en energi- och klimatrådgivning som ger råd och stöd till privatpersoner, organisationer och företag som vill exempelvis sänka sina energikostnader, energieffektivisera sitt uppvärmningssystem, se över sitt hus eller sin fastighets klimatskal eller installera solceller. Energi- och klimatrådgivningen finansieras genom stöd av Energimyndigheten. Företag och organisationer (t ex bostadsrättsföreningar) har möjlighet att få besök av energirådgivningen på plats.

**Åtgärdstagare:** Klimat- och stadsmiljönämnden

**Samarbetspartners:** Övriga kommuner i Stockholmsregionen

**Tidplan:** Beslut om fortsatt stöd från Energimyndigheten ges i september 2022. I

nuläget finns stöd för 2022.

#### 8.2.2 Riktade informationsinsatser

Energi- och klimatrådgivningen genomför riktade informationsinsatser i form av t ex studiecirkel och webinarium:

- Energieffektivisering för nyblivna husägare, studiecirkel
- Energieffektivisering för bostadsrättsföreningar, webinarium

**Åtgärdestagare:** Klimat- och stadsmiljönämnden

**Samarbetspartners:** Övriga kommuner i Stockholmsregionen

**Tidplan:** 2022

#### 8.2.3 Konvertering av gatubelysning

Alla nyinstallationer av gatubelysning förses med LED-armaturer. De flesta får även nattsänkning för optimal energibesparing. 2021 var 44 % av Huddinges gatubelysningsarmaturer utbytta till LED. En plan finns upprättad för hur konvertering av hela beståndet ska genomföras.

**Åtgärdestagare:** Klimat- och stadsmiljönämnden

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

#### 8.2.4 Kontinuerlig uppföljning av energianvändning

En viktig del i energieffektiviseringsarbetet är kontinuerlig uppföljning av energianvändning. Drifttekniker hos fastighetsbolagen har en viktig roll i detta. Genom löpande uppföljning av energianvändning och andra nyckeltal kan brister i system åtgärdas snabbt. Hüge Bostäder AB har en energioorganisation med energispecialist och driftpersonal och har de senaste åren arbetet mycket med att få tillförlitlig statistik på plats, vilket man är i mål med.

Huddinge Samhällsfastigheter AB har påbörjat ett arbete med att kvalitetssäkra energidata och utveckla uppföljningssystemet. Uppföljning av energianvändningen rapporters i en verksamhetsrapport månadsvis på bolagsnivå. Denna verksamhetsrapport är under utveckling. Installation av undermätare för att i högra grad kunna följa upp var energin tar vägen och identifiera avvikelser är en åtgärd som kommer genomföras på sikt.

Södertörns Fjärrvärme AB följer upp returtemperaturer på fjärrvärmenätet och i fjärrvärmecentraler hos kunder, vilket ger indikation på om något är fel och behöver åtgärdas. Man upprättar då en dialog med kund och har möjlighet att komma ut och se över fjärrvärmecentralen. Upptäckta läckage ska åtgärdas, i 97% av fallen sker det inom fem dagar.

**Åtgärdestagare:** Hüge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB, Södertörns Fjärrvärme AB

**Samarbetspartners: -**

**Tidplan:** Löpande

#### 8.2.5 Planerade energieffektiviseringsåtgärder under programperioden

Huge Bostäder AB gör inför varje stamrenoveringsprojekt en energikartläggning för att identifiera möjliga åtgärder. Detta görs även för de fastigheterna med högst energianvändning. Därtill har bolaget en rad planerade energieffektiviseringsåtgärder i sitt fastighetsbestånd under programperioden: ventilationssystem och värmesystem injusteras, förbättringar av klimatskal i form av fönsterbyten och utbyte av tätningslister, installation av frånluftsvärmepumpar, samt att styrsystemet utvecklas med AI. För nyproduktion införs IMD – individuell mätning och debitering.

Huge Bostäder AB har även installerat så kallad Smart värmestyrning som beräknar styrsystemets värmekurva för önskad inomhustemperatur med hjälp av värmesystemets framledningstemperatur, returtemperatur samt utomhus- och inomhustemperaturen. Med denna funktion och ett injusterat värmesystem kommer husets energianvändning hållas på en minimal nivå. Främst genom att undvika övervärmning. Under 2021 implementerade Huge Bostäder AB en funktion som hjälper till att minska energibehovet under sommarhalvåret då det oftast är varma dagar och lite kyligare nätter. Då styrs värmekurvan mot rumstemperaturen istället för mot utetemperaturen, det gör att byggnaden kyls av nattetid. Huddinge Samhällsfastigheter AB har installerat smart värmestyrning på tre fastigheter med gott resultat och kommer under programperioden utreda och installera det på fastigheter där det finns potential.

Huddinge Samhällsfastigheter AB har även flera pilotprojekt gällande sensorteknik och smart byggnad som under 2022 kommer att utvärderas för att fastställa en strategi framåt. Därtill genomförs driftoptimering som med mindre medel ska göra energibesparingar genom bland annat utökad tillsyn och översyn av drift av värme, fläkt drift, belysning och kylmaskiner. Åtgärderna förväntas stå för den huvudsakliga energibesparingen under programperioden - från 161 kWh/m<sup>2</sup> till 137 kWh/m<sup>2</sup> gällande verksamhetslokaler. Huddinge Samhällsfastigheter AB arbetar med ett omfattande energieffektiviseringsprojekt som kommer innefatta större delen av företaget fastighetsbestånd. Projektet beräknas pågå i flera år med målet om att minska energiförbrukningen i hela företagets fastighetsbestånd med 40% från 2008 fram till 2030. Under programperioden är planen att det första delprojektet inom detta energieffektiviseringsprojekt kommer att starta med inventering och energikartläggning vid årsskiftet 2022/2023 och att åtgärderna ska vara slutförda under 2024. Energibesparing motsvarar ca 300 ton CO<sub>2</sub>.

**Åtgärdstagare:** Huge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB

**Samarbetspartners: -**

**Tidplan:** Under programperioden

#### 8.2.6 Krav på energianvändning vid nyproduktion

Vid nybyggnation eller totalrenoveringar av byggnader till en kostnad över 40 miljoner kronor är användningen av miljöcertifieringssystemet Miljöbyggnad ett sätt att säkerställa att Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huge Bostäder AB bygger energieffektivt. Målet är att uppnå nivå Guld på indikator 3 "Energianvändning". Huddinge Samhällsfastigheter AB eftersträvar att uppnå Guld på hela området Energi, vilket innebär att minst två av fyra indikatorer måste uppnå Guld.

Huge Bostäder AB har som krav att i nyproduktionsprojekt nå nivå Silver på byggnadsnivå och Guld på område "Energianvändning".

**Åtgärdsstigare:** Huddinge Samhällsfastigheter AB, Huge Bostäder AB

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

#### 8.2.7 Solenergistrategier

De båda fastighetsbolagen kommer under programperioden ta fram strategier för solenergi. För Huddinge Samhällsfastigheter AB kommer detta innebära att en investeringskalkyl för solceller tas fram till varje projekt. Bolaget kommer att börja att installera solceller i befintligt bestånd och i nyproduktion. Målet är att maximera takens potential med utgångspunkt i att ha hög egenanvändning. Detta finns också med i nya projekteringsanvisningar. Totalt installerad effekt ska på sikt fyrdubblas. Under 2022 pågår en studie av fastighetsbeståndet, för att undersöka var det är lämpligt att installera solceller, vilken kommer ligga till grund för de kommande årens projekt.

Huge Bostäder AB påbörjar under 2022 framtagandet av en strategi. Ett första steg är att undersöka var störst potential finns. Nybyggnation i Trångsund (Kv. Bonden 7) blir första fastighet med solceller installerade, vilket kommer ge full egenanvändning av fastighetsel.

**Åtgärdsstigare:** Huge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Under programperioden

#### 8.2.8 Effektstyrning av fjärrvärme

När belastningen på fjärrvärmenätet är som högst skapas effekttoppar, exempelvis kalla vintermorgnar när många duschar samtidigt. Energibolagen kan då tvingas starta igång dyrare och ibland mindre miljövänlig el- och värmeproduktion. Effektsyrning är då ett verktyg för att under dessa perioder sänka effekten. För att minska effekttopparna har Huge Bostäder AB installerat teknik som gör det möjligt att tillfälligt minska värmeförseln till huset för att prioritera att göra produktion av varmvatten. Det här är inget som hyresgästerna märker av då

bolaget samtidigt kontrollerar temperaturerna i lägenheterna. Skulle inomhustemperaturen börja sjunka tillförs återigen värme till huset.

Huddinge Samhällsfastigheter AB installerar ny styrutrustning som kopplar upp fastigheterna och möjliggör att styra på effektuttag men detta görs inte i dagsläget. Installation klar under 2022.

Södertörns Fjärrvärme AB erbjuder sina kunder installation av ett system som reglerar radiatorer automatiskt, vilket optimerar värmeflödet.

Respektive bolag jobbar med effektstyrning i egen regi.

**Åtgärdsstakare:** Huga Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB och Södertörns Fjärrvärme AB

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

#### 8.2.9 Utfasning av start- och stödojja i Igelstaverket

Söderenergi AB genomför inom ramen för initiativet Fossilfritt Sverige en utfasning av användandet av start- och stödojja i anläggningen Igelstaverket. Avser enbart basproduktionen och innefattar inte reservproduktion. Tre pannor ska konverteras till bioolja. Konvertering av den första pannan sker 2022 och de andra pannorna 2023 respektive 2024

**Åtgärdsstakare:** Söderenergi AB

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Under programperioden



Förslag på ytterligare åtgärder kommunkoncernen kan ta på sig under programperioden:

**8.2.10 Ökad samverkan kring energieffektivisering**

Under arbetet med framtagandet av handlingsplanen har det identifierats ett behov av att öka samverkan mellan kommunen och de helägda fastighetsbolagen, samt delägda energibolag för att ta helhetsgrepp kring energieffektivisering. Det finns i andra kommuner framgångsrika exempel på samarbetsprojekt mellan fjärrvärmebolag och fastighetsbolag. Ett projekt som redan pågår är den s.k. Prisdialogen, som skulle kunna utökas med mer samverkan kring minskade utsläpp.

Andra tänkbara projekt där kommun, fastighetsbolag och fjärrvärmebolag skulle kunna samverka är exempelvis riktade insatser mot hyresgäster, vilket kan gälla såväl boende hos Huga Bostäder AB eller verksamma i Huddinge Samhällsfastigheter AB:s lokaler, exempelvis skolor. Från kommunens sida finns energi- och klimatrådgivningen och miljöstrategier som kan ingå i sådana projekt.

**Åtgärdestagare:** Huga Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB, Södertörns Fjärrvärme AB

**Samarbetspartners:** -

**Kostnad:** Personalkostnader

**Tidplan:** Under programperioden

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Får analyseras i varje enskilt samverkansprojekt.

**8.2.11 Kommunövergripande solenergistrategi**

Huga Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB arbetar med sina respektive solenergistrategier. Kommunen kan ta ett samordnande ansvar för en gemensam strategi, där även hårdgjorda ytor och andra typer av fastigheter lämpade för solenergiproduktion beaktas, exempelvis stora parkeringsytor och jordbruksfastigheter.

**Åtgärdestagare:** Klimat- och stadsmiljönämnden

**Samarbetspartners:** Kommunstyrelsen, Huga Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB

**Kostnad:** Personalkostnader

**Tidplan:** Under programperioden

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Går inte att uppskatta

### 8.3 Konsumtion

Åtgärderna kopplar till miljöprogrammets delmål 1.3 *Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska de konsumtionsbaserade utsläppen från varor och produkter inom kommunens verksamheter.*

Ansvar för delmålet har Alla nämnder, Huse Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB.

Indikatorer och målvärden kopplat till delmålet:

Indikator	Nuläge	Målvärde
1.3.1 Konsumtionsbaserade utsläpp från varor och produkter inom kommunens verksamheter. Mäts årligen (Totalt CO <sub>2</sub> -utsläpp).	Tas fram senast 2023	Bestäms efter första mätåret

Som en stor offentlig inköpare har kommunen genom kravställande vid upphandling möjlighet att minska de konsumtionsbaserade utsläppen. För att öka kunskapen och få en överblick över den påverkan som kommunens inköp står för bör ett arbete med att kartlägga dessa påbörjas. Först efter det kan kommunen ställa relevanta krav som ger effekt på utsläppen från inköp.

Det här gör kommunkoncernen idag:

#### 8.3.1 Krav på fossiloberoende transporter och entreprenader

Huddinge kommun har genom nätverket Södertörnskommunerna applicerat den så kallade Södertörnsmallen som ska verka för minskad klimatpåverkan från våra upphandlade transporter och entreprenader. Vi ställer ambitiösa krav på andel fossiloberoende drivmedel i upphandlingar av transporter, entreprenader och arbetsmaskiner, utöver det som redan omfattas av reduktionsplikten. Det betyder att vi går steget längre än vad lagstiftningen kräver. Andel fossiloberoende drivmedel ställs i proportion till uppdrag och kostnad, samt att hänsyn tas till marknadsläget. Vid fordonsintensiva upphandlingar likt avfalls- eller bevakningstjänster kan generellt högre krav ställas. Är uppdraget löpande över flera år kan krav på succesiv ökning av fossiloberoende ställas.

Södertörns Fjärrvärme AB berörs inte av ovan beskrivning, men planerar att i nästa upphandlingsperiod implementera skärpta klimatkrav på fordon.

Den här åtgärden kopplar även an till miljöprogrammets delmål 2.1 *Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska klimatpåverkan från kommunkoncernens egna entreprenader och byggnadsprojekt samt verka för detta hos privata aktörer* samt indikator 2.1.2 *Andelen upphandlingar av ny- och ombyggnadsprojekt samt drift- och underhållsentreprenader där fossilfria arbetsmaskiner har premierats samt upphandlats.*

**Åtgärdstagare:** Kommunstyrelsen har samordnande ansvar

**Samarbetspartners:** Samtliga nämnder och bolag

**Tidplan:** Löpande

### 8.3.2 Upphandlingar med cirkulära inslag

Upphandlingssektionen har sedan 2021 ett uppdrag om att utveckla den cirkulära ekonomin. Det innebär att det finns mål och indikator om hur många upphandlingar årligen som innehåller cirkulära moment. Som start har kommunen deltagit i projektet Re:Source, ett strategiskt innovationsprogram finansierat av Energimyndigheten, Formas och Vinnova, som fokuserar på att utveckla cirkulära, resurseffektiva materialflöden. En pilot avseende kommunens upphandling av arbetskläder har påbörjats. Upphandlingssektionen vid kommunstyrelsens förvaltning arbetar strukturerat med att identifiera vilka upphandlingar som är lämpliga för implementering av cirkulära moment. Detta vidareutvecklas löpande för att nå målet till 2030.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen har samordnande ansvar

**Samarbetspartners:** Samtliga nämnder

**Tidplan:** Löpande

### 8.3.3 Kategoriplaner för upphandling

Upphandlingssektionen arbetar med att ta fram övergripande strategier för anskaffningar av kommunens varor, tjänster, och entreprenader. Syftet är bland annat att framöver kunna jobba mer systematiskt med hållbarhetskriterier i upphandlingar, både för att realisera besparingspotential men också skapa förutsättningar för att uppnå kommunens mål, inklusive miljömål.

Kategoriplanerna ska täcka alla avtal som finns inom en viss kategori, med effektmål och aktiviteter för att kunna jobba mer proaktivt och mer systematiskt mot kommunens mål.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** Samtliga nämnder

**Tidplan:** Löpande

### 8.3.4 Måltidspolicy

Kommunen har en måltidspolicy som bland annat syftar till att måltidplaneringen ska göras utifrån ambitionen att minska livsmedlens miljö- och klimatpåverkan.

Det innebär bland annat att andelen ekologiska livsmedel ska vara hög i de kommunala verksamheterna, inköpt mängd kött och charkprodukter av nöt-och fläskkött ska vara balanserad i förhållande till den totala inköpsmängden livsmedel, att verksamheterna ska arbeta aktivt med att minska matsvinnet samt att det ska erbjudas vegetariska alternativ i kommunens verksamheter.

Närproducerade livsmedel ska främjas när det är ekonomiskt möjligt, för att minska miljöpåverkan.

**Åtgärdestagare:** Samtliga nämnder

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

Förslag på ytterligare åtgärder kommunkoncernen kan ta på sig under programperioden:

8.3.5 Utreda behov av systemstöd för mätning av konsumtionsbaserade utsläpp (CO<sub>2</sub>)

Systemstöd för att få bättre data kring klimatpåverkan och konsumtionsbaserade utsläpp i syfte att mäta utsläppen samt planera in aktiviteter för att på effektivaste sättet arbeta för att minska utsläppen. Arbetet bör inkludera vad som är möjligt med dagens förutsättningar samt vad befintliga systemstöd på marknaden kan och hur dessa bidrar till Huddinges mål.

**Åtgärdestagare:** Klimat- och stadsmiljönämnden

**Samarbetspartners:** Samtliga nämnder och bolag

**Kostnad:** Personalkostnader och eventuell inköpskostnad för system

**Tidplan:** Under programperioden

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Går inte att uppskatta i dagsläget då första mätning av konsumtionsbaserade utsläpp ännu inte gjorts.

8.3.6 Skärpt implementering av kommunfullmäktiges mål att utveckla den cirkulära ekonomin

Bättre styrning och kunskap i kommunens förvaltningar och bolag kring frågan behövs för att målet om att utveckla den cirkulära ekonomin ska implementeras på bästa sätt i hela kommunkoncernen. Förvaltningar (vars nämnder i sina verksamhetsplaner har tagit med kommunfullmäktiges mål att Utveckla den cirkulära ekonomin) och bolag ska i sina arbetsplaner varje år sätta upp aktiviteter för hur de ska arbeta för att bidra till kommunens mål. Aktiviteter för att utveckla den cirkulära ekonomin kan med fördel synkroniseras med att minska avfallet genom implementering av kommunens nya avfallsplan.

**Åtgärdestagare:** Samtliga nämnder och bolag

**Samarbetspartners:**

**Kostnad:** -

**Tidplan:** Löpande

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:**

## 8.4 Hållbart byggande

Åtgärderna kopplar till miljöprogrammets delmål 2.1 *Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska klimatpåverkan från kommunkoncernens egna entreprenader och byggnadsprojekt samt verka för detta hos privata aktörer.*

Ansvar för delmålet har Kommunstyrelsen, Hüge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB.

Indikatorer och målvärden kopplat till delmålet:

Indikator	Nuläge	Målvärde
2.1.1 Medelvärde kg CO2 ekv/BTA för färdigställda ny- och ombyggnadsprojekt över 40 mnkr. Beräknas för livscykelkedje A1-A5. Mäts årligen. (kg)	Tas fram under 2022	Tas fram under 2022
2.1.2 Andelen upphandlingar av ny- och ombyggnadsprojekt samt drift- och underhållsprojekt där fossilfria arbetsmaskiner har premierats samt upphandlats. Mäts årligen (procent).	Premierats 0% Upphandlats 0%	Premierats 100% Upphandlats 50%
2.1.3 Andel nybyggda lokaler som är miljöcertifierade enligt minst Sweden Green Building Council (SGBC) Miljöbyggnad silver eller liknande. Mäts årligen (procent).	100%	100%

Huddinge kommun är i ett expansivt skede där både Flemingsberg och Kungens Kurva är utpekade som regionala stadskärnor enligt Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS 2050. Utöver dessa två områden finns det ytterligare utvecklingsplaner vilka sammantaget innebär att infrastrukturprojekt och byggandet av 20 000 bostäder planeras fram till 2030. Det är därför av stor vikt att jobba med frågor rörande hållbart byggande redan idag och säkerställa att varje steg i kedjan tas hänsyn till.

Kommunen har stora möjligheter att minska klimatpåverkande utsläpp kopplat till bygg- och anläggningsprojekt i sin roll som beställare, särskilt genom fastighetsbolagen. I de fall kommunen inte står som byggherre kan man försöka påverka privata aktörer att prioritera hållbarhetsfrågan högt genom dialog och samverkan där man lyfter fram kommunens visioner.

Det här gör kommunkoncernen idag:

### 8.4.1 Kollektivtrafik som utgångspunkt i all planering

Vi utvecklar ny bebyggelse i goda kollektivtrafiklägen i redan bebyggda eller tidigare utpekade områden, det vill säga i våra stadsutvecklingsområden, utvecklingsområden under utredning samt områden för komplettering. Det medför att efterfrågan på resor med egen bil minskar. I kollektivtrafiknärlägen är strävan att minska och undvika ytkrävande markparkering för bil.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

**8.4.2 Uppmana byggaktörer och entreprenörer att använda livscykelperspektiv**  
Byggaktörer och entreprenörer uppmuntras att använda livscykelperspektiv vid ny- och ombyggnation av bebyggelse och infrastruktur för att minimera miljö- och klimatpåverkan. Vi kravställer (när rådighet finns) eller uppmuntrar till användning av robusta material med minsta möjliga klimatpåverkan, utveckling av befintliga byggnader istället för rivning, samt användning av innovativa lösningar och hållbara lösningar i produktion, byggnation, drift och destruktion för att minska utsläpp av växthusgaser och andra utsläpp.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

#### **8.4.3 Checklista för hållbart byggande**

Vi uppmuntrar byggherrar att arbeta medvetet i sina projekt genom en checklista för hållbart byggande. Innehållet är inte bindande men synliggör kommunens ambitioner för hållbart byggande och förvaltande. Checklistan avser byggandets olika skeenden; byggskedet, driftskedet och slutskedet. Checklistan innehåller kontrollpunkter kopplade till kommunens miljömål avseende exempelvis miljöpåverkan och resurshushållning, där vi ber exploatören redovisa för hur de arbetar med adresserade frågeställningar. Tanken är att checklistan ska öppna upp för samverkan och dialog inom hållbart byggande.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

#### **8.4.4 Miljöcertifiering av nybyggnation**

Både Hüge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB certifierar sina fastigheter enligt Miljöbyggnad Silver som lägstanivå. Det betyder att man går längre än lagkrav och existerande rekommendationer avseende exempelvis energieffektivitet och inomhusmiljö och materialval. Certifieringen sker av tredje part.

**Åtgärdestagare:** Hüge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

#### **8.4.5 Livscykelperspektiv**

Huddinge Samhällsfastigheter AB använder sig av både livscykelkostnader (LCC) och livscykelanalyser (LCA) vid nyproduktion. LCC används framför allt på detaljnivå för att jämföra hur energiprestanda påverkar totala kostnader för tekniska installationer, klimatskal och val av energikällor. Görs LCA i tidigt skede kan man identifiera total klimatpåverkan för olika alternativ och jämföra det



med LCC och på så sätt bygga så klimatsmart som möjligt givet budgetförutsättningar.

Huge Bostäder AB använder sig av klimatkalkyler ur livscykelperspektiv, och har börjat ställa krav i upphandlingar på att klimatberäkningar ska utföras. Man följer ett projekt initierat av Svenska Miljöinstitutet (IVL) som syftar till att ta fram en modell för att räkna ut ett fastighetsbolags totala klimatpåverkan från renoveringsprojekt.

**Åtgärddagare:** Huge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

#### 8.4.6 Hållbara materialval

Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huge Bostäder AB uppmuntrar projektörer att alltid söka de mest miljövänliga lösningar givet projektets förutsättningar. Det innebär exempelvis minimering och optimering av materialanvändandet och att material med låg klimatpåverkan används. Projektören uppmuntras att själva komma med konstruktiva lösningar för att uppnå låg klimatpåverkan.

Huge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB loggar alla sina materialval i Sunda Hus där det finns data för olika materials innehåll av kemikalier och gifter, men också klimatpåverkan i form av miljövarudeklarationer (EPD).

**Åtgärddagare:** Huge Bostäder AB och Huddinge Samhällsfastigheter AB

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

#### 8.4.7 Checklista för minskad klimatpåverkan

Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huge Bostäder AB använder en checklista i tidiga skeden där projektören får redovisa hur hänsyn har tagits till exempelvis byggnadens placering (vilket kan påverka kyl-och värmebehov), hur konstruktionen optimerats för att minska materielmängden och möjligheten att använda återbrukat eller förnybart material.

**Åtgärddagare:** Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huge Bostäder AB

**Samarbetspartners:** -

**Tidplan:** Löpande

För åtgärder kring krav på fossiloberoende vid upphandling, se åtgärd **8.3.1**

Förslag på ytterligare åtgärder kommunkoncernen kan ta på sig under programperioden:

8.4.8 Möjliggör klimatsmart resursanvändning

Den kraftiga tillväxten genererar en stor mängd transporter av bergmassor och byggmaterial, och i många områden på en begränsad yta. I de större infrastrukturprojekten samarbetar kommunen med Trafikverket och entreprenörer för att försöka hitta lösningar för masshantering i syfte att minska behovet av transporter.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** -

**Kostnad:** Svårt att uppskatta. Finns exempel från andra kommuner som sparat stora belopp på att ha samordnad masshantering lokalt. Tyresö kommun är ett sådant.

**Tidplan:** Under programperioden

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Upp till 30% av utsläppen från tunga transporter. För Huddinge kommun skulle det innebära utsläppsminskningar på cirka 1 450 ton CO<sub>2</sub>/år.

8.4.9 Utvärdering av checklista för hållbart byggande

Kommunen har sedan våren 2019 arbetat med checklistan för att synliggöra kommunens ambitioner för hållbart byggande och förvaltande, samt för att uppmuntra byggherrar att arbeta medvetet i sina projekt. Mot slutet av programperioden har checklistan använts i ett antal år, varpå en utvärdering av dess effekt kan bidra till underlag för hur kommunen vill arbeta med frågan framöver. För att en sådan utvärdering ska bli kärnfull krävs att ett antal projekt gått igenom alla steg till och med bygglov. Beslut om genomförande av åtgärden tas därför under programperioden.

**Åtgärdestagare:** Kommunstyrelsen

**Samarbetspartners:** -

**Kostnad:** Personalkostnader

**Tidplan:** Under programperioden

**Minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp:** Går inte att uppskatta

## Ändringshistorik

Datum	Kommentar
2022-03-02	Projektledaren skickar ett första utkast till projektägaren (v 1)
2022-03-18	Projektledaren skickar ett andra utkast till projektägaren (v 2)
2022-03-30	Av projektägaren uppdaterat dokument skickas till styrgruppen (v 3)
2022-04-05	Projektledaren skickar reviderat dokument till projektägaren (v 4)
2022-04-10	Projektägaren skickar reviderat dokument till styrgruppen (v 4)
2022-04-20	Projektledare skickar reviderat dokument till projektägaren (v 5)
2022-04-21	Projektägaren skickar reviderat dokument till projektledaren (v 6)
2022-04-22	Projektledaren skickar reviderat dokument till projektägare (v 7)
2022-04-22	Projektägaren skickar reviderat dokument till projektledaren m fl (v 8)
2022-05-04	Projektledaren skickar reviderat dokument till projektägaren
2022-05-08	Föreslagna ändringar accepterade av projektägaren. Version 10 skickad till projektledaren
2022-06-03	Projektledaren skickar reviderat dokument till projektägaren (v 11)
2022-06-04	Föreslagna ändringar accepterade av projektägaren. Version 12, inkl smärre redaktionella ändringar, skickad till projektledaren och kommuniceras i ett informationsärende i klimat- och stadsmiljönämnden den 16 juni
2022-06-20	Projektledaren skickar reviderat dokument till projektägaren (v 13) – som den 21 juni skickas till styrgruppen för avstämning via e-post
2022-06-29	Projektägaren skickar reviderat dokument (v 14) till projektledaren
2022-06-29	Projektledaren skickar reviderat dokument (v 15) till projektägaren
2022-06-30	Projektledaren skickar reviderat dokument (uppdaterad v 15) till projektägaren
2022-07-08	Föreslagna ändringar accepterade av projektägaren inkl komplettering av 8.2.7 enligt mejl till projektledaren. Version 16, inkl smärre redaktionella ändringar, skickas till projektledaren och kommundirektören
2022-08-08	Kommundirektören meddelar via mejl till projektägaren att hon godkänner version av handlingsplanen som därmed döps till slutversion.

## Bilagor

Bilaga 1 Sammanställning av åtgärder

Bilaga 2 GANTT-Schema

## Bilaga 1 – Sammanställning av åtgärder

Mål i miljöprogrammet	Åtgärd	Tidplan	Ansvar	Kommentar
<b>Åtgärdsområde 8.1 Transporter och resande</b>				
<i>Det här gör kommunkoncernen idag</i>				
Delmål 1.1 Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska växthusgasutsläppen från transporter.	8.1.1 Utveckling av gånginfrastruktur	Årligen	Kommunstyrelsen	Samarbete med grannkommuner och Trafikverket
	8.1.2 Utveckling av cykelinfrastruktur	Löpande	Kommunstyrelsen	Samarbete med grannkommuner och Trafikverket
	8.1.3 Cykelparkering i anslutning till kollektivtrafik	Årligen	Kommunstyrelsen	Samarbete med Trafikverket och Trafikförvaltningen
	8.1.4 Flexibla parkeringstal	Löpande	Kommunstyrelsen	Samarbete med byggaktörer
	8.1.5 Publik laddinfrastruktur	Under programperioden	Kommunstyrelsen	Samarbete med klimat- och stadsmiljönämnden
	8.1.6 Riktade informationsinsatser för främjande av privat laddinfrastruktur	2022	Klimat- och stadsmiljönämnden	Energi- och klimatrådgivningen
	8.1.7 Vägtrafikplan	2023	Kommunstyrelsen	
	8.1.8 Revidering fordonspolicy	2022-2023	Kommunstyrelsen	
	8.1.9 Säkra skolvägar	Löpande	Kommunstyrelsen	Samarbete med för- och grundskolorna
	8.1.10 Fossiloberoende fordonsflotta	Senast 2025	Samtliga nämnder och bolag	
	8.1.11 Samordnad varudistribution	Löpande	Kommunstyrelsen	Samarbete med Södertörnskommunerna
	8.1.12 Kommunkoncern-övergripande strategi för laddinfrastruktur	Under programperioden	Kommunstyrelsen	Samarbete med klimat- och stadsmiljönämnden, Hüge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB
	8.1.13 Mobility management-åtgärder för hyresgäster	Senast 2025	Hüge Bostäder AB	
<i>Förslag på ytterligare åtgärder kommunkoncernen kan ta på sig under programperioden</i>				
Delmål 1.1 Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska växthusgasutsläppen från transporter.	8.1.14 Utred revidering av kommunens resepolicy	Under programperioden	Kommunstyrelsen	Samarbete med samtliga nämnder
	8.1.15 Cykelkurser i skolan	Start 2022	Grundskolenämnden	Samarbete med kommunstyrelsen
	8.1.16 Reglering av bilparkering på allmän plats	Under programperioden	Kommunstyrelsen	
	8.1.17 Implementering av godstrafikplan	Under programperioden	Kommunstyrelsen	Samarbete med godsaktörer

	8.1.18 Gemensamma parkeringslösningar	Under programperioden	Kommunstyrelsen	Samarbete med fastighetsägare, exploitörer m.fl.
	8.1.19 Tillfälliga lösningar för gångprioriterade utrymmen	Under programperioden	Kommunstyrelsen	Samarbete med klimat- och stadsmiljönämnden och näringsidkare
<b>Åtgärdsområde 8.2 Energiförsörjning</b>				
<i>Det här gör kommunkoncernen idag</i>				
1.2 Kommunen och dess helägda fastighetsbolags energieffektivisering och produktion av förnybar energi bidrar till minskade växthusgasutsläpp.	8.2.1 Kostnadsfri och opartisk energirådgivning	2022	Klimat- och stadsmiljönämnden	Energi- och klimatrådgivningen
	8.2.2 Riktade informationsinsatser	2022	Klimat- och stadsmiljönämnden	Energi- och klimatrådgivningen
	8.2.3 Konvertering av gatubelysning	Löpande	Klimat- och stadsmiljönämnden	
	8.2.4 Kontinuerlig uppföljning av energianvändning	Löpande	Huge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB, Södertörns Fjärrvärme AB	
	8.2.5 Planerade energieffektiviseringsåtgärder under programperioden	Under programperioden	Huge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB	
	8.2.6 Krav på energianvändning vid nyproduktion	Löpande	Huge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB	
	8.2.7 Solenergi strategier	Under programperioden	Huge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB	
	8.2.8 Effektstyrning av fjärrvärme	Löpande	Huge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB, Södertörns Fjärrvärme AB	
	8.2.9 Utfasning av start- och stödolja i Igelstaverket	Under programperioden	Söderenergi AB	
<i>Förslag på ytterligare åtgärder kommunkoncernen kan ta på sig under programperioden</i>				
1.2 Kommunen och dess helägda fastighetsbolags energieffektivisering och produktion av förnybar energi bidrar till minskade växthusgasutsläpp.	8.2.10 Ökad samverkan kring energieffektivisering	Under programperioden	Huge Bostäder AB, Huddinge Samhällsfastigheter AB, Södertörns Fjärrvärme AB	

	8.2.11 Kommunövergripande solnergi strategi	Under programperioden	Klimat- och stadsmiljönämnden	Samarbete med kommunstyrelsen och fastighetsbolagen
<b>Åtgärdsområde 8.3 Konsumtion</b>				
<i>Det här gör kommunkoncernen idag</i>				
1.3 Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska de konsumtionsbaserade utsläppen från varor och produkter inom sina verksamheter bolag ska minska de konsumtionsbaserade utsläppen från varor och produkter inom sina verksamheter	8.3.1 Krav på fossiloberoende transporter och entreprenader	Löpande	Kommunstyrelsen har samordnande ansvar	Samarbete med samtliga nämnder och bolag
	8.3.2 Upphandlingar med cirkulära inslag	Löpande	Kommunstyrelsen har samordnande ansvar	Samarbete med samtliga nämnder
	8.3.3 Kategoriplaner för upphandling	Löpande	Kommunstyrelsen	Samarbete med samtliga nämnder
	8.3.4 Måltidspolicy	Löpande	Samtliga nämnder	
<i>Förslag på ytterligare åtgärder kommunkoncernen kan ta på sig under programperioden</i>				
1.3 Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska de konsumtionsbaserade utsläppen från varor och produkter inom sina verksamheter bolag ska minska de konsumtionsbaserade utsläppen från varor och produkter inom sina verksamheter	8.3.5 Utreda behov av systemstöd för mätning av konsumtionsbaserade utsläpp (CO2)	Under programperioden	Kommunstyrelsen	Samarbete med samtliga nämnder och bolag
	8.3.6 Skärpt implementering av kommunfullmäktiges mål att utveckla den cirkulära ekonomin	Löpande	Samtliga nämnder och bolag	
<b>Åtgärdsområde 8.4 Hållbart byggande</b>				
<i>Det här gör kommunkoncernen idag</i>				
2.1 Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska klimatpåverkan från kommunkoncernens egna entreprenader och byggnadsprojekt samt verka för detta hos privata aktörer.	8.4.1 Kollektivtrafik som utgångspunkt i all planering	Löpande	Kommunstyrelsen	
	8.4.2 Uppmana byggaktörer och entreprenörer att använda livscykelperspektiv	Löpande	Kommunstyrelsen	
	8.4.3 Checklista för hållbart byggande	Löpande	Kommunstyrelsen	
	8.4.4 Miljöcertifiering av nybyggnation	Löpande	Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huga Bostäder AB	
	8.4.5 Livscykelperspektiv	Löpande	Huddinge Samhällsfastigheter AB och Huga Bostäder AB	



	8.4.6 Hållbara materialval	Löpande	Huddinge Samhällsfastigheter AB och Hüge Bostäder AB	
	8.4.7 Checklista för minskad klimatpåverkan	Löpande	Huddinge Samhällsfastigheter AB och Hüge Bostäder AB	
<i>Förslag på ytterligare åtgärder kommunkoncernen kan ta på sig under programperioden</i>				
2.1 Kommunen och dess helägda fastighetsbolag ska minska klimatpåverkan från kommunkoncernens egna entreprenader och byggnadsprojekt samt verka för detta hos privata aktörer.	8.4.8 Möjliggör klimatsmart resursanvändning	Under programperioden	Kommunstyrelsen	
	8.4.9 Utvärdering av checklista för hållbart byggande	Under programperioden	Kommunstyrelsen	

## Bilaga 2 – GANTT-Schema

Helfärgad ruta: Pågående åtgärd		8.1 Transporter och resande		8.2 Energiförsörjning	
Prickad ruta: Föreslagen åtgärd		8.3 Konsumtion		8.4 Hållbart byggande	
Aktivitet	Beroende	År			
		2022	2023	2024	2025
8.1.1 Utveckling av gånginfrastruktur					
8.1.2 Utveckling av cykelinfrastruktur					
8.1.3 Cykelparkering i anslutning till kollektivtrafik					
8.1.4 Flexibla parkeringstal					
8.1.5 Publik laddinfrastruktur					
8.1.6 Riktade informationsinsatser för främjande av privat laddinfrastruktur					
8.1.7 Vägtrafikplan					
8.1.8 Revidering fordonspolicy					
8.1.9 Säkra skolvägar					
8.1.10 Fossiloberoende fordonsflotta					
8.1.11 Samordnad varudistribution					
8.1.12 Kommunkoncernövergripande strategi för laddinfrastruktur					
8.1.13 Mobility management-åtgärder för hyresgäster					
8.1.14 Utred revidering av kommunens resepolicy					
8.1.15 Cykelkurser i skolan					
8.1.16 Reglering av bilparkering på allmän plats					
8.1.17 Implementering av godstrafikplan					
8.1.18 Gemensamma parkeringslösningar					
8.1.19 Tillfälliga lösningar för gångprioriterade utrymmen					
8.2.1 Kostnadsfri och opartisk energirådgivning					
8.2.2 Riktade informationsinsatser					
8.2.3 Konvertering av gatubelysning					
8.2.4 Kontinuerlig uppföljning av energianvändning					
8.2.5 Planerade energieffektiviseringsåtgärder under programperioden					
8.2.6 Krav på energianvändning vid nyproduktion					
8.2.7 Solenergi strategier					
8.2.8 Effektstyrning av fjärrvärme					
8.2.9 Utfasning av start- och stödljusa i Igelstaverket					
8.2.10 Ökad samverkan kring energieffektivisering					
8.2.11 Kommunövergripande solenergi strategi	8.2.7				
8.3.1 Krav på fossiloberoende transporter och entreprenader					
8.3.2 Upphandlingar med cirkulära inslag					

8.3.3 Kategoriplaner för upphandling						
8.3.4 Måltidspolicy						
8.3.5 Utredda behov av systemstöd för mätning av konsumtionsbaserade utsläpp (CO2)						
8.3.6 Skärpt implementering av kommunfullmäktiges mål att utveckla den cirkulära ekonomin						
8.4.1 Kollektivtrafik som utgångspunkt i all planering						
8.4.2 Uppmana byggaktörer och entreprenörer att använda livscykelperspektiv						
8.4.3 Checklista för hållbart byggande						
8.4.4 Miljöcertifiering av nybyggnation						
8.4.5 Livscykelperspektiv						
8.4.6 Hållbara materialval						
8.4.7 Checklista för minskad klimatpåverkan						
8.4.8 Möjliggör klimatsmart resursanvändning						
8.4.9 Utvärdering av checklista för hållbart byggande	8.4.3					