

**Handläggare**  
Eva Fagerhem  
Telefon: 08-508 20 114**Till**  
Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsnämnd  
2020-02-06

## **Klimathandlingsplan 2020-2023**

Svar på remiss från kommunstyrelsen, dnr KS 2019/1041

### **Förvaltningens förslag till beslut**

1. Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsnämnd godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande till kommunstyrelsen som svar på remissen.
2. Beslutet justeras omedelbart.

Anders Carstorp  
StadsdelsdirektörKersti Tagesson  
Avdelningschef

### **Sammanfattning**

Den nya klimathandlingsplanen för 2020-2023 har målet att Stockholms stad ska vara en fossilfri organisation år 2030 och att hela staden ska vara fossilfri och klimatpositiv år 2040.

Handlingsplanen har räknat på en klimatbudget fram till år 2040 som visar den maximala mängden växthusgaser som staden får släppa ut. Insatser riktas främst mot transportsektorn, fjärrvärme, elproduktion och användning samt gasanvändning.

Förvaltningen är positiv till klimathandlingsplanen. Förvaltningen tycker att staden kan ta ytterligare ansvar för att minska klimatpåverkan även från konsumtion. Konsumtion är en stor källa till utsläpp.

### **Bakgrund**

Stockholms stads klimatmål för att minska växthusgasutsläppen är fastställda i Stockholms stads miljöprogram. Denna klimathandlingsplan syftar till att precisera stadens arbete för att uppnå klimatmålen.

Insikten om klimatfrågans allvar och omedelbara behov av åtgärder

har fått staden att öka takten på utsläppsminskningarna. Med denna handlingsplan för att minska Stockholms klimatpåverkan höjer staden ambitionsnivån för att möta Parisavtalets åtaganden. Klimathandlingsplanen gäller för perioden 2020-2023.

Stadsdelsnämnden har fått förslaget till Klimathandlingsplan 2020-2023 på remiss. Remissvar ska efter begärt anstånd vara KS tillhanda 6 februari 2020.

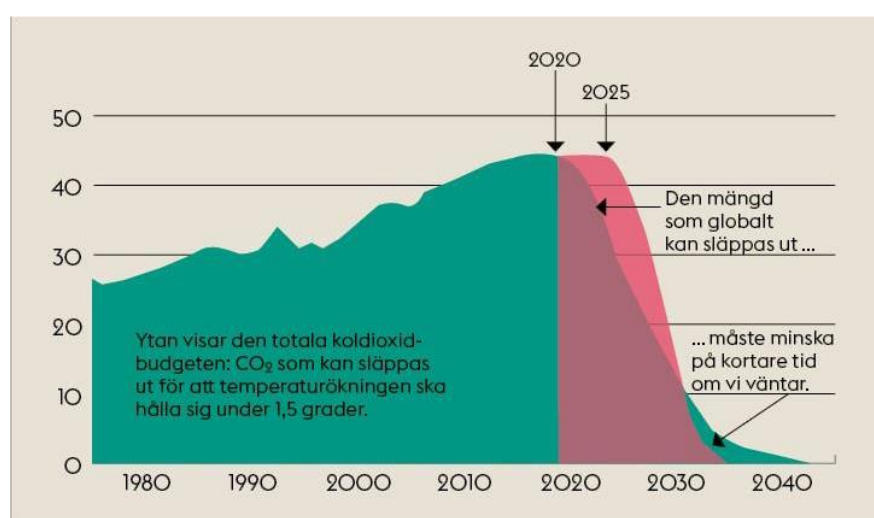
### Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom avdelningen för lokal- och stadsmiljö. De fackliga organisationerna har informerats vid förvaltningsgrupp 28 januari 2020.

### Ärendet

Staden har fastslagit två övergripande mål för klimatarbetet. Det första målet är att Stockholms stad ska vara en fossilfri organisation år 2030. Det andra målet är att Stockholm som helhet ska vara fossilfritt och klimatpositivt år 2040.

Handlingsplanen utgår från det globala Parisavtalets ambitioner om att år 2050 ha ett genomsnittligt utsläpp per person på mellan 0,6 och 1,2 ton CO<sub>2</sub>e<sup>1</sup>. Figur 1 illustrerar att ju längre det dröjer tills de globala utsläppen minskar, desto snabbare måste de minska för att nå målet.



Figur 1 - Källor: Global Carbon Project, IPCC, Nature

<sup>1</sup> CO<sub>2</sub>e står för koldioxidekvivalenter. Det innebär att man räknar om alla olika växthusgaser till koldioxid. Metan är exempelvis en växthusgas som är 28 gånger kraftfullare än koldioxid. Det innebär att 1 kg metan motsvarar 28 kg CO<sub>2</sub>e.

Det finns en maximal mängd växthusgaser i atmosfären som världen inte får överstiga för att nå Parisavtalet och hindra oåterkallelig skada på planeten och människan. Detta kallas för klimatbudgeten. Den globala klimatbudgeten – den totala mängden växthusgaser som maximalt får släppas ut – kan således delas upp bland länder och städer beroende på bland annat folkmängd.

Stockholms stad har kalkylerat fram sin del av klimatbudgeten och konstaterat att Stockholm maximalt får släppa ut 19 miljoner ton CO<sub>2</sub>e fram till år 2040. Det är den totala ackumulerade siffran fram till 2040, inte per år. År 2018 låg utsläppen på 2 110 000 ton CO<sub>2</sub>e. Det innebär att om Stockholm skulle fortsätta på samma utsläppsnivåer skulle vår klimatbudget vara övertrasserad på mindre än 10 år.

Klimatbudgeten i handlingsplanen infattar all energianvändning, och därmed uppkomna utsläpp av växthusgaser (koldioxid, metan- och lustgas), från el, värme och kyla, gas och vägtransport inom kommungränsen.

Följande växtgasutsläpp räknas inte in:

- stockholmarnas resor utanför kommungränsen
- produktion av livsmedel eller andra varor och tjänster som stockholmarna konsumerar men som tillverkas utanför kommungränsen
- freoner i köldmedia och lustgas i sjukvården
- kortlivade klimatföroreningar (Shortlived Climate Pollutants, SLCP) med undantag för utsläpp av metan och lustgas vid förbränning av bränslen
- direktutsläpp av metangas från ledningsnätet för stadsgas

Detta innebär att exempelvis stål, asfalt och betong som tillverkas någon annanstans men som används i Stockholms stad inte är med i klimatbudgeten. Samma gäller för livsmedel som är stor källa till klimatpåverkan. Dessa utsläpp ska också minskas av respektive lämplig nämnd, även om det inte räknas in i de 19 miljoner ton CO<sub>2</sub>e som är klimatbudgeten.

Av den totala mängden energi som används i Stockholm beräknas 54 procent komma från förnyelsebara källor, 12 procent är återvunnen energi, 9 procent är energi från kärnkraft och 25 procent är fossil energi. Denna fossila energi kommer framförallt från:

- bensin till fordon i vägtrafiken
- diesel från vägtrafikfordon, arbetsmaskiner och fartyg
- fotogen till flygplan

- kol till värmeverket i Värtan
- fossil plast som bränns vid avfallsförbränning för el och värme
- olja till värmepannor, värmeverk, industri och fartyg
- naturgas till värmepannor och spisar samt fordonsgas

Av de 2 110 000 ton CO<sub>2</sub>e av stadens utsläpp år 2018 som är med i beräkningarna fördelades de på följande sätt:

- transportsektorn – 1 019 000 ton CO<sub>2</sub>e
- energianvändning till byggnader – 684 000 ton CO<sub>2</sub>e
- el- och gasanvändning – 407 000 ton CO<sub>2</sub>e

Stockholms stads egen organisation stod för 7 procent av dessa utsläpp.

Staden har som målsättning att redan i slutet av handlingsplanens tidshorisont, år 2023, ska utsläppen ha minskat från 2,2 ton CO<sub>2</sub>e per person till 1,5 ton CO<sub>2</sub>e. Det motsvarar en total minskning på närmare 500 000 ton CO<sub>2</sub>e per år. De åtgärder som har störst potential att skapa denna minskning är en ökad andel förnybara bränslen till fordon, ökad andel elbilar, satsning på kollektivtrafik och cykel, krav på klimatvänliga transporter vid upphandling, utfasning av fossila bränslen från värmeverk samt energieffektivisering i befintliga byggnader.

Nedan presenteras ett axplock av åtgärder från de fyra huvudområdena som handlingsplanen fokuserar på,

- 1) transportsektorn
- 2) värmeenergi och fjärrkyla till byggnader
- 3) elproduktion och elanvändning samt
- 4) gasproduktion och gasanvändning

### 1) Transport

Transportsektorn är den största utmaningen för Stockholm och Sverige vad gäller klimatarbete. Bilanvändningen har ökat i den växande staden trots att användningen per invånare minskat. Utsläppen har varit så gott som konstanta sedan 1990, genom att bilarna har blivit mer energieffektiva och användningen av biodrivmedel stigit till drygt 30 procent. För att minska utsläppen är det angeläget att byta fordonsteknik till elfordon och fordon som drivs med förnybara drivmedel samt undvika trafikökning. Det är svårt att minska trafiken i en växande stad med enbart de åtgärder som en kommun kan vidta. I handlingsplanen föreslår åtgärder där det finns möjligheter att påverka såsom att:

- Bygga ut kollektivtrafiken
- Bygga ut cykelbanor

- Främja nya mobilitetslösningar som exempelvis bilpooler
- Inrätta mobilitetshubbar - en plats där du kan sköta vardagliga ärenden som exempelvis att låna fordon från en bilpool
- Verka för lokala omlastningscentraler för gods
- Bättre hantering av transporter av schaktmassor som är den största godskategorin

Staden ska också verka för förnyelsebara drivmedel både genom konkreta åtgärder och genom påverkansarbete i frågor man inte har rådighet över. Staden ska också bygga 4000 publika laddplatser för elbilar fram till 2022, testa nattleveranser med elfordon till restauranger i innerstaden, prioritera elfordon vid inköp och upphandling av transporttjänster och samverka med regionen för att elektrifiera busstrafiken i innerstaden.

## 2) Värmeenergi och fjärrkyla till byggnader

År 2018 stod uppvärmning och komfortkyla inom byggnader för drygt 30 procent av de totala utsläppen av växthusgaser inom Stockholms stad. Sedan år 2000 har utsläppen minskat med cirka 60 procent. Minskningen beror främst på att oljepannor har ersatts med fjärrvärme samt ökad andel förnybara bränslen i fjärrvärmens. Till skillnad från transportsektorn har staden betydligt större möjlighet att påverka fjärrvärmens utsläpp då staden är delägare i Stockholm Exergi som producerar energin. Då staden dessutom är en stor fastighetsägare har man därför möjlighet att både minska utsläppen från värmeverken och även mängden energi som förbrukas i fastigheterna.

Handlingsplanen föreslår en mängd åtgärder såsom att:

- Fortsätta ställa krav på energieffektivitet vid nybyggnation – 55 kWh per m<sup>2</sup>/år
- Minska energianvändning från äldre (mer än 10 år) byggnader med 10 procent fram till 2023
- Kolkraften i Värtan ska stängas senast 2022
- Anläggningar för plastsortering i Högdalen och Brista för att undvika plastbränning vid avfallsbränning 2023
- Fasa ut all oljeeldning i egna byggnader
- Bedriva tillsyn och energirådgivning mot fastighetsägare som har byggnader med oljeeldning

## 3) Elproduktion och elanvändning

Elanvändningen i Stockholm har varit i stort sett konstant det senaste decenniet. Per invånare har den totala elanvändningen minskat med 20 procent och hushållsel per invånare har minskat med 15 procent. Förklaringarna till detta är att industrier avvecklats från Stockholm samt att ny belysning och hushållsapparater är betydligt energisnålare än äldre.

Flera av åtgärderna för att fasa ut fossil energi innebär konvertering till elektricitet vilket leder till att den totala elanvändningen troligen kommer att öka framöver. Ett exempel är den ökande mängden elbilar som genom batteriladdning kräver mer el från nätet. Detta har lett till att Stockholms energibehov de senaste åren börjat närma sig kraftnätets maxkapacitet.

Handlingsplanen tar upp att ny teknik växer fram kallad V2G (Vehicle to Grid) där bilar kopplade till elnätet, istället för att laddas, sänder tillbaka el till nätet likt ett batteri.

Planen föreslår också egen elproduktion med solenergi inom stadens organisation där målet för programperioden är 100 %.

#### 4) Gasproduktion och gasanvändning

Gasanvändningen inom Stockholm kan delas upp i stadsgas till byggnader och verksamheter, fordonsgas till bilar och bussar samt naturgas i ett fartyg.

Stadsgasen är en blandning av naturgas och biogas där biogasens andel uppgår till 69 %. Målet är att stadsgasen senast 2030 helt ska bestå av biogas. Vidare ska staden sortera ut organiskt material som matavfall vid fjärrvärmeanläggningen i Högdalen som sedan kommer att rötas till biogas. Utsläppen räknas inte in i klimatbudgeten och inga åtgärder föreslås i handlingsplanen.

#### Fossilfri organisation 2030

Stockholms stads verksamheter ska vara fossilfria om 10 år. För att uppnå detta ska staden bland annat:

- Bara ha miljöfordon i sin fordonsflotta och kräva miljöfordon vid upphandling
- Tanka 100 procent miljöbränslen i fordon samt kräva miljöbränslen vid upphandling
- Bygga ut solenergi
- Energieffektivisera alla sina verksamheter
- Ställa krav på biogas vid upphandling
- Minska klimatpåverkan vid nybyggnation

### Utsläpp från konsumtion

Trots att utsläpp från konsumtion inte ingår i stadens klimatbudget så belyser handlingsplanen vikten av att staden även arbetar med att försöka minska utsläppen från konsumtionen, trots att det saknas full rådighet över möjligheten att minska dessa utsläpp.

Räknar man in svenskars konsumtion – även inkluderat varor från utlandet – i Sveriges utsläppsdata så ökar utsläppen från 50 miljoner till 100 miljoner ton. Av konsumtionsutsläppen står offentligt konsumtion för nästan 40 procent av klimatpåverkan.

Stor påverkan kommer från nybyggnation av bostäder och andra verksamheter, livsmedelskonsumtion och från flygresor. Att upprätta en byggnad har lika stor klimatpåverkan som driften av samma byggnad i 50 år vilket främst beror på den enorma energiåtgången till betong- och ståltillverkning samt till arbetsmaskiner.

### Stadsdelsförvaltningens ansvar

Alla föreslagna åtgärder har en ansvarig nämnd. Den enda åtgärden där stadsdelsnämnden är medansvarig är *Utveckling av klimatberäkningar av de menyer och måltider som serveras i förskolor, skolor och äldreboenden*. I alla fall där upphandling är aktuellt har stadsdelsnämnden, tillsammans med servicenämnden, ett ansvar att få ner miljöpåverkan. Alla nämnder har ett ansvar att följa stadens resepolicy.

Handlingsplanen poängterar att samtliga nämnder och bolag ska, även om de inte har direkt ansvar för en åtgärd, i sin verksamhetsplan beskriva vilka åtgärder de avser att vidta inom sin verksamhet utifrån rådighet.

### Synpunkter och förslag

Förvaltningen är positiv till stadens nya klimathandlingsplan och inriktningen att höja ambitionsnivån för att möta Parisavtalets åtaganden.

Det är positivt att staden fokuserar på områden där potentialen är stor, exempelvis el och fjärrvärme. Transport är den största utmaningen och det är bra att staden siktar på att driva opinion inom transportfrågor man inte har rådighet över.

Det är bra att staden även belyser utsläpp från människors konsumtion och andra utsläppskällor som staden inte har rådighet över. Detta för att poängtera att staden inte ensam kan ansvara för utsläppsminskningar, även saker som resor och konsumtion från privatpersoner har stor påverkan.

Under avsnitten *Hela stadens organisation behöver bidra* lyfts ett antal åtgärder där stadens verksamheter kan bidra till stadens mål om en fossilfri organisation. För att kunna fokusera på vad man som lokal förvaltning kan vidta för åtgärder gör Enskede-Årsta- Vantör en årlig lokal klimat- och miljöhandlingsplan.

Bland stadens åtgärder föreslås till exempel att i förskolor, skolor och äldreomsorg kan kostplaneringsverktyg införas som beräknar klimatbelastningen så att måltider blir både näringsriktiga och får en minskad klimat- och miljöbelastning.

I Enskede-Årsta-Vantör ligger förskolorna i framkant då man sedan 2017 med hjälp av ett kostdatasystem och en klimatmodul lagar välsmakande och näringsriktiga luncher med låg klimatpåverkan samtidigt som man minskar stadsdelens utsläpp av växthusgaser och matsvinn. I detta arbete är det nära samarbetet som finns mellan förskolornas alla kockar viktigt.

Återkommande står det i handlingsplanen att staden ska bli bättre på att ställa klimatkrav vid upphandlingar. Redan nu ställer förvaltningen höga krav i sina upphandlingar gällande maskiner och fordon. Förvaltningen anser att samverkan behövs kring att definiera lämpliga klimatkrav vid upphandling av olika kategorier samt att upphandlingsmallar därefter behöver uppdateras med lämpliga klimatkrav. Samverkan föreslås ledas av Stadsledningskontoret.

Förvaltningen har under de år Klimatmiljarden funnits fokuserat på att byta till mer energieffektiva vitvaror och LED belysning i alla verksamheter där behoven funnits. Förvaltningen har även energieffektiviserat sina egna transporter genom att gå över till el-cyklar inom framför allt hemtjänsten.

Vidare nämner staden att det utöver Klimatmiljarden finns olika typer av statliga projektstöd att söka för att vidareutveckla stadens verksamheter mot en fossilfri organisation.

Förvaltningen erfar att det kan vara svårt och resurskrävande för en enskild stadsdelsförvaltning att ansöka om externa projektmedel. Förvaltningen föreslår att serviceförvaltningen får i uppdrag att

sortera, välja ut, sammanställa och sprida information om lämpliga projektstöd inklusive stödets ansökningsperioder inom klimatområdet. Serviceförvaltningen föreslås även hålla ihop ansökningarna och samordna stadens olika förvaltningars behov till ansökningar och även hålla ihop projekten, projektekonomi och nödvändig rapportering i nära samarbete med stadsdelarna.

Förvaltningen saknar de ekonomiska aspekterna i handlingsplanen. De föreslagna åtgärderna bör kompletteras med uppskattningar på vad de kommer att kosta. Det blir då tydligt vilka åtgärder som ger störst utsläppsminskningar för varje använd krona. Dessutom tydliggörs att vissa utsläppsminskningar leder till direkta besparingar, så som energieffektiviserande åtgärder.

## **Bilaga**

Remissunderlag – Klimathandlingsplan 2020-2023