

Handläggare
Anna Bolinder**Till**
Skärholmens stadsdelsnämnd

Färdplan för ett fossilbränslefritt Stockholm 2050

Svar på remiss från kommunstyrelsen

Förvaltningens förslag till beslut

1. Stadsdelsnämnden godkänner förvaltningens svar på remiss.

Kerstin Sandström
StadsdelsdirektörAnneli Hilmerzon
t.f. Avdelningschef
stadsutveckling

Sammanfattning

Miljöförvaltningen fick i uppdrag i budget för 2012 att ta fram en färdplan för hur Stockholms stad kan bli fossilbränslefritt till 2050. Utgångspunkten för färdplanen har varit att identifiera åtgärder som kommer resultera i att fossila bränslen ersätts av biobränslen. All energianvändning inom Stockholms stads geografiska gränser analyseras och de utsläpp av växthusgaser som medföljer; energi till uppvärmning av byggnader, energianvändningen av värme i byggnader, övrig gas- och elanvändning samt transporter. Enligt färdplanen kan användningen av fossila bränslen upphöra till år 2050, men det finns fortfarande osäkerheter inom några områden. Förvaltningen anser att färdplanen berör ett viktigt och högst

angeläget område och förvaltningen arbetar aktivt för att bidra till att Stockholms stad blir fossilbränslefritt år 2050.

Bakgrund

Miljöförvaltningen har remitterat Förslag till Färdplan för ett fossilbränslefritt Stockholm 2050. Miljöförvaltningen fick i uppdrag i budget för 2012 att ta fram en färdplan som tydliggör hur Stockholms stad kan bli fossilbränslefritt till 2050.

Stockholms stad har höga ambitioner inom klimatområdet och har en lång tradition av miljöarbete. År 1998 antogs Stockholms stads första plan för minskning av växthusgasutsläpp vilket följdes av en rad åtgärdsprogram. Trots en kraftigt ökande befolkning har utsläppen av växthusgaser minskat i Stockholms stad under 2000-talet. Färdplanen är en fortsättning på arbetet med att minska utsläppen av växthusgaser.

För att uppnå målsättningen att minska utsläppen av fossila bränslen måste arbetet ske målmedvetet och stödjas av Stockholms stad, staten och privata aktörer. Ekonomiska medel måste avsättas och styrmekanismer inrättas och samordnas mellan alla relevanta aktörer.

Ärendet

Syftet med färdplanen är att tydliggöra hur Stockholms stad kan bli fossilbränslefritt till 2050. Utgångspunkten för färdplanen har varit att identifiera åtgärder som kommer resultera i att fossila bränslen ersätts av biobränslen. All energianvändning inom Stockholms stads geografiska gränser analyseras och de utsläpp av växthusgaser som resulterar från användningen; energi till uppvärmning av byggnader, energianvändningen av värme i byggnader, övrig gas- och elanvändning samt transporter. I färdplanen beskrivs nuläget, åtgärder som bör vitas samt en övergripande tidsplan för de föreslagna åtgärderna för att Stockholms stad ska bli fossilbränslefritt år 2050. Åtgärderna i färdplanen beräknas resultera i en minskning av utsläppen av växthusgaser från 3,8 ton per person och år till 0,4 ton per person och år mellan 2010 och 2050.

Energi till värme, komfortkyla och varmvatten

Energi som används vid uppvärmning av bebyggelse och för komfortkyla är främst fjärrvärme, el och olja till värmepannor. De fossila bränslen som används är kol, fossil olja, plast i avfall, returbränsle och naturgas

Kol och fossil olja används fortfarande i Stockholms fjärrvärmeanläggningar. Fortum Värme, som är den främsta energiproducenten i Stockholm, har ambitionen att leverera klimatneutral fjärrvärme till år 2030. Det innebär att fossila bränslen kommer fasas ut och energi till fjärrvärme och komfortkyla kommer ersättas med energi från avfall, returbränslen, biobränslen och el. Till år 2050 beräknas kol och fossil olja som energikälla vid uppvärmning vara helt utfasade.

Stockholms stad kan bidra till att skapa klimatneutral fjärrvärme genom att bättre ta tillvara på den energi som inte används genom ett integrerat fjärrvärmesystem där alla former av energiresurser samverkar. Ett integrerat fjärrvärmesystem kan minska energianvändningen genom att överskottsenergin används och solenergi till viss del ersätter användningen av fossila bränslen.

El importeras och exporteras mellan de nordiska länderna vilket gör att växthusutsläpp från el beräknas efter den så kallade nordiska mixen som är den genomsnittliga elproduktionen i Sverige, Finland, Norge och Danmark. Elproduktionen i Sverige och Norge är till stor del förnybar och består i huvudsak av kärnkraft och vattenkraft medan produktionen i Danmark och Finland är till del beroende av fossila bränslen. Färdplanen utgår från att Sverige bygger ut den förnybara elproduktionen och att övriga Norden arbetar mot visionen om klimatneutral el. Stockholms stad kan påverka elproduktionen genom att fortsätta köpa in miljömärkt el och nyinvestera i förnyelsebar el, till exempel sol- och vindel.

Energianvändning för värme och varmvatten i byggnader

Om åtgärderna som beskrivs i färdplanen följs bedöms utsläppen av växthusgaser från fjärrvärme och elektricitet vara noll år 2050. Det gör att energieffektiviseringar i bebyggelse inte kommer resultera i direkta minskningar av växthusgasutsläpp. Oavsett om energiförsörjningen till byggnader blir fossilbränslefri bör energianvändningen i

byggnader vara så låg som möjligt på grund av den begränsade tillgången till biogas och den förväntade ökade efterfrågan.

Enligt Boverkets rapport ”God bebyggd miljö” ska den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler minska med 20 procent till år 2020 och 50 procent till år 2050 i förhållande till användningen år 1995. Sedan år 1995 har energianvändningen minskat med drygt 18 procent vilket innebär att en minskning med drygt 30 procent återstår för att uppfylla den nationella målsättningen. I färdplanen analyseras hur energianvändningen ska effektiviseras i nybyggnation och i befintliga byggnader.

Stockholms stad har skärpt kraven på energianvändning för byggnader på mark som staden anvisar. Stockholms stad äger drygt 70 procent av marken inom kommungränsen vilket gör att färdplanen utgår från att drygt 70 procent av byggnaderna har skärpta krav. I färdplanen föreslås det att kraven avseende energianvändningen vid nyproduktion skärps ytterligare både på mark anvisad av staden och på övrig mark.

I befintlig bebyggelse finns det goda förutsättningar för energieffektivisering avseende värme och varmvatten. Det bedöms vara möjligt att energieffektiviseras befintliga byggnader med i snitt 30 procent. Tillsammans med åtgärder som leder till energieffektivisering i nyproduktion kommer det resultera i en halvering av energianvändningen.

Färdplanen bygger på att Stockholms stad arbetar för att minska energianvändningen med minst 30 procent i egna fastigheter och anläggningar till år 2050. Vidare ska Stockholms stad verka för att fastighetsägare och verksamhetsutövare energieffektiviserar befintliga byggnader.

Övrig el- och gasanvändning

Elanvändning som inte är till för uppvärmning och transporter har ökat med tio procent per invånare i Stockholms stad de senaste tio åren men är fortfarande under medel för EU. En stor del av elanvändningen går till belysning men användning har minskat och kommer fortsätta att minska i och med övergången till lågenergilampor och LED-belysning. Hemelektronik kommer att energieffektiviseras men om konsumtionen av elektronisk utrustning ökar i framtiden kommer effektiviseringen att fortsätta konsumeras upp. På

liknande sätt har elanvändningen ökat i lokaler och på kontor. Färdplanen bygger på att Stockholms stad energieffektiviserar verksamhetselen.

Transporter

Bensin och diesel utgör fossila bränslen inom transportindustrin och över nittio procent av fordonen drivs av fossila bränslen. I och med transportsektorn komplexitet med varierande behov och fordon är det nödvändigt med flertalet parallella åtgärder. I färdplanen presenteras ett scenario som ska leda till minskat utsläpp av fordonsgaser. Scenariot består av fyra huvudsakliga åtgärder: minska andel resor med bil till förmån för kollektiva färdmedel, minska resor och öka cykel- och gångtrafiken, effektivare godstransporter och effektivare miljöfordon. Om huvudscenariot blir realitet beräknas utsläppen minska från 1380 000 ton till ca 69 000 ton.

I huvudscenariot ska kollektivtrafikens kapacitet fördubblas till år 2050 och andelen resande med bil ska minska. Befolkningsökningen som kommer ske möjliggör en tätare stad som i sin tur gör det möjligt att planera för viktiga samhällsfunktioner inom gång- och cykelavstånd. Befolkningsökningen kommer skapa ett ökat transportbehov vilket kommer ställa krav på samlastning för att öka lastningsgraden. I huvudscenariot bedöms möjligheterna att minska klimatutsläppen från fordon som goda genom energieffektivisering och climateffektiva bränslen. Genom EU-förordningar om utsläppsnormer för nya fordon och priset på fossila bränslen beräknas energianvändningen för fordon vara möjlig att halvera till år 2050. Halveringen förutsätter att tillgången till förnybara bränslen ökar. För närvarande är produktionen av förnybara bränslen dyrare än fossila bränslen. Olika styrmedel är nödvändiga för att utjämna skillnaderna och möjliggöra investeringar i produktion.

Scenariot bygger på att Stockholms stad tar ett stort ansvar för genomförande av ett antal åtgärder. Bland annat bör Stockholms stad tillsammans med SL anta en strategi för att möjliggöra en fördubbling av kollektivtrafikresenärer. Stockholms stad bör även i samarbetet med SL planera för ny bebyggelse som integreras med viktiga samhällsfunktioner inom närområdet för att möjliggöra ökad gång- och cykeltrafik. Genom att inte tillåta försäljning av fossila drivmedel efter år 2050 kan Stockholms stad verka för att öka andelen biobränsle och elbilar. Vidare föreslås det att staden

bör identifiera och reservera lämplig mark för produktion av biogas och öka insamling av organiskt material för rötning till biogas.

Ärendets beredning

Ärendet har bredds inom avdelningen för stadsutveckling

Förvaltningens synpunkter och förslag

Färdplanen för ett fossilbränslefritt Stockholm 2050 innehåller ambitiösa målsättningar. I och med den befolkningsökning som sker och kommer fortsätta i Stockholms stad är det av yttersta vikt att användandet av fossila bränslen minskar och användandet av förnyelsebara energikällor ökar.

Förvaltningen arbetar utifrån den av Skärholmens stadsdelsnämnd antagna Miljöhandlingsplanen. Enligt Stockholms stads Miljöprogram 2012-2015 ska miljöhandlingsplanen kartlägga förvaltningens samtliga verksamheters miljöpåverkan och innehålla åtgärder för att minska påverkan. Samtliga enheter och verksamheter ska implementera miljöhandlingsplanen i det dagliga arbetet. Miljöhandlingsplanen revideras årligen i samband med framtagandet av verksamhetsplanen.

Flertalet av de åtgärder och åtaganden som beskrivs i färdplanen för ett fossilbränslefritt Stockholm 2050 omnämns i miljöhandlingsplan. Förvaltningen har en resepolicy för miljövänliga resor i tjänsten vilket bland annat innebär att samtliga resor som genomförs i tjänst ska övervägas. Kollektivtrafik, cykel och gång är föredragna färdmedel. Om bilresor är nödvändiga ska de i stor utsträckning ske i förvaltningens miljöbilar. Förvaltningen arbetar långsiktigt med att utveckla digitala mötesforum vilket kommer minska resandet i tjänst.

Förvaltningen har endast miljöbilar och samtliga körs på dubbfria däck. Enligt miljöhandlingsplanen är målsättningen att miljöbränsle ska utgöra 77 procent av den totala mängden bränsle i miljöbilarna vid årets slut. Andelen etanol i förvaltningens etanolbilar ska utgöra 98 procent och andelen gas i förvaltningen gasbilar ska utgöra 65 procent vid årets slut. För närvarande tyder mätningar på att målsättningarna kommer uppnås. Förvaltningens elbil används regelbundet och ambitionen är att utöka andelen/antalet miljöbilar på längre sikt.

I färdplanen omnämns ökad tillgång till biobränsle som en av de avgörande förutsättningarna för att Stockholms stad ska bli fossilbränslefritt till år 2050. Förvaltningen har för avsikt att öka andelen miljöbränsle i förvaltningens miljöbilar men upplever det problematiskt i och med att tillgången till miljöbränsle är begränsat. För att öka andelen miljöbränsle måste tillgången till bränslet öka.

Förvaltningen arbetar aktivt med att minska energianvändningen inom verksamheterna. Under år 2013 är målsättningen att minska energianvändningen i verksamheten med minst tio procent och ha en förbrukning om 57kWh/kvm. Förvaltningen har varit i kontakt med Energicentrum för att få information om energieffektivisering i byggnader för att under 2013 inleda ett arbete för energieffektivisering i förvaltningens byggnader och lokaler. På grund av en begränsad budget kommer åtgärderna vara av enklare och mindre kostsamma slag men långsiktigt bidra till minskad energianvändning och innebära minskade energikostnader för förvaltningen.

Förvaltningen anser som det står i färdplanen att andelen resanden med kollektiva färdmedel måste öka. Kollektivtrafiken ska vara ett tillgängligt och attraktivt alternativ för många. Förvaltningen har vid flertalet tillfällen påpekat behovet av ett väl utbyggt och utvecklat kollektivtrafiksystem, framförallt uppmärksammar förvaltningen behovet av bättre tvärförbindelser inom söderort och tätare tunnelbanetrafik.

Bilagor

1. Förslag till färdplan för ett fossilbränslefritt Stockholm 2050.