

Handläggare
Örjan Lönngrén
Telefon: 08 508 28 173

Till
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2017-09-19. p 12

Remiss om Klimatfärdplan 2050 för Stockholmsregionen

Remiss från Kommunstyrelsen
Dnr: 111-1130/2017

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna och överlämna förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen.
2. Justera beslutet omedelbart

Gunnar Söderholm
Förvaltningschef

Gustaf Landahl
Avdelningschef

Sammanfattning

Tillväxt- och regionplaneförvaltningen vid Stockholms läns landsting har utarbetat en klimatfärdplan för Stockholmsregionen kallad Förslag till Klimatfärdplan 2050 för Stockholmsregionen (nedan kallad Klimatfärdplan 2050). Klimatfärdplan 2050 är nu ute på remiss till bl. a. länets kommuner. Kommunstyrelsen har remitterat förslaget till miljö- och hälsoskyddsnämnden för yttrande

I Klimatfärdplan 2050 finns redovisat utsläppsbanor för minskning av växthusgasutsläppen till noll utsläpp 2045. Dessutom finns förslag till åtgärder för att uppnå minskade utsläpp av klimatgaser och minskat energibehov för år 2030 respektive 2050.

Miljöförvaltningen finner att utsläppsbanorna för reduktion av växthusgasutsläpp går i linje med Stockholms stads Klimatstrategi 2040. Merparten av de redovisade minskningarna av energianvändningen däremot anser förvaltningen vara orealistiska samt att föreslagna åtgärder inte kommer att räcka till, för att uppnå önskade nivåer av växthusgasutsläpp och energianvändning.

Bakgrund

Tillväxt- och regionplanenämnden vid Stockholms läns landsting har gett i uppdrag till tillväxt- och regionplaneförvaltningen att utarbeta en klimatfärdplan för Stockholmsregionen. Klimatfärdplan 2050 blev klar i juni 2017 och är nu ute på remiss.

Vid utarbetandet av Klimatfärdplan 2050 har tillväxt- och regionplaneförvaltningen arrangerat seminarier och workshops vid vilka olika intressenter har lämnat synpunkter.

Ärendet

Miljö- och hälsoskyddsämnden har fått Klimatfärdplan 2050 på remiss av Kommunstyrelsen. Remisstiden sträcker sig till den 22 september 2017.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Klimatfärdplan 2050 – övergripande

Klimatfärdplan 2050 syftar till att ge förslag på hur Stockholmsregionen ska kunna bli klimatneutral senast 2045¹. I färdplanen behandlas de huvudsakliga sektorerna som idag påverkar klimatförändringen genom utsläpp av växthusgaser. Texten är relativt allmänt hållen med resonemang som är mer diskuterande än analyserande.

Inom varje sektor illustreras resonemangen i en sammanfattande figur med utsläppsbanor för växthusgasutsläpp, åtgärder och energibehov. Mer omfattande sammanställningar finns också med förslag på åtgärder och vilka intressenter som har rådighet att agera.

Miljöförvaltningens synpunkter

Allmänt kan Klimatfärdplan 2050 tjäna som inspiration eftersom den innehåller många åtgärdsförslag. Förvaltningen anser dock att åtgärdsförslagen inte kommer att räcka till för att regionen ska bli fossilbränslefri.

Förvaltningen finner att utsläppsbanorna för reduktion av växthusgasutsläpp går i linje med Stockholms stads Klimatstrategi 2040. Merparten av de redovisade minskningarna av energianvändningen däremot anser förvaltningen vara orealistiska.

Klimatfärdplan 2050 – dokumentets status

I Klimatfärdplan 2050 står:

¹ Klimatfärdplan 2050 har under arbetets gång bytt målår till 2045, för att anpassa planen till Sveriges målår för netto noll av växthusgasutsläpp.

Den regionala klimatfärdplanen 2050 är en vägledande, strategisk handlingsplan för länets energi- och klimatarbete. Den skapar en gemensam bild för att samordna nationella, lokala och enskilda satsningar på regional nivå.

Färdplanen har status som planeringsunderlag enligt plan- och bygglagen 7 kap 5 §. Det innebär att kommunerna och de statliga myndigheterna ska använda sig av underlaget i sin planering.

Miljöförvaltningens synpunkter

Som framgår av det följande har förvaltningen stark kritik mot förslaget. Den – och därmed i dessa delar förslaget till regional utvecklingsplan – är i fler avseenden helt orealistisk. Det är anmärkningsvärt i sig. Därtill använder sig Regionplane- och tillväxtförvaltningen av en helt annan systematik än den gängse och anger inte hur det nu aktuella förslaget förhåller sig till de kommunala klimatstrategier som finns. Dessutom beräknas klimatutsläppen på helt andra sätt än vad som är standard och har ingen koppling till det sätt att beräkna utsläppen som C40 tillsammans med bl. a. Stockholm tagit fram.

Förslaget berör inte heller – med ett undantag av en hänvisning på sid 48 – den av länsstyrelsen framtagna Klimat och energistrategin. Denna är ju antagen av samtliga kommuners kommunfullmäktige. Det kan överhuvudtaget ifrågasättas om det behövs en ny klimatstrategi utöver den redan antagna och kommunernas egna strategier. I varje fall borde frågan ha förklarats.

Det saknas också en tydlig åtskillnad mellan att minska klimatutsläppen och energieffektiviseringar. De senare påverkar ju inte klimatet till den del fossilfrienergianvändning effektiviseras. Det kan visserligen vara bra av en rad andra skäl, t ex minskade kostnader eller minskad användning av fossilfria bränslen som det råder brist på. Men energieffektiviseringar är i sig inte ett mål utan ett medel.

Klimatfärdplan 2050 – befolknings- och energiprognos

I Klimatfärdplan 2050 görs prognosen att befolkningen i Stockholms län kommer att stiga från dagens 2,2 miljoner invånare till 3,4 miljoner år 2050. Det betyder en ökning med 55 procent.

Den totala energianvändningen år 2014 49 TWh och beräknas minska till 32 TWh per år fram till 2050, dvs från 22,3 MWh per till 9,4 MWh per invånare, d.v.s. en minskning med 58 procent.

Miljöförvaltningens synpunkter

Med en befolkningsökning runt 1,2 miljoner invånare (55 %), bedömer förvaltningen det orealistiskt att det totala energibehovet ska minska med en tredjedel. Förvaltningens egna bedömningar av det framtida energibehovet ger vid handen att energibehovet kan förbli runt dagens nivå om omfattande energieffektiviseringar vidtas inom alla sektorer. Det totala energibehovet avser såväl fossil energi som fossilfrienergi. Det är orimligt att den totala energianvändningen per invånare skulle mer än halveras fram till 2050. Energieffektiviseringar är naturligtvis angelägna ur ett resursperspektiv, men Klimatfärdplan 2050 bör större fokus läggas på hur omställningen till förnybar energi ska gå till. Därvid är det naturligtvis möjligt med stora minskningar av den fossila energin, men det är något annat än den totala energin.

Klimatfärdplan 2050 – pedagogisk presentation

Med en ambition att beskriva omställningen till fossilfrihet som något positivt, har beskrivningen av klimatarbetet vänts tvärt om jämfört med etablerade resonemang. Dagens utsläpp av växthusgaser anges som negativa poster som ska gå mot noll och på sikt till positiva genom till exempel koldioxidinfångning. Samtidigt nämns de positiva posterna som negativa utsläpp.

Miljöförvaltningens synpunkter

Förvaltningen anser att det blir synnerligen förvirrande att helt omkullkasta vedertagen terminologi och sätt att beskriva utsläpp i diagram. Dessutom blir det mycket svårt att tolka när utsläpp som markeras som positiva i figurer, benämns som negativa i text. Ska Klimatplan 2050 kunna användas konstruktivt vinner den på att följa gängse beskrivningsmetodik.

Klimatfärdplan 2050 – Elkonsumtion

Elanvändningen inom bebyggelsesektorn föreslås minska från 15,7 TWh/år (2014) till 6,7 TWh/år (2050) eller med 57 procent. I Klimatplan 2050 redovisas ett fåtal åtgärder riktade direkt för minskning av elanvändningen. Åtgärder som nämns är EU:s ekodesigndirektiv samt smart belysning.

Miljöförvaltningens synpunkter

Förvaltningen anser att mer än en halvering av elanvändningen inom bebyggelsesektorn är orealistisk. Snarare finns indikationer på att elanvändningen kommer att öka.

- Vid energieffektivisering av befintliga byggnader installeras FTX-system eller frånluftvärmepumpar som leder till att elanvändningen ökar, medan fjärrvärmebehovet minskar.
- Allt fler byggnader använder geotermiska lösningar (värmepumpar) till både uppvärmning och kylning, vilket ökar elanvändningen.
- Så kallade plushus (byggnader som producerar lika mycket energi som byggnadens årliga energibehov) använder enbart el som energibärare för värme, varmvatten och fastighetsel. I Klimatfärdplan 2050 räknar man med en stor ökning av plushus vid kommande nyproduktion av byggnader.
- Mängden hushållsel har legat på samma nivå under de senaste femton åren², trots mer energieffektiva hushållsapparater och belysning.
- Servicesektorn (affärer, kontor m.m.) har ökat sitt elbehov under många år³. Detta troligen på grund av ökad digitalisering och automatisering.
- Inom vägtrafiken kommer fler och fler fordon att gå på elektricitet. I Klimatfärdplan 2050 anges till exempel att 200 000 vägfordon bör vara olika typer av elbilar.

Klimatfärdplan 2050 – Elproduktion

Produktion av el från solceller bedöms ha en potential på 2,52 TWh/år (2 520 GWh) (2050).

Miljöförvaltningens synpunkter

Enligt beräkningar som miljöförvaltningen gjort finns en teoretisk potential att producera 700 GWh el från solpaneler på taken i Stockholms stad. Praktiska erfarenheter tyder dock på att det av olika skäl (investeringskostnader, ersättning vid försäljning av el m.m.) inte är realistiskt att räkna med en så stor produktion. I Klimatfärdplan 2050 bedöms potentialen vara 3,6 gånger så stor i länet som i Stockholms stad. Förvaltningen ställer sig tveksam till att potentialen är så stor.

Klimatfärdplan 2050 – Fjärrvärmekonsumtion

Fjärrvärmebehovet föreslås minska från 11,31 TWh/år (2014) till 7,38 TWh/år (2050) eller med 35 procent. Som åtgärd nämns energieffektivisering av befintliga byggnader samt lågenergibygnader samt plushus inom nyproduktionen.

Miljöförvaltningens synpunkter

² Enligt statistik från SCB.

³ Enligt statistik från SCB.

Förvaltningens beräkningar av det framtida behovet av värme och varmvatten i byggnader i Stockholms stad tyder på att fjärrvärmebehovet kommer att ligga runt dagens nivå år 2040. Beräkningarna antar att den befintliga bebyggelsen energieffektiviseras med 35 procent samtidigt som det byggs 250 000 lägenheter samt kommersiella byggnader, skolor, vårdbyggnader m.m. som lågenergibyggnader. Beräkningarna går i linje med den som fjärrvärmebolaget Fortum gjort. En minskning av fjärrvärmebehovet med 35 procent synes således inte realistisk.

Klimatfärdplan 2050 – Fjärrvärmeproduktion – åtgärder

I färdplanen konstateras att konverteringen från fossila bränslen inom fjärrvärmen är på väg att fullbordas i och med att det koleldade kraftvärmeverket KVV6 tas ur drift 2022.

För att fjärrvärmen ska nå högre effektivitet föreslås ett antal åtgärder:

- Sammankoppling av länets fjärrvärmenät
- Smart styrning
- Lågtemperatursystem
- Återvinning av ”spillenergi”
- Kopplingar till tekniska system.

Miljöförvaltningens synpunkter

De föreslagna åtgärderna är angelägna och kommer att bidra till minskat behov av spetsanläggningar (värmepannor som enbart används vid effekttoppar som till exempel kalla vinterdagar). Åtgärderna leder till minskad mängd tillförd energi och därmed också lägre klimatpåverkan och ett effektivare resursutnyttjande.

Förvaltningen finner dock att ett av de större problemen, förbränning av fossila plaster, helt förbisetts. Inom Stockholms stad pågår ett utredningsarbete om plast i förbränningen. För närvarande finns dock ingen lösning på problemet, eftersom plast finns i många olika produkter som så småningom ska tas omhand som avfall. Marknaden för att ta omhand utsorterad plast för återvinning är idag begränsad. För att utsläppen av växthusgaser ska minska, krävs att användningen av plast med fossil råvara fasas ut från marknaden. Koldioxidinfångning och lagring skulle kunna komma ifråga, men när det kan införas, om det över huvud taget blir möjligt, kan inte bedömas idag.

Klimatfärdplan 2050 – Bebyggelse – energibehov

I Klimatfärdplan 2050 föreslås den totala energianvändningen för bebyggelse minska från 29 TWh/ per år (2014) till 18 TWh per år (2050), eller med 38 procent.

Miljöförvaltningens synpunkter

Förvaltningens beräkningar för Stockholms stad indikerar att med en minskning av den specifika energianvändningen (kWh/m²) med 50 procent, kommer det totala energibehovet i bebyggelsen ändå vara lika stort som dagens på grund av den stora nyproduktionen av byggnader. Således ter sig en minskning av energibehovet med 38 procent som orealistisk.

Klimatfärdplan 2050 – Bebyggelse – plushus efter 2030

Som en åtgärd nämns i Klimatfärdplan 2050 att det enbart ska vara plushus i nybyggnationen efter 2030.

Miljöförvaltningens synpunkter

Än så länge finns ytterst lite erfarenheter av plushus. Förvaltningen ser positivt på att plushus byggs för att öka kunskandet om projektering, byggnation och förvaltning.

Resultatet av plushustävlingen som Stockholms stad genomfört, visade dock att samtliga presenterade förslag (17 stycken) innebar tekniskt komplicerade byggnader som både blir dyra att uppföra och underhålla. Med tanke på framtida förvaltning av plushus av till exempel bostadsrättsföreningar, finns stor risk att dessa byggnader inte kommer att skötas av kompetenta personer, vilket kan leda till stora problem för föreningarna. Liknande problem ser förvaltningen redan idag med betydligt enklare tekniska system.

Plushus innebär också helt andra krav på energidistribution. Ett plushus producerar byggnadens totala årliga energibehov under halva året. Det betyder att under sommarhalvåret ska ingen energi (vare sig el eller värme) levereras till byggnaden. Samtidigt skickas den energi (el) som byggnaden behöver under vinterhalvåret ut på det allmänna nätet. Under vinterhalvåret behöver sedan byggnaden ”få tillbaka” energin som skickades ut under sommaren. Det uppstår således en obalans i hela energisystemet mellan årstiderna. Följden blir att energiproducerande bolag inte ska producera energi under sommaren, men ha kapacitet för produktion under vintern. För elsystemet finns motsvarande obalans med solceller, vilket går att balansera med vattenkraften. Fjärrvärmesystemet däremot saknar motsvarande möjlighet till balansering mellan årstiderna. I och med

att plushus värms uteslutande med el, minskar dessa byggnader underlaget för fjärrvärme där de uppförs. Plushus kan således innebära minskat underlag för fjärrvärme och därmed ökade kostnader för driften av fjärrvärmeanläggningar.

Förvaltningen anser att nyproduktionen bör inriktas på byggnader med mycket bra klimatskal (välisolerade täta byggnader) och med relativt enkel och robust teknik.

Klimatfärdplan 2050 – Bebyggelse – byggnadsmaterial

Som en åtgärd i Klimatfärdplan 2050 står: Nya utvecklingsätt – flerbostadshus i trä och mycket grönt = villakänsla.

Miljöförvaltningens synpunkter

Förvaltningen ser positivt på flerbostadshus uppförda i trä. Det bör dock påpekas att trähus i sig inte innebär betydande minskningar av växthusgasutsläppen. Trähus behöver betong till grundläggning och källarvåningar. För att minska klimatpåverkan vid byggnation är det viktigt att utveckla alla byggmaterial, eftersom de kommer att behövas i stora mängder framöver.

Som argument för trähus framförs ofta att det skulle innebära kolsänkor med träbyggnader. Förvaltningens beräkningar, utifrån Folkhems träbyggnader i Strandparken i Sundbyberg, visar dock att även om samtliga nu befintliga byggnader i länet skulle ha varit uppförda i trä, hade mängden bundet kol bara motsvarat mindre än två månaders kolupptag vid tillväxten i den svenska skogen. Dessutom arbetar betongindustrin och byggbranschen intensivt med olika åtgärder för att minska betongens klimatpåverkan. Att övergå till att bygga hus i trä i stället för betong behöver således inte innebära en så stor klimatvinst, som görs gällande, men trähus kan tillföra bebyggelsen andra önskvärda värden.

Förvaltningen anser att kommuner inte ska föreskriva specifika byggnadsmaterial, annat än vid till exempel tävlingar. Däremot kan kommuner stödja utvecklingen av byggmaterial och tekniker genom att ställa krav på byggherrar om minimal klimatpåverkan vid all form av byggnation.

Klimatfärdplan 2050 – Transporter

Färdplanen slår fast att åtgärder behövs för såväl minskat transportarbete, energieffektivare fordon samt en utfasning av fossila drivmedel. Stadsplanering framhålls som en nyckelfaktor.

Samtidigt understryker planen att fordonsutveckling och bränslen är nästan helt beroende av beslut på riks- och EU-nivå.

Den totala energianvändningen inom transportsektorn (vägtrafik, tåg, flyg och sjöfart) föreslås minska från 13 TWh/år (2014) till 9 TWh/år enligt texten; 8 TWh/år enligt figur (2050). Minskningen innebär en reducering med 31 procent (enligt texten); 38 procent (enligt figur).

Miljöförvaltningens synpunkter

Miljöförvaltningen delar i stort analysen om vilka åtgärder som är nödvändiga, men bedömningarna i Klimatfärdplan 2050 av effekterna av dessa är väl optimistiska.

Färdplanen föreslår dock få konkreta åtgärder och riktlinjer för stadsplanering, som enligt Trafikverkets och planen spelar en mycket stor roll. Det förefaller svårt att starkt minska energianvändningen i Stockholmsområdet när en ökande befolkning leder till ökade varutransporter, ökande efterfrågan på personresor och inte minst en mycket stort byggverksamhet, som redan idag svarar för 50 % av de tunga transporterna. Inte heller beskrivs hur nationella hindrande regler ska kunna ändras eller vilka målkonflikter som kan finnas.

Framför allt saknas helt beskrivningar om vikten av att svenska regioner och kommuner nu snabbt behöver intensifiera sitt EU-arbete för att Kommissionen och EU-parlamentet ska förstå den svenska situationen och inte införa EU-lagstiftning som bromsar den svenska omställningen till fossilfria transporter. Det gäller bl.a. möjligheten att använda biobränslen i såväl fjärrvärme som transporter.

Klimatfärdplan 2050 – Flyg

I Klimatfärdplan 2050 nämns att länets hamn- och flygplatskapacitet är tillräcklig för en överskådlig framtid.

Miljöförvaltningens synpunkter

I RUFSS 2050 (utställningsförslag) framhålls att flygkapaciteten inom länet måste öka, om regionen ska kunna vara attraktiv för näringslivet. Förvaltningen finner det olyckligt att olika regionala dokument kommer till vitt skilda slutsatser utan att presentera djupare analyser som grund till slutsatserna.

Klimatfärdplan 2050 – Markanvändning – bebyggelsens lokalisering

I Klimatfärdplanen förordas en prioritering av nybyggnation som leder till ökad koncentration med tät bebyggelsestruktur i de bästa kollektivtrafiklägena, nära befintliga tekniska system och samhällsservice. Med hänvisning till RUFSS 2050 anges målet att 95 procent av ny bebyggelse bör tillkomma i de områden som utpekats som regionalt prioriterade bebyggelselägen.

Miljöförvaltningens synpunkter

Förvaltningen stöder strategin att nybebyggelse ska ske nära kollektivtrafik och annan infrastruktur. Detta bland annat för att hejda ökat bilresande. Med en befolkning som förväntas bli över femtio procent större än dagens samt att strategin i RUFSS 2050 innebär att cirka 25 000 nya bostäder byggs utanför tät bebyggelse, finns dock en risk att transportbehoven i regionen av framför allt gods kommer att öka. Denna risk med ökning av vägtrafiken har inte analyserats i Klimatfärdplan 2050.

Klimatfärdplan 2050 – Konsumtionens klimatpåverkan

I Klimatfärdplan 2050 hänvisas till ett mål som finns i RUFSS 2050 om att utsläppen av växthusgaser på grund av konsumtion ska halveras till 2030. Samtidigt konstateras att exakta nulägessiffror inte finns för länet.

Miljöförvaltningens synpunkter

Förvaltningen ställer sig helt avvisande till att sätta mål som är omöjliga att följa upp. För närvarande finns inga tillförlitliga beräkningsmetoder för klimatpåverkan från konsumtion i en region eller kommun. Som exempel kan nämnas att olika beräkningar som gjorts avseende Stockholms stad har kommit fram till utsläpp från cirka 7 ton CO₂e/invånare och år till 17 ton CO₂/invånare och år.

Förvaltningen förordar att kommuner inom sin egen organisation arbetar med minskad klimatpåverkan genom krav vid upphandling inom sektorer där det är möjligt att följa upp. Sådana sektorer är till exempel inköp av mat till förskola, skola och äldreomsorg samt upphandling av entreprenader vid anläggnings- och byggprojekt.

Andra insatser kan vara information till medborgare för att inspirera till beteendeförändringar genom medvetna val vid inköp eller färd sätt.

Klimatfärdplan 2050 – Konsumtionens klimatpåverkan – åtgärder

I Klimatfärdplan 2050 finns en lista på åtgärder som ska bidra till att utsläppen på grund av konsumtion minskar:

- Produktmärkning utifrån klimat- miljö- och hälsoaspekter
- Differentierad moms beroende av klimatnyttan
- Secondhandavdelning för mat
- Närodling som norm.

Miljöförvaltningens synpunkter

Föreslagna åtgärder torde leda till marginella minskningar av växthusgasutsläppen från matkonsumtion. Avgörande för livsmedlens klimatpåverkan är att omställningar av produktionen sker i stor skala även i länder från vilka vi köper livsmedel.

Närodling av livsmedel kan innebära smärre minskningar av växthusgasutsläppen på grund av kortare transporter. Men närodling kan likväl innebära sämre miljönytta, eftersom jordarter, lokalt klimat m.m. har större betydelse för hur livsmedelsproduktion påverkar miljön i stort, än vad transporter av livsmedlen åsamkar.

Bilagor

1. Förslag till Klimatfärdplan 2050 för Stockholmsregionen.
Rapport 2017:12 TRN 2016-0082