

Utlåtande Rotel I (Dnr KS 2019/732)

Motion om eleffektbristen i Stockholm

Motion av Emilia Bjurgren (S)

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige beslutar följande.
Motionen besvaras med hänvisning till vad som sägs i stadens utlåtande.

Föredragande borgarråden Anna König Jerlmyr och Dennis Wedin anför följande.

Ärendet

I motionen framförs att det är kapacitetsbrist i Stockholms nuvarande elinfrastruktur, framförallt gäller bristerna att hantera höga effekter. Bakgrunden är att elanvändningen förväntas att öka i Stockholm, delvis för att befolkningen växer och delvis för att fler sektorer elektrifieras. I motionen förslås att kommunfullmäktige beslutar att Stockholms stad:

- kartlägger nuläget, framtida behov och nödvändiga åtgärder för elinfrastrukturen
- skyndsamt tar fram en strategisk planering för elnätet
- bjuder in andra kommuner, regionen och elnätsbolag för att samordna strategisk planering av de nationella, regionala och lokala elnäten.

Beredning

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, exploateringskontoret, fastighetsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, trafiknämnden, Stockholms Stadshus AB, Ellevio, Stockholms Handelskammare, Svenska

Kraftnät och Trafikförvaltningen SLL. Ellevio, Svenska Kraftnät och Stockholms Handelskammare har inte inkommit med något remissvar.

Stadsledningskontoret konstaterar att staden på flera håll har tagit tag i frågan om eleffektbristen och att det inte föreligger ytterligare uppdrag för att omhänderta frågan.

Exploateringsnämnden ställer sig positivt till de åtgärder som vidtagits för den långsiktiga planeringen av elnäten i regionen.

Fastighetsnämnden anser att staden måste rustas för att klara en ökad eldistribution.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden konstaterar bland annat att staden ska fortsätta och intensifiera samarbetet och samordningen av arbetet, bland annat med Ellevio, och att staden reserverar mark för ledningsdragningar.

Stadsbyggnadsnämnden anför att centrala delar av staden redan för en dialog med marknadens aktörer i denna fråga med syftet att säkerställa energiförsörjningen av staden på både kort och lång sikt.

Trafiknämnden konstaterar att det är elaktörerna som ansvarar för att göra elbehovsprognoser men att staden ska vara behjälplig i att ta fram underlag och samverka för att processen ska bli så smidig som möjligt.

Stockholm stadshus AB konstaterar att staden har liten rådighet över den strategiska utvecklingen av elnätet i regionen, och att nyckeln till framgång handlar om att samordna mellan kommuner, regionen, producent- och distributionsbolag.

Region Stockholm poängterat att utmaningen med eleffektbristen är mer komplex än vad motionären låter påvisa.

Mina synpunkter

I budgeten för 2020 gavs kommunstyrelsen i uppgift att utveckla stadens långsiktiga planering av elförsörjningen. Att Stockholm har en stabil, förutsägbar och tillräcklig tillgång på el är en förutsättning för att staden ska kunna säkra en hållbar och dynamisk tillväxt över tid. En viktig del i arbetet är att staden finns med som en aktör i den långsiktiga planeringen av stadens elförsörjning och att vi bistår centrala aktörer med rätt förutsättningar för att arbetet ska kunna utvecklas, och för att en i grunden komplicerad process ska kunna hållas smidig och ändamålsenlig. Ett exempel på vad staden har gjort är att tillsätta en elkoordinator med uppdrag att samordna stadens arbete i frågan, kartlägga våra egna verksamheter och de behov som finns och dessutom

prognosticera framtida behov, givet stadens ambitioner vad gäller såväl tillväxt och hållbar utveckling.

För Stockholm växer och vi ska växa hållbart. Det är viktigt både för miljö och klimat, men också för att säkra att vi växer hållbart i fråga om tillgång på energi. Därför har kommunstyrelsen i uppdrag att särskilt rikta insatser mot projekt som är energisnåla, effektiva och med så kallade gröna energikällor, så som solenergi.

Stockholms stad gör mycket för att hantera frågan om stadens elförsörjning. Samtidigt är det viktigt att poängtera att staden inte har huvudansvaret i den viktiga eleffektsfrågan, som motionären uppmärksammar. Exempelvis är det inte Stockholms stad som ska bekosta de eleffektsinvesteringar som behövs nu och i framtiden. Däremot har vi en viktig roll i att stärka samarbete mellan staden och olika nyckelaktörer samt att planera och skapa förutsättningar för en långsiktig el och effektförsörjning i den växande staden. Staden har i och med medfinansieringen i Stockholm ström redan tagit stort ansvar för att säkerställa eleffekten i hela regionen.

Bilagor

1. Reservationer m.m.
2. Motionen

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige beslutar följande.

Motionen besvaras med hänvisning till vad som sägs i stadens utlåtande.

Stockholm den **datum**

På kommunstyrelsens vägnar:
ANNA KÖNIG JERLMYR

Borgarrådet Anna König Jerlmyr

Mats Larsson

Remissammanställning

Ärendet

I motionen framförs att det är kapacitetsbrist i Stockholms nuvarande elinfrastruktur, framförallt gäller bristerna att hantera höga effekter. Bakgrunden är att elanvändningen förväntas att öka i Stockholm, delvis för att befolkningen växer och delvis för att fler sektorer elektrifieras. I motionen förslås att kommunfullmäktige beslutar att Stockholms stad:

- kartlägger nuläget, framtida behov och nödvändiga åtgärder för elinfrastrukturen
- skyndsamt tar fram en strategisk planering för elnätet
- bjuder in andra kommuner, regionen och elnätsbolag för att samordna strategisk planering av de nationella, regionala och lokala elnäten.

Beredning

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, exploateringskontoret, fastighetsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, trafiknämnden, Stockholms Stadshus AB, Ellevio, Stockholms Handelskammare, Svenska Kraftnät och Trafikförvaltningen SLL. Ellevio, Svenska Kraftnät och Stockholms Handelskammare har inte inkommit med något remissvar.

Stadsledningskontoret

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande daterat den 25 november 2019 har i huvudsak följande lydelse.

Av kommunfullmäktiges Budget för 2020 framgår att Stockholm ska vara en hållbart växande och dynamisk storstad med hög tillväxt. En fungerande elförsörjning är en förutsättning för detta. Kommunstyrelsen har i uppdrag att utveckla kommunkoncernens organisation och strategiska planering samt genomföra uppföljning för en långsiktigt hållbar energi- och elförsörjning. Utöver detta ska kommunstyrelsen också samordna stadens kartläggning över egna verksamheters elbehov idag och ta fram en prognos för att hitta långsiktigt hållbara lösningar. Kommunstyrelsen ska vidare samordna stadens särskilda satsning på klimatinvesteringar och rikta insatser mot projekt som ger största möjliga klimatnytta med fokus på åtgärder som styr mot energieffektiviseringar, solenergi, hållbara

transporter samt klimatanpassning. Stockholms Stadshus AB har i uppdrag att utveckla kommunkoncernens strategiska planering och uppföljning för en långsiktigt hållbar energi- och elförsörjning.

Svenska Kraftnät har påbörjat utbyggnad av inmatningskapaciteten till Stockholm inom ramen för projektet Stockholms ström, som staden medfinansierar med knappt en miljard efter beslut i kommunfullmäktige år 2009.

Stadsledningskontoret anser att staden har en viktig roll men inte huvudansvaret för att lösa eleffektsfrågan. Det är inte heller staden som ska bekosta de investeringar som behövs framöver. Staden har i och med medfinansieringen i Stockholm ström redan tagit stort ansvar för att säkerställa eleffekten i hela regionen.

Stadsledningskontoret vill också lyfta fram att det är många olika parter som behöver samarbeta för att lösa problemet med effektbrist i Stockholmsregionen, varav de största är Svenska kraftnät, Ellevio och Stockholm Exergi AB. Staten har ett stort ansvar också för exempel för skatter och regelverk.

Stadsledningskontoret konstaterar vidare att det krävs åtgärder både på kort och lång sikt. På kort sikt behövs samarbete och avtal mellan parterna på elmarknaden samt regelförändringar. På lång sikt behöver elinfrastrukturen byggas ut. Utöver detta så behövs också åtgärder för att kontinuerligt sänka effektbehovet i regionen.

Stockholms stad har under hösten 2019 tillsatt en elsamordnare med uppdraget att föra dialog med de olika aktörerna, samordna stadens arbete och hitta lösningar.

I december 2019 bjöd Stockholms stad in till ett panelsamtal om elförsörjningen i Stockholmsregionen. Samtalet handlade om vad som behöver göras för att säkra tillgången till el i ett Stockholm som växer. Medverkade gjorde representanter från Svenska Kraftnät, Stockholm Exergi, Ellevio, KTH, Fortum, Insitutet för Näringslivsforskning samt Energi- och digitaliseringsministern.

Utöver detta har också flera initiativ tagits på, nationell, regional och lokal nivå:

En överenskommelse om eleffekt har tecknats mellan Stockholm Exergi, Regeringen, Svenska Kraftnät och Ellevio (2019-10-24). Överenskommelse ska säkra den lokala och regionala effekten i regionen. Det innebär dels att regeringen ska lägga fram ett förslag som bidrar till ökade investeringar i elnäten och dels att de lokala elnätsägarna ska genomföra insatser för att säkra, den lokala och regionala, effekten i regionen. Åtgärderna i Stockholm görs med förnybara bränslen. Med överenskomma åtgärder skapas förutsättningar för utbyggnad av nya bostäder, stora infrastrukturprojekt och utbyggd laddinfrastruktur. Avtalet sträcker sig fram till dess att Svenska kraftnät har förstärkt överföringskapaciteten.

Energimarknadsinspektionen har fått i uppdrag av Regeringen att analysera omfattningen av kapacitetsbrist i elnäten i hela landet (2019-10-24). Inspektionen ska ta fram förslag till åtgärder kopplat till de problem som identifieras. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet under hösten 2020.

Länsstyrelserna i Stockholm, Skåne, Västra Götalands och Uppsala län har av regeringen fått i uppdrag att analysera förutsättningarna för en trygg elförsörjning i respektive region (2019-10-24).

Länsstyrelserna ska beskriva hur effektsituationen i regionerna ser ut idag och befintliga eller framtida problem och risker. Syftet är att finna möjligheter till bättre samordning mellan regionala och lokala aktörer. Länsstyrelserna ska ta in information och synpunkter från lokala och regionala aktörer, exempelvis kommuner och elnätsföretag. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet hösten 2020.

Projektet "Eleffektiv kommun" har startat inom Energikontoret StorSthlm.

Projektet handlar om energieffektivisering och ska ta fram information, underlag och åtgärdsförslag som kommunerna i regionen kan använda sig av i sitt arbete för att minska problemet med lokal eleffektbrist.

Utifrån ovanstående anser stadsledningskontoret att frågorna om kartläggning, strategisk planering och samordning avseende eleffektbristen i Stockholm är omhändertagna och att det därmed inte behövs ytterligare uppdrag kring vad Stockholms stad ska göra.

Exploateringsnämnden

Exploateringsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 14 november 2019 följande:

Exploateringsnämnden anser skrivelsen besvarad i enlighet med kontorets tjänsteutlåtande.

Exploateringskontorets tjänsteutlåtande daterat den 22 oktober 2019 har i huvudsak följande lydelse.

Exploateringskontoret ställer sig positivt till en förbättrad långsiktig planering av elnäten och effektivare samverkansformer mellan kommuner, region och elnätsbolag.

Fastighetsnämnden

Fastighetsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 26 november 2019 följande:

1. Fastighetsnämnden godkänner och överlämnar fastighetskontorets tjänsteutlåtande som svar på remissen.
2. Fastighetsnämnden beslutar att omedelbart justera paragrafen.

Reservation anfördes av Linda Agetoft m.fl. (S) och Lars Bäck m.fl. (V), *bilaga 1*.

Fastighetskontorets tjänsteutlåtande daterat den 5 november 2019 har i huvudsak följande lydelse.

Staden måste rusta för att klara en ökad eldistribution. Det krävs övergripande behovsanalys och strategi för staden. Ett undermåligt distributionsnät riskerar samhällsnyttiga funktioner. Kontoret förvaltar bland annat brandstationer vars funktionsduglighet behöver prioriteras i första hand. Den totala elförsörjningen till kontorets fastighetsbestånd utgör en liten del av stadens totala behov, årligen runt 100 GWh.

Effektbehovet ökar under höst, vinter främst för att kraftfulla tekniska produktionssystem för konstis och konstsnö körs intensivt under denna period. Effektbehovet minskar dock om utomhustemperaturen sjunker vilket är positivt för stadens samlade effektbehov. Kraftfulla belysningar till verksamhetsytor, både utomhus till isbane- och konstgräsplaner och inomhus i ishallar och idrottshallar, kräver förhållandevis höga effektuttag trots att modern belysning är mycket effektivare. Också i de badanläggningar kontoret förvaltar är det kontinuerlig relativt höga effektbelastningar eftersom processutrustning för vattenrening och höga halter fukt i luftbehandlingssystem kräver omfattande installationer av pumpar, avfuktning- och fläktsystem.

Elektrifiering av fordonsflottan kommer att påverka kontoret marginellt om det inte ställs höga krav på att kontoret som fastighetsförvaltare i allt större utsträckning ska sörja för laddningsfunktioner för hyresgäster och besökare. Fortsätter staden att expandera kommer efterfrågan öka på fler platser för kultur, idrott och rekreation. Här kan begränsningar i eldistributionen kunna komma att helt stoppa sådana investeringar.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 19 november 2019 följande:

1. Miljö- och hälsoskyddsnämnden godkänner kontorets tjänsteutlåtande som svar på remissen.
2. Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att omedelbart justera paragrafen.

Reservation anfördes av Jakob Sahlin m.fl. (S) och Rikard Warlenius (V), *bilaga 1*.

Miljöförvaltningens tjänsteutlåtande daterat den 5 november 2019 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen ser med tillfredsställelse på att en överenskommelse slutits som säkrar eleffektbehovet för tolv år framåt. Det är dock viktigt att utvecklingen av efterfrågan på eleffekt kartläggs och behoven begränsas. Stadens organisation har emellertid inte tillgång till nödvändiga data för att göra kartläggningar av nuläge och vilka åtgärder som behöver göras för el-infrastrukturen. Ansvarig för sådan planering är Ellevio som innehar nätkoncessionen för det lokala elnätet.

Däremot bör staden fortsätta och intensifiera samarbetet med Ellevio för att säkerställa att prognoser speglar en trolig utveckling av det framtida elbehovet. Dessutom behöver staden beakta att mark reserveras för ledningsdragningar och transformatorstationer vid upprättande av detalj- och områdesplaner.

Som kommun har staden liten rådighet över frågor som behandlar strategisk planering av elnät. Det statliga Svenska Kraftnät ansvarar för riksnätet som matar el till de regionala och lokala elnäten. Ellevio ansvarar för att distribuera el i region- och lokalnäten. Stockholm Exergi har ingen skyldighet att producera el, utan den produktionen sker på affärsmässiga grunder och kommer därför att vara beroende av statliga skatter och andra styrsystem.

Det behövs en bättre samordning mellan kommuner, region, elproducentbolag samt eldistributionsbolag. En del i samordningen är att Storsthlm har initierat ett projekt där länets kommuner tillsammans med NEPP3 analyserar elsituationen i regionen.

Stadsbyggnadsnämnden

Stadsbyggnadsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 28 november 2019 följande:

1. Stadsbyggnadsnämnden beslutar att överlämna kontorets tjänsteutlåtande som svar på remissen från kommunstyrelsen.
2. Stadsbyggnadsnämnden beslutar att omedelbart justera paragrafen.

Reservation anfördes av Jan Valeskog m.fl. (S) och Maria Hannäs m.fl. (V), *bilaga 1*.

Stadsbyggnadskontorets tjänsteutlåtande daterat den 7 november 2019 har i huvudsak följande lydelse:

Från centrala delar av staden förs det en dialog med marknadens aktörer i denna fråga med syfte att säkerställa energiförsörjningen av staden på kort och lång sikt.

Enligt översiktsplanen ska staden utvecklas med en driftssäker och robust energiförsörjning. Ett strategiskt systemtänkande bör därför tillämpas vid utveckling av stadsstrukturen på ett sätt som bidrar till hållbart resande, lägre resursförbrukning och ökad lokal energiproduktion. Systemtänkande innebär bland annat att de tekniska systemen bör utformas så att energi kan flyttas lokalt mellan verksamheter med olika behov, lagras eller distribueras i det stora nätet. Denna typ av lösningar ökar tåligheten i systemet samt bidrar till en driftssäker och robust energiförsörjning. Vid stadsutveckling behöver hänsyn också tas till de behov av verksamhetsytor och skyddsavstånd som krävs för att bedriva verksamhet för energiproduktion.

Målsättningen i översiktsplanen bevakas löpande i den strategiska tematiska planeringen för teknisk infrastruktur genom vilken kontoret också deltar i samordnings-, innovations- och utvecklingsprojekt med syfte att utveckla samverkan mellan olika för temat relevanta parter. EU-projekten Urban Learning och Smart Edge är två exempel på detta inom energiområdet.

Kontoret utreder även förutsättningarna för att bygga upp en strategisk kartdatabas för samordning av de tematiska frågor som är relevanta för en hållbar stadsutveckling. Kartdatabasen planeras kunna innehålla information kring nuläge, projekt under utveckling samt scenarier för framtida behov för olika tematiska frågor och skall därmed kunna fungera som ett samordningsverktyg och beslutsstöd för stadsutvecklingen.

Kontoret anser att motionen lyfter viktiga behov i stadsutvecklingen för att säkra attraktivitet och konkurrenskraft i den framväxande staden.

Kontoret driver dessa frågor genom den tematiska strategiska planeringen för teknisk infrastruktur. Modellen för tematisk strategisk planering har utvecklats under 2018-2019 och implementeras löpande. Kontoret vill också betona betydelsen av det goda samarbetet med övriga berörda förvaltningar och bolag. Från centrala delar av staden förs det en dialog med marknadens aktörer i denna fråga med syfte att säkerställa energiförsörjningen av staden på kort och lång sikt.

Enligt översiktsplanen ska staden utvecklas med en driftssäker och robust energiförsörjning. Ett strategiskt systemtänkande bör därför tillämpas vid utveckling av stadsstrukturen på ett sätt som bidrar till hållbart resande, lägre resursförbrukning och ökad lokal energiproduktion. Systemtänkande innebär bland annat att de tekniska systemen bör utformas så att energi kan flyttas lokalt mellan verksamheter med olika behov, lagras eller distribueras i det stora nätet. Denna typ av lösningar ökar tåligheten i systemet samt bidrar till en driftssäker och robust energiförsörjning. Vid stadsutveckling behöver hänsyn också tas till de behov av verksamhetsytor och skyddsavstånd som krävs för att bedriva verksamhet för energiproduktion.

Målsättningen i översiktsplanen bevakas löpande i den strategiska tematiska planeringen för teknisk infrastruktur genom vilken kontoret också deltar i samordnings-, innovations- och utvecklingsprojekt med syfte att utveckla samverkan mellan olika för temat relevanta parter. EU-projekten Urban Learning och Smart Edge är två exempel på detta inom energiområdet.

Kontoret utreder även förutsättningarna för att bygga upp en strategisk kartdatabas för samordning av de tematiska frågor som är relevanta för en hållbar stadsutveckling. Kartdatabasen planeras kunna innehålla information kring nuläge, projekt under utveckling samt scenarier för framtida behov för olika tematiska frågor och skall därmed kunna fungera som ett samordningsverktyg och beslutsstöd för stadsutvecklingen.

Trafiknämnden

Trafiknämnden beslutade vid sitt sammanträde den 20 februari 2020 följande:

1. Trafiknämnden godkänner kontorets tjänsteutlåtande som svar på remissen från kommunstyrelsen.

Trafikkontorets tjänsteutlåtande daterat den 29 november 2019 har i huvudsak följande lydelse.

Elektrifieringen av transportsektorn är en viktig del i att nå målen om ett fossilbränslefritt Stockholm år 2040 och om ett Sverige med nettonollutsläpp av växthusgaser år 2045. Elbilarnas totala elbehov är svårt att förutsäga på grund av osäkerheter kring utvecklingen av deras andel av fordonsflottan. Elektrifieringen av transportsektorn kommer att ske stegvis och i olika hastigheter beroende på fordonstyp. Den tunga trafikens elektrifiering kommer troligen att ske långsammare än personbilstrafikens.

Enligt Energimyndigheten finns det idag drygt 70 000 laddbara fordon i Sverige. Det är främst personbilar, men det finns även elbussar, elfärjor och andra typer av fordon. Av personbilarna är över 70 procent laddhybrider. Cirka 10 procent av nybilsförsäljningen är laddbar. Utifrån målet att minska transportsektorns utsläpp med

70 procent till 2030 kommer andelen laddbara fordon i personbilsflottan enligt Energimyndigheten sannolikt att utgöra 20 procent till 2030. För denna mängd elfordon behövs omkring 2–3 TWh vilket motsvarar cirka 2-3 procent av dagens elanvändning. Kontoret konstaterar att denna prognos är osäker. Om i stället hela personbilsflottan skulle ställa om till el över en natt skulle detta kräva cirka 12 TWh el per år vilket kan jämföras med knappt 10 procent av dagens elanvändning. Om alla lastbilar, bussar och arbetsmaskiner också skulle bytas ut ökar elanvändningen ytterligare med cirka 10 procentenheter.

Staden får el från det nationella nätet via Svenska Kraftnät samt från kraftvärmeanläggningarna inom staden. Eleffektuttaget, det vill säga elen som tas ut vid en viss tidpunkt, varierar mellan olika tider på året och dygnet. Det totala eleffektuttaget i Sverige är till exempel mycket högre en kall vinterdag än en varm sommardag. Den i motionen nämnda risken för eleffektbrist i Stockholm avser effekttopparna, det vill säga bristen riskerar uppstå under några timmar per år. Orsakerna är, tillsammans med en ökande elförbrukning, för lite och/eller minskande lokal elproduktion vid kraftvärmeverken samt nätkapacitetsbrist i de nationella samt delvis i de regionala och lokala näten. Det produceras alltså inte generellt för lite el i Sverige men det finns begränsningar i att transportera den. Kapaciteten i det nationella elnätet in till Stockholm kommer att byggas ut men planeras inte vara fullt utbyggd förrän år 2030.

För närvarande pågår diskussioner på olika nivåer för att hitta lösningar för den diskuterade eleffektbristen under de kommande åren. Stadens möjligheter att vidta egna åtgärder är dock på grund av elmarknadens uppbyggnad i Stockholm begränsade. Som delägare i Stockholm Exergi kan staden agera för att bolaget ska investera i tillräcklig elproduktion för att täcka elbehovet utöver vad som kan levereras från Svenska Kraftnät.

En eventuell eleffektbrist under några timmar per år är troligen inte lika kritiskt för elektrifieringen av transportsektorn jämfört med andra delar av samhället och deras utveckling. Det har hittills visat sig att en absolut majoritet av fordonsladdningen sker under natten i hemmet. Men det finns också ett laddbehov som ligger under de mer kritiska timmarna av dygnet. Detta rör exempelvis laddning vid arbetsplatsen och snabbaddning för fordon som kör många och långa sträckor såsom taxi, leveransfordon och, beroende på laddningsupplägg, också bussar.

För laddefterfrågan under de mer kritiska timmarna av dygnet kan det komma att behövas mer analyser och tillhörande strategier för att hantera eventuellt för höga effektbehov. En möjlighet är i detta sammanhang att, när fordonets användning gör detta möjligt, jämna ut eleffektuttaget genom att laddningsstarten styrs till tider med lägre efterfrågan för el. Detta kan exempelvis tänkas vara fallet när bilen parkeras vid arbetsplatsen under en längre tid. En metod för detta är så kallad lastbalansering. En annan utveckling som kan hjälpa men som än så länge befinner sig i teststadiet är Vehicle to grid (V2G)-tekniken där elbilar ska fungera som batterilager som matar ut el till nätet.

För att främja elektrifieringen av transportsektorn arbetar trafikkontoret med två uppdrag från kommunfullmäktiges budget för 2019:

- Utveckla laddning i gatumiljö tillsammans med näringslivet. Trafiknämnden ska identifiera 10 000 lämpliga platser för gatuladdning

till år 2020. Målet är minst 4 000 publika laddplatser till 2022 i samarbete med Stockholms Stads Parkerings AB och näringslivet.

- Trafiknämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden ska initiera åtgärder för elektrifiering av transportsektorn.

Avseende motionens förslag om en proaktiv strategisk planering för elnätet hänvisar kontoret till sina och miljöförvaltningens synpunkter i avrapporteringen av budgetuppdraget ”Effekter av storskalig elektrifiering och stadens roll” som genomfördes under 2018. Kontoren anser att staden har en viktig uppgift i att hitta och avsätta mark till transformatorstationer och ledningsdragningar i stadsmiljön som krävs för förstärkningar av elnätet. Kontoren poängterar också att det är elaktörerna som ansvarar för att göra elbehovprognoser och initiera ny utbyggnad, men att staden ska vara behjälplig med att ta fram underlag och samverka på de sätt som behövs för att processen ska bli så smidig som möjligt.

Stockholms Stadshus AB

Stockholms Stadshus AB:s tjänsteutlåtande daterat den 25 november 2019 har i huvudsak följande lydelse:

Som kommun har staden liten rådighet över frågor som behandlar strategisk planering av elnät. Det statliga Svenska Kraftnät ansvarar för riksnätet som matar el till de regionala och lokala elnäten. Ellevio ansvarar för att distribuera el i region- och lokalnäten.

Koncernledningen anser att eleffektsituationen är en mycket viktig fråga för stadens utveckling. Huvudproblemet är att Svenska Kraftnäts leverans om 1525 MW från stamnätet till Stockholm inte räcker till för att leverera den efterfrågade effekten under kritiska timmar på året då behoven är som störst. Den senaste månaden har stora framsteg gjorts för att på kort tid säkra eleffekt inom staden genom en överenskommelse mellan lokala nätägaren Ellevio och Stockholm Exergi. Överenskommelsen innehåller en effektkapacitet om 320 MW. Detta ger en total effektkapacitet på 1845 MW. Detta löser dock inte problemet på längre sikt, först om cirka 10 år beräknas kabelkapaciteten till Stockholm att vara förstärkt.

Koncernledningen instämmer med motionären om att det behövs en bättre samordning mellan kommuner, region, elproducentbolag samt eldistributionsbolag för att säkerställa ett fungerande elnät med tillräcklig kapacitet. Den nu uppkomna situationen är dock mer komplex än att det går att lösa med samordning inom regionen och dialog behöver ske även med statliga myndigheter.

Underremiss

Stockholms Hamnars remissvar har i huvudsak följande lydelse:

Tillräcklig eleffekt är nödvändig för en fortsatt miljöanpassning av sjöfarten i Stockholms Hamnars hamnområden, när det framför allt gäller utbyggnad av elanslutningar av fartyg vid kaj, för att minska fartygens utsläpp till luft och buller. För att elansluta större fartyg vid kaj krävs stora eleffektuttag. Ett större kryssningsfartyg kan behöva lika mycket el som en hel stadsdel.

Stockholms Hamnar kan konstatera att tillgången på eleffekt är ett prioriterat område inom Stockholms stad. I finansborgarrådets förslag till budget för 2020 anges att Stockholms Hamnar ska:

- fortsatt stimulera och underlätta elanslutning av färjor och kryssningsfartyg i hamn
- skapa goda förutsättningar för att kryssningstrafiken fortsatt ska kunna utvecklas och vara en del av tillväxten för regionen

Stockholms Hamnar anser generellt att ökad elektrifiering är en del av lösningen för att uppnå ett fossilbränslefritt samhälle. Förutom arbetet med elanslutning av färjor och kryssningsfartyg, deltar Stockholms Hamnar bland annat i det innovativa arbetet med att skapa en elinfrastruktur på Nynäsvägen, mellan Stockholm Norvik Hamn och

Jordbro. Angående eleffekt/kapacitetsbrist har Stockholms Hamnar även noterat den långsiktiga överenskommelse som i oktober 2019 träffades mellan regeringen och elbranschen om finansiering av investeringar i nya elnät.

Stockholms Parkering remissvar har i huvudsak följande lydelse (bilaga 2):

Bolaget har inget att tillföra i sakfrågan. Däremot erfar bolaget att kapacitetsbehovet av el är olika fördelat under olika delar av dygnet, vilket för bolagets del exempelvis innebär att normalladdning av elbil oftast sker under dagtid. Bolaget anser att ett visst elbehov skulle kunna styras mot delar av dygnet då behovet är lägre.

Bolaget anser vidare att det skulle kunna finnas ett värde i att utreda hur ett differentierat kapacitetsbehov kan nyttjas optimalt i bolagets anläggningar och stadens verksamheter. Om staden får uppdrag i enlighet med motionen, kommer bolaget bistå staden med erforderligt underlag avseende bolagets eleffektbehov.

Region Stockholm

Region Stockholms remissyttrande daterat den 28 november 2019 har i huvudsak följande lydelse.

Elförsörjningen är viktig för att vi ska vara en attraktiv storstadsregion och klara av den ökade tillväxten samtidigt som vi når satta klimatmål. Region Stockholm ser den föreslagna ambitionen om att hitta effektiva samverkansformer för att få till en förbättrad långsiktig strategisk planering av elnäten som lovvärd.

Emellertid handlar utmaningen med eleffektbristen om mer än själva elnätsinfrastrukturen. Frågan är både bredare och mer komplex än vad som framgår av själva motionen. Den har också två olika tidsperspektiv, ett kortare fram till 2030 och ett längre mot 2050. Att möta eleffektbristen, men även elnätskapacitetsbristen, är viktigt för hela regionen och nödvändig för att kunna klara den starka befolkningstillväxten, utbyggnaden av såväl transport som teknisk infrastruktur, företagande, digitaliseringen och klimatomställningen i länet.

Region Stockholm vill betona vikten av att ett gemensamt arbete sker utifrån de roller och ansvar som lokala, respektive regionala och nationella aktörer har för att undvika dubbelarbete och parallella processer. Därför behöver en dialog föras om hur de regionala och lokala aktörerna ska samordna sig, såväl i frågan om elförsörjning (både effekt- och kapacitetsbrist), som i den större kontexten av energi- och klimatomställningen, då vi ser att efterfrågan på el kommer öka över tid. Bland annat bör Region Stockholm samt länets kommuner bli mer energieffektiva i sina verksamheter. Region Stockholm ser att dialogen behöver föras om hur samordningen ska förstärkas och leda till samhandling. I det fortsatta samverkansarbetet är det dessutom viktigt att både näringslivet och berörda myndigheter inkluderas, liksom akademien och civilsamhället. Den situationen vi hamnat i visar på ett behov av att både på kort och lång sikt formera en regional samsyn och enad front där vi genomför tydliga och transparenta åtgärder i samverkan med varandra.

Region Stockholm agerar utifrån sin roll som ansvarig för regional fysisk planering såväl som för regional utveckling och ser en gemensam och samlad regional vilja som direkt avgörande för att bebyggelseutvecklingen enligt den regionala utvecklingsplanen RUFSS 2050 ska kunna genomföras. Stockholmregionen har en nettoökning med 35 000 människor varje år och 2050 beräknas 3,4 miljoner bo och verka i regionen. Den kraftiga befolkningstillväxten i kombination med vikten av att värna en stark ekonomisk tillväxt och en samhällsutveckling som blir allt mer elitensiv – inte minst på transportsidan – är helt beroende av stabil och kontinuerlig tillförsel av el.

Hushåll och företag måste kunna lita på en trygg tillgång till el. Därtill måste vi säkra att det finns god tillgång för såväl de nya bostäder som byggs för att klara befolkningsökning som tillväxtekonomisk utveckling i form av nya företag samt nödvändiga klimatomställningar. Det är genom RUFSS 2050, som det regionala klimatarbetet genom bland annat Klimatfärdplan 2050 och länets regionala klimat- och energistrategi ska kunna genomföras. Flera av målen i RUFSS 2050 siktar på att minska och effektivisera energianvändningen och minska länets klimatpåverkan. Under 2019 har också ett klimatkansli och en klimatberedning inrättats inom Region Stockholm för att skapa organisatoriska förutsättningar för ett aktivt genomförande av klimatmålen i RUFSS 2050 och klimatfärdplanen.

Region Stockholm anser att en tillförlitlig och tillräcklig elförsörjning är en absolut förutsättning för Stockholmsregionens fortsatta utveckling som huvudstadsregion och tillväxt- och innovationsmotor i Sverige och som en av Europas mest attraktiva storstadsregioner. Region Stockholm tar frågan om elförsörjning på stort allvar och följer debatten och utvecklingen noga, samt deltar aktivt i samverkan med andra aktörer för att hitta lösningar på elförsörjningsproblematiken. Det pågår redan och planeras insatser på nationell, storregional och regional nivå inom elförsörjningsfrågan. De åtgärder som motionen föreslår bör därför ingå i och samordnas med redan pågående insatser istället för att arbetas med separat. Region Stockholm välkomnar Stockholm stads deltagande i ett större gemensamt arbete och vill särskilt lyfta följande tre aktuella insatser på regional och storregional nivå:

1. Landshövdingen i Stockholm skickade i maj 2019 ett brev till regeringen med en begäran om uppdrag att jobba med effekt- och kapacitetsbrist i elförsörjningen i länet och i samråd med berörda aktörer. Regeringen har nu gett länsstyrelserna i Skåne, Stockholm, Uppsala och Västra Götaland ett sådant uppdrag. Även Energimarknadsinspektionen har fått ett uppdrag kopplat till frågan.

2. Det regionala energikontoret på Storsthlm driver projektet *Eleffektiva kommuner - Regional samverkan mot kapacitetsbrist*. I det ingår bland annat att inrätta och driva ett regionalt samverkansforum om eleffektfrågan samt att ta fram en regional eleffektstudie, med tydligt kommunperspektiv. Det regionala energikontoret har också sökt medel för ytterligare ett projekt kopplat till elförsörjningen; *Ingen regional effektbrist på grund av flaskhalsar i elnätet*.

3. Region Stockholm, genom tillväxt- och regionplaneförvaltningen, samarbetar på storregional nivå med de andra sex regionerna i Östra Mellansverige, ÖMS. Inom ÖMS 2050 har kraftförsörjning utifrån ett näringslivsperspektiv redan pekats ut som ett prioriterat område under 2018–2019. Under våren 2019 tillsattes en arbetsgrupp som ska ta fram ett kunskapsunderlag med en storregional nulägesbeskrivning, analys av framtida behov samt redovisning av åtgärdsförslag för att möta framtiden.

Underlaget kommer att fungera som stöd vid kommande ställningstaganden om hur denna fråga bör hanteras storregionalt.

I det kortare tidsperspektivet anser Region Stockholm att Stockholmsregionen har en stor och akut utmaning när det kommer till elförsörjning, både när det gäller otillräcklig elnätscapacitet och en betydande risk för bristande tillgång på eleffekt från lokal elproduktion genom kraftvärme. Den lokala elproduktionen riskerar att minska då kraftvärmeanläggningar fasas ut av skattemässiga, miljö- och/eller åldersskäl. Bland annat riskerar avfallsförbränningsskatten ha en prispåverkande effekt som gör att kraftvärmen på kortare sikt inte blir konkurrenskraftig och riskerar att slås ut varvid behovet av eleffekt ökar.

Region Stockholms bedömning är att det brådskar med lösningar, samverkan och samhandling i närtid då Svenska Kraftnätets planerade stamnätsutbyggnad inte beräknas vara klar förrän år 2028–2030. Region Stockholm välkomnar de flesta av initiativen från regeringen på området men menar att fler åtgärder krävs samtidigt som vissa åtgärder även kan behöva omprövas för att se om de verkligen har effekt. Region Stockholms uppfattning är att den akuta situation som har uppstått såväl i Stockholmsregionen som i andra storstadsregioner behöver lösas genom en helhetssyn på energi- och elsystemets uppbyggnad. Det handlar bland annat om lösningar inom infrastruktur och tekniska anläggningar men också om reglering och lagstiftning, prissättning och hur el-marknaden är uppbyggd, smarta elnät, möjligheter till laststyrning, flexibilitet och lagring samt ökad lokal elproduktion genom kraftvärme från förnyelsebara källor, men inte minst också om kompetensbehov inom branschen.

Region Stockholm anser att det för det längre tidsperspektivet behövs en samordning av den långsiktiga samhällsplaneringen, inklusive den strategiska fysiska planeringen, för att effektivisera planerings- och tillståndprocesser samt möta framtida behov mot 2050. I arbetet behöver alla regionala aktörer arbeta med en gemensam röst för att påverka utvecklingen åt detta håll.

En aktiv klimat- och energipolitik från statlig nivå är en förutsättning för att uppsatta mål inom energi- och klimatområdet ska kunna uppnås. Det kan bland annat krävas en översyn av lagar, förordningar, styrmedel och andra regleringar för att nå målet om ett netto-noll utsläpp. Även vissa målkonflikter måste lösas på nationell nivå. Där har länsstyrelsen ett särskilt ansvar för att samordna de statliga myndigheterna och göra avvägningar mellan olika nationella intressen. Den regionala fysiska planeringen och RUF5 2050 fyller här en viktig funktion för regionala avvägningar mellan olika intressen.

Reservationer m.m.

Fastighetsnämnden

Reservation anfördes av Linda Agetoft m.fl. (S) och Lars Bäck m.fl. (V) enligt följande.

För cirka 1½ år sedan, den 11 juni 2018, skrev Svenska kraftnät till Stockholms stad att ”ytterligare uttag av el från det överliggande stamnätet redan idag inte är möjligt”.

Kapacitetsbristen innebär att staden tvingas tacka nej till företagsetableringar, att beslutade viktiga projekt såsom tunnelbaneutbyggnad och bostadsbyggande riskerar att stoppas samt att klimatomställning av de sektorer som kräver elektrifiering hindras. Detta är mycket allvarligt. Det är därför glädjande att regeringen sedan motionen skrevs har samlat aktörerna och att de kommit fram till en överenskommelse. Det var precis det här som behövdes, och som vi därför drivit att staden ska ta initiativ till. Situationen är dock långt ifrån avklarad och staden måste aktivt bedriva ett fortsatt arbete i frågan.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Reservation anfördes av Jakob Sahlin m.fl. (S) och Rikard Warlenius (V) enligt följande.

För cirka 1½ år sedan, den 11 juni 2018, skrev Svenska kraftnät till Stockholms stad att ”ytterligare uttag av el från det överliggande stamnätet redan idag inte är möjligt”. Kapacitetsbristen innebär att staden tvingas tacka nej till företagsetableringar, att beslutade viktiga projekt såsom tunnelbaneutbyggnad och bostadsbyggande riskerar att stoppas samt att klimatomställning av de sektorer som kräver elektrifiering hindras. Detta är mycket allvarligt.

Det är därför glädjande att regeringen sedan motionen skrevs har samlat aktörerna och att de kommit fram till en överenskommelse. Det var precis det här som behövdes, och som vi därför drivit att staden ska ta initiativ till. Situationen är dock långt ifrån avklarad och miljöförvaltningens svar innehåller en del tveksamheter som vi vill uppmärksamma.

Förvaltningen skriver bland annat att vid extrema situationer kan Stockholm Exergi starta reservanläggningar så den totala elleveransen från bolaget blir cirka 550 MW. Detta stämmer inte. Även om anläggningarna skulle köras maximalt och gå optimalt så finns fortfarande faktorer som minskar elleveransen. Några sådana exempel är att anläggningen som eldas med bioolja i Värtan är gammal och därför inte kan köras på maximal effekt, det finns vissa begränsningar i utmatningen till elnätet och anläggningarna i sig förbrukar en hel del av den el de producerar. I dessa 550 MW räknas elproduktion från kolkraftverket i Värtan in, vilket är missvisande eftersom kolkraftverket ska stängas år 2021. Fram till dess blandas olivkärnor in i kolet vilket är

bra då det minskar den fossila kolanvändningen men det innebär också att effekten reduceras. Detta sammantaget gjorde att leveransen av el ut på elnätet under år 2018 var maximalt cirka 485 MW, inte 550 MW. Vid ”extrema situationer”, alltså när det blir riktigt kallt, minskar Stockholm Exergi därutöver sin elproduktion för att kunna producera mer värme. Det innebär att vid dessa ”extrema situationer” är leveransen från Stockholm Exergi ännu lägre än 485 MW.

Enligt överenskommelsen som regeringen lyckats få fram har Stockholm Exergi skrivit ett avtal med Ellevio där Exergi lämnar en produktionsgaranti på 320 MW under 12 år, mot att de får hjälp med att finansiera upprustningen av tre anläggningar: det gamla biooljeeldade kraftvärmeverket i Värtan samt två gasturbiner som idag i princip är skrotningsfärdiga. Det är möjligt för Stockholm Exergi att producera lite mer än 320 MW under vissa timmar, men bara om det inte är särskilt kallt (alltså inte under ”extrema situationer”) och om alla anläggningar fungerar som de ska. Men det är ingenting som de kan garantera, och ingenting som staden kan räkna med. Stockholm Exergi kommer de kommande åren alltså att garantera 320 MW och Svenska kraftnät har en maxkapacitet till Stockholm på 1 525 MW. Det blir totalt 1 845 MW. Miljöförvaltningen skriver på flera ställen att effektbehovet nu är säkrat för tolv år framåt. Det är ett vågat uttalande. Enligt analyser av situationen från både Ellevio och Stockholm Exergi är det riktigt allvarligt redan under kommande vinter, och elanvändningen fortsätter att öka stadigt.

Förvaltningen skriver att användningen skulle ha varit maximalt 1 740 MW (år 2010). Det är ett tveksamt uttalande. Siffran verkar komma från beräkningar som inte tagit hänsyn till förlusterna i elnätet. Att den garanterade kapaciteten på 1 845 MW skulle räcka i tolv år eftersom ”så mycket eleffekt trots allt aldrig hittills efterfrågats” visar också att förvaltningen inte har förståelse för att det måste finnas marginal mellan möjlig tillförsel och användning. Utan marginaler blir hela systemet oerhört känsligt för störningar.

Miljöförvaltningen lyfter också arbetet med att minska effektuttaget generellt samt vid tider med hög belastning. Det är ett bra och viktigt arbete. Det är dock viktigt att komma ihåg att effekttoppen endast kan sänkas med som mest cirka 200 MW genom att flytta användning från dag till natt. Det är en viktig åtgärd, men ger en begränsad minskning av effekttoppen.

Vi håller med förvaltningen om att det långsiktiga perspektivet för effektförsörjningen behöver lösas. Flera viktiga åtgärder lyfts, bland annat att Lövstaverket byggs för både värme- och elproduktion, att verket blir klart i tid och att Svenska kraftnäts utbyggnader av elledningar blir klara i tid. Här kan staden göra mer, till exempel samordna och snabba på stadens egna processer. Andra viktiga åtgärder är att fortsätta arbeta med energieffektivisering i stadens bestånd samt att arbeta för att minimera uppvärmning med direktverkande el. Vi håller med förvaltningen om att ett bidrag skulle behövas för att fasa ut uppvärmning med direktverkande el.

Samtidigt vill vi tillbakavisa påståendet att det främst är det långsiktiga perspektivet som behöver lösas. Även på kort sikt finns stora utmaningar, även om regeringens frambringade överenskommelse är ett mycket viktigt steg på vägen. Vår slutsats är att staden måste göra mer för att säkra effektbehovet på både kort och lång sikt. Grundproblemet till att vi hamnat i denna situation är att ingen aktör vill ta på sig ett övergripande ansvar, istället skyller olika aktörer på varandra. Vi förstår att staden inte har alla verktyg eller all rådighet över frågan. Det är det ingen aktör som

har. Det är därför viktigt att någon samlar aktörerna för att tillsammans komma fram till lösningar på både kort och lång sikt, där alla aktörer är med och bidrar utifrån sina perspektiv. Att regeringen tog initiativ till detta är mycket bra. Staden borde gjort detsamma. När ett viktigt steg nu är taget av regeringen behöver staden ta vid och fortsätta detta viktiga samordningsarbete.

Stadsbyggnadsnämnden

Reservation anfördes av Jan Valeskog m.fl. (S) och Maria Hannäs m.fl. (V) enligt följande.

För cirka 1½ år sedan, den 11 juni 2018, skrev Svenska kraftnät till Stockholms stad att ”ytterligare uttag av el från det överliggande stamnätet redan idag inte är möjligt”.

Kapacitetsbristen innebär att staden tvingas tacka nej till företagsetableringar, att beslutade viktiga projekt såsom tunnelbaneutbyggnad och bostadsbyggande riskerar att stoppas samt att klimatomställning av de sektorer som kräver elektrifiering hindras. Detta är mycket allvarligt. Det är därför glädjande att regeringen sedan motionen skrevs har samlat aktörerna och att de kommit fram till en överenskommelse. Det var precis det här som behövdes, och som vi därför drivit att staden ska ta initiativ till. Situationen är dock långt ifrån avklarad och staden måste aktivt bedriva ett fortsatt arbete i frågan. Något som stärks av att stadsbyggnadskontoret anser att motionen lyfter viktiga behov i stadsutvecklingen för att säkra attraktivitet och konkurrenskraft i den framväxande staden.