REGIONREVISORERNA

Rapport nr 2/2025

# Robust samhällsstruktur, energiförsörjning

## Elförsörjning i Stockholmsregionen

# Innehållsförteckning

1. Sammanfattande analys ..... 3
2. Utgångspunkter för granskningen ..... 4
2.1 Bakgrund ..... 4
2.2 Syfte och revisionsfrågor ..... 4
2.3 Avgränsningar och ansvarig nämnd ..... 5
2.4 Revisionskriterier ..... 5
2.5 Metod och kvalitetssäkring ..... 6
3. Aktörer och ansvar för elförsörjning ..... 7
4. Resultat av granskningen ..... 9
4.1. Styrning av det regionala arbetet med energifrågor ..... 9
4.2 Nämndens arbete för att stärka regional samverkan inom elförsörjningsområdet ..... 12
4.3 Uppföljning av uppdrag kring elförsörjning ..... 14
5. Svar på syfte och revisionsfrågor ..... 15

Bilaga 1 Begrepp och nyckelord

# 1. Sammanfattande analys

Stockholmsregionen har sedan flera år en ansträngd effekt- och kapacitetsbrist. Med en förväntad ökad elektrifiering kan läget bli än mer allvarligt. Stockholmsregionen är dessutom nästan helt importberoende av el, vilket gör elförsörjningen sårbar. Då effektiv energiförsörjning är en nyckelfaktor för Stockholmsregionens utveckling har revisionskontoret granskat hur regionstyrelsen samt klimat- och regionutvecklingsnämnden styr arbetet med energifrågor. Revisionskontoret bedömer att styrelsen och nämnden till största delen bedriver arbete med energifrågorna i enlighet med det regionala utvecklingsansvaret, reglementen och uppdrag.

En mängd olika aktörer med olika ansvarsområden har roller i elsystemet, från elproduktion till användare. Dessa aktörer verkar under olika förutsättningar, till exempel nätbolags verksamheter som verkar i monopol och elbolag som verkar på konkurrensutsatt marknad. Det försvårar styrning, helhet och att få överblick. Det komplicerar även samordning och att koordinering av insatser och åtgärder för förbättrad kapacitet i elsystemet. Lagring av el saknas i princip idag vilket gör att aktörer med ansvaret att balansera produktion och konsumtion, det sk balansansvaret, behöver helt förlita sig på prognoser av användning. Dessa prognoser är utmanande men viktiga. Storskalig ellagring skulle underlätta utjämning av elbrist och -överskott och därmed även till viss del elpriset.

Elförsörjning är en prioriterad fråga att arbeta med i det regionala tillväxtarbetet och Region Stockholm har i sitt regionala utvecklingsansvar till uppgift att arbeta med frågan. Inom Region Stockholm har regionstyrelsen ansvar i att arbeta fram den regionala utvecklingsplanen (RUFS). I RUFS 2050 omnämns energifrågan och i den kommande regionala utvecklingsplanen är frågan ännu tydligare framskriven och även målsatt med både långsiktiga samt mer resultatinriktade mål. Klimat- och regionutvecklingsnämnden (KRN) har till uppgift att genomföra RUFS och frågor som där är identifierade som viktiga för den regionala utvecklingen, däribland elförsörjningen. För målen i RUFS 2050 som rör energi syns en positiv trend över åren, men målen är ännu inte uppnådda.

Tillsammans med Region Stockholm driver länsstyrelsen Stockholm Regionalt elförsörjningsforum (REST). REST har etablerats som svar på att en aktiv samverkan behövs då aktörer är ömsesidigt beroende av varandra. Nätverket ska identifiera vilka åtgärder som behövs för att elförsörjningen ska säkras. Hittills har deltagande aktörer tagit fram en gemensam lägesbild att utgå från i vidare arbete samt dialoger har genomförts mellan inblandade aktörer som exempelvis nätägare, elbolag och kommuner. Uppföljning av arbetet görs årligen och rapporteras tillbaka till KRN och regionfullmäktige. Genom upprättandet av forumet och de aktiviteter som sker kopplat till REST, har KRN påbörjat arbetet med att Region Stockholm ska bli en samlande aktör för energiförsörjning utifrån fullmäktiges uppdrag. Revisionskontoret bedömer att detta arbete är i linje med kraven gällande samverkan som framgår av lagen om regionalt utvecklingsansvar (2010:30). Revisionskontoret noterar dock att företrädare från länets kommuner inte ingår i REST-samverkan eller i styrgruppen, på samma sätt som kommunerna i exempelvis motsvarande samarbeten i Västra Götaland och i Skåne. Stockholmskommuner har hittills bjudits in i de genomförda dialogerna. Revisionskontoret bedömer att klimat- och regionutvecklingsnämnden i huvudsak har en tillräcklig

uppföljning av Region Stockholms elförsörjningsarbete. Det har skett en kontinuerlig återkoppling till KRN i dessa frågor över tid. I granskningen av 2025 års protokoll (jan-juni) framgår det dock inte om nämnden fått någon återkoppling utifrån regionfullmäktiges nya uppdrag om att fortsätta och intensifiera arbetet inom REST.

# 2. Utgångspunkter för granskningen

## 2.1 Bakgrund

Effekt- och kapacitetssituationen i Stockholmsregionen är ansträngd och har varit under flera år. Med samhällets ökade elektrifiering förväntas efterfrågan på el i regionen öka från dagens 1400 MW med ca 15 procent till 2030, och med 30 procent till år 2045.[1] Svag elförsörjning påverkar i stort sett hela samhället. Det finns risk för färre etableringar av verksamheter och därmed negativ påverkan av konkurrenskraften. Det finns även risk för att den gröna omställningen hindras eller saktar in.

Stockholmsregionen är dessutom nästan helt beroende av el tillförd utifrån. Cirka 90 procent av den el länet förbrukar kommer från andra delar av landet. Det gör Stockholmsregionen särskilt sårbar ur ett elförsörjningsperspektiv. Sårbarhet och förmågan att kunna motstå och återhämta sig efter störningar är ett allt mer betydelsefullt perspektiv, inte minst i uppbyggandet av totalförsvaret. Nato lyfter energiförsörjningen som ett av flera prioriterade områden och där förmågan att klara och återhämta sig från störningar är ett centralt tema. Begreppet kopplas till klimatförändring och den ökande konfliktrisk denna för med sig. Energiomställning anses därför vara viktig.

Den länsomfattande klimat- och energistrategin tar upp användningen och produktionen av el liksom utvecklingen av elnäten. Även flera inriktningsdokument och styrdokument inom Region Stockholm pekar på vikten av en effektiv energiförsörjning. Bland annat den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, som pekar på behovet av energieffektivisering och förnybar produktion. Fullmäktiges budget 2025 understryker behovet av att säkra energiförsörjningen för ökad elektrifiering.

Inom Region Stockholm har regionstyrelsen ansvar för framtagande av den nya regionala utvecklingsplanen. Klimat- och regionutvecklingsnämnden ansvarar för genomförandet av arbetet med regionala utvecklingsfrågor och även explicit för genomförande och uppföljning av energifrågor.

Mot bakgrund av ovan har revisionskontoret granskat hur regionstyrelsen samt klimat- och utvecklingsnämnden styr arbetet med energifrågor.

## 2.2 Syfte och revisionsfrågor

Granskningens syfte har varit att bedöma om kontrollen över arbetet med energifrågor är tillräcklig.

För att uppfylla syftet har följande revisionsfrågor besvarats:

[1] Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2025–2030 med utblick mot 2045, Länsstyrelsen Stockholm, 2025:33

- Har regionstyrelsen och nämnden säkerställt en tillräcklig styrning av arbetet med energifrågor?
- Har styrelsen och nämnden säkerställt en tillräcklig samverkan mellan relevanta aktörer utifrån de krav som följer av det regionala utvecklingsansvaret?
- Har styrelsen och nämnden säkerställt en tillräcklig uppföljning av arbetet med energifrågorna?

## 2.3 Avgränsningar och ansvarig nämnd

Granskningen är avgränsad till elförsörjning i Stockholms län.

Granskningen avser klimat- och utvecklingsnämndens arbete med energifrågor och regionstyrelsens ansvar.

## 2.4 Revisionskriterier

Revisionskriterierna utgör de bedömningsgrunder som bildar underlag för granskningens analyser, slutsatser och bedömningar. Revisionskriterier för denna granskning är:

- **Kommunallagen (2017:725)**

6 kap. Styrelsen och övriga nämnder

6 § Nämnderna ska var och en inom sitt område se till att verksamheten bedrivs i enlighet med de mål och riktlinjer som fullmäktige har bestämt samt de bestämmelser i lag eller annan författning som gäller för verksamheten.

De ska också se till att den interna kontrollen är tillräcklig och att verksamheten bedrivs på ett i övrigt tillfredsställande sätt.

- **Lag om regionalt utvecklingsansvar (2010:630)**

8 § En region ska samverka med

1. länets kommuner, och

2. länsstyrelsen och övriga berörda statliga myndigheter.

9 § En region ska samråda med företrädare för berörda organisationer och näringslivet i länet.

- **Förordning om regionalt utvecklingsarbete (2017:583)**

16 § Den som har ansvaret för det regionala utvecklingsarbetet ska följa utvecklingen i länet och analysera, följa upp och utvärdera det regionala utvecklingsarbetet i länet. I arbetet ska den uppföljning och utvärdering som gjorts av Europeiska regionala utvecklingsfonden, Fonden för en rättvis omställning och Europeiska socialfonden+ tas till vara. Arbetet med analyser, uppföljning och utvärdering ska ske löpande, systematiskt och långsiktigt. Uppföljningen och utvärderingen ska göras utifrån ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet.

- **Nationell strategi för hållbar regional utveckling i hela landet 2021–2030 (Skr. 2020/21:133)**

Omställningen till en konkurrenskraftig, cirkulär samt klimat- och miljömässigt hållbar ekonomi samt energiomställning är viktig för den regionala utvecklingen. Sverige ska

ha ett robust elsystem med hög leveranssäkerhet, låg miljöpåverkan och el till konkurrenskraftiga elpriser i hela landet. Bland annat behöver elnäten utvecklas och användas effektivt i takt med elektrifieringen och tillgången till laddinfrastruktur ska inte vara ett hinder. Lokal kapacitetsbrist i näten finns på flera håll i landet och ska begränsas.

- **RUFS 2050 (TRN 2015-0015)**

Pekar på ökat behov av energiförsörjning med anledning av växande befolkning. Energi kopplas till mål 4: En resurseffektiv och resilient region utan klimatpåverkande utsläpp. Delmål: Den årliga energianvändningen per invånare ska minska kontinuerligt till under 16 MWh, och regionens energiproduktion ska vara 100 procent förnybar. De regionala prioriteringarna inkluderar bland annat öka de eldrivna person- och varutransporterna, samt utveckla klimat- och resurseffektiva attraktiva regionala stadskärnor.

- **Regionfullmäktiges budget 2025 (RS 2024-0217)**

Budgeten understryker behovet av att säkra energiförsörjningen för ökad elektrifiering och att energiförsörjningen är avgörande för tillväxten och konkurrenskraften. Effekt- och kapacitetsbristen i Stockholms län hotar tillväxten, klimatomställningen och konkurrenskraften. Detta är en av de viktigaste frågorna för Stockholmsregionens fortsatta utveckling. […] Klimat- och regionutvecklingsnämnden ska fortsätta med och intensifiera arbetet inom ramen för Regionalt elförsörjningsforum (REST), med fokus på att trygga energiförsörjningen i länet, i samverkan med Länsstyrelsen i Stockholm, Energimyndigheten, Svenska Kraftnät, Vattenfall, EON samt Stockholm Exergi.

- **Reglemente för klimat- och regionutvecklingsnämnden (RS 2023-0414)**

2 § Nämnden ska, såvitt gäller dess ansvar för regionala utvecklingsfrågor, ansvara för

2. […] Region Stockholms arbete med energifrågor […]

3. att genom samverkan med kommuner, näringsliv, organisationer bidra till Stockholmsregionens klimatarbete samt stödja det regionala arbetet med frågor om hållbar energi,

5. att följa upp, utvärdera och årligen redovisa resultaten av det regionala utvecklingsarbetet

## 2.5 Metod och kvalitetssäkring

Granskningen har genomförts genom intervjuer och dokumentstudier. Intervjuer har genomförts med Region Stockholms handläggare som arbetar med REST, regionalt elförsörjningsforum Stockholms län, och inom regionledningskontoret. Då frågan om elförsörjning är komplex och involverar många aktörer har intervjuer även genomförts med externa aktörer, för att sätta Region Stockholms arbete och samverkan i perspektiv. Länsstyrelsen, Energimyndigheten, Svenska kraftnät och E.ON ingår i REST-samverkan och har för denna granskning intervjuats.

En översiktlig jämförelse med regionerna Skåne och Västra Götaland har också gjorts inom ramen för denna granskning. Jämförelsen har gjorts som skrivbordsstudie och intervjuer med respektive region.

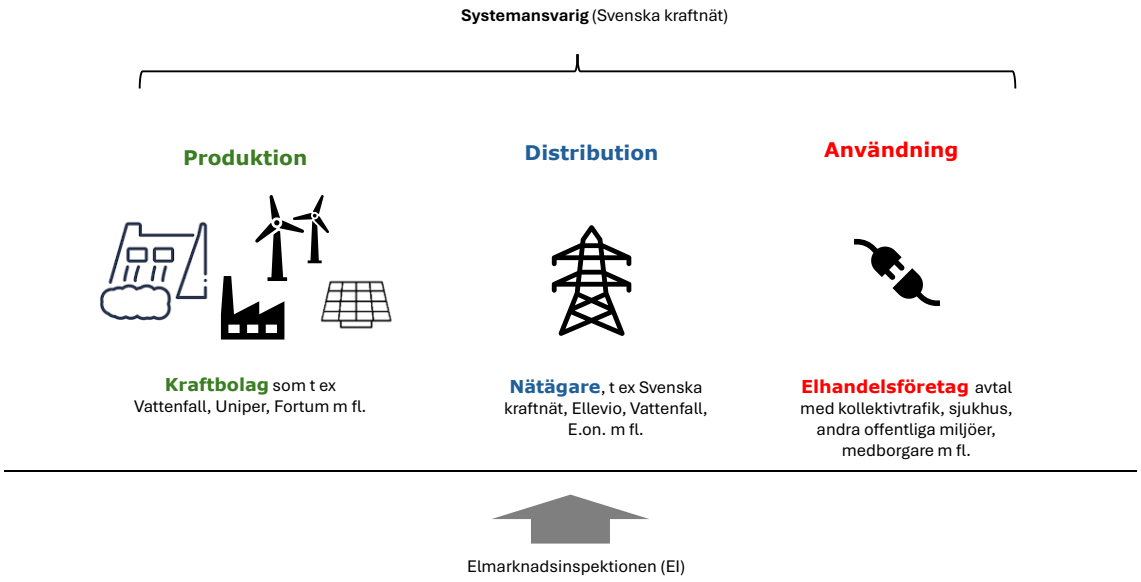
Totalt har nio intervjuer genomförts.

Ett utkast av rapporten har stämts av med intervjupersoner och ledningen för regionledningskontoret. Intern kvalitetssäkring har gjorts av enhetschef Ylva Galyas och revisionsdirektör Richard Norberg.

Granskningen har genomförts av Annelie Helmersdotter Eriksson (projektledare) och Marcus Olovsson (projektmedarbetare) vid revisionskontoret.

# 3. Aktörer och ansvar för elförsörjning

Produktionen av el är nästan helt och hållet fossilfri i Sverige, 98 procent[2]. Den produceras med hjälp av vatten-, kärn-, vind- och solkraft samt kraftvärme och sker till stor del utanför Stockholms län.[3] Vägen från elproduktion till användare involverar många olika aktörer, några på nationell nivå, andra på regional och lokal nivå. En översiktlig, mycket förenklad bild presenteras nedan:




Figur 1: Överblick av aktörer och ansvar för elförsörjningen

Från produktionen transporteras elen i transmissionsnätet vidare till regionala och lokala nät som ägs av olika nätbolag. Nätbolagens verksamhet och intäkter är reglerade.

[2] Färdplan el – för ett fossilfritt samhälle, Fossilfritt Sverige, 2020

[3] Kartläggning och analys av elförsörjningssituationen i Stockholms län, Länsstyrelsen Stockholm, Rapport 2020:12

### Systemansvaret och transmissionsnätet

Svenska kraftnät (SvK) äger och förvaltar transmissionsnätet och är *systemansvarig* för hela det svenska kraftsystemet, det vill säga att produktion och användning varje sekund är i balans. Storskalig lagring av energi skulle kunna bidra med utjämning av toppar och dalar i produktion och därmed behov av elimport. Med vissa få undantag saknas sådana möjligheter i elsystemet idag.[4]

I Stockholms län är effektbristen huvudsakligen kopplad till kapacitetsbegränsningar i transmissionsnätet. Det pågår en mängd olika projekt inom Stockholmsregionen för att förstärka transmissionsnätet till en ungefärlig kostnad om 20 mdr kronor. Projekten är ömsesidigt beroende av varandra och tidplanen om färdigställande till år 2030 är därför osäker. Även förstärkningar i underliggande region- och lokalnät pågår för att kunna ta emot el från transmissionsnätet.[5]

### Distribution av och handel med el - nätbolagen

Det är många aktörer, med olika roller och förutsättningar i elsystemet. Exempelvis utgör nätbolagens verksamhet monopol samtidigt som elleverantörerna verkar på en marknad där kunder har valfrihet.[6]

All el köps och säljs på elbörsen. Där är elhandlare ansvariga för att köpa in el på elbörsen och sedan sälja den vidare till sina kunder, elanvändarna. På elbörsen Nordpool får endast elhandlare, större elproducenter eller större elanvändare köpa el. En elhandlare måste tillhandahålla lika mycket el som deras kunder förbrukar, det vill säga att produktion och elanvändning överensstämmer i in- och utmatningspunkter i elnätet, enligt det s.k. *balansansvaret*. Elhandlaren kan antingen själv ta det ansvaret och därmed bli balansansvarig aktör, eller anlita ett företag som redan är en sådan aktör. I båda fallen måste det finnas ett avtal om balansansvar med SVK och den balansansvariga aktören blir därmed ekonomiskt ansvarig för att balansen i uttagspunkten upprätthålls.

### Övervakning av systemet

Energimarknadsinspektionen (EI) övervakar så att aktörer följer de lagar som finns inom området, samt reglerar elnätsföretagens intäkter. EI är även ansvarig för nätkoncession (tillstånd för kraftledning).[7]

### Regional nivå - länsstyrelsens roll

Länsstyrelsen Stockholm har i uppdrag att leda det regionala arbetet med energiomställning och minskad klimatpåverkan. Länsstyrelsen samordnar arbetet och ger stöd till näringsliv, kommuner och myndigheter i dessa frågor. Det handlar till exempel om handlingsplaner, ekonomiska stöd och arenor för samverkan och kunskap.

[4] Statens åtgärder för utveckling av elsystemet – reaktiva och bristfälligt underbyggda, Riksrevisionen, 2023:15

[5] Ett system i förändring – konsekvenser och påverkan när elförsörjningen utvecklas (RS 2023-0656)

[6] Elförsörjning i Stockholms län – En lägesbild av kapaciteten för samhällets elektrifiering, Regionalt elförsörjningsforum Stockholms län (REST), 2023

[7] Energimarknadsinspektionen - Energimarknadsinspektionen, uttagsdatum 2025-06-02

Länsstyrelsen kvalitetsgranskar också och kompletterar energistatistiken från SCB. Länsstyrelsen tar fram klimat- och energistrategi för Stockholms län och har i uppdrag att till år 2026 ta fram en regional handlingsplan för elektrifiering.[8] I länsstyrelsens klimat- och energistrategi[9] lyfts bland annat effektiv användning av elnäten fram. Där påpekas att tekniska, ekonomiska och regulatoriska insatser behövs för att nyttja näten effektivt vilket kan betyda ändamålsenligt utformade tariffer, olika typer av incitament för användarflexibilitet etc. Länsstyrelsen har också påpekat att då förstärkningarna i transmissionsnätet kommer ta lång tid att färdigställa, kan Stockholmsregionen de kommande 8–10 åren få leva med risken för effektbrist vintertid och risk för nekade eller försenade nyanslutningar.[10]

Flera utredningar och rapporter om elförsörjning har alla visat på behov av en ökad dialog mellan samhällsplanerare och nätplanerare/elnätsföretag. Dagens lagar och regelverk tar inte höjd för detta behov fullt ut och bland annat pekar elmarknadsutredningen[11] på behovet av dialog och samarbete – både formaliserat och frivilligt. Även ur perspektivet beredskap blir samverkan mellan flera aktörer viktigt, för att identifiera systemeffekter och risker som är svåra att se ur den enskilda aktörens perspektiv.[12]

# 4. Resultat av granskningen

## 4.1. Styrning av det regionala arbetet med energifrågor

### 4.1.1. Energipolitiska mål och beslutade styrdokument

Sveriges energimål, beslutade mellan åren 2018-2024, grundar sig på den lagstiftning som fastställts inom EU. Region Stockholm utgår från målen i sin egen målsättning (se nedan). Planeringsmålet och leveranssäkerhetsmålet beslutades år 2024 mot bakgrund av att en kraftig utbyggnad av elsystemet behövs för att nå klimatmålen och möjliggöra den gröna omställningen. De nationella energimålen är[13]:

- Senast år 2045 ska Sverige ha nettonollutsläpp, varav minst 85 procent av reduktionen av utsläpp ska ske i Sverige
- Utsläppen för inrikes transporter exklusive inrikes flyg ska vara 70 procent lägre år 2030 jämfört med 2010
- Energianvändningen ska vara 50 procent effektivare 2030 jämfört med 2005 (genom minskad energiintensitet)
- Elproduktionen ska år 2040 vara 100 procent fossilfri

[8] Energi- och klimatomställning | Länsstyrelsen Stockholm, uttagsdatum 2025-06-23

[9] Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2025-2030, Länsstyrelsen Stockholm, rapport 2025:33

[10] Samhällsrisker, sårbarheter och beredskap i Stockholms län, Länsstyrelsen Stockholm, rapport 2024:28

[11] Spänning i tillvaron – hur säkrar vi vår framtida elförsörjning?, SOU 2025:47

[12] Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2025-2030, Länsstyrelsen Stockholm, rapport 2025:33

[13] Sveriges energi- och klimatmål, uttagsdatum 2025-06-02

I den nuvarande RUFS 2050, som ju både är en regional utvecklingsstrategi och en regionplan[14], finns ett delmål som explicit rör energi:

- Den årliga energianvändningen per invånare ska minska kontinuerligt till under 16 MWh (22,4 MWh per invånare år 2014) och regionens energiproduktion ska vara 100 procent förnybar (72,5 procent år 2015).

Den senaste statistiken[15] visade att slutanvändningen av energi var 17,9 MWh per invånare. Det vill säga det har skett en minskning sedan utgångsåret 2014, men ännu är inte målet uppnått. Statistiken visar också att andelen förnybara källor i energiproduktionen har ökat till 81,1 procent år 2020. Inte heller för förnybara källor är målet ännu nått.

Jämfört med RUFS 2050 tar energifrågan i den kommande reviderade RUFS större plats och är målsatt: ”MÅL 3: Stockholmsregionen har en hållbar och pålitlig energiförsörjning som möter behoven”. Målet är långsiktigt och har underliggande delmål som är mer resultatinriktade. Dessa behandlar bland annat elförsörjning och kapacitetsökning i transmissionsnätet (se vidare nedan). Konsekvensbedömningen[16] inför nya RUFS är att det kommer behövas en ökad kapacitet, en snabbare utbyggnad och mer mark avsatt för tekniska försörjningssystem för att klara befolkningsutvecklingen och samtidigt minska utsläppen av växthusgaser. Planförslagets inriktning är att verka för att säkra regionens elförsörjning och främja lösningar för energiproduktion samt verka för en större samsyn för att minska ledtiderna.

Näringslivs- och tillväxtstrategin för Stockholmsregionen[17] pekar på behovet att nå långsiktiga lösningar för att säkerställa tillgången till el såsom nätåtgärder, arbeta för en jämnare elanvändning över dygnet etc. Klimatfärdplanen för Stockholmsregionen[18] kopplar också ihop klimatåtgärder och energifrågan, vikten av hur mycket energi Stockholmsregionen använder och frågan om vilken energi som används. Den i år antagna klimathandlingsplanen[19] är riktad till Region Stockholms egna nämnder och bolag men omnämner ändå energiläget genom att peka på en ansträngd elförsörjningssituationen i länet och att ökad egenproduktion, på sikt även i kombination med energilager, samt accelererad energieffektivisering är viktigt.

Även regionfullmäktiges budget 2025[20] påtalar behovet av att säkra energiförsörjningen för ökad elektrifiering och att växla upp arbetet med regional utveckling där ett av de utpekade nyckelområden är att säkra energiförsörjningen för ökad elektrifiering. Klimat- och regionutvecklingsnämnden (KRN) ges där i uppdrag att fortsätta med och

[14] En regional utvecklingsstrategi (RUS) enligt lagen om regionalt utvecklingsansvar (2010:630) och en regionplan enligt plan- och bygglagen (2010:900, PBL)

[15] Energi - Region Stockholm, uttagsdatum 2025-08-21

[16] Samlad konsekvensbedömning, Bilaga till samrådsförslag för ny regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RS 2024-0344)

[1717] RS 2020-0780

[18] TRN 2016-0082

[19] Klimathandlingsplan (RS 2023-1082)

[20] RS 2024-0217

intensifiera arbetet inom ramen för Regionalt elförsörjningsforum (REST), med fokus på att trygga energiförsörjningen i länet.

#### 4.1.2. Ansvar Region Stockholm

Region Stockholm har via det regionala utvecklingsansvaret till uppgift att arbeta med energifrågan i Stockholmsregionen. Den Nationella strategin för hållbar regional utveckling i hela landet 2021–2030[21] visar på att energiomställningen är viktig för den regionala utvecklingen. Strategin pekar på nödvändigheten av utveckling av elnät och begränsning av lokal kapacitetsbrist.

Även i ansvaret för regional fysisk planering[22] berörs frågan om energiförsörjning genom användningen av mark och de riktlinjer för lokaliseringen av bebyggelse och byggnadsverk som har betydelse för länet. Den regionala utvecklingsstrategin är dock vägledande och inte bindande.

Inom Region Stockholm har regionstyrelsen enligt reglementet ansvaret för att arbeta fram den nya regionala utvecklingsplanen (RUFS). Arbetet pågår och ska enligt tidplanen antas av regionfullmäktige 2026. RUFS är både en regional utvecklingsstrategi enligt lagen om regionalt utvecklingsansvar och en regional utvecklingsplan i enlighet med det ansvar Region Stockholm även har enligt plan- och bygglagen[23] (PBL).

Klimat- och regionutvecklingsnämnden (KRN) ansvarar enligt reglementet för uppföljning, implementering och tillämpning av den regionala utvecklingsplanen (RUFS 2050) och för Region Stockholms regionala fysiska planering enligt PBL, samt regionens uppgifter enligt lagen om regionalt utvecklingsansvar[24] förutom det ansvar som åvilar regionstyrelsen.[25] Regional fysisk planering. ska underlätta för den kommunala planeringen och övriga regionala planeringar. Det innebär bland annat att bistå med kunskapsunderlag, omvärldsanalyser etc. vilket är ett arbete likt det för regionala utvecklingsansvaret. Ansvaret enligt PBL innefattar även att yttra sig om kommuners översiktsplaner om hur dessa förhåller sig till regionplanen, vilket KRN gör löpande. Ett flertal kunskapsunderlag har tagits fram av regionledningskontoret som berör elsystemet i förändring, solenergi, havsbaserad vindkraft etc.[26] I fullmäktiges budget 2023[27] gavs KRN i uppdrag att ta fram förslag på hur Region Stockholm kan bli en kraftsamlande aktör för ökad förnybar energiproduktion, elektrifiering, effektivisering och lagring i länet. Granskningen visar att KRN arbetar med energifrågor främst genom kunskapsunderlag och i att samverka och gemensamt samla aktörer i Stockholmsregionen för samarbete (se avsnitt 4.2).

[21] Skr. 2020/21:133

[22] Plan- och bygglag (2010:900)

[23] Plan- och bygglagen (2010:900)

[24] Lagen om regionalt utvecklingsansvar (2010:630)

[25] Reglemente för styrelse och nämnder (RS 2022-0762)

[26] Ett system i förändring – konsekvenser och påverkan när elförsörjningen utvecklas (RS 2023-0656), Samexistens mellan solparker och annan markanvändning (RS 2023-0405), Havsbaserad vindkraft i Stockholms läns närområde Möjligheter och hinder för elproduktion till havs (RS 2023-0656)

[27] RS 2022-0123

**Bedömning**

Revisionskontoret bedömer att styrning av regionstyrelsens och klimat- och regionutvecklingsnämndens arbete med energifrågor följer nationella mål och uttrycks i den regionala utvecklingsplanen för Stockholm, RUFS. Rådigheten inom området är dock begränsad då en mängd olika aktörer har en del i ansvaret på flera olika nivåer. Detta gör att styrningen blir mjuk och handlar mer om att skapa förutsättningar för samverkan, påverka andra aktörer att agera, bistå med kunskapsunderlag etc.

Såväl mål inom som utom Region Stockholm sätter inriktning för arbetet. För målen i RUFS 2050 som rör energi syns en positiv trend över åren, men målen är ännu inte uppnådda. Ett flertal styrdokument pekar också ut inriktningen på arbetet, däribland fullmäktiges budget.

Ansvaret för genomförandet ligger tydligt på klimat- och regionutvecklingsnämnden i det regionala utvecklingsansvaret och regional fysisk planering. Revisionskontoret bedömer att nämnden arbetar i enlighet med reglementet och det uppdrag de fått från fullmäktige.

## 4.2 Nämndens arbete för att stärka regional samverkan inom elförsörjningsområdet

En viktig uppgift som följer av det regionala utvecklingsansvaret är att en region ska samverka respektive samråda i regionala utvecklingsfrågor. Samverkan ska ske med länets kommuner, länsstyrelse och berörda statliga myndigheter, medan samråd ska ske med berörda organisationer och näringslivet i länet.

Det uppdrag som regionfullmäktige gav KRN 2023 om hur regionen skulle kunna kraftsamla i energifrågor liknar initiativ som genomförts på flera håll i landet. Regioner och/eller länsstyrelser samlar nyckelaktörer i samverkansforum och nätverk med fokus på att främja elförsörjningen i det aktuella länet och utifrån de regionala förutsättningarna. Exempelvis tog Region Skåne år 2021 initiativ till samverkansforumet Skånes effektkommission med syfte att främja utbyggnaden av elproduktionen, sänka elpriset och minska risken för kapacitets- och effektbrist. Skånes effektkommission samlar kommuner, privata energibolag, näringslivsrepresentanter och offentliga myndigheter och leds av politiker[28]. I Västra Götaland är regionen, länsstyrelsen och Svenska Kraftnät drivande i samverkansarenan ACCEL (Accelererad elnätskapacitet i Västra Götaland) som bildades 2022. ACCEL fokuserar på snabbare elnätsutveckling i Västra Götaland och leds av tjänstemän. Västra Götalandsregionen har sedan 2024 tillsammans med kommunalförbunden också ingått en regional energiöverenskommelse. Överenskommelsen ska utifrån organisationernas olika roller bidra till en ökad lokal elförsörjning genom stärkt kapacitet i elnät och ökad lokal fossilfri elproduktion.[29]

[28] Skånes effektkommission - Utveckling Skåne, uttagsdatum 2025-09-11

[29] https://www.vgregion.se/regional-utveckling/regional-utvecklingsstrategi/kraftsamlingar/elektrifiering/, uttagsdatum 2025-09-11

### Regionalt elförsörjningsforum Stockholms län - REST

Utifrån regionfullmäktiges uppdrag har klimat- och regionutvecklingsnämnden och dess förvaltning tillsammans med Länsstyrelsen i Stockholms län bildat samverkansforumet Regionalt elförsörjningsforum Stockholms län (REST) under 2023 med syfte att ta sig an utmaningarna inom länets elförsörjning.

De aktörer som ingår i styrgruppen för REST, vid sidan av Region Stockholm och Länsstyrelsen Stockholm, är Ellevio, E.ON Energidistribution AB, Energimyndigheten, Stockholm Exergi, Svenska Kraftnät och Vattenfall Eldistribution[30]. I dagsläget ingår inte någon av länets kommuner. En gemensam avsiktsförklaring har tagits fram som omfattar perioden 2023–2030 där motiv och bakgrund, utgångspunkter och arbetssätt framgår. Avsiktsförklaringen har inte behandlats på politisk nivå. En aktualitetsprövning av avsiktsförklaringen ska enligt underlaget ske under 2025 respektive 2028. Ett förslag finns framme och är för närvarande ute på remiss, men innebär enligt intervjupersoner ingen större förändring i arbetssätt eller annat.

Styrningen av forumet sker på tjänstepersonnivå och av intervjuer framgår att inga politiska företrädare ingår. Styrgruppen som består av regiondirektör, landshövding, generaldirektör samt verkställande direktörer från bolagen har möten ca två gånger per år. Det finns även en expertgrupp och en samordningsgrupp bestående av tjänstepersoner från länsstyrelsen och Region Stockholm som bistår styrgruppen genom att bereda frågor och sköta det löpande arbetet.

Vid sidan av att vara ett samverkansforum och nätverk för nyckelaktörer inom området har fokus för REST inledningsvis varit att ta fram en gemensam lägesbild och analys av vilka åtgärder som behövs för att elförsörjningen ska säkras.[31] Arbetet har även handlat om att främja dialog mellan kommuner och nätbolag för att de ska få insyn i sina respektive planeringsprocesser och därmed underlätta utbyggnaden av elnät. Exempel på det senare är dialoger i nordvästra respektive sydvästra delarna av länet. Arbetet framåt inkluderar enligt intervjupersoner att ta fram en samlad regional målbild för elnätet.

Av intervjuer med olika aktörer som ingår i REST framkommer att forumet fyller en viktig funktion som samverkansarena för länets elförsörjning, ett forum som inte har funnits i Stockholmsregionen tidigare. Revisionskontoret noterar att företrädare från länets kommuner inte ingår i REST-samverkan eller i styrgruppen på samma sätt som kommuner i exempelvis motsvarande samarbete i Skåne. I granskningen framkommer att en orsak kan vara att det i dagsläget inte finns samma upparbetade samverkansforum eller motsvarande mellan regional och kommunal nivå sedan tidigare och att de länsvisa dialogerna som etablerats fyller det behov som finns kring samverkan när det gäller elförsörjning. Vidare pågår även dialog kring planering och elnätsutveckling med kommunerna parallellt i och med framtagandet av den nya regionala utvecklingsplanen.

[30] REST - regionalt elförsörjningsforum Stockholms län - Region Stockholm, uttagsdatum 2025-06-23

[31] Elförsörjning i Stockholms län – en lägesbild av kapaciteten för samhällets elektrifiering, REST 2023

### Bedömning

Genom den samverkan som upprättats i form av forumet REST har Region Stockholm likt exempelvis Västra Götalandsregionen och Region Skåne tagit initiativ till att möta de utmaningar som finns inom elförsörjningsområdet tillsammans med relevanta aktörer i länet. Revisionskontoret bedömer att KRN genom upprättandet av forumet och de aktiviteter som sker kopplat till REST, påbörjat arbetet med att Region Stockholm ska bli en kraftsamlande aktör för energiförsörjning utifrån fullmäktiges uppdrag. Revisionskontoret bedömer att detta är i linje med kraven gällande samverkan som framgår av lagen om regionalt utvecklingsansvar.

## 4.3 Uppföljning av uppdrag kring elförsörjning

Fullmäktiges uppdrag kring elförsörjning avspeglar sig i och är del i nämndens verksamhetsplan 2023. Uppdraget har följts upp i den ordinarie uppföljningen i samband med verksamhetsberättelsen för 2023. Genom etablerandet av REST har uppdraget rapporterats som genomfört.

Klimat- och regionutvecklingsnämnden ansvarar för att följa upp och utvärdera det regionala utvecklingsarbetet årligen i enlighet med bestämmelserna i gällande reglemente.

Genom protokollsgranskning och intervjuer framkommer att klimat- och regionutvecklingsnämnden under 2023 och 2024 fått kontinuerlig information, fyra gånger per år, kring länets elförsörjning och återrapportering från styrgruppsmöten inom REST-samverkan från förvaltningen.

I budget för 2025 har regionfullmäktige gett nämnden i uppdrag att fortsätta med och intensifiera arbetet inom REST-samverkan i syfte att trygga elförsörjningen i länet. Uppdraget har tagits med i nämndens verksamhetsplan för året och ska därmed följas upp och återrapporteras i samband med verksamhetsberättelsen.

### Uppföljning av RUFS 2050

Klimat- och regionutvecklingsnämnden har ett ansvar utifrån reglementet att följa upp RUFS 2050. I granskningen framkommer att uppföljning av planen sker årligen genom rapporten ”Läget i Stockholmsregionen”. Rapporten kan ha olika teman för olika år, men följer kravet om att följa upp utifrån ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet[32]. I uppföljningen för 2024 har energiförsörjning lyfts som ett nyckelområde som behöver stärkas bland annat mot bakgrund av prognoserna för ett ökat elbehov. Av protokoll från klimat- och regionutvecklingsnämnden och regionfullmäktige framgår att nämnden har godkänt rapporten i februari 2025 och att fullmäktige godkänt den samma vid sitt sammanträde i maj 2025.[33]

[32] Förordning om regionalt utvecklingsarbete (2017:583)

[33] KRN 2025-0005 samt RS 2025-0079

**Bedömning**

Revisionskontoret bedömer att klimat- och regionutvecklingsnämnden i huvudsak har en tillräcklig uppföljning av Region Stockholms elförsörjningsarbete och den samverkan som sker inom REST, utifrån fullmäktiges uppdrag. Det har skett en kontinuerlig återkoppling till nämnden i dessa frågor över tid. I granskningen av 2025 års protokoll (januari-juni) framgår det dock inte om nämnden fått någon återkoppling utifrån regionfullmäktiges nya uppdrag om att fortsätta och intensifiera arbetet inom REST.

När det gäller nämndens uppföljning av de målsättningar som finns kopplat till elförsörjningen görs detta inom ramen för den årliga uppföljningen av RUFS 2050. Revisionskontoret bedömer att framtagandet av uppföljningsrapporten och redovisningen av resultaten uppfyller fullmäktiges krav på uppföljningsansvaret.

# 5. Svar på syfte och revisionsfrågor

Revisionskontorets samlade bedömning är att arbetet är uppdelat mellan styrelse och nämnd och att arbetet till största delen bedrivs i enlighet med det regionala utvecklingsansvaret och i enlighet med reglemente och uppdrag. Styrningen är mjuk och handlar om, i enlighet med roll och ansvar, påverkan, ledning och förutsättningar för samverkan.

| Revisionsfråga | Svar på revisionsfråga | Motiv för bedömning |
|---|---|---|
| **Har styrelsen och nämnden säkerställt en tillräcklig styrning av arbetet med energifrågor?** | Ja | Regionstyrelsens styrning sker i den regionala utvecklingsstrategin RUFS som styrelsen ansvarar för. KRN ansvarar för genomförandet av RUFS. Styrningen tar sig främst uttryck i det forum som etablerats, REST. |
| **Har styrelsen och nämnden säkerställt en tillräcklig samverkan mellan relevanta aktörer utifrån de krav som följer av det regionala utvecklingsansvaret?** | Delvis | Samverkan etablerad i nätverket REST. Att ta fram lägesbild som första aktivitet samlade aktörerna som inte tidigare hade haft direkt dialog med varandra. Arbetet att skapa förutsättningar för effekt- och kapacitetshöjningar är påbörjat. Det är en process som involverar många olika aktörer och tar både tid och resurser. |
| **Har styrelsen och nämnden säkerställt en tillräcklig uppföljning av arbetet med energifrågorna?** | Ja | Uppföljning görs årligen och rapporteras till nämnden. Revisionskontoret bedömer att uppföljningen i huvudsak är tillräcklig. |

# Bilaga 1 – Begrepp och nyckelord

**Balansansvar:** Elhandelsföretag/elleverantör måste leverera lika mycket el som dess kunder förbrukar. Det ekonomiska ansvaret för detta kallas balansansvar.

**Effekt:** den mängd elenergi som måste tillföras systemet för att möta efterfrågan av el vid en viss tidpunkt.

**Effektbrist:** tillgänglig effekt i elproduktionen vid ett givet tillfälle inte är tillräcklig för att möta behovet.

**Elbrist** kan uppstå av tre orsaker: brist på elenergi, effektbrist och kapacitetsbrist.

**Elenergibrist:** uppstår när mängden producerad elenergi inte motsvarar den efterfrågade elenergin över en viss tidperiod, oftast ett år

**Kapacitetsbrist:** uppstår när det finns fysiska begränsningar som gör att inte tillräckligt med effekt kan överföras mellan där el produceras och där el används i den omfattning som efterfrågas.

**Systemansvar**: Svenska kraftnät är systemansvarig för det svenska elnätet, det vill säga ansvarar för att kraftsystemet (produktion och användning) momentant är i balans.

**Transmissionsnät:** benämndes förr stamnät och är “motorvägen” för att transportera energi.

## Vad gör regionrevisorerna?

Regionrevisorerna granskar den verksamhet som bedrivs av regionens nämnder och bolagsstyrelser. Revisionsuppdraget är det största inom kommunal verksamhet.

Att vara revisor är ett förtroendeuppdrag vars syfte är att med oberoende, saklighet och integritet främja, granska och bedöma verksamheten. Den övergripande uppgiften för revisorerna är att granska hur nämnder och styrelser tar sitt ansvar. De förtroendevalda revisorerna är fullmäktiges och ytterst medborgarnas instrument för den demokratiska kontrollen. De har därmed en viktig funktion i den lokala självstyrelsen.

Ledamöter i nämnder och styrelser ansvarar inför fullmäktige för hur de själva, anställda och uppdragstagare genomför verksamheten. I ansvaret ingår att genomföra en ändamålsenlig verksamhet utifrån fullmäktiges mål, beslut och riktlinjer samt de föreskrifter som gäller för verksamheten, på ett ekonomiskt tillfredsställande sätt och med en tillräcklig intern kontroll samt att upprätta rättvisande räkenskaper.

I årsrapporter för nämnder och styrelser sammanfattar revisionskontoret den granskning som genomförts under det gångna året. Verksamhetsrevisionen redovisas löpande i projektrapporter. Publikationerna finns på www.regionstockholm.se. Det går även att prenumerera på regionrevisorernas nyhetsbrev genom att anmäla intresse via e-postmeddelande till regionrevisorerna.rev@regionstockholm.se.

**Postadress:** Box 22230, 104 22 Stockholm
**Besöksadress:** Hantverkargatan 25 b (T-bana Rådhuset)
**Telefon:** 08-737 25 00
**E-post:** regionrevisorerna.rev@regionstockholm.se
**Hemsida:** www.regionstockholm.se

Region Stockholm