

RAPPORT NR 2/2021

# **Klimatanpassning av Region Stockholms fastigheter och anläggningar**

## **Kort om rapporten**

Under nuvarande mandatperiod har fullmäktiges miljöprogram och budgetar uttryckligen pekat på behovet av ett klimatanpassningsarbete i Region Stockholm. Revisionen bedömer att fullmäktiges inriktning när det gäller klimatanpassningar inte har uppnåtts. Regionstyrelsen bör därför bereda för beslut i fullmäktige vilka prioriterade insatser som bör genomföras för att säkerställa att regionens samhällsviktiga verksamheter kan motstå och hantera framtida klimatförändringar.

Regionstyrelsen

## **Projektrapport 2/2021 Klimatanpassning av Region Stockholms fastigheter och anläggningar**

Revisorerna i revisionsgrupp I beslutade vid sitt möte 2021-09-23 att överlämna rapporten till regionstyrelsen för yttrande senast 2021-12-16.

Revisorernas samlade bedömning är att fullmäktiges inriktning när det gäller klimatanpassningar inte har uppnåtts. Regionstyrelsen bör t.ex. tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras och besluta om klimat-, risk- och sårbarhetsanalysen i enlighet med fullmäktiges budget.

Revisorerna vill särskilt ha regionstyrelsens svar på:

- Hur regionstyrelsen, tillsammans med trafiknämnden, fastighets- och servicenämnden och Locum AB, ska tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa att regionens samhällsviktiga verksamheter kan motstå och hantera framtida klimatförändringar.
- Hur regionstyrelsen ska bereda för beslut i fullmäktige vilka prioriterade klimatanpassningsinsatser som behöver genomföras.
- Hur regionstyrelsen ska bereda reglementen för beslut i fullmäktige för att tydliggöra om det är regionstyrelsen eller klimat- och hållbarhetsnämnden som ska leda, stödja och samordna klimatanpassningsarbetet.

I övrigt hänvisar revisorerna till revisionskontorets rapport.

Paragrafen justeras omedelbart.

Kenneth Strömberg  
Ordförande  
*Digital signering*

Anette Carlstedt  
Sekreterare  
*Digital signering*

Trafiknämnden

## **Projektrapport 2/2021 Klimatanpassning av Region Stockholms fastigheter och anläggningar**

Revisorerna i revisionsgrupp III beslutade vid sitt möte 2021-09-23 att överlämna rapporten till trafiknämnden för yttrande senast 2021-12-16.

Revisorernas samlade bedömning är att fullmäktiges inriktning när det gäller klimatanpassningar inte har uppnåtts. Trafiknämnden bör t.ex. tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras och besluta om klimat-, risk- och sårbarhetsanalysen i enlighet med fullmäktiges budget.

Revisorerna vill särskilt ha trafiknämndens svar på:

- Hur trafiknämnden, tillsammans med regionstyrelsen, fastighets- och servicenämnden och Locum AB, ska tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa att regionens samhällsviktiga verksamheter kan motstå och hantera framtida klimatförändringar.

I övrigt hänvisar revisorerna till revisionskontorets rapport.

Paragrafen justeras omedelbart.

Anders Lönn  
Ordförande  
*Digital signering*

Anette Carlstedt  
Sekreterare  
*Digital signering*

Fastighets- och servicenämnden

## **Projektrapport 2/2021 Klimatanpassning av Region Stockholms fastigheter och anläggningar**

Revisorerna i revisionsgrupp III beslutade vid sitt möte 2021-09-23 att överlämna rapporten till fastighets- och servicenämnden för yttrande senast 2021-12-16.

Revisorernas samlade bedömning är att fullmäktiges inriktning när det gäller klimatanpassning inte har uppnåtts. Fastighets- och servicenämnden bör t.ex. tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras och besluta om klimat-, risk- och sårbarhetsanalysen i enlighet med fullmäktiges budget.

Revisorerna vill särskilt ha fastighets- och servicenämnden svar på:

- Hur fastighets- och servicenämnden, tillsammans med regionstyrelsen, trafiknämnden och Locum AB, ska tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa att regionens samhällsviktiga verksamheter kan motstå och hantera framtida klimatförändringar.

I övrigt hänvisar revisorerna till revisionskontorets rapport.

Paragrafen justeras omedelbart.

Anders Lönn  
Ordförande  
*Digital signering*

Anette Carlstedt  
Sekreterare  
*Digital signering*

Locum AB

## **Projektrapport 2/2021 Klimatanpassning av Region Stockholms fastigheter och anläggningar**

Revisorerna i revisionsgrupp III beslutade vid sitt möte 2021-09-23 att överlämna rapporten till Locum AB för yttrande senast 2021-12-16.

Revisorernas samlade bedömning är att fullmäktiges inriktning när det gäller klimatanpassningar inte har uppnåtts. Locum AB bör t.ex. tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras samt besluta om klimat-, risk- och sårbarhetsanalysen i enlighet med fullmäktiges budget.

Revisorerna vill särskilt ha Locum AB:s svar på:

- Hur Locum AB, tillsammans med regionstyrelsen, trafiknämnden och fastighets- och servicenämnden, ska tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa att regionens samhällsviktiga verksamheter kan motstå och hantera framtida klimatförändringar.

I övrigt hänvisar revisorerna till revisionskontorets rapport.

Paragrafen justeras omedelbart.

Anders Lönn  
Ordförande  
*Digital signering*

Anette Carlstedt  
Sekreterare  
*Digital signering*

## Innehåll

1	Slutsatser och rekommendationer	1
2	Utgångspunkter för granskningen	4
2.1	Motiv till granskningen	4
2.2	Revisionsfråga	6
2.3	Avgränsning	6
2.4	Bedömningsgrunder	6
2.5	Metod	8
3	Vad är klimatanpassning?	9
4	Styrdokument för klimatanpassning	10
4.1	Ramverk och nationella styrdokument	10
4.2	Styrdokument i Region Stockholm	11
4.3	Bedömning	13
5	Roller och ansvar för klimatanpassningsarbete	14
5.1	Region Stockholms klimat, - risk- och sårbarhetsanalys	14
5.2	Roller och ansvar – Regionstyrelsen, klimat- och hållbarhetsnämnden	15
5.3	Roller och ansvar inom fastighetsorganisationen	16
5.4	Roller och ansvar inom trafikorganisationen	17
5.5	Bedömning	18
6	Hantering och prioritering av klimatanpassningsåtgärder	19
6.1	Riktlinjer för investeringar	19
6.2	Fastighetsorganisationen	20
6.3	Trafikförvaltningen	22
6.4	Förvaltningen för utbyggd tunnelbana	23
6.5	Klimatrelaterade händelser i Region Stockholm	24
6.6	Bedömning	25
7	Samverkan inom klimatanpassningsarbetet	25
7.1	Varför samverkan behövs	25
7.2	Regionstyrelsens samverkan	26
7.3	Fastighetsorganisationens samverkan	27
7.4	Trafikorganisationens samverkan	27
7.5	Bedömning	28
8	Uppföljning av klimatanpassningsarbetet	28
8.1	Fullmäktiges uppföljning	28
8.2	Fastighetsorganisationens uppföljning	30
8.3	Trafikorganisationens uppföljning	30
8.4	Bedömning	31

## 1 Slutsatser och rekommendationer

Under nuvarande mandatperiod har fullmäktiges miljöprogram och budgetar uttryckligen pekat på behovet av ett klimatanpassningsarbete i Region Stockholm. Revisionen har därför granskat om arbetet med klimatanpassning bedrivs så att förutsättningar finns för att säkerställa att regionens anläggningar och fastigheter kan stå emot klimatförändringar.

Revisionen bedömer att fullmäktiges inriktning när det gäller klimatanpassningar inte har uppnåtts. Regionstyrelsen och berörda nämnder behöver säkerställa ett systematiskt och effektivt regionövergripande arbete. Revisionen bedömer därför att regionstyrelsen tillsammans med trafiknämnden och fastighets- och servicenämnden/Locum bör tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa att regionens samhällsviktiga verksamheter kan motstå och hantera framtida klimatförändringar. Revisionen bedömer att regionstyrelsen därefter bör bereda för beslut i fullmäktige de prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa ett regionövergripande klimatanpassningsarbete.

För att möta effekterna av ett förändrat klimat kostnadseffektivt är det viktigt att frågan hanteras i ett tidigt skede i Region Stockholms investeringsstyrning. Revisionen har tidigare rekommenderat regionstyrelsen att i stödjande dokument förtydliga vilket innehåll och vilken kvalitet beslutsunderlagen ska ha i hållbarhetsfrågor. Revisionen har också tidigare rekommenderat regionstyrelsen att prioritera underhållsåtgärder för de strategiska investeringarna. Revisionen bedömer att dessa rekommendationer också är relevanta för att säkerställa att klimatanpassningsåtgärder omhändertas i investeringsbesluten både vid nyinvesteringar och vid underhållet av det befintliga fastighets- och anläggningsbeståndet. Revisionen noterar att trafikförvaltningen, förvaltningen för utbyggd tunnelbana och Locum på eget initiativ har påbörjat ett arbete för att konkretisera hur investeringsprocessen ska förhålla sig till klimatanpassningsåtgärder.

Klimatanpassningsarbetet har framförallt bedrivits genom klimat-, risk- och sårbarhetsanalyser (KRSA) som, i enlighet med lagstiftning, tas fram regionövergripande och på nämnd- och bolagsnivå. Revisionen noterar att varken regionstyrelsen, trafiknämnden eller Locum/FSN har beslutat om KRSA, vilket nämnd/styrelse ska göra enligt fullmäktiges budget.

KRSA är sekretessklassade, vilket kan försvåra ett gemensamt och transparent arbete för att motverka de identifierade riskerna. Revisionen menar att de risker som nu lyfts i KRSA är kopplade till klimatförändringar av extraordinära händelser. Risker kopplat till klimatförändringar innebär inte enbart extraordinära händelser och därför kan hanteras utanför den sekretessklassade KRSA.

Trafikförvaltningen och Locum har påbörjat insatser för att på ett samordnat sätt hantera de identifierade klimatrelaterade riskerna i KRSA. Revisionen



bedömer att det är viktigt att trafiknämnden och fastighets- och servicenämnden/Locum får ta del av slutsatserna, eftersom det är de berörda nämnderna och bolagets styrelse som i enlighet med reglementet och ägardirektiv ansvarar för att vidmakthålla och långsiktigt utveckla anläggningarna och fastigheterna.

Revisionen bedömer vidare att regionstyrelsens uppföljning av klimatanpassningsarbetet och den årliga analysen av koncernens aggregerade klimatrisker och – sårbarheter i enlighet med miljöprogrammet och fullmäktiges budget behöver stärkas och förtydligas. Uppföljningen som genomförs behöver utformas så att regionen systematiskt tar till vara lärdomar av de insatser som görs. Exempelvis behöver uppföljningen av den fullmäktige beslutade indikatorn *Andel vidtagna åtgärder av identifierade sårbarheter och klimatanalyser i nämnder och bolag* förtydligas. Det är inte rimligt att bedöma indikatorn som uppfylld när mindre än hälften av regionens nämnder och bolag har rapporterat in måluppfyllelse och när viktiga verksamheter som Locum och trafiknämnden inte är nära att uppnå målnivån. Det behöver också bli tydligare om samtliga åtgärder i klimatanalyserna endast ska vara initierade eller om de ska vara slutförda fram till 2022.

Region Stockholm kan inte möta de framtida klimatförändringarna på egen hand. Samverkan med andra aktör kan inte enbart ske utifrån enskilda projekt och händelser utan även utifrån ett samordnat perspektiv. Revisionen bedömer att möjligheten till ett effektivare klimatanpassningsarbete ökar om samverkan med externa aktörer stärks och tydligare samordnas. Revisionen menar att det ligger inom ramen för regionledningskontorets roll att styra och samordna säkerhets- och hållbarhetsarbetet, i och med att kontoret utgör tjänstemannastöd både till regionstyrelsen och klimat- och hållbarhetsnämnden. Vidare bedömer revisionen att det också behöver tydliggöras om det är regionstyrelsen eller klimat- och hållbarhetsnämnden som ansvarar för klimatanpassningsarbetet. Med nuvarande organisation och reglemente finns det risk för otydlig ansvarsfördelning eftersom båda nämnderna har till ansvar att leda, stödja, samordna och följa upp.

#### Rekommendationer:

- Regionstyrelsen bör, tillsammans med trafiknämnden, fastighets- och servicenämnden och Locum AB, tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa att regionens samhällsviktiga verksamheter kan motstå och hantera framtida klimatförändringar.
- Regionstyrelsen bör bereda för beslut i fullmäktige vilka prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa ett regionövergripande klimatanpassningsarbete och att regionens samhällsviktiga verksamheter kan motstå och hantera framtida klimatförändringar.
- Regionstyrelsen, trafiknämnden, Locum AB och fastighets- och servicenämnden bör besluta om klimat-, risk- och sårbarhetsanalysen i enlighet med fullmäktiges budget.

- Regionstyrelsen bör i reglemente för styrelser och nämnder föreslå fullmäktige en tydligare ansvarsfördelning mellan regionstyrelsen och klimat- och hållbarhetsnämnden för vilken nämnd som ska leda, stödja och samordna klimatanpassningsarbetet för att kunna stärka styrning och uppföljning.

## 2 Utgångspunkter för granskningen

### 2.1 Motiv till granskningen

Stockholms län kan räkna med att det blir varmare, att nederbörden ökar och att kraftig korttidsnederbörd blir allt vanligare i framtiden<sup>1</sup>. I länsstyrelsens regionala handlingsplan för klimatanpassning i Stockholms län<sup>2</sup> förs det fram att en medveten och långsiktig planering krävs för att anpassa samhället till de utmaningar som ett förändrat klimat kan medföra i framtiden.

Med anledning av att Region Stockholm ansvarar för samhällsviktig verksamhet beslutade fullmäktige i miljöprogrammet från 2016<sup>3</sup> att regionstyrelsen ska ta fram en klimatanpassningsplan och utforma en organisation för klimatanpassning. Granskningens förstudie har visat att detta inte har gjorts och revisionen menar därför att det finns risk för en svag styrning av regionens arbete med klimatanpassningar. Detta kan innebära risk för att regionen inte har en tillräcklig beredskap för klimatförändringarnas påverkan och inte vidtar rätt åtgärder i tid. I förlängningen kan det innebära såväl högre kostnader som att regionen får svårt att bedriva sina samhällsviktiga verksamheter.

I regionens budget för 2021<sup>4</sup> fastslås att samtliga nämnder och bolag årligen ska genomföra en klimat-, risk- och sårbarhetsanalys (KRSA). Regionstyrelsen ska samlat analysera dessa för att säkerställa att regionens samlade förmåga att hantera oförutsedda händelser är tillräcklig. Samtidigt har fullmäktige<sup>5</sup> under 2021 inrättat en klimat- och hållbarhetsnämnd som har till uppdrag att ansvara för uppföljning av hållbarhetsfrågor. Revisionen menar att det finns risk för otydliga roller och ansvar mellan den nya nämnden och regionstyrelsen.

Revisionens förstudie har också visat att det finns risk för en otydlig ansvarsfördelning både inom och mellan nämnder och bolag. Dels därför att det internt inom förvaltningar kan finnas skilda perspektiv för hur klimatförändringar ska hanteras. Detta kan framförallt gälla mellan miljö/hållbarhetsavdelningar, ansvariga avdelningar för investeringar respektive säkerhetsavdelningar. Det finns risk för skilda perspektiv mellan trafiknämnden (TN), fastighets- och servicenämnden (FSN), Locum AB och regionstyrelsen som alla har olika ansvarsområden när det gäller miljö- och säkerhetsarbetet för fastigheter och anläggningar samt investeringsprocessen. Otydliga roller- och ansvar kan leda till att verksamheter inom regionen inte har förutsättningar för att vidta tillräckliga åtgärder för att begränsa påverkan av klimatförändringar.

<sup>1</sup> Framtidsklimat i Stockholms län, SMHI klimatologi nr 21, 2015.

<sup>2</sup> LS 2015-0092.

<sup>3</sup> Ett robust samhälle. Regional handlingsplan för klimatanpassning i Stockholms län. Rapport 2014:14 Länsstyrelsen Stockholm.

<sup>4</sup> RS 2020-0469.

<sup>5</sup> RS 2020-0469.

Locum, som förvaltare av regionens vårdfastigheter, och trafiknämnden (TN), som ansvarar för regionens kollektivtrafikanläggningar, har viktiga roller för att anpassa fastigheter och anläggningar till kommande klimatförändringar. I en tidigare granskning<sup>6</sup> bedömde revisionen att Locum och TN kunde stärka sitt riskarbete genom att tydliggöra hur risker kopplade till klimatförändringar hanterades. Revisionen har också i tidigare granskningar<sup>7</sup> bland annat<sup>8</sup> bedömt att det finns behov av att förtydliga hur hållbarhetsaspekter ska hanteras i investeringsprocessens beslutsstruktur. Förstudien har visat att om klimatanpassningsåtgärder inte tas med i samband med beslut om nyinvesteringar eller vid underhåll av befintliga fastigheter/anläggningar finns det risk för att dessa åtgärder inte prioriteras eller genomförs i ett senare skede, vilket kan leda till fördyringar.

Vidare har det framgått av förstudien att en viktig aspekt för att kunna säkerställa att regionens verksamheter kan stå emot framtida klimatförändringar är att det finns en samverkan med externa aktörer. Förstudien visar att det finns behov av samverkan med kommuner eftersom de bl.a. har ett lagstadgat ansvar när det gäller den fysiska planeringen och infrastruktur för vatten.<sup>9</sup> Det är också viktigt att regionen samverkar med Länsstyrelsen i Stockholm eftersom de har ansvaret för att samordna arbetet med klimatanpassning i länet. Förstudien visar att det finns risk för bristande samverkan med externa aktörer vilket kan leda till försämrade möjligheter att effektivt och systematiskt arbeta med klimatanpassning.

Av regionens tillämpningsanvisning för miljöprogrammet<sup>10</sup> framgår det att regionstyrelsen årligen ska följa upp om det bedrivs ett systematiskt och effektivt klimatanpassningsarbete samt redovisa arbetet med klimatanpassningsplanen. Förstudien har visat att det finns risk för att ingen systematisk och kontinuerlig uppföljning genomförs av klimatanpassningsarbetet dels av Locum respektive trafiknämnden dels av regionstyrelsen på en övergripande nivå. Samtidigt har fullmäktige beslutat om indikatorn *andel av vidtagna åtgärder av identifierade sårbarheter i klimatanalyser i nämnder och bolag*.<sup>11</sup> Detta innebär att Locum och TN ska redovisa andelen av vidtagna åtgärder, identifierade i sina respektive klimatanalyser. Revisionen menar att det finns risk för att regionen inte har utarbetade rutiner och arbetssätt för att följa upp klimatanpassning på ett systematiskt sätt, vilket kan leda till att regionen inte kan ta lärdom av resultatet av de genomförda insatserna.

---

<sup>6</sup> Landstingsrevisorerna, landstingsstyrelsen delårsrapport 2016.

<sup>7</sup> Regionrevisorerna, Rapport 14/2019.

<sup>8</sup> Revisionen menade också att arbetet med second opinions kan förtydligas. För investeringar över 500 miljoner kronor bör fördjupande granskningar, så kallade second opinions, initieras under inriktningsfasen utifrån regionstyrelsens uppsiktsansvar med syfte att säkerställa att investeringen styr mot fastställda mål.

<sup>9</sup> Klimatanpassning.se. <https://www.klimatanpassning.se/vem-gor-vad/det-offentliga-ansvaret/lokalt-1.25862>.

<sup>10</sup> LS 2016–1486.

<sup>11</sup> Indikatorn finns under målet *samhällsviktiga funktioner upprätthålls vid extraordinära händelser och klimatförändringar*.

Mot bakgrund av ovan beslutade revisorerna att granska regionens klimatanpassningsarbete. Syftet har varit att bedöma om regionstyrelsen, Locum, fastighets- och servicenämnden och trafiknämnden har skapat förutsättningar för att kunna hantera klimatförändringarnas påverkan på regionens anläggningar och fastigheter.

## 2.2 Revisionsfråga

Den övergripande revisionsfrågan är:

Sker arbetet med klimatanpassning så att förutsättningar finns för att säkerställa att regionens anläggningar och fastigheter kan stå emot klimatförändringar?

I syfte att besvara den övergripande revisionsfrågan kommer följande delfrågor att behandlas:

- Är roller och ansvar för att begränsa påverkan av klimatförändringar i anläggningar och fastigheter tydliga?
- Hur hanteras och prioriteras klimatanpassningsåtgärder vid planering av nyinvesteringar och vid ersättningsinvesteringar?
- Hur sker samverkan med externa aktörer för att hantera klimatrelaterade risker?
- Hur sker uppföljning av klimatanpassningsarbetet?

## 2.3 Avgränsning

Granskningen avser ansvarsprövning av regionstyrelsen, trafiknämnden, fastighets- och servicenämnden och Locum AB.

Granskningen inriktas mot hur regionen säkerställer att anläggningar och fastigheter kan stå emot framtida klimatförändringar. Granskningen avser inte att granska hur enskilda verksamheter anpassar sig till ett förändrat klimat.

Vidare är granskningen inriktad mot hur de berörda granskningsobjekten hanterar risker för klimatförändringar i planeringen av både nyinvesteringar och ersättningsinvesteringar. Detta innebär att trafiknämndens båda förvaltningar, trafikförvaltningen och förvaltningen för utbyggnad tunnelbana (FUT), inkluderas i granskningen.

## 2.4 Bedömningsgrunder

**Kommunallagen** - Enligt 6 kap 1 § ska regionstyrelsen leda och samordna förvaltningen av regionens angelägenheter och ha uppsikt över övriga nämnder och av regionen ägda aktiebolag. Enligt 6 kap 6 § ska nämnder och styrelser för helägda bolag se till att all verksamhet bedrivs i enlighet med fullmäktiges mål och riktlinjer.

**Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap** – Samtliga regioner ska analysera vilka extraordinära händelser i fredstid som kan inträffa, identifiera samhällsviktiga verksamheter och beroenden, analysera risker och sårbarheter samt identifiera behov av åtgärder.

**Miljöprogram för Stockholms läns landsting 2017–2021 (LS 2015–0092) och tillämpningsanvisning avseende uppföljning av miljöprogrammet (LS 2016–1486)** – Miljöprogrammet och tillämpningsanvisningarna beskriver dels vilket mål som verksamheterna ska arbeta mot dels vilka insatser de ska genomföra för att uppnå målet.

**Reglemente för regionstyrelsen och övriga nämnder (LS 2018–0731)**

*Regionstyrelsen* ska (enligt § 3) leda arbetet och samordna utformningen av övergripande mål, riktlinjer och ramar för styrningen av Region Stockholms hela verksamhet. Styrelsen ansvarar också för att leda och samordna Region Stockholms krisberedskaps-, sårbarhets-, säkerhets- och informationssäkerhetsarbete.

*Trafiknämnden* ska (enligt § 2) bedöma vilka åtgärder, inklusive investeringar, som är nödvändiga och effektiva för att vidmakthålla och utveckla kollektivtrafiken. Genomföra beslutade utbyggnader av och investeringar i kollektivtrafiksystemet. Besluta om kollektivtrafikinvesteringar under 300 mnkr.

*Fastighets- och servicenämnden* ska (enligt § 2) ansvara för fastighetsstrategiska frågor och den långsiktiga utvecklingen av fastighetsbeståndet. Besluta om hyresgäst- och fastighetsägarinitierade investeringar under 300 mnkr.

*Klimat- och hållbarhetsnämnden* ska (enligt §1) ansvara för att leda, stödja och samordna Region Stockholms strategiska och långsiktiga hållbarhetsarbete. Vidare ska nämnden (enligt § 2) ansvara för framtagande, genomförande och uppföljning av Region Stockholms hållbarhetspolicy- och strategi.

**Fullmäktiges ägardirektiv för Locum AB (RS 2019–1079)** – Locum ansvarar för fullgörandet av de uppgifter som enligt gällande lagar och regler åligger en fastighetsägare, vilket bl.a. är inom områdena miljö och byggherreansvar.

Bolaget svarar för investeringar i enlighet med regionens fastställda investeringsprocess. Locum ska i samråd med berörda enheter inom regionkoncernen upprätta underhållsplaner, förvaltningsplaner och dylikt samt upprätta fastighetsutvecklingsplaner för strategiska fastigheter.

**Regionfullmäktiges budget 2021 (RS 2020–0469)** - Samtliga nämnder och bolag ska genomföra årliga risk-, klimat- och sårbarhetsanalyser. Regionstyrelsen ansvarar för att genomföra en årlig samlad analys av arbetet

för att säkerställa att Region Stockholms förmåga att hantera oförutsedda händelser är tillräcklig, som grund för fortsatt utveckling.

**Riktlinje investeringar (RS 2019 – 0867)** – kompletterar fullmäktiges styrande principer för investeringar för att säkerställa att investeringar styrs, prioriteras och genomförs på effektivast möjliga sätt. Hållbarhetsperspektivet ska genomsyra hela regionens arbete och ska beaktas i beslutsfattandet. Vidare ska regionens styrande dokument inom hållbarhet beaktas i hela investeringsprocessen.

Regionens investeringar behöver också prioriteras utifrån uppsatta kriterier och frågeställningar och ska inbegripa en bedömning av konsekvenser som uppstår om inte investeringen genomförs. Bl.a. ska investeringens måluppfyllelse och tidsprioritet utifrån hälsa- och säkerhet presenteras, ex om investeringen är en följd av en betydande risk för allmän hälsa eller säkerhet för första, andra och tredje part.

## 2.5 Metod

Granskningen har genomförts genom intervjuer på Locum, trafikförvaltningen och förvaltningen för utbyggd tunnelbana samt på regionledningskontoret. Intervjuer genomfördes på flera skilda avdelningar och sektioner för att kunna säkerställa en helhetsbild av hur klimatanpassningsfrågan hanteras i Region Stockholm. Kompletterande intervjuer har genomförts med Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm Stad, SMHI<sup>12</sup>, forskare på Karolinska Institutet och försäkringsbolag.

Utöver intervjuer har revisionen genomfört dokumentstudier och tagit del av risk- sårbarhets- och klimatanalyser från berörda nämnder/bolag samt den regionövergripande analysen. Detta för att granska hur eller om risker kopplat till klimatförändringar identifieras centralt eller på nämnd/bolagsnivå samt om eller hur dessa riskanalyser omhändertas och synliggörs på ett transparent sätt. I ett sista steg granskades om/hur riskerna hanteras och åtgärdas.

---

<sup>12</sup> Statens metrologiska och hydrologiska institut

### 3 Vad är klimatanpassning?

Enligt Naturvårdsverket har Sveriges klimat blivit både varmare och mer nederbördsrikt. Även med en begränsning av den globala medeltemperaturökningen under två grader väntas klimatförändringen få betydande konsekvenser för naturmiljö och samhälle. Effekter så som förskjuten växtsäsong, havsnivåhöjning, torra, skogsbränder och översvämningar ställer krav på åtgärder för att anpassa samhället.<sup>13</sup> Forskningen pekar på behov av en minskning av utsläpp av växthusgaser, dvs. arbete med *klimatpåverkan*. Forskning pekar också på behov av att rusta samhället, dvs. *klimatanpassning* då klimatet redan är i förändring. Ju mer begränsad uppvärmningen hålls, desto mindre blir behovet av klimatanpassningsåtgärder.<sup>14</sup>

Klimatanpassning (ofta benämnt resiliens) handlar om att förbättra beredskapen i samhället och vidta åtgärder i syfte att skydda miljön och människors liv, hälsa och egendom genom att samhället anpassas till de konsekvenser som ett förändrat klimat kan medföra.<sup>15</sup> Anpassningsarbetet innebär till stor del att fatta långsiktiga beslut under osäkra förutsättningar och risk- och sårbarhetsanalyser anses därför vara en nödvändig grund för arbetet.<sup>16</sup> I den förordning<sup>17</sup> som avser klimatanpassningsarbete för statliga myndigheter, påtalas att klimat- och sårbarhetsanalys för verksamheten ska ligga till grund för arbetet. Kopplat till denna förordning finns ett metodstöd för genomförande av en klimat- och sårbarhetsanalys av statlig egendom och fastighetsbestånd.<sup>18</sup>

Incidenter med exempelvis extrema skyfall har drabbat Sverige och Sveriges närområde. Exempelvis drabbades Köpenhamn av ett extremt skyfall 2011<sup>19</sup> som medförde kostnader på mellan 7 – 12 miljarder danska kronor.<sup>20</sup> Malmö drabbades 2014 av extremt skyfall som medförde kostnader på 600 mnkr.<sup>21</sup> Försäkringsbolagen har sedan flera årtionden arbetat med klimatrelaterade riskbedömningar och skadehantering. Statistik visar på kraftigt ökade kostnader för exempelvis storm- och vattenrelaterade skador; år 2019 betalade försäkringsföretagen ut sammanlagt drygt 766 miljoner kronor för s.k.

<sup>13</sup> <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Klimat/Klimatanpassning/>, uttagsdatum 2021-05-19.

<sup>14</sup> <https://www.klimatanpassning.se/klimatanpassa/inspiration/varfor-klimatanpassa-1.7783>, uttagsdatum 2021-06-03.

<sup>15</sup> <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Klimat/Klimatanpassning/>, uttagsdatum 2021-05-10.

<sup>16</sup> Varför klimatanpassa? | Klimatanpassning.se, uttagsdatum 2021-05-10.

<sup>17</sup> Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete. Förordningen omfattar 32 nationella myndigheter och samtliga 21 länsstyrelser.

<sup>18</sup> Klimatanpassning av statlig egendom, Fastighetsförvaltande myndigheters roller och ansvar, 2019, Naturvårdsverket (<http://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/klimat/metodstod-klimatanpassning-statlig-egendom.pdf>).

<sup>19</sup> 150 mm regn föll på två timmar, vilket motsvarar tre sommarmånaders regn.

<sup>20</sup> Köpenhamn säkras mot översvämningar – satsar elva miljarder, 2017, (<https://www.svt.se/nyheter/lokalt/skane/kopenhamn-sakras-mot-oversvamningar-satsar-elva-miljarder>) Uttagsdatum 2021-06-02.

<sup>21</sup> Översvämningar kostar miljontals kronor (<https://www.svd.se/oversvamningar-kostar-miljontals-kronor>) Uttagsdatum 2021-06-16



naturskador<sup>22</sup>. Intervjuer pekar på att risken till viss del hanteras i försäkringsbolagens krav om förebyggande åtgärder för att begränsa klimatrelaterade skador, till viss del hanteras det genom högre premier.

När det gäller försäkringsärenden så lyfts det upp i statens offentliga utredning *Vem har ansvaret? – betänkande av Klimatanpassningsutredningen* från 2017<sup>23</sup> att det finns risk för att fastighetsägare i framtiden inte kommer kunna försäkra sig för skador på grund av klimateffekter, eftersom en förutsättning är att skadan bedöms som en plötslig och oförutsedd händelse. Exempelvis skulle regelbundet återkommande översvämningar inte ses som plötsliga och oförutsedda. Vidare betonas det i utredningen att fastighetsägare kan komma drabbas hårt och att det kan vara svårt för ägarna att agera effektivt, eftersom åtgärder många gånger kräver samordning med övriga offentliga och privata aktörer.

Klimatanpassning handlar inte bara om tekniska eller andra fysiska åtgärder. Det kan också handla om information för att öka kunskap om klimatförändringen och dess effekter, eller att införa nya rutiner i en verksamhet. Åtgärderna kan delas in i kategorier som kartläggning, analyserande, styrande och organisatoriska, informativa samt tekniska och ekosystembaserade åtgärder.<sup>24</sup>

## 4 Styrdokument för klimatanpassning

### 4.1 Ramverk och nationella styrdokument

Sverige har förbundit sig att arbeta med FN:s hållbarhetsmål i Agenda 2030. Flera av målen kopplar till klimatanpassning, t.ex. mål 3: God hälsa och välbefinnande, mål 6: Rent vatten och sanitet för alla, mål 11: Hållbara städer och samhällen och mål 13: Bekämpa klimatförändringarna<sup>25</sup>.

EU antog 2021 en klimatanpassningsstrategi<sup>26</sup> med mål om att göra anpassningen smartare, snabbare, mer integrerad i relevanta policyområden och att intensifiera internationella åtgärder för klimatanpassning. Även nationellt finns en strategi för klimatanpassning<sup>27</sup> med fokus på Sveriges mål, vägledande principer för arbetet, organisation och ansvarsfördelning, uppföljning, finansieringsprincip samt kunskapshöjande insatser. Den nationella strategin understryker att centrala myndigheter, länsstyrelser och kommuner har explicita ansvar när det gäller klimatanpassning. Regioner nämns inte uttryckligen.

---

<sup>22</sup> <https://www.svenskforsakring.se/statistik/hem--villa-foretags--och-fastighetsforsakring/naturskador/>, uttagsdatum 2021-06-03.

<sup>23</sup> SOU 2017:42.

<sup>24</sup> <https://www.smhi.se/lathund-for-klimatanpassning/identifiera/forbereda/atgarder-1.127874>, uttagsdatum 2021-05-20.

<sup>25</sup> <https://www.globalamalen.se/>, uttagsdatum 2021-05-19.

<sup>26</sup> Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change, 2021.

<sup>27</sup> Prop. 2017/18:163.

Sveriges länsstyrelser har sedan 2009 haft ett regionalt samordningsuppdrag gällande klimatanpassningsarbete och rapporterar årligen hur arbetet fortskrider.<sup>28</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län tar fram underlag för kunskap och planering, analyserar hur länet påverkas av klimatförändringen och stöttar samt utöver tillsyn över kommuner, regionala aktörer och näringsliv i deras klimatanpassningsarbete. De tar också fram en klimatsårbarhetsanalys för länet vilken utgår från den nationella strategin. En uppdaterad sådan väntas under 2021.

Kommunerna har genom sin myndighetsutövning, tillståndsgivning och samhällsplanering omfattande ansvar för klimatanpassning.<sup>29</sup>

Regionens ansvar för regionala angelägenheter bygger på principen om allmänt intresse som grund i den kommunala självstyrelsen. Då regioner inte explicit har utpekats ha en roll i klimatanpassningsarbetet (jämför t.ex. länsstyrelser och primärkommuner), handlar ansvaret om att säkerställa att samhällsviktig verksamhet fungerar, regionen som fastighetsägare, god ekonomisk hushållning etc.

## 4.2 Styrdokument i Region Stockholm

### 4.2.1 Region Stockholms miljöprogrammet och hållbarhetsstrategi

Ett av målen i fullmäktiges miljöprogram 2017–2021<sup>30</sup> (miljöprogrammet), är att år 2021 arbetar Region Stockholm systematiskt och effektivt med klimatanpassning. Tillhörande indikator är att det ska finnas en organisation för klimatanpassning och att Region Stockholm arbetar enligt en beslutad klimatanpassningsplan.

I tillämpningsanvisningar<sup>31</sup> för miljöprogrammet framgår det att en klimatanpassningsplan ska tas fram till 2018 och att den ska vara integrerad i risk- och sårbarhetsanalysen. I tillämpningsanvisningarna framgår också att regionledningskontoret, genom att sammanställa enkätsvar och annat underlag, ska analysera klimatanpassningsarbetet.

Klimatanpassningsmålet i miljöprogrammet ska bedömas som uppnått om det finns en organisation för klimatanpassning, om det finns en klimatanpassningsplan samt om det bedrivs ett systematiskt och effektivt arbete med klimatanpassning. För att kunna bedöma om målet är uppnått tydliggörs det i tillämpningsanvisningarna att regionledningskontoret har till uppgift att leda, styra, samordna och följa upp klimatanpassningsarbetet och att nämnder och bolag fortlöpande ska genomföra åtgärder enligt planen. Ansvarig avdelning på regionledningskontoret för att följa upp miljöprogrammet är hållbarhetsavdelningen.

---

<sup>28</sup> Prop. 2017/18:163.

<sup>29</sup> <https://www.klimatanpassning.se/vem-gor-vad/det-offentliga-ansvaret/lokalt-1.25862>, uttagsdatum 2021-05-20.

<sup>30</sup> LS 2015-0092.

<sup>31</sup> LS 2016-1486.

Miljöprogrammet gäller t.o.m. 2021. Under vintern 2021 planeras fullmäktige dels anta en hållbarhetspolicy, dels en hållbarhetsstrategi. Strategin är tänkt att konkretisera och förtydliga hur policyn ska efterlevas. Under våren 2021 har regionledningskontoret sänt ut hållbarhetsstrategin på remiss<sup>32</sup> till nämnder och bolag. Av remissversionen framgår det att Region Stockholm ska stärka sin förmåga att förebygga, motstå och hantera krissituationer genom att integrera effekter av ett varmare klimat i, risk- och sårbarhetsanalyser. Genom att inkludera risker till följd av ett förändrat klimat kan relevanta åtgärder som minskar risken för driftstörningar identifieras, prioriteras och genomföras. Riskanalyser föreslås genomföras både vid tillgångsförvaltning, i drift och vid ny- och reinvesteringar. Enskilda mål kommer, enligt remissförslaget, inte att formuleras i hållbarhetsstrategin utan strategin kommer att presentera prioriteringar för hållbarhetsområdet. Långsiktiga mål inom hållbarhetsområdet kommer istället att beslutas av fullmäktige i samband med att budgeten för 2022 antas i november 2021.

#### *Nulägesanalys – klimatanpassning av Region Stockholm*

Under 2016 påbörjades ett arbete på regionledningskontoret att ta fram en nulägesanalys<sup>33</sup> kopplat till klimatanpassningsarbetet i Region Stockholm. Resurser flyttades över från hållbarhets- till säkerhetsavdelningen för att säkerställa att klimatanpassningsarbetet inkorporerades med det övriga risk- och sårbarhetsarbetet. En version av nulägesanalysen sändes ut på remiss i Region Stockholm i början av 2017. I remissversionen kartlades hotande klimatiförändringar och vilka verksamheter som behöver skyddas mot detta. Analysen gav förslag på rekommendationer för vidare åtgärder. Rekommendationerna förslogs hanteras på kort sikt (2017–2018), medellång sikt (2018–2022) och på lång sikt (2022 och framåt). På kort sikt rekommenderades att analysera samverkansproblematik med övriga aktörer i Stockholmsregionen, starta en samverkansgrupp och styrgrupp, genomföra skyfalls- och översvämninganalyser och initiera anpassningsåtgärder redan i planeringsstadiet för kommande byggnationer. Vidare gavs en rekommendation om att till 2022 ta fram en klimatanpassningsplan som beskriver hur identifierade risker ska åtgärdas, vem som ansvarar för genomförande och vad åtgärderna kommer kosta. Långsiktiga perspektivet bör enligt analysen bl.a. vara att integrera klimatanpassningsarbetet i alla berörda verksamhetsområden för att möjliggöra synergier i planeringen och nå så hög kostnadseffektivitet som möjligt.

Av granskningen framgår att efter versionen sändes ut på remiss beslutades det av tjänstepersoner inom regionledningskontoret att nulägesanalysen enbart skulle utgöra underlag inför framtagandet av den regionövergripande risk- och sårbarhetsanalysen. Analysen fastställdes därmed aldrig och har inte utgjort underlag i förvaltningars och bolags klimatanpassningsarbete. Analysen har under 2020 presenterats som ett informationsärende för den tidigare miljö- och hållbarhetsberedningen<sup>34</sup> som tillhörde regionstyrelsen.

<sup>32</sup> RS 2020-0779.

<sup>33</sup> LS 2016-0979.

<sup>34</sup> RS 2020-0027. Sammanträde 31 januari 2020.

Granskningen visar att majoriteten av de föreslagna åtgärderna i nulägesanalysen har inte genomförts.

#### 4.2.2 Budgetstyrning av klimatanpassningsarbetet

I fullmäktiges budget för 2018<sup>35</sup> framgår det att nämnder och bolag skulle implementera och arbeta i enlighet med planerna som ska antas av fullmäktige, däribland klimatanpassningsplanen. Det framgår att arbetet med planen ska fortsätta under 2018.

I budget för 2019<sup>36</sup> framgår det att varje enskild nämnd och bolag ska genomföra en risk- och sårbarhetsanalys<sup>37</sup> med tydliga inslag av klimatets påverkan. Vidare betonas det att en klimatanpassningsplan är viktigt för att undvika behov av plötsliga och dyra investeringar. Planen ska också innefatta klimatomställningar, klimatanpassning och klimatberedskap. Särskild vikt skulle riktas mot beredskap för extremväder såsom värmeböljor och skyfall. Granskningen har visat att eftersom klimatrelaterade risker skulle tydliggöras i risk- och sårbarhetsarbetet ändrades namnet till klimat-, risk- och sårbarhetsanalys (KRSA) under 2019.

I fullmäktiges budget för 2020<sup>38</sup> beskrivs att en klimatanpassningsplan har utarbetats utifrån nulägesanalysen. I samband med budget 2019 antog också fullmäktige indikatorn *Andel vidtagna åtgärder av identifierade sårbarheter i klimatanalysen i nämnder och bolag*. Inom ramen för indikatorn ska samtliga nämnder och bolag, enligt budgeten, separat följa upp efterlevnaden av klimatanalysen i klimat-, risk- och sårbarhetsanalys.

I fullmäktiges budget för 2021<sup>39</sup> omnämns inte klimatanpassningsplanen utan det hänvisas enbart till inrapporteringen av klimatanalysen i enlighet med ovan nämnda indikator.

Det finns inte någon av fullmäktige beslutad klimatanpassningsplan (se kap. 5). Det framgår av intervjuer att tidigare skrivningar i budgetar om klimatanpassningsplan numera är synonymt med begreppet klimatanalys. Granskningen visar att det för förvaltningar och bolag i Region Stockholm har varit otydligt om och hur en klimatanalys skiljer sig från en klimatanpassningsplan.

### 4.3 Bedömning

Fullmäktige har både i flera budgetar och i miljöprogrammet uttryckt att det ska bedrivas ett klimatanpassningsarbete och att en klimatanpassningsplan

---

<sup>35</sup> LS 2017-0452.

<sup>36</sup> LS 2017-1455.

<sup>37</sup> Risk- och sårbarhetsanalyser har sin grund i krisberedskapsarbetet som övergripande syftar till att upprätthålla samhällsviktig verksamhet och hindra eller begränsa skador på egendom och miljö då olyckor och krisituationer inträffar. De principer<sup>37</sup> som krisberedskapsarbetet bygger på innebär att arbetet byggs underifrån och här har regioner ett explicit ansvar.

<sup>38</sup> RS 2019-0829.

<sup>39</sup> RS 2020- 0469.

ska tas fram. Revisionen bedömer att fullmäktiges inriktning när det gäller klimatanpassningar inte har uppnåtts av regionstyrelsen och övriga nämnder/styrelser. Detta eftersom det bland annat inte finns någon politisk antagen plan för klimatanpassningsarbetet eller en beslutad organisation för arbetet. Om klimatanalysen ska ersätta klimatanpassningsplanen menar revisionen att detta behöver tydliggöras

Lagstiftning och nationella styrande dokument konkretiserar inte vilket ansvar regioner har i klimatanpassningsarbetet. Det innebär att Region Stockholm behöver förtydliga sin roll så att ansvariga nämnder och styrelser kan ta ansvar för åtgärder. Den nulägesanalys som påbörjades 2017 kan, om den uppdateras och beslutas, enligt revisionen vara en sådan ansats.

## **5 Roller och ansvar för klimatanpassningsarbete**

### **5.1 Region Stockholms klimat, - risk- och sårbarhetsanalys**

Lagen om kommuners och regionens åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap tydliggör att samtliga regioner varje mandatperiod ska ta fram en risk- och sårbarhetsanalys.

Av Region Stockholms budget för 2019 tydliggörs det att nämnders och bolags enskilda risk- och sårbarhetsanalyserna ska utgöra grunden för den regionövergripande analysen. Inom ramen för detta arbete ska varje nämnd och bolag också göra en klimat- och sårbarhetsanalys som ska ligga till grund för en regionövergripande klimat- och sårbarhetsanalys. Dessa ska sedan utgöra grund till bl.a. en klimatanpassningsplan.

Arbetet med att ta fram en regionövergripande KRSA leddes av säkerhetsenheten på regionledningskontoret i samverkan med berörda förvaltningar och bolag. Krisledningsnämnden<sup>40</sup> fastställde den regionövergripande KRSA i december 2019 och därefter sändes den över till Socialstyrelsen, MSB och Länsstyrelsen i Stockholm. Av intervjuer framgår det att nämnder och styrelser ska anta och besluta om KRSA i enlighet med skrivningarna i budget. Regionstyrelsen har inte antagit eller beslutat om den regionövergripande KRSA. I den pågående revideringen av Region Stockholms plan för krisberedskapsplaneras det förtydligas att nämnder och styrelser ska anta KRSA. Tidplanen för när planen för krisberedskap ska fastställas har förlängts med anledning av coronapandemin.

Av granskningen framgår det att innehållet i den regionövergripande KRSA inte varit tydligt känt för förvaltningar och bolag. Locum och trafikförvaltningen fick först under våren 2021 ta del av identifierade sårbarheter och föreslagna åtgärder i den regionövergripande KRSA. Detta anses dels bero på att berörda förvaltningar och bolag inte har begärt ut den tidigare, dels att regionledningskontoret inte tydligt har informerat om den. Därmed har varken den regionövergripande analysen utgjort underlag till trafiknämndens

---

<sup>40</sup> RS 2019-1050.

och Locums interna KRSA eller de lokala analyserna utgjort underlag till den regionövergripande, vilket ska göras i enlighet med skrivningarna i budget 2019. Anledningen till att de lokala analyserna inte utgjorde underlag berodde på att flera nämnder och bolag inte hade antagit lokala KRSA vid tidpunkten för framtagandet av den regionövergripande. Det framkommer också i granskningen att det inte har funnits någon gemensam modell eller metod för hur KRSA ska tas fram. Detta har inneburit att bolag och nämnder har utformat egna metoder för att ta fram en KRSA vilket exempelvis har lett till olika tillvägagångssätt för hur åtgärder ska utformas och genomföras. Ett utkast på ett metodstöd har tagits fram under våren 2021 och förväntas antas av regionledningskontoret under 2021.

I intervjuer lyfts det fram att klimatförändringar inte nödvändigtvis framöver kommer att vara extraordinära händelser utan kan bli mer vanligt förekommande risker (se avsnitt 6.5) och därmed kan/bör hanteras inom arbetet med plan för intern kontroll. Fullmäktige har antagit riktlinje Intern kontroll<sup>41</sup> som bland annat betonar att verksamheter ska lyfta risker och omständigheter som kan hindra eller hota att de inte uppnår sina mål. Detta är risker som kan koppla till regionens långsiktiga styrning eller negativt påverkar regionens förmåga att skydda lokaler och utrustningen. Granskningen visar att det finns behov av att tydliggöra hur riskprocesserna för plan för intern kontroll och KRSA skiljer sig åt men också vilka synergieffekterna det finns mellan de två olika processerna. Det framgår av granskningen att regionledningskontoret, Locum, trafikförvaltningen och förvaltningen för utbyggd tunnelbana har utarbetat olika processer för att identifiera risker, hur risker ska samordnas samt vilka avdelningar som är delaktiga i riskarbetet.

## **5.2 Roller och ansvar – Regionstyrelsen, klimat- och hållbarhetsnämnden**

I samband med budget 2021 fastställdes det att en klimat- och hållbarhetsnämnd (KHN) ska inrättas i regionen under 2021. Nämnden ansvarar enligt reglementet<sup>42</sup> bland annat för att leda, stödja och samordna Region Stockholms strategiska och långsiktiga hållbarhetsarbete. Vidare ska nämnden ansvara för framtagande, genomförande och uppföljning av kommande hållbarhetspolicy och strategi. Regionstyrelsen leder i sin tur enligt reglementet arbetet när det gäller krisberedskaps-, sårbarhets-, säkerhetsarbete. Med anledning av inrättandet av klimat- och hållbarhetsnämnden revideras regionstyrelsens reglemente och det tydliggörs att styrelsen inte längre leder arbetet avseende hållbarhet. Båda nämnder använder sig av förvaltningsstöd från regionledningskontoret.

Granskningen visar att det inte är fastställt om klimatanpassningsarbetet främst ska styras och följas upp av klimat- och hållbarhetsnämnden eller regionstyrelsen.

---

<sup>41</sup> RS 2019-0866, RS 2019-0829.

<sup>42</sup> RS 2020-0855-6.

I den regionövergripande KRSA identifierades ett antal klimatrelaterade sårbarheter och fyra åtgärder föreslogs för att hantera sårbarheterna. Dessa är inte identiska med rekommendationerna och slutsatserna i nulägesanalysen som regionledningskontoret genomförde 2016 och 2017. Av intervjuer framgår det däremot att nulägesanalysen ska ha utgjort underlag till de identifierade sårbarheterna och föreslagna åtgärderna i den regionövergripande KRSA.

För att hantera sårbarheterna och omhänderta åtgärderna i den regionövergripande KRSA ska enligt lagstiftningen kontinuitetsplaner<sup>43</sup> och processer tas fram för kritiska verksamheter. Granskningen visar att regionledningskontorets arbete med att genomföra åtgärderna som kopplar till klimatanpassning inte har genomförts. Detta eftersom det inte är tydligt fastställt vilken avdelning på regionledningskontoret som ska leda, styra och samordna arbetet.

Utöver att ansvar för att ta fram den regionövergripande KRSA ska även regionstyrelsen ta fram en intern KRSA. Granskningen visar att detta inte har genomförts sedan framtagandet av den regionövergripande 2019, med anledning av coronapandemin.

### **5.3 Roller och ansvar inom fastighetsorganisationen**

FSN hade mellan 2019 och till och med utgången av 2020 en fastighetsomställningsberedning som bland annat hade till ansvar att bevaka frågor som kopplar till klimatanpassning. Locum presenterade till beredningen hur bolaget arbetar med klimatanpassning i samband med nyproduktion (se avsnitt 6.2). Beredningen lades ned i samband med att fullmäktiges budget för 2021 antogs.

Säkerhetsavdelningen leder arbetet för att årligen ta fram en KRSA. I samband med framtagandet deltar övriga avdelningar i arbetet och interna workshops genomförs. Det är sedan Locums ledningsgrupp som antar KRSA. Locum eller FSN delges inte hela KRSA med anledning av sekretessen.

Locum har identifierat elva sårbarheter och åtgärder för att minska konsekvensen för händelserna har beslutats för tio av sårbarheterna. Av intervjuer framkommer att det delvis har varit otydligt hur Locum ska omhänderta och arbeta vidare med föreslagna åtgärder i KRSA. Det är bl.a. av den anledningen som Locum har genomfört en internrevision under 2021 för att se närmare på överlämning/mottagande av genomförda KRSA och analys av åtgärdsförslag och prioriteringsplanering.

Utifrån Locums KRSA för 2020 beslutade bolagets ledningsgrupp att avdelningen för förvaltning av akutsjukhus på Locum skulle påbörja ett arbete med

---

<sup>43</sup> Enligt MSB innehåller en kontinuitetsplan information som hjälper personalen att veta vad den ska göra vid en störning i en kritisk aktivitet eller resurs. Syftet är att kunna upprätthålla verksamheten på en tolerabel nivå och att kunna återställa resursen så fort som möjligt.

att ta fram en strategisk handlingsplan kopplat till hanteringen av klimatförändringsrisker vid akutsjukhusen. Det är ännu inte beslutat hur handlingsplanen ska utformas. Av intervjuer framgår att en form av prioriteringslista kommer behöva tas fram. Vidare kommer planen behöva hantera vilka risker som Locum är beredda att acceptera kopplat till ett förändrat klimat och vilka insatser/åtgärder som kan vara mest kostnadseffektiva att genomföra för att minimera risker. Arbetet med den strategiska handlingsplanen planeras göras i samverkan med relevanta aktörer, t.ex. hälso- och sjukvårdsförvaltningen och akutsjukhusen. Det är inte bestämt om planen ska beslutas på lednings- eller styrelsenivå. FSN:s roll är också oklar.

#### **5.4 Roller och ansvar inom trafikorganisationen**

Trafikförvaltningen (TF) och FUT tar årligen i samverkan fram en KRSA. I samband med KRSA:n 2021 riktades större fokus mot klimatrelaterade risker och sårbarheter och fyra enskilda åtgärder föreslogs för att hantera de tio identifierade sårbarheterna. Alla åtgärder riktas mot och ska hanteras av TF. Förvaltningschefen för TF fastställer KRSA. Analysen har inte fastställts av FUT:s förvaltningschef. Revisionen har tidigare rekommenderat<sup>44</sup> trafiknämnden att de behöver säkerställa en tillräcklig styrning och kontroll inom säkerhetsområdet. Granskningen visar att nämnden inte är delaktig i processen att ta fram KRSA eller har fattat beslut om den.

*Internt inom trafikförvaltningen* är det säkerhetssektionen som leder arbetet med att ta fram KRSA. Analysarbetet genomförs i samverkan med berörda avdelningar och enheter inom förvaltningen, men också i samverkan med FUT. Av intervjuer framgår det att säkerhetsenheten framförallt har vänt sig till miljösamordnare på trafikavdelningen och avdelningen för investeringsprojekt samt hållbarhetssektionen på avdelningen för strategisk utveckling för att ta fram klimatrelaterade sårbarheter.

Av hållbarhetssektionens ledningsrapportering i januari 2021 till trafikförvaltningens ledningsgrupp lyftes ett antal aspekter som behövde förbättras när det gäller klimatanpassningsarbetet. Det ansågs saknas en tydlig ansvarsfördelning inom förvaltningen, förvaltningen arbetade inte systematiskt och effektivt med klimatanpassning och att det saknas en samordnade plan. Hållbarhetsavdelningen betonar också att de inväntar den regionövergripande klimatanpassningsplanen som ska tas fram i enlighet med miljöprogrammet. Om åtgärder genomförs omgående finns det enligt rapporteringen möjlighet att nå målet i miljöprogrammet. Hållbarhetssektionen föreslår ledningsgruppen att utse avdelning inom förvaltningen som ska leda arbetet med klimatanpassning och även att samtliga berörda avdelningar dels ser över den interna ansvarsfördelningen, dels påbörja arbetet med att ta fram en samordnad plan.

---

<sup>44</sup> Regionrevisorerna, årsrapport 2017 trafiknämnden.



Under våren 2021 har trafikförvaltningens ledningsgrupp beslutat att avdelningen strategisk utveckling ska leda klimatanpassningsarbetet inom förvaltningen. Avdelningen har fått medel för att upphandla konsultstöd för att genomföra en nulägesanalys av hur trafikförvaltningen arbetar med klimatanpassning. Efter genomförd nulägesanalys ska enligt intervjuer en förvaltningsintern klimatanpassningsplan tas fram. Förhoppningen är att arbetet med nulägesanalysen kan påbörjas under 2021, däremot är det inte beslutat när den kan återrapporteras till förvaltningen och/eller nämnden. TF fick ta del av nulägesanalysen som genomfördes av regionledningskontoret när den sändes ut på remiss 2017, efter det har ingen uppdaterad information kring analysen givits till förvaltningen. Det är oklart om den kommer utgöra ett underlag för TF:s nulägesanalys.

Granskningen visar att det finns ett delat ansvar på *FUT* för att säkerställa att klimatanpassningsperspektivet omhändertas vid byggnationen av tunnelbanan. Hållbarhetsenhet på förvaltningen har till uppgift att identifiera och formulera specifika klimatanpassningskrav (se avsnitt 6.4). Teknikenheten, som organisatoriskt befinner sig inom samma avdelning som hållbarhetsenheten, stödjer hållbarhetsenheten genom sin kompetens att utarbeta krav, anvisningar, tekniska typlösningar och tekniska utredningar. Kraven och anvisningarna från tekniknheten benämns dock inte som specifika klimatanpassningskrav. Varje enskilt projekt har till ansvar för att säkerställa att de efterlever de uppsatta kraven från hållbarhets- och tekniknheten.

## 5.5 Bedömning

Revisionen noterar att varken regionstyrelsen, trafiknämnden eller Locum/FSN har beslutat om KRSA, vilket nämnd/styrelse ska göra enligt fullmäktiges budget. Revisionen konstaterar också att det är otydligt vilken roll *FUT* har i den trafikgemensamma KRSA och om förvaltningen bör ta fram en egen KRSA. Revisionen ser därför positivt på att arbetet med KRSA planeras att tydliggöras och bättre samordnas i och med framtagandet av ett metodstöd.

För att stärka styrningen och uppföljningen av klimatanpassningsarbetet bedömer revisionen att det politiska ansvaret mellan regionstyrelsen och klimat- och hållbarhetsnämnden bör tydliggöras. Med nuvarande organisation och reglemente finns det risk för otydlig ansvarsfördelning eftersom båda nämnderna har till ansvar att leda och följa upp arbetet. Revisionen menar att det också är viktigt att tydliggöra hur klimatanpassningsfrågan ska hanteras på regionledningskontoret.

Revisionen ser positivt på trafikförvaltningens och Locums initiativ att ta fram strategiska handlingsplaner och nulägesanalyser kopplat till klimatanpassning. I arbetet är det viktigt att trafikförvaltningen och Locum samverkar med relevanta aktörer som *FUT* och vårdverksamheterna. Detta för skapa bättre underlag till TN och FSN/Locum så att de kan, i enlighet med reglementet och ägardirektiv, vidmakthålla och långsiktigt utveckla

anläggningarna och fastigheterna. Vidare menar revisionen att prioriteringen för klimatanpassningsarbetet kan innebära stora ekonomiska konsekvenser. Revisionen bedömer därför att det är viktigt att TN och FSN/Locum får ta del av slutsatserna kopplat till dessa utredningar/analyser.

De framtagna KRSA i Region Stockholm är sekretessklassade eftersom de identifierar enskilda sårbarheter för verksamheterna. Det innebär att också de föreslagna klimatanpassningsåtgärderna är sekretessklassad. Revisionen menar att detta kan försvåra ett gemensamt och transparent arbete för att motverka de identifierade riskerna. Risker som nu lyfts i KRSA är kopplade till klimatförändringar av extraordinära händelser. Revisionen menar att risker kopplat till klimatförändringar inte enbart innebär extraordinära händelser och därför kan hanteras utanför den sekretessklassade KRSA.

För att öka möjligheten till ett systematiskt och effektivt klimatanpassningsarbete, i enlighet med fullmäktiges ambition, bedömer revisionen att regionstyrelsen tillsammans med trafiknämnden och fastighets- och servicenämnden/Locum bör tydliggöra vilka prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa att regionens samhällsviktiga verksamheter kan motstå och hantera framtida klimatförändringar. Revisionen bedömer att regionstyrelsen därefter bör bereda för beslut i fullmäktige de prioriterade insatser som behöver genomföras för att säkerställa ett regionövergripande klimatanpassningsarbete.

## **6 Hantering och prioritering av klimatanpassningsåtgärder**

### **6.1 Riktlinjer för investeringar**

Region Stockholms riktlinjer för investeringar<sup>45</sup> ska tillämpas i samband med all investeringsverksamhet. Revisionen har bland annat tidigare granskat<sup>46</sup> implementeringen och arbetet med investeringsriktlinjerna och hållbarhetsfrågor kopplat till investeringsprocessen. I granskningarna bedömde revisionen att riktlinjerna behöver förtydligas när det gäller vilket innehåll och vilken kvalitet beslutsunderlagen ska ha i hållbarhetsfrågor samt att modellen för prioriteringar för investeringar behöver utvecklas och kompletteras. Av yttrandet<sup>47</sup> till granskningarna framgår det att stödande dokument, såsom mallar och övrigt stöd, skulle tas fram av regionledningskontoret för att tydliggöra hur hållbarhetsfrågor skulle lyftas i investeringsprocessen. Ingen tidsplan var dock fastställd när stöddokumentet skulle tas fram och fortfarande är det inte fastställt när dessa stödande dokument ska tas fram, däremot framgår det av intervjuer att dokumenten kommer utgå från skrivningarna i hållbarhetsstrategin som planeras fastställas av fullmäktige i slutet av 2021.

<sup>45</sup> Riktlinje för investeringar, RS 2019-0867.

<sup>46</sup> Regionrevisorerna årsrapport, Landstingsstyrelsen 2015, Projektrapport 14/2019 Investeringsprocessen och Projektrapport 7/2019 Hållbart byggande.

<sup>47</sup> RS 2019-1028.

I samband med beredningen av fullmäktiges budget för 2020 beslutades en ny prioriteringsmodell för investeringar som innehåller ett antal uppställda kriterier och frågeställningar som ska besvaras. Av riktlinjer för investeringar framgår det att respektive nämnd och bolag i prioriteringarna av sina investeringar alltid ska ta fram en bedömning av vilka konsekvenser som uppstår om investeringen inte genomförs. Investeringsönskemålen från nämnder och bolag prioriteras därefter av fullmäktige efter beredning och förslag från regionstyrelsen. Granskningen visar att de uppställda kriterierna och frågeställningarna inte direkt kopplar till eventuella risker som kan komma med klimatförändringar. Däremot betonas det i remissversionen av nya hållbarhetsstrategin att behovet av finansiering av åtgärder som kopplar till ett förändrat klimat bör hanteras inom ramen för investerings- eller budgetprocessen.

## 6.2 Fastighetsorganisationen

I en presentation till FSN:s fastighetsomställningsberedning i december 2019<sup>48</sup> gavs en beskrivning hur Locum arbetar med klimatanpassning vid nyproduktioner. Av presentationen framgår det att Locum tar hänsyn till bygglagar, förordningar och föreskrifter som på skilda sätt ställer krav på byggherren. Hänsyn tas också till lagar och föreskrifter som gäller för verksamheten som ska bedrivas i fastigheterna. Vidare har Locum egna riktlinjer och krav samt som målsättning att certifiera byggnationer enligt certifieringsverktyget Miljöbyggnad. Samtliga dessa nivåer av styrande dokument ställer på olika sätt krav som kopplar till att anpassa fastigheter inför förändringar i klimatet. Detta gäller bl.a. att dimensionera för värme och kyla, högre luftfuktighet samt kraftiga skyfall. I Locums handböcker för byggprojekt<sup>49</sup> betonas det att miljöarbetet i byggprojekt bland annat utgår från Region Stockholms miljöprogram och Locums miljöplan<sup>50</sup>.

Av miljöplanen för Locum, som antogs 2019, tydliggörs det att Locum ska arbeta med frågor kopplat till klimatanpassning i enlighet med miljöprogrammet. I enskilda byggprojekt tas specifika miljöprogram fram. I Locums mall för miljöprogram lyfts inte klimatanpassning fram som en enskild faktor att förhålla sig till. I intervjuer har det däremot tydliggjorts att Locums kravställning som kopplar till klimatanpassning inte enbart benämns som klimatanpassningsåtgärder utan inkluderas i kravställning som kopplar till värme/temperatur, vatten/nedbördshantering, kyla/temperatur/snölaster och vind/vindlast och luftfuktighet. Samtidigt har det i intervjuer framförts att Locum fortfarande inväntar instruktioner för hur hållbarhetsaspekter, vilket inkluderar klimatanpassning, ska omhändertas i Region Stockholms investeringsprocess.

---

<sup>48</sup> FSN 2020-0027.

<sup>49</sup> Handbok Byggprojektledning, uppdaterad 2021-02-17.

<sup>50</sup> LOC 2019-0169.

Under 2020 presenterade MSB<sup>51</sup> en förhandsutgåva av en uppdaterade vägledning för robusta sjukhusbyggnader<sup>52</sup>. MSB:s vägledning planeras fastställas under 2021. I förhandutgåvan av vägledningen tydliggörs att syftet är att öka förståelsen för vad som definierar ett robust sjukhus. Det är rekommendationer och inte krav som föreslås i vägledningen. När det gäller klimatförändringar betonas det att extrema väderhändelser påverkar flera aspekter av hur sjukhusbyggnader och fastighetstekniska installationer behöver konstrueras och förvaltas. Förslag ges bland annat om att göra en översyn hur klimatförändringarna påverkar kylbehovet, men också kapaciteten för reservkyla. Åtgärder kopplat till att minska risken för hög luftfuktighet bör också ses över. Vidare lyfts det fram att risken för att 100 års-regn<sup>53</sup> kommer inträffa oftare ökar<sup>54</sup> och därför är det viktigt med skydd mot översvämningar.

I intervjuer framgår att vid framtagandet av den strategiska handlingsplanen ska Locum ta hänsyn till MSB:s vägledning, men att det samtidigt utifrån nu tillgängliga investeringsmedel är svårt att uppnå och arbeta mot rekommendationerna. Revisionen har i en tidigare granskning<sup>55</sup> betonat att underhållsåtgärder behöver prioriteras av regionstyrelsen för de strategiska investeringarna<sup>56</sup> för att kunna behålla värdet och funktionaliteten. Av granskningen framgick det att Locums styrelsen under 2018 beslutade godkänna en utredning för åtgärder för att öka driftsäkerheten/robustheten i sjukhusen. Det betonades i utredningen att det krävdes omfattande investeringar i akut-sjukhusen för att säkerställa driftsäkerheten. Närmare åtta mdkr under en 10-årsperiod saknades för upprustning och åtgärder, tre mdkr avsåg investeringsmedel för att klara MSB:s dåvarande definition av robusta sjukhus. Dåvarande landstingsstyrelsens beredningsprocess, inför fullmäktige beslut om budget för 2019, återremitterade utredningen för underhållsåtgärder till Locum. Sedan återremitteringen har inget nytt beslut fattats av fullmäktige. Granskningen visar däremot att Locums underhållsbudget har ökat efter återremitteringen.

Det är oklart om arbetet med Locums strategiska handlingsplan kommer att utgå från den tidigare utredningen som kopplar till att öka robustheten i sjukhusen. I FSN och Locums budgetunderlag<sup>57</sup> inför budget 2022 betonas att nämnden och bolaget behöver förhålla sig till klimatförändringar. Detta medför, enligt budgetunderlaget, behov av åtgärder i befintliga fastigheter men

<sup>51</sup> Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Den robusta sjukhusbyggnaden – en vägledning för driftsäkra sjukhusbyggnader.

<sup>52</sup> Robusthet definieras i vägledningen som "förmåga att stå mot emot störningar".

<sup>53</sup> Med ett 100-årsregn menas ett regn som statistiskt sett inträffar eller överskrider en gång vart 100:e år. Regnvarigheten kan vara mycket kort, från 5–10 minuter upp till ett dygn. 100-årsregnets volym är därför inte konstant utan varierar. Det innebär att även konsekvenserna av ett 100-årsregn kan variera, beroende på regnets varaktighet och intensitet. Kortare regn är intensivare medan längre varaktigheter genererar en större volym (MSB, 2013).

<sup>54</sup> Sannolikhet för att ett 100-årsregn inträffar är bedömt att ske varje 70 år.

<sup>55</sup> Projekt 13/2018 God ekonomisk hushållning.

<sup>56</sup> Det som tidigare benämndes strategisk investering är detsamma som det som i de nu gällande riktlinjerna benämns för nyinvestering. Nyinvesteringar ska skapa ökad nytta genom att ge förutsättningar för strukturella förändringar, öka utbud eller producerad volym eller genom införande av ny teknik eller nya metoder och arbetssätt vilka kräver ny teknik.

<sup>57</sup> LOC 2021-0373.

också behovet av att se över kravställning inför kommande ny- och ombyggnationer. Ett gemensamt arbete föreslås för att prioritera åtgärder och verksamheter för att säkerställa att rätt insatser planeras och budgeteras.

I Locums ägardirektiv<sup>58</sup> framgår det att bolaget ska upprätta underhållsplaner, förvaltningsplaner och fastighetsutvecklingsplaner för strategiska fastigheter. Fastighetsutvecklingsplanerna är tänkt att vara en samlad utvecklingsstrategi för hur den framtida sjukhusanläggningen ska utvecklas. Ett arbete pågår inom Locum för att uppdatera dessa utvecklingsplaner för samtliga akutsjukhus och vissa närsjukhus. Revisionen har tagit del av en uppdaterad fastighetsutvecklingsplan och denna lyfter exempelvis fram att en styrande aspekt vid utveckling av fastigheten är att arbeta systematiskt och effektivt med klimatanpassning. Av intervjuer framgår det att Locum kontinuerligt arbetar med klimatanpassningsåtgärder vid underhåll av fastigheter även om det inte benämns som specifika klimatanpassningsåtgärder.

### 6.3 Trafikförvaltningen

Fullmäktiges trafikförsörjningsprogram<sup>59</sup> är ett strategiskt dokument för regionens framtida kollektivtrafikförsörjning som innehåller långsiktiga mål, visioner och inriktningar. Under 2017 genomförde trafikförvaltningen en hållbarhetsanalys av programmet utifrån FN:s 17 globala mål i Agenda 2030. Flera av de globala målen, som nämnt ovan, kopplar till klimatanpassning. I analysen framkommer det att trafikförsörjningsprogrammet inte har några mål kopplat till klimatanpassning. Det föreslås att när programmet revideras bör frågan om bl.a. klimatanpassning inkluderas. I maj 2021 beslutade trafiknämnden<sup>60</sup> att regionstyrelsen bör besluta att föreslå regionfullmäktige att förlänga giltighetstiden för programmet till 2023/2024. Detta beror framförallt på den påverkan som coronapandemin har haft på kollektivtrafiken.

I trafiknämndens infrastrukturstrategi från 2018 är en av de tio styrande principerna att trafikförvaltningen ska minimera sårbarheten i kollektivtrafiken genom en robust och tillförlitlig infrastruktur. Detta innebär att kollektivtrafiksystemet ska fungera tillfredsställande både vid förutsedda och oförutsedda störningar och avbrott. Strategin konkretiseras i sin tur i trafikförvaltningens riktlinjer som tydliggör vilka krav nämnden ska förhålla sig till i investeringar och vid upphandlingar. När det gäller klimatanpassning tydliggörs det i Riktlinjer Miljö och energi<sup>61</sup> att, inför beslut om investeringar, ska konsekvenser på anläggningar och byggnader till följd av ett förändrat klimat beaktas i tidigt skede och vid jämförelse mellan alternativ. Granskningen visar att det inte är tydliggjort om kravet innebär att hänsyn ska tas till klimatanpassning i varje beslut om investeringar eller om det är upp till varje enskilt investeringsprojekt att avgöra. Trafikförvaltningen har påbörjat ett

---

<sup>58</sup> LS 2017-1455.

<sup>59</sup> LS 2017-0540.

<sup>60</sup> TN 2020-0554.

<sup>61</sup> SL-S-477148.

arbete att se över de strategiska styrande dokumenten. En av de primära insatserna är att förtydliga kravformuleringar i förvaltningens riktlinjer.

Utöver att utveckla kravhanteringen har strategiska utveckling och avdelningen för Investeringsprojekt utvecklat mallar för hur bl.a. klimatanpassningsperspektivet ska beaktas i beslut om investeringar. Detta har gjorts eftersom regionledningskontoret ännu inte tagit fram samtliga stödande dokument för investeringsprocessen.

Utöver att formulera och hantera klimatanpassning vid investeringsstyrningen är det också viktigt för förvaltningen att förhålla sig till frågan vid underhåll av befintliga anläggningar och fastigheter. Granskningen visar att även om enskilda insatser genomförs kontinuerligt som en del av det ordinarie underhållsarbetet är det svårt att få en överblick för vilka insatser som ska genomföras och prioriteras. Exempelvis är det inte klarlagt om och hur tunnelbanesystemet påverkas av de extrema mängder vatten som kan uppstå vid ett 100 års-regn. Det har framkommit att det finns behov av en övergripande kartläggning och en risk- och sårbarhetsanalys för de enskilda kollektivtrafiksystemen.

Inom ramen för att se över de strategiska dokumenten har även förvaltningen inrättat rollen som systemledare för kollektivtrafiktrafiksystemen. Deras roll är att utifrån ett strategiskt perspektiv säkerställa att varje kollektivtrafiksystem bl.a. är robust och trafiksäkert. Detta ska göras i utvecklingsplaner och förvaltningsplaner för varje kollektivtrafiksystem. I en tidigare granskning har revisionen<sup>62</sup> lyft fram att förvaltningsplanerna inte är tillräckligt utvecklade för att tydliggöra hur kollektivtrafiksystemets funktion och säkerhet ska säkerställas. Frågor som rör hur kollektivtrafiksystemen ska anpassas inför ett förändrat klimat omhändertas inte i förvaltningsplanerna.

#### **6.4 Förvaltningen för utbyggd tunnelbana**

FUT har fyra specifika klimatanpassningskrav<sup>63</sup> som är formulerade i förvaltningens kravdatabas. Kraven är hämtade från Länsstyrelsens rekommendationer och deras analyser kopplat till översvämningsrisk vid skyfall<sup>64</sup>. Kraven ställs sedan gentemot varje enskilt projekt i tunnelbaneutbyggandet och varje projekt har sedan till ansvar att säkerställa att kraven efterlevs. Förvaltningen planerar påbörja ett arbete för hur de specifika klimatanpassningskraven kan följas upp på ett mer samordnat sätt inom förvaltningen.

FUT har också beslutat om ett internt mål för förvaltningen om att uppnå nivån Very good från certifieringsverktyget Ceequal. Mål inom

<sup>62</sup> Regionrevisorerna årsrapport, Trafiknämnden 2020.

<sup>63</sup> Dessa krav är att anläggningarna ska säkras för en nivå på Östersjön på +2,7 meter, anläggningarna ska säkras för en nivå på Mälaren på +2,7 meter, anläggningarna ska utformas så att störningar på tunnelbanans normaldrift uteblir vid 10-årsregn och att anläggningarnas öppningar ska höjdsättas eller på annat sätt dimensioneras så att anläggningarna inte skadas vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,2.

<sup>64</sup> Länsstyrelsens rapport Rekommendationer för hantering av översvämnning till följd av skyfall (fakta 2018:5).

certifieringsverktyget relaterar bland annat till hur verksamheten ska förhålla och anpassa sig till klimatförändringar.

FUT tog 2017 fram rapporten *Klimatanpassning – tunnelbana till Nacka och söderort*. Det betonas i rapporten att den omfattar klimatanpassning under anläggningens driftsfas vilket sedan trafikförvaltningen kommer ansvara för. En genomgång av stationsentréer, arbetstunnelmynning, ventilationstorn och tryckutjämningschakt samt utlopp för dräneringsvatten från tunnelbanan har gjorts i rapporten. Den visar att det finns risker kopplat till ett förändrat klimat vid ett antal stationsentréer och arbetstunnlar. Revisionens granskning visar att förvaltningen har hanterat dessa risker genom att ytterligare utreda frågan. Ett fördjupat PM<sup>65</sup> har tagits fram som bland annat betonar att FUT kontinuerligt behöver bevaka kommunernas planeringsarbete för att säkerställa att höjdsättningar blir rätt i förhållande till stationsentréer. Vidare har FUT tagit fram en aktivitetslista för att säkerställa att de osäkerheter som lyfts i PM:et hanteras och följs upp.

### 6.5 Klimatrelaterade händelser i Region Stockholm

Revisionskontoret har tagit del av två utredningar som genomförts av Locum och trafikförvaltningen som dels utgår från kraftiga skyfall som ledde till skador och påverkan på Danderyds Sjukhus under sommaren 2014<sup>66</sup> dels hur Rådmansgatans tunnelbanestation<sup>67</sup> skulle påverkas av en översvämning.

Av utredningen som berörde skyfallen vid Danderyds sjukhus framkom det att skyfallet orsakade omfattande fuktskador på mer än tio olika byggnader på sjukhuset. Locum tog fram en sammanställning och åtgärdsplan för att hantera skadorna. Samtliga skador förutom en har åtgärdats till 2021. Locum ansökte<sup>68</sup> om ersättning för skadorna från dåvarande Stockholms läns landstings egendomsförsäkring för ersättning av fysiska skada på Region Stockholms egendom. Av försäkringsärendet framgår det att med hänsyn till utredningen som genomfördes i samband med skyfallen att majoriteten av skadorna inte kan anses ha orsakats vare sig plötsligt eller oförutsett.

Trafikförvaltningen tog 2017 fram ett PM som beskriver vad TN tidigare har utrett när det gäller översvämningar i tunnelbanan samt en översiktlig bedömning av hur en översvämning vid Rådmansgatan skulle påverka tunnelbanans verksamhet. Bakgrunden till PM:et var att Stadsledningskontoret i Stockholm Stad påbörjat ett projekt för att klimatanpassa stadens dagvattenhanteringen med avseende på framtida möjliga kraftigare skyfall. Stadsledningskontoret ställde frågan till TF om hur väl rustade de var för att hantera effekter av översvämningar. PM:et är sekretessklassat av trafikförvaltningen

<sup>65</sup> PM Summery of Climate adaption in FUT VW (2020).

<sup>66</sup> Översiktlig okulär kontroll samt fuktinventering efter inläckage och efterföljande fuktskador i samband med kraftiga regn/skyfall. Danderyds sjukhus hus 07, 08, 09, 12, 13 16, 18, 20, 46 47. 2014-08-12.

<sup>67</sup> Station Rådmansgatan vid kraftigt skyfall. Påverkan på tunnelbanan vid översvämning av korsningen Sveavägen- Rådmansgatan. PM:et är sekretessklassat sedan 2020.

<sup>68</sup> LS 2017-0010.

med anledning att det beskriver sårbarheter i tunnelbanesystemet. Granskningen visar att flera av de föreslagna åtgärderna<sup>69</sup> i PM:et inte är hanterade. Detta beror framförallt på åtgärdernas komplexitet och att de behöver hanteras i samverkan med bl.a. Stockholm stad.

## 6.6 Bedömning

Revisionen bedömer att Region Stockholms investeringsstyrning (både riktlinjer för investeringar och prioriteringsmodellen för att besluta om investeringar) tydligare behöver förhålla sig till risker som kopplar till ett förändrat klimat. Detta eftersom driftstörningar kan påverka både sjukvårdsverksamhet och kollektivtrafik. Revisionen menar att den tidigare rekommendationen om att regionstyrelsen i stödjande dokument till riktlinjerna för investeringarna bör tydliggöra vilket innehåll och vilken kvalitet beslutsunderlagen ska ha i hållbarhetsfrågor också är relevant när det gäller klimatanpassning.

Revisionen noterar att krav som kopplar till klimatanpassningsåtgärder inte alltid benämns som sådana. Det primära är förstås att åtgärder genomförs för att motverka effekterna av ett förändrat klimat. Risken med att det ställs krav som inte benämns som ett klimatanpassningskrav är att möjligheter för en effektiv och systematisk styrning och uppföljning av arbetet försvåras. För att förtydliga styrningen och uppföljningen menar revisionen att det finns fördelar om det i den regionövergripande investeringsstyrningen, men också i de förvaltningsinterna, tydliggörs vilka klimatanpassningskrav som bör ställas.

Revisionen ser därför positivt på att trafikförvaltningen har påbörjat ett arbete med att ta fram stödjande dokument som betonar att klimatanpassning är ett av områden som ska belysas inför beslut av investeringar. Locum och FUT arbetar redan utifrån certifieringsverktyg som också ställer krav på klimatanpassningsåtgärder, vilket medför att frågan hanteras i investeringsstyrningen.

Revisionen menar också att den tidigare rekommendationen om att underhållsåtgärder behöver prioriteras av regionstyrelsen för de strategiska investeringarna, också är relevant utifrån ett klimatanpassningsperspektiv. Revisionen bedömer att det finns behov för regionstyrelsen att, i samverkan med FSN och TN, gemensamt prioriterar vilka klimatanpassningsåtgärder som bör genomföras i det redan befintliga fastighets- och anläggningsbeståndet.

## 7 Samverkan inom klimatanpassningsarbetet

### 7.1 Behov av samverkan

Utmaningarna med klimatrelaterade risker och klimatanpassningsarbete är ofta av sådan karaktär att inte en aktör ensam har rådighet över lösningar. Effekterna av ett klimat i förändring är också geografiskt gränsöverskridande.

---

<sup>69</sup> Med anledning av att PM:et är sekretessklassat kan inte revisionen konkretisera vilka åtgärder som inte är hanterade



Inverkan från klimatförändringar och klimatanpassning i en närliggande region, kommun eller län kan få konsekvenser för det egna området. Därför är samarbeten viktiga - både på strategisk och operationell nivå.<sup>70</sup>

På många nivåer påpekas behovet av samverkan för att arbeta effektivt med klimatanpassning i samhället. Många gånger försvåras det dock då lagstiftning, mål och uppdrag kan dra åt olika håll. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Statens Geotekniska institut (SGI) pekar i en studie<sup>71</sup> på att det särskilt behövs utveckla modeller som tydligt beskriver ansvarsförhållanden och rådighet att genomföra åtgärder och bl.a. utreda om befintlig lagstiftning, tillsyn och ansvarsfördelning ger de förutsättningar som behövs.

## 7.2 Regionstyrelsens samverkan

Region Stockholm samverkar när det gäller krisberedskap med Samverkan Stockholmsregionen, ett samverkansforum som organiseras av Länsstyrelsen.<sup>72</sup> Samverkan Stockholm är främst operativt och där ingår representanter för kollektivtrafiken och hälso- och sjukvården. Här möts olika aktörer i länet för att diskutera och utveckla krisarbetet. Tidigare granskningar av krisberedskapsarbetet<sup>73</sup> har visat att detta forum och dess samverkansmodell uppskattats vara betydelsefullt för att skapa en grund och form för samverkan. Granskningen visar däremot att frågor kopplat till klimatrelaterade kriser sällan hanteras i samverkansforumet.

Inom ramen för den regionala utvecklingsplaneringen ska Region Stockholm förhålla sig till klimatanpassning för regionen som helhet. Inom avdelningen utveckling och regionplanering, tidigare tillväxt- och regionplaneförvaltningen, har det tidigare funnits en resurs som arbetade med klimatanpassningsfrågan. Resursen deltog på länsstyrelsens nätverksträffar avseende klimatanpassning. Nätverket är framförallt inriktat mot kommuner och frågor som rör regioners ansvar berördes inte. I och med omorganisationen av förvaltningsstrukturen för regionledningskontoret och tillväxt- och regionplaneförvaltningen togs rollen bort och numera deltar inte någon från Region Stockholm på nätverksträffarna.

Det framgår av granskningen att det finns behov av att ett mer systematiskt samarbete med externa aktörer som exempelvis kommuner, (MSB) m fl. för att effektivisera arbetet med klimatanpassning. Detta med anledning av ett mer formaliserade samverkan kan bidra till utformning av ett gemensamt ramverk som möjliggöra att alla relevanta parter arbetar mot ett gemensamt mål.

<sup>70</sup> <https://www.klimatanpassning.se/klimatanpassa/vagledning-for-klimatanpassning/klimatanpassning-i-regioner-1.170637>, uttagsdatum 2021-05-17.

<sup>71</sup> Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning (M2019/0124/KI).

<sup>72</sup> <http://www.samverkanstockholmsregionen.se>

<sup>73</sup> t.ex. regionrevisorernas projektrapport 5/2019, Beredskap för extraordinära händelser i fredstid.

Granskningen har visat att Stockholms Stad under 2021 planerar att ta fram en handlingsplan för klimatanpassning. En av frågorna som är tänkt att beröras i handlingsplanen är hur aktörer inom Stockholmsregionen kan samverka. Enligt staden är en av de viktigaste aktörerna i detta arbete Region Stockholm.

Regionledningskontoret har inte någon kontinuerlig samverkan eller gemensam diskussion med trafikförvaltningen, FUT eller Locum när det gäller klimatanpassning. Senaste samverkan kring klimatanpassningsfrågor var i samband med framtagandet av nulägesanalysen 2017 samt i samband med workshopen inför framtagandet av den regionövergripande KRSA 2019.

### **7.3 Fastighetsorganisationens samverkan**

Locum har kontakt med kommuner och samarbetar kring exempelvis skyfall, grönytor för uppsamling av vatten etc. I intervjuer pekas det dock på att mer samordning skulle gagna arbetet. Ett exempel är att det finns problem kopplat till brunnarna vid sjukhusen som ansluter till det kommunala vatten/avloppssystemet som inte är dimensionerade för kraftiga skyfall. Detta får konsekvenser även inne på sjukhusområdet. Vilket innebär att Locum och berörda kommuner behöver samverka för att gemensamt hantera problemet.

Locum har också samverkan med länsstyrelsen och en pågående diskussion handlar om kommuners ansvar för nödvatten<sup>74</sup>.

### **7.4 Trafikorganisationens samverkan**

Granskningen visar att genom Stockholms Stads initiativ sker samverkan med trafikförvaltningen för frågor som rör klimatanpassning. Det framgår att Stockholms stad har försökt skapa kontakt med trafikförvaltningen men att det har varit otydligt vilken avdelning som ska ansvara för samverkan. Som nämnt kommer avdelningen för strategisk utveckling leda klimatanpassningsarbetet, vilket bl.a. innebär att samverka med externa parter. Den aktuella kommunsamverkan inriktas framförallt mot att diskutera och hantera översvämningrisker vid T-centralen. Tidigare samverkansmöten har varit mer sporadiska kring enskilda investeringsprojekt eller frågor kring underhåll.

FUT har kontinuerlig kontakt med trafikförvaltningens avdelning för strategisk utveckling, bland annat hur klimatpåverkan ska begränsas i investeringsprojekten. Förvaltningarna samverkar inte specifikt när det gäller klimatanpassningskrav.

FUT:s rapport *Klimatanpassning – tunnelbana till Nacka och söderort* lyfter fram att det är viktigt att förvaltningen håller fortsatt dialog med Stockholms Stad och Nacka kommun. Dialogen bör syfta till att tydliggöra ansvaret mellan förvaltningen och respektive kommun. Av granskningen framgår det att

---

<sup>74</sup> Dvs. tillgång till rent dricksvatten vid en krissituation.

ansvaret för att föra dialogen med kommuner görs på styrgrupps-, styrelse- och projektnivå. Klimatanpassningsfrågor hanteras framförallt på projektnivå. I intervjuer framgår att det bland annat kan vara svårt att hitta ett gemensamt arbetssätt för hantering av risker som dels uppstår vid tunnelbanebyggandet, dels uppstår i kommunernas närliggande investeringsprojekt.

## **7.5 Bedömning**

Revisionen bedömer att den interna samverkan mellan nämnder och bolag bör stärkas så att nämnder och bolag gemensamt tar sig an utmaningar kring ett förändrat klimat och vilka prioriteringar som behöver göras. Även om sårbarheterna i sjukhusfastigheter respektive kollektivtrafikens anläggningar kan skilja sig åt menar revisionen att flera av de klimatrelaterade riskerna är gemensamma. Revisionen bedömer att det är regionledningskontoret som, utifrån sin roll att styra och samordna säkerhets- och hållbarhetsarbetet för både regionstyrelsen och klimat- och hållbarhetsnämnden, som bör säkerställa att samverkan stärks.

Revisionen konstaterar att TF, FUT och Locum kontinuerligt samverkar med externa aktörer, framförallt kommuner, men att detta inte sker samordnat. Regionledningskontoret samverkar inte med några externa aktörer när det gäller klimatanpassningsarbetet även om de som förvaltning till regionstyrelsen och klimat- och hållbarhetsnämnden ska leda och samordna säkerhets- och hållbarhetsarbetet. Revisionen bedömer att möjligheten till ett effektivare klimatanpassningsarbete ökar om samverkan med externa aktörer stärks och tydligare samordnas. Detta eftersom flera klimatanpassningsåtgärder inte kan hanteras och genomföras på egen hand utan måste ske i samverkan, exempelvis när det gäller att skydda fastigheter och anläggningar från översvämningar.

## **8 Uppföljning av klimatanpassningsarbetet**

Uppföljning av klimatanpassningsarbete sker framförallt via den årliga uppföljningen av miljöprogrammet och i samband med uppföljning av de fullmäktige beslutade målen som relaterar till klimatanpassning.

### **8.1 Fullmäktiges uppföljning**

#### **8.1.1 Uppföljning av miljöprogrammet**

Enligt tillämpningsanvisningar till miljöprogrammet är klimatanpassningsmålet uppnått om det år 2021 finns en organisation för klimatanpassning, om det finns en klimatanpassningsplan samt om det bedrivs ett systematiskt och effektivt arbete med klimatanpassning. I miljöredovisningen för 2020<sup>75</sup> beskrivs det att Region Stockholm bedriver ett systematiskt klimatanpassningsarbete och att klimatanpassningsplaner under 2020 har fortsatt implementerats i regionens verksamheter. För att undvika plötsliga och dyra investeringar till

---

<sup>75</sup> LS 2020-0769.

följd av ett förändrat klimat lyfts det fram i redovisningen att klimatanpassningskrav har inarbetats och integrerats i den koncernövergripande KRSA som antogs 2019.

Som tidigare beskrivits (se kap. 4 och kap 5) visar granskningen att det varken finns någon organisation eller någon politiskt beslutad plan för klimatanpassning. Regionledningskontoret har inte, i enlighet med tillämpningsanvisningen för miljöredovisningen, analyserat klimatanpassningsarbetet i Region Stockholm.

Uppföljningen av miljöprogrammet genomförs av regionledningskontorets hållbarhetsavdelning. Vid uppföljningen samverkar inte hållbarhetsavdelningen med regionledningskontorets säkerhetsenhet som ansvarar för uppföljningen av KRSA (se avsnitt 8.1.2)

#### 8.1.2 Region Stockholms årsredovisning

Av fullmäktiges budget framgår det att regionstyrelsen ska ansvara för att genomföra en årlig analys av koncernens aggregerade risker och sårbarheter. Från analysresultaten ska regionstyrelsen utveckla och säkerställa att Region Stockholm har en tillräcklig förmåga att hantera oförutsedda händelser.

För att följa upp klimatrelaterade risker antogs i fullmäktiges budget 2020 indikatorn *Andel vidtagna åtgärder av identifierade sårbarheter och klimatanalys i nämnder och bolag* (se avsnitt 4.3) som kopplar till målet om att samhällsviktiga funktioner upprätthålls vid extraordinära händelser och klimatförändringar.

I fullmäktiges budget för 2021<sup>76</sup> konkretiseras det långsiktiga målvärdet för indikatorn. Femtio procent av de identifierade sårbarheterna i klimatanalysen skulle uppnås 2020, 70 procent 2021, 100 procent vara uppnått 2022 och 2023. Indikatorn konkretiseras i Region Stockholms målverktyg, Stödet, och det förtydligas att syftet med klimatanalysen för nämnder och bolag är att öka den samlade förmågan att förebygga och hantera extraordinära händelser som uppstår på grund av klimatförändringar. Det är då, enligt instruktionen i Stödet, viktigt att de identifierade åtgärderna vidtas och att det inte enbart räcker med att identifiera dem. För att få fram resultatet för indikatorn ska antalet införda åtgärder i KRSA divideras med totala antalet åtgärder i KRSA.

Under 2020 rapporterade nio, av 21, nämnder och bolag in ett resultat för indikatorn. Baserat på resultatet från de nämnder och bolag som rapporterat in bedöms målvärdet uppfyllt och resultatet beräknas till 73 procent. Samlade bedömningen i årsredovisningen är dock att nämnder och bolag fortsatt behöver stärka sitt systematiska arbete med KRSA och kontinuitetsplanering.

Säkerhetsenheten på regionledningskontoret ansvarar för uppföljningen av indikatorn. Vid uppföljning av indikatorn sammanställs resultatet från nämnderna och bolagen. Regionledningskontoret gör inte en årlig analys av

---

<sup>76</sup> RS 2020-0469.

de klimatrelaterade riskerna och sårbarheterna i enlighet med skrivningen i fullmäktige budget.

## 8.2 Fastighetsorganisationens uppföljning

8.2.1 Fastighetsorganisationens uppföljning av miljöprogrammet Locums hållbarhetsrapport för 2020<sup>77</sup> lyfter fram att bolaget har genomfört en övergripande KRSA där oönskade händelser har identifierats och analyserats. KRSA:n ska enligt rapporten ligga till grund för framtida investeringar. Vidare betonar bolaget att genom fortlöpande riskhantering och kontinuitetsplaner kan konsekvenser begränsas.

I en tidigare uppföljning av miljöprogrammet<sup>78</sup> av Locum framförs det att regionstyrelsen behöver specificera vad för underlag som ska lämnas in av bolaget för att kunna avgöra om Region Stockholms klimatanpassningsarbete är systematiskt och effektivt.

8.2.2 Fastighetsorganisationens uppföljning i verksamhetsberättelsen I Locums<sup>79</sup> och i FSN:s verksamhetsberättelse<sup>80</sup> rapporteras ett nollprocenligt utfall av indikatorn *Andel vidtagna åtgärder av identifierade sårbarheter och klimatanalys i nämnder och bolag*. Anledningen till det beskrivs delvis vara att åtgärder för att bistå vården under coronapandemin har prioriterats. Samtidigt lyfts det fram att under 2021 ska handlingsplaner och åtgärdsprogram (se avsnitt 5.3) utifrån klimatanalysen tas fram. Nämnden och bolaget betonar att flera av de identifierade sårbarheterna kräver stora och tidskrävande investeringar som inte kommer kunna genomföras på många år. Av intervjuer framgår det att Locum ännu inte har beslutat om prioriteringar för de identifierade åtgärderna i KRSA och därmed att det inte är möjligt för nämnden/bolaget att beräkna måluppfyllnad. Vidare framförs att det inte är rimligt att åtgärderna ska vara hanterade fram till 2022.

## 8.3 Trafikorganisationens uppföljning

8.3.1 Trafikorganisationens uppföljning av miljöprogrammet I trafiknämndens hållbarhetsredovisning för 2020<sup>81</sup> bedömer nämnden att de inte berörs av målet i miljöprogrammet förrän Region Stockholm har en organisation för klimatanpassning och arbetar enligt en beslutad klimatanpassningsplan. Det betonas däremot att arbetet med KRSA är i en utvecklingsfas för alla regionens verksamheter och när det gäller aktiviteter inom klimatområdet släpar de efter jämfört med övriga områden som lyfts i KRSA.

Vidare lyfts det i redovisningen att det finns behov av att kartlägga risker orsakade av klimatförändringar för att därefter kunna vidta åtgärder för att

---

<sup>77</sup> LOC 2021-0037.

<sup>78</sup> LOC 2019-0169.

<sup>79</sup> LOC 2020-0100.

<sup>80</sup> RS 2020-0769-25.

<sup>81</sup> TN 2020-0044.

säkerställa robusta och resilienta byggnader, anläggningar och resenärsmiljöer. Nämnden lyfter också att det vid nybyggnation behövs ett ökat fokus på att motverka risker orsakade av den pågående klimatförändringen.

I en bilaga till TN:s hållbarhetsredovisning redovisas FUT:s hållbarhetsredovisning. Arbetet med klimatanpassningar redovisas inte. I FUT:s målstruktur för miljö- och klimatpåverkan ingår däremot vissa mål från miljöprogrammet som kopplar till att sänka klimatpåverkan. Målet om att Region Stockholm systematiskt och effektivt ska arbeta med klimatanpassningsåtgärder 2021 är dock inte inkluderat. Som nämnts ovan (se avsnitt 6.4) har FUT ett mål om att uppnå nivån Very Good i Ceequal vilket inkluderar klimatanpassningskrav.

#### 8.3.2 Trafikorganisationens uppföljning i verksamhetsberättelsen

I trafiknämndens uppföljning av indikatorn framgår det att 10 procent av antalet åtgärder i KRSA är vidtagna när det gäller klimatanalysen. Det framgår av granskningen att aktiviteter för åtgärder inom klimatområdet släpar efter eftersom det inte har varit tydliggjort hur nämnden ska arbeta med frågan. Vidare betonas det i intervjuer att det har varit otydligt hur indikatorn ska följas upp eftersom det inte finns metodstöd för hur klimatanalysen ska utformas och följas upp.

I FUT:s verksamhetsberättelse för 2020<sup>82</sup> redovisas inga procentsats på antalet vidtagna åtgärder, men indikatorn bedöms ändå som uppfylld. I den beskrivande texten för indikatorn beskrivs mål om reducerad klimatpåverkan i uppstartade entreprenader. Granskningen visar att förvaltningen inte har rapporterat om antalet vidtagna åtgärder i KRSA, som togs fram tillsammans med trafikförvaltningen, utan utgått från förvaltningens övriga klimatpåverkansarbete. Vidare framgår det i granskningen att förvaltningen anser att det otydligt hur indikatorn ska följas upp.

### 8.4 Bedömning

Regionstyrelsen har i sin beredning av uppföljningen av miljöprogrammet 2020 konstaterat att det finns ett systematiskt klimatanpassningsarbete och att klimatanpassningsplaner har implementerats i Region Stockholms verksamheter. Revisionen bedömer att detta inte överensstämmer med iakttagelserna i granskningen. Det har initierats processer inom TN och Locum för att öka systematiken kring att beakta och omhänderta klimatanpassningsåtgärder för hela fastighets- och kollektivtrafiksbeståndet och att ta fram planer, men dessa är inte slutförda. Revisionen bedömer uppföljningen som genomförs behöver utformas så att regionen systematiskt tar till vara lärdom av de insatser som görs.

Revisionen bedömer att utformningen och uppföljningen av indikatorn *Andel vidtagna åtgärder av identifierade sårbarheter och klimatanalysen i nämnder och bolag* bör förtydligas. Det är inte rimligt att bedöma indikatorn som

---

<sup>82</sup> RS 2020-0769-9.

uppfyllt när mindre än hälften av nämndens bolag och verksamheter har rapporterat in målupplevelse och när viktiga verksamheter som Locum och trafiknämnden inte är nära att uppnå målnivån. Det behöver också bli tydligare om samtliga åtgärder i klimatanalyserna endast ska vara initierade eller om de ska vara slutförda fram till 2022. Revisionen konstaterar att både TN och Locum kommer få mycket svårt att åtgärda samtliga identifierade klimatrelaterade sårbarheter fram till 2022. I och med det menar revisionen att det är viktigt att det finns både nämnds och bolags interna samt regionövergripande prioriteringar för vilka åtgärder som bör genomföras.

Enligt fullmäktiges beslut ska även FUT följa upp indikatorn, trots att ingen av åtgärderna i KRSA riktas mot FUT:s verksamhet. Revisionen menar därför att trafiknämnden dels kan tydliggöra vilken roll FUT har i arbetet med att ta fram, hantera och besluta om åtgärderna i KRSA, dels tydliggöra uppföljningen av hur FUT klimatanpassar framtidens tunnelbana.

## 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 presenteras på regionrevisorernas webbsida på [www.sll.se](http://www.sll.se). Det går även att prenumerera på regionrevisorernas nyhetsbrev Nytt från regionrevisionen genom att anmäla intresse via e-postmeddelande till [landstingsrevisorerna.rev@sll.se](mailto:landstingsrevisorerna.rev@sll.se).



**Postadress:** Box 22230, 104 22 Stockholm  
**Besöksadress:** Hantverkargatan 25 b (T-bana Rådhuset)  
**Telefon:** 08-737 25 00  
**E-post:** [landstingsrevisorerna.rev@sll.se](mailto:landstingsrevisorerna.rev@sll.se)  
**Hemsida:** [www.sll.se](http://www.sll.se)  
**Org.nr:** 232100-0016