

# **Strategi för minskad klimatpåverkan och anpassning till ett förändrat klimat**

RENNIS

## Sammanfattning

Världens klimat håller på att förändras. Det senaste århundrandet har jorden blivit varmare och kommer fortsätta bli allt varmare på grund av de växthusgaser som redan släppts ut. Hur stor klimatförändringen blir i framtiden beror på hur mycket växthusgaser som fortsätter att släppas ut. Solna stad står inför utmaningen att både begränsa stadens påverkan på klimatet och att hantera klimatförändringens konsekvenser.

Solna stads klimatstrategi slår fast stadens målsättningar inom klimatområdet och lyfter fram ett antal strategier med syfte att minska stadens klimatpåverkan och minimera de effekter som uppstår av ett förändrat klimat. Klimatstrategin utgår från stadens vision och övergripande mål samt internationella, nationella och regionala målsättningarna inom klimatområdet.

### Solna stads klimatmål

- År 2045 ska Solna vara en klimatneutral stad (utan nettoutsläpp av växthusgaser inom Solna stads geografiska område)
  - 100% klimatneutralt resande och transporter
  - 100% klimatneutral energiproduktion och energianvändning
  - 100% klimatneutral livsmedelshantering
- Solna stad ska, i planeringen, skapa förutsättningar för ett långsiktigt robust samhälle som aktivt möter klimatförändringarna genom att minska klimatförändringens negativa effekter och ta tillvara på dess möjligheter.

### Strategier för minskad klimatpåverkan

- Strategi för klimatneutrala resor och transporter
- Strategi för klimatneutral energiproduktion och energianvändning
- Strategi för klimatneutral livsmedelshantering

### Strategier för att anpassa staden till ett förändrat klimat

- Strategi för en klimatanpassad stadsbyggnad
- Strategi för en klimatanpassad hälsa
- Strategi för en klimatanpassad krisberedskap

## Innehåll

Inledning.....	4
Solna stads klimatmål.....	4
Solna och klimatet.....	4
Solna stads påverkan på klimatet idag.....	4
Förväntade klimatförändringar i Solna stad.....	5
Del 1: Strategier för minskad klimatpåverkan.....	6
Strategi för klimatneutrala resor och transporter.....	6
Strategi för klimatneutral energiproduktion och energianvändning.....	7
Strategi för klimatneutral livsmedelshantering.....	8
Del 2: Strategier för anpassning till ett förändrat klimat.....	8
Strategi för en klimatanpassad stadsbyggnad.....	9
Strategi för en klimatanpassad hälsa.....	9
Strategi för en klimatanpassad krisberedskap.....	10
Genomförande och uppföljning.....	10

## Inledning

Världens klimat håller på att förändras. Det senaste århundrandet har jorden blivit varmare och kommer fortsätta bli allt varmare på grund av de växthusgaser som redan släppts ut. Hur stor klimatförändringen blir i framtiden beror på hur mycket växthusgaser som fortsätter att släppas ut. Solna stad står inför utmaningen att både begränsa stadens påverkan på klimatet och att hantera klimatförändringens konsekvenser.

Solna stads klimatstrategi slår fast stadens målsättningar inom klimatområdet och lyfter fram ett antal strategier med syfte att minska stadens klimatpåverkan och minimera de effekter som uppstår av ett förändrat klimat. Att anpassa staden till ett förändrat klimat ses som ett nödvändigt komplement till arbetet med att minska utsläpp av växthusgaser. Vidare visar klimatstrategin hur Solna stad ämnar bidra till att nå internationella, nationella och regionala klimatmål.

Som utgångspunkt för Solna stads klimatstrategi ligger stadens befintliga styrdokument med relevans för minskad klimatpåverkan och anpassning till ett förändrat klimat, däribland stadens miljöstrategi och energipolicy. Ytterst utgår klimatstrategin från stadens vision och övergripande mål. Solna stads klimatstrategi tar avstamp i kunskap om stadens påverkan på klimatet idag och analyser kring ett förändrat klimat.

Klimatstrategin är ett styrande dokument där varje nämnd har eget ansvar för att arbeta i enlighet med dess målsättningar och strategier. Klimatstrategin ska även kunna fungera som en vägledning för externa aktörer verksamma inom staden.

## Solna stads klimatmål

Idag finns antagna klimatmål både för minskad klimatpåverkan och för anpassning till ett förändrat klimat från internationell nivå till regional nivå. Solna stads klimatmål utgår från befintliga internationella, nationella och regionala målsättningarna samt Solna stads vision och övergripande mål. Klimatmålen omfattar Solna stad som organisation och stadens geografiska område.

- År 2045 ska Solna vara en klimatneutral stad (utan nettoutsläpp av växthusgaser inom Solna stads geografiska område)
  - 100% klimatneutralt resande och transporter
  - 100% klimatneutral energiproduktion och energianvändning
  - 100% klimatneutral livsmedelshantering
- Solna stad ska, i planeringen, skapa förutsättningar för ett långsiktigt robust samhälle som aktivt möter klimatförändringarna genom att minska klimatförändringens negativa effekter och ta tillvara på dess möjligheter.

## Solna och klimatet

I detta avsnitt sammanfattas Solna stads påverkan på klimatet idag, utifrån befintlig offentlig statistik, och hur klimatet i Solna, till följd av de globala växthusgasutsläppen, kan komma att förändras i framtiden enligt klimatanalyser från Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI).

### Solna stads påverkan på klimatet idag

Under 2016 var det totala utsläppet av växthusgaser inom Solna stads geografiska gränser 160 tusen ton koldioxidkvivalenter. Omräknat i växthusgasutsläpp per invånare motsvarar utsläppen

ungefär två ton växthusgasutsläpp per Solnabo och år. Det är lägre utsläpp per person än många andra kommuner i landet. Det beror bland annat på att Solna stad är liten till ytan med god tillgång till miljövänlig fjärrvärme och kollektivtrafik. Staden saknar också utsläppsintensiv industri och jordbruk.

Det är framförallt trafiken som bidrar till växthusgasutsläpp inom Solna. Nästan 80 procent av alla växthusgasutsläpp inom Solna beräknas komma från transporter. Personbilstrafiken står för störst utsläpp av transporterna, följt av utsläpp från lastbilar. En stor del av trafiken utgörs av genomfartstrafik, bland annat på E4 och E18 som passerar genom Solna.

Sedan år 1990 har utsläppen av växthusgaser inom Solna stad minskat med ungefär 23 procent. Uppvärmning av bostäder och lokaler är det område där utsläppen minskat mest de senaste 30 åren till följd av utbyggnaden av fjärrvärmenätet. Växthusgasutsläppen från el- och fjärrvärmeproduktion i staden har också minskat, bland annat då stadens fjärrvärmebolag Norrenergi satsat på att fasa ut fossila bränslen från sin fjärrvärmeproduktion. Växthusgasutsläppen från transporter har varit relativt konstant i Solna sedan 1990-talet. Sedan 2010 går det att se en viss minskning i utsläppen från transporter. En förklaring till minskningen är att nya personbilar är bränslesnålare och att allt fler kör med förnybara bränslen.

Växthusgasutsläppen inom Solna stads geografiska gränser visar endast en liten del av det totala växthusgasutsläpp som Solnaborna samt Solnas företag och verksamheter bidrar till globalt. De klimatpåverkande utsläppen som uppstår utanför Solna stads och Sveriges gränser, genom konsumtion, utgör en växande andel av de så kallade konsumtionsbaserade utsläppen. De konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen för Sverige motsvarar cirka tio ton per person och år. Offentlig konsumtion står för ungefär 15 procent av de konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen, där kommunernas konsumtion står för den största andelen av Sveriges offentliga konsumtion. De tre konsumtionsområden som orsakar störst klimatpåverkan från kommuner är transporter, energiförsörjning och livsmedel.

För att nå internationella och nationella klimatmål måste utsläppen av växthusgaser minska drastiskt de kommande åren. En analys som Länsstyrelsen i Stockholm har gjort visar att Stockholms län behöver minska växthusgasutsläppen inom länets gränser med 95 procent till år 2045, jämfört med år 1990, för att länet ska bidra med sin del till Sveriges klimatmål. Även växthusgasutsläppen från svenskarnas konsumtion och internationella resor behöver minska, från dagens cirka tio ton per person till ett ton per person och år till 2050, enligt FN:s klimatpanel IPCC.

## **Förväntade klimatförändringar i Solna stad**

Solna förväntas bli varmare i ett framtida förändrat klimat. Om växthusgasutsläppen globalt fortsätter som idag fram till år 2100 beräknas årsmedeltemperaturen i Stockholms län vid slutet av seklet att ha stigit med cirka fem grader. Om utsläppen av växthusgaser istället minskar globalt från och med år 2040 förväntas temperaturökningen i Stockholms län kunna stanna på cirka tre grader i snitt.

Det är under vinterhalvåret som den största förändringen i temperatur kommer att ske. Sommartid finns en ökad risk för fler och mer långvariga värmeböljor. Temperaturen väntas bli högre i stadsmiljön än på landsbygden, då stadsmiljö i högre utsträckning lagrar och genererar värme.

Till följd av ett förändrat klimat förväntas årsnederbörden i Stockholms län att öka med mellan 20–30 procent mot slutet av seklet. Störst ökning i nederbörd förväntas att ske under vinter och vår. Minst ökning av nederbörd sker under sommaren. Risken för kraftig och intensiv nederbörd

förväntas öka med omkring 30 procent om utsläppen av växthusgaser fortsätter utan att begränsas.

När både nederbörd och temperatur ökar leder det till att flöden i vattendrag och sjöar förändras. Tillrinningen till vattendragen och sjöarna i Stockholms län förväntas att öka markant under vintern i ett framtida klimat. I samband med att nederbörd under vintern i högre grad kommer falla som regn istället för snö förväntas vårfloden försvinna och istället ersättas av ett högre flöde under vintern. Sommarmånaderna kommer att få betydligt lägre vattenflöden då avdunstningen ökar. Förändringen i klimatet leder även till att vattennivån i havet höjs. Ett framtida medelvattenstånd för Östersjön i Stockholmsområdet förväntas öka med max 40 cm mot slutet av seklet, vid en global havsnivåökning på en meter.

## **Del 1: Strategier för minskad klimatpåverkan**

Solna stads vision är att Solna ska vara en sammanhållen och levande stad, som växer och utvecklas hållbart för alla Solnabor. En hållbar stad ska vara hållbar idag och i framtiden. Att minska stadens påverkan på klimatet är en viktig del i att skapa en långsiktigt hållbar stad.

Arbetet med att minska staden klimatpåverkan ska ske genom följande strategier:

- Strategi för klimatneutrala resor och transporter
- Strategi för klimatneutral energiproduktion och energianvändning
- Strategi för klimatneutral livsmedelshandling

### **Strategi för klimatneutrala resor och transporter**

Växthusgasutsläpp från transporter är Solnas främsta klimatutmaning. Inom Solna stads geografiska gränser står transporter nästan 80 procent av de totala växthusgasutsläppen. Resor och transporter är ett av de konsumtionsområden som har störst klimatpåverkan inom en kommunal organisation. För att nå målet om en klimatneutral stad 2045 behöver både antalet resor och transporter minska och en omställning ske från fossila drivmedel till förnybara drivmedel.

Staden ska i planering samt vid ny- och ombyggnation skapa förutsättningar för ett minskat behov av resor och transport med bil. Genom att skapa en tät stadsstruktur med en blandning av bostäder, arbetsplatser och samhällsservice kan resbehovet minska. Att fortsätta bygga ut kollektivtrafiken, utnyttja goda kollektivtrafiklägen för bebyggelse, utveckla parkeringsnormen samt förbättra gång- och cykelinfrastrukturen skapar möjligheter för klimatsmarta resval för såväl Solnabor som arbetsinpendlare. Stadens inriktning är att det ska vara möjligt att nå hela staden, och andra viktiga målpunkter i närområdet, genom att promenera eller cykla. Det finns stor potential i Solna att i högre utsträckning använda cykel för både kortare resor på fritiden och för arbetspendling.

Alla resor och transporter i staden kommer inte kunna ersättas med kollektivtrafik eller gång- och cykeltrafik. För att nå målet om en klimatneutral stad behöver användningen av fossila drivmedel ersättas med förnybara drivmedel och användandet av fordon blir mer effektivt. Solna stad ska i planering samt vid ny- och ombyggnation skapa förutsättningar för en omställning till förnybara drivmedel genom att underlätta utbyggnaden av infrastruktur för elbilsladdning och verka för ökad tillgång till förnybara drivmedel på befintliga drivmedelstationer. Staden ska skapa förutsättningar för mer effektiva transporter genom att främja lösningar som bilpooler, mobility management och effektivare varutransporter.

Förutom att skapa förutsättningar för minskade transporter och omställning till förnybara drivmedel kan klimatpåverkan från resor och transporter minska genom stadens egna konsumtion. Solna stad ska verka för att den egna fordonsflottan blir helt fossilfri genom att köpa in eller leasa fordon och arbetsmaskiner, i den utsträckning de är nödvändiga för verksamheten, som drivs med hundra procent förnybart bränsle. Staden ska även ställa klimatkrav på fordon, transporter och arbetsmaskiner i inköp och upphandling av varor och tjänster där transport eller resande är huvudsyftet eller utgör en betydande del. Tjänsteresor som sker på uppdrag av staden ska följa de riktlinjer för klimatsmarta resor som framgår av stadens resepolicy. Staden ska även uppmuntra till klimatsmart arbetspendling bland stadens medarbetare.

Det finns många områden där staden har begränsat inflytande att minska klimatpåverkan från resande och transporter. Solna stad ska skapa förutsättningar för ökad samverkan med andra kommuner och myndigheter, näringsliv, civilsamhälle och medborgare för minskad klimatpåverkan från resande och transporter. Det gäller exempelvis ökad samverkan med exploatörer kring transporters och arbetsmaskiners klimatpåverkan och samverkan med stadens näringsliv kring klimatsmart arbetspendling och effektiva varutransporter. En betydande del av utsläppen från transporter inom stadens gränser kommer från genomfartstrafik och samverkan med aktörer som Region Stockholm, Trafikverket och omkringliggande kommuner krävs. Staden ska medverka till att öka kunskapen bland stadens invånare kring klimatsmarta resor och transporter.

## **Strategi för klimatneutral energiproduktion och energianvändning**

All energianvändning har en klimatpåverkan. El- och fjärrvärmeproduktion är den näst största bidragaren till växthusgasutsläpp i Stockholms län och står för växthusgasutsläpp på ungefär 8000 ton årligen inom Solna stads geografiska gränser. Energianvändning är ett av de konsumtionsområden som har störst klimatpåverkan från en kommunal organisation. För att nå målet om en klimatneutral stad 2045 behöver energianvändningen både bli mer effektiv och användning av förnybar energi öka.

Staden ska i planering samt vid ny- och ombyggnation verka för en minskad klimatpåverkan från energianvändning i staden. Genom att arbeta för en fortsatt hög anslutningsgrad till förnybar fjärrvärme och skapa förutsättningar för alternativa småskaliga förnybara energilösningar, som solenergi, kan användningen av förnybar energi öka. Att vid ny- och ombyggnation uppmuntra utvecklingen av energieffektiva byggnader och infrastruktur, både under byggskedet och driftsfasen, skapar en mer effektiv energianvändning i staden. Som ägare av fjärrvärmebolaget Norrenergi ska staden säkerställa en långsiktig klimat- och energieffektiv fjärrvärmeproduktion med minimal klimatpåverkan.

Staden ska säkerställa en kontinuerlig energieffektivisering i de fastigheter som staden äger eller där stadens verksamheter bedrivs och i de kommunaltekniska anläggningarna. I samband med investeringar och underhåll ska staden eftersträva att genomföra åtgärder som innebär en energieffektivisering. Vid nyproduktion av fastigheter för stadens verksamheter och nyinvestering i kommunaltekniska anläggningar samt vid större ombyggnationer ska höga krav på energiprestanda ställas. I inköp och upphandling av IT-system, IT-utrustning och annat som drar energi vid användning i stadens verksamheter ska krav på energieffektivitet beaktas. Sedan 2017 är all förbrukningsel i staden hundra procent förnybar. Staden ska även i fortsättningen säkerställa upphandling och inköp av förnybar el, och i längden klimatneutral el, för den egna förbrukningen.

Det finns många områden där staden har begränsat inflytande att minska klimatpåverkan från energianvändning och energiproduktion. Staden ska skapa förutsättningar för ökad samverkan

med andra kommuner och myndigheter, näringsliv, civilsamhälle och medborgare för minskad klimatpåverkan från energiproduktion och energianvändning. Det gäller exempelvis ökad samverkan med exploatörer i staden kring energianvändningens klimatpåverkan och samverkan med stadens näringsliv kring energieffektivisering och förnybar energi. En ökad samverkan med el- och fjärrvärmeproducenter och distributörer behövs för en långsiktig utveckling av effektiv och klimatneutral energiproduktion. Staden ska medverka till att öka kunskapen bland stadens invånare kring effektiv energianvändning och förnybar energi.

## **Strategi för klimatneutral livsmedelshantering**

Livsmedelshanteringen, från produktion till konsumtion, beräknas stå för omkring 25 procent av Sveriges totala klimatpåverkan idag. Påverkan på klimatet beror på typ av livsmedel och på hur livsmedel hanteras. Den mat som kastas i onödan varje år i Sverige bidrar under sin framställning till stora växthusgasutsläpp. Det oundvikliga matavfall som ändå slängs kan bidra positivt till klimatet genom att samlas in och omvandlas till biogas och biogödsel. Livsmedel är ett av de konsumtionsområden som har störst klimatpåverkan från en kommunal organisation. För att nå målet om en klimatneutral stad 2045 behöver klimatpåverkan från livsmedelshanteringen i staden minimeras.

Staden ska i planering samt vid ny- och ombyggnation skapa förutsättningar för minskad klimatpåverkan från livsmedelshantering. Genom att vid ny- och ombyggnation möjliggöra för ökad insamling av matavfall kan matavfallens positiva bidrag på klimatet stärkas, samtidigt som tillgången på förnybara drivmedel ökar.

Staden ska ställa klimatkrav i inköp och upphandling av varor och tjänster som berör livsmedel och minska klimatpåverkan från livsmedelskonsumtion genom att i högre utsträckning köpa in livsmedel med mindre påverkan på klimatet, såsom vegetabiliska och säsonganpassade livsmedel. Staden ska verka för att minska matsvinnet i stadens verksamheter. Oundvikligt matavfall kommer alltid uppstå, som skalrester och kaffesump, och staden ska arbeta för att öka insamlingen av matavfall från stadens verksamheter för omvandling till biogas och biogödsel.

Det finns många områden där staden har begränsat inflytande att minska klimatpåverkan från livsmedelshantering. Staden ska skapa förutsättningar för ökad samverkan med andra kommuner och myndigheter, näringsliv, civilsamhälle och medborgare för minskad klimatpåverkan från livsmedel. Det gäller exempelvis ökad samverkan med stadens näringsliv kring minskat matsvinn och ökad insamling av oundvikligt matavfall från stadens arbetsplatser och handel. Staden ska medverka till att öka kunskapen bland stadens invånare och verksamheter kring livsmedelshanteringen klimatpåverkan.

## **Del 2: Strategier för anpassning till ett förändrat klimat**

Solna stads vision är att Solna ska vara en sammanhållen och levande stad, som växer och utvecklas hållbart för alla Solnabor. En hållbar stad ska vara hållbar idag och i framtiden. Att anpassa staden till ett förändrat klimat är en viktig del i att skapa en långsiktigt hållbar stad.

Arbetet med att anpassa staden till ett förändrat klimat ska ske genom följande strategier:

- Strategi för en klimatanpassad stadsbyggnad
- Strategi för en klimatanpassad hälsa
- Strategi för en klimatanpassad krisberedskap



## Strategi för en klimatanpassad stadsbyggnad

Den fysiska planeringen är ett viktigt verktyg för att anpassa samhället till ett förändrat klimat. Alla skeden i stadsbyggnadsprocessen, från översiktsplanen och detaljplanering till förvaltning och drift, behöver samverka för att minska negativa effekter av klimatförändringarna.

Mer nederbörd i ett framtida klimat och en ökad förekomst av intensiva, kortvarig nederbörd ger ökad risk för översvämning. Vid intensiv nederbörd riskerar bebyggelse och infrastruktur att skadas av översvämningar, särskilt i låglänta områden. Staden ska i planering samt vid ny- och ombyggnation säkerställa att bebyggelse och infrastruktur vid extrem nederbörd (upp till 100-årsregn) idag eller i framtiden inte riskerar översvämning som kan leda till allvarliga skador. Dagvatten vid ny- och ombyggnation alltid hanteras i linje med stadens strategi för en hållbar dagvattenhantering. Staden ska beakta klimatförändringarna vid utbyggnad och reinvestering i dimensioneringen av VA-systemet.

I ett framtida klimat förväntas högre vattenstånd i Östersjön och högre flöden i sjöar och vattendrag, vilket kan få konsekvenser för strandnära bebyggelse och infrastruktur. Staden ska i planering samt vid ny- och ombyggnation säkerställa att bebyggelse och infrastruktur, till följd av höjda havsnivåer i stadens havsvikar eller ökade flöden i stadens sjöar och vattendrag, inte riskerar översvämning som kan leda till allvarlig skada. Staden ska följa Länsstyrelsen i Stockholms rekommendationer för lägsta grundläggningsnivåer för bebyggelse vid Östersjön, Mälaren, sjöar och vattendrag.

Staden ska även i planering samt vid ny- och ombyggnation säkerställa att samhällsviktig verksamhet (exempelvis sjuk- och hälsovård, elförsörjning och dricksvattenförsörjning) inte allvarligt skadas eller tillgängligheten begränsas vid översvämningar till följd av intensiv nederbörd eller höga flöden och högt vattenstånd.

I ett klimat med ökad nederbörd och förändrade flöden kan risken för ras, skred och erosion öka i områden med finkorniga eller erosionsbenägna jordarter där det samtidigt finns en viss marklutning. Staden ska i planering samt vid ny- och ombyggnation beakta förutsättningarna för ras, skred och erosion i områden som riskerar att översvämmas till följd av ett förändrat klimat.

Ökad kraftig och intensiv nederbörd kan medföra en ökad spridning av föroreningar från befintliga förorenade markområden och miljöfarlig verksamhet till yt- och grundvatten. Staden ska i planering samt vid ny- och ombyggnation och vid tillsyn beakta förutsättningar för spridning av föroreningar från områden med förorenad mark och miljöfarlig verksamhet som sammanfaller med områden som riskerar att översvämmas.

För att möjliggöra en klimatanpassad stadsbyggnad i alla skeden i stadsbyggnadsprocessen ska staden verka för att kunskapsunderlag och kompetens finns i organisationen kring anpassning till ett förändrat klimat, att klimatstrategins inriktningar återspeglas i de krav som ställs i stadsbyggnadsprocessen på olika aktörer och integreras i stadens egna planerings-, investerings- och driftprocesser. Staden ska arbeta för en väl fungerande samverkan och samordning mellan berörda nämnder och förvaltningar kring klimatanpassning.

## Strategi för en klimatanpassad hälsa

Ökade temperaturer i ett framtida klimat, och ett ökat antal värmeböljor, riskerar att påverka människors hälsa. Särskilt sårbara för längre perioder av höga temperaturer är äldre över 60 år, men även små barn och människor med kroniska sjukdomar är riskgrupper.

Staden ska arbeta för att säkerställa riskgruppers hälsa i ett förändrat klimat med högre temperaturer. Arbetet inkluderar att ha rutiner och beredskapsplaner på plats på berörda förvaltningar för hur värmeböljor ska hanteras i verksamheter med sårbara riskgrupper. Verksamhetslokaler och utomhusmiljöer där riskgrupper uppehåller sig, som äldreboenden och förskolor, behöver ses över och vid behov anpassas. Anpassning kan ske genom solavskärmning, bättre kylsystem och genom att skapa skuggiga miljöer utomhus. Vid nybyggnation ska verksamhetslokaler där riskgrupper uppehåller sig planeras så att möjlighet till skuggning och solavskärmning finns. Möjligheten till utbyggnad av fjärrkyla och andra kylanläggningar för komfortkyla vid vårdinrättningar och äldreboende bör långsiktigt ses över. Staden ska samverka med andra aktörer i regionen för att säkerställa riskgruppers hälsa i ett regionalt perspektiv.

Ett varmare klimat, särskilt i kombination med ökad nederbörd, ökar risken för förekomsten av infektioner och smittspridning. Klimatkänsliga infektionssjukdomar, som sprids via exempelvis luft eller vatten, kan komma att öka. Kvaliteten på bad-, bevattnings- och dricksvatten kan påverkas genom att smittämnen i marken eller från avloppsnät spolas ut till vattentäkter. En del smittämnen växer snabbare vid höga temperaturer vilket ytterligare kan öka smittrisken. Högre temperaturer och luftfuktighet kan också påverka tillväxten av mikroorganismer i matvaror vilket ställer ökade krav på livsmedelssäkerheten. Staden ska följa kunskapsutvecklingen vad gäller ökad risk för smittspridning i ett förändrat klimat och säkerställa anpassning av tillsyn och vidta nödvändiga åtgärder för att minska smittspridning till följd av ökade temperaturer och ökad nederbörd.

### **Strategi för en klimatanpassad krisberedskap**

Genom klimatanpassad stadsbyggnad och hälsa kan förebyggande anpassning till ett förändrat klimat ske. För att anpassa sig till ett förändrat klimat behöver staden även arbeta med klimatanpassad krisberedskap vid extrema väderhändelser, exempelvis skyfall, som är svåra är förebygga.

Staden ska i arbetet med risk- och sårbarhetsanalys och krisberedskap integrera klimatanpassningsperspektivet och beakta risker till följd av klimatförändringar. Särskilt ska risken för torka och vattenbrist samt översvämning och ras eller skred till följd av extrem nederbörd, extrema flöden och extremvattenstånd beaktas. Särskilt fokus ligger på stadens verksamheter men staden ska även ta hänsyn till det geografiska områdesansvaret. Därför ska staden samverka med andra aktörer i regionen, exempelvis Länsstyrelsen och omkringliggande kommuner, för att säkerställa en klimatanpassad krisberedskap i ett regionalt perspektiv.

### **Genomförande och uppföljning**

Solna stads organisation har ansvar för att de mål och strategier som fast-läggs i strategin blir verklighet. Stadens samtliga nämnder ska bryta ner klimatstrategins mål och strategier till genomförbara åtgärder, inom sitt ansvarsområde, samt arbeta in dessa i sina verksamhetsplaner.

Kommunstyrelsen är ytterst ansvarig för att klimatanpassningsarbetet i staden drivs framåt och följer löpande upp arbetet med det övergripande klimatarbetet i staden inom ramen för stadens ordinarie styr- och uppföljningssystem.