

Handläggare
Henrik Bodin-Sköld

Till
Trafiknämnden
2021-10-21

Handlingsplan för klimatanpassning av Stockholms stad. Svar på remiss från kommunstyrelsen

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden beslutar att godkänna svaret på remissen och överlämnar det till kommunstyrelsen.

Gunilla Glantz
Förvaltningschef

Bengt Stenberg
Avdelningschef

Sammanfattning

Trafikkontoret har mottagit Handlingsplan för klimatanpassning av Stockholms stad på remiss från kommunstyrelsen.

Handlingsplanen behandlar skyfall, värmebölja och torka. Den konkretiserar miljöprogrammets mål om klimatanpassning och anger stadens ambitionsnivå för klimatanpassningsarbetet samt innehåller aktiviteter för att stärka stadens förmåga att hantera skyfall och värmeböljor.

Sammantaget anser trafikkontoret att handlingsplanen är väl genomarbetad och välförankrad hos de parter som berörs av handlingsplanens aktiviteter. Handlingsplanen innehåller generella principer för hantering av skyfall och värmebölja vilket behovet är stort av i staden. För flera av handlingsplanens aktiviteter kommer trafikkontoret att ha ett genomförandeansvar

vilket medför att kontoret behöver ta höjd för detta i framtida verksamhetsplanering och budget. För att säkerställa ett genomförande av handlingsplanen kommer det att krävas tidsomfattande arbetsinsatser avseende såväl skyfallsfunktionen som flera enheter inom kontoret under de närmaste åren.

Remissen

I kommunfullmäktiges budget för år 2020 fick kommunstyrelsen i uppdrag att i samarbete med exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, socialnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafiknämnden, äldrenämnden, stadsdelsnämnderna samt Stockholm Vatten och Avfall AB utarbeta en handlingsplan för klimatanpassning, främst inriktad på skyfall och värmeböljor. Under 2021 har en handlingsplan för klimatanpassning av Stockholms stad tagits fram i syfte att konkretisera miljöprogrammets mål om klimatanpassning och är svaret på det uppdrag stadsledningskontoret fick i kommunfullmäktiges budget för 2020. Handlingsplanen har tagits fram i en förvaltnings- och bolagsöverskridande arbetsgrupp i ledning av stadsledningskontoret, där trafikkontoret har varit delaktig i arbetet.

Skyfall

I handlingsplanen ingår två angreppssätt för hantering av klimataspekter i form av skyfall. Dels skyfallshantering utifrån stadens gällande klimatanpassningsprocess inkl. inventering av risker samt åtgärdsarbete utifrån genomförda risk- och sårbarhetsanalyser för att minska risk för människors liv och hälsa samt samhällsviktig verksamhet. Dels avses skyfallshantering i den fysiska planeringen, där hänsyn till skyfallsfrågan behöver tas i ett tidigt skede för att främja risk- och åtgärdsarbetet.

I handlingsplanen beskrivs en ambitionsnivå för stadens övergripande skyfallsarbete. Den innehåller även principer för hur stadens skyfallsarbete ska bedrivas, samt ett antal framåtsyftande aktiviteter för att utveckla och systematisera arbetet, höja kunskapsnivåerna och utgöra underlag för kommande revideringar av planen. Nämnder och styrelser ska implementera planens aktiviteter i sina respektive verksamhetsplaner. För respektive aktivitet finns föreslaget vilka förvaltningar och bolag som är genomförandeansvariga respektive vilka aktörer som har en stöttande funktion i

aktivitetsarbetet. Trafikkontoret föreslås som drivande och ansvarig aktör i ett antal av aktiviteterna.

I nedan Tabell 1 presenteras de 14 aktiviteter i handlingsplanen som berör skyfallshantering samt beskrivning av huruvida trafikkontoret har en genomförandeansvarig roll respektive deltagande roll i arbetet. Samtliga aktiviteter involverar även andra förvaltningar och bolag, d.v.s. ingen aktivitet åligger endast en förvaltning eller ett bolag.

Tabell 1. Beskrivning av de aktiviteter som ingår i handlingsplan för klimatanpassning (skyfall) samt trafikkontorets roll i respektive aktivitet.

Aktivitet	Trafikkontorets roll
1. Beskriva och konkretisera samhällsviktig verksamhet vid skyfall som utgångspunkt för stadens ambitionsnivå att säkra liv och hälsa.	Deltagande roll
2. Kompletterande risk- och sårbarhetsanalyser (RSA:er) för skyfall inom utpekade riskområden.	Deltagande roll
3. Fördjupade analyser av prioriterade skyfallsåtgärder i pilotområde Östermalm.	Genomförandeansvar
4. Framtagande av åtgärdsplaner.	Genomförandeansvar
5. Fortsätta arbetet med klimatanpassning av det egna fastighetsbeståndet.	Deltagande roll
6. Utredning – Riskkartering för skadekostnader vid skyfall.	Genomförandeansvar
7. Beredskapsplanering för skyfallssäkring av prioriterade samhällsobjekt på kort sikt.	Deltagande roll
8. Handläggarstöd för skyfallshantering vid nybyggnation.	Deltagande roll
9. Rutin för nyttjande av olika typer av ytor för skyfallsåtgärder.	Genomförandeansvar
10. Ansvarsfördelning för skyfalls- och dagvattenåtgärder.	Genomförandeansvar
11.Handledning för skyfallsåtgärder i samband med annan investering i befintlig bebyggelse.	Genomförandeansvar
12. Metodutveckling av mångfunktionella skyfalls- och dagvattenåtgärder	Genomförandeansvar
13. Samordning av skyfallsarbete mellan stadens fastighetsägare	Deltagande roll
14. Skyfallskommunikation	Genomförandeansvar

Nedan följer en översikt av de aktiviteter kopplade till skyfall som föreligger i handlingsplanen för klimatanpassning samt en bedömning av hur aktiviteterna påverkar trafikkontorets verksamhet.

Skyfall

Beskriva och konkretisera samhällsviktig verksamhet vid skyfall som utgångspunkt för stadens ambitionsnivå att säkra liv och hälsa

Aktiviteten innebär att tillsammans med en arbetsgrupp arbeta fram en ambitionsnivå för att säkra liv och hälsa avseende

skyfallsrisker. Resultatet kommer att vara grundläggande för stadens fortsatta skyfallsarbete då det kommer att utgöra en stadsövergripande samsyn kring vilka verksamheter och objekt som bör prioriteras i skyfallsarbetet. Trafikkontoret har en deltagande roll i samverkan med andra förvaltningar och bolag.

Kompletterande risk- och sårbarhetsanalyser (RSA:er) för skyfall inom utpekade riskområden

Aktiviteten innebär att tillsammans med en arbetsgrupp konkretisera och ytterligare avgränsa de riskområden som har pekats ut i stadens risk- och sårbarhetsanalys för skyfall. Detta med anledning av att RSA-områden enligt stadens gällande klimatanpassningsprocess ska vara grunden för fortsatt åtgärdsplanering. Aktiviteten är således fundamental för att staden ska kunna säkras mot skyfall utifrån en given ambitionsnivå. Trafikkontoret har en deltagande roll i samverkan med andra förvaltningar och bolag.

Fördjupade analyser av prioriterade skyfallsåtgärder i pilotområde Östermalm

Östermalm är sedan tidigare ett utpekat pilotområde för långsiktig skyfallshantering. I samband med etableringen av skyfallsfunktionen 2019-2020 togs ett förslag till åtgärdsplan fram för det aktuella området. Under 2021 har trafikkontoret påbörjat fördjupade utredningar för ett antal av de högprioriterade åtgärdsplatserna, detta inom ramen för ett utredningsbeslut. Detta arbete genomförs inom ramen för Grönare Stockholm. Trafikkontoret ser positivt på att även framöver identifiera denna typ av synergieffekt mellan skyfallsfrågor och andra utvecklingsprojekt inom staden. Aktiviteten innefattar att ta vidare steg efter genomförda utredningar för att genom inriktningsbeslut och genomförandebeslut realisera åtgärderna till konkret etablering.

Trafikkontoret har ett genomförandeansvar och ansvarar för fortsatt arbete med inriktnings- och genomförandebeslut för utpekade åtgärder. Aktiviteten medför att kontoret behöver ta höjd för ökade resurser samt integrera arbetet i verksamhetsplaneringen för de nästkommande åren.

Framtagande av åtgärdsplaner

Utifrån konkretisering av RSA-områden i tidigare nämnd aktivitet kommer åtgärdsplaner att behöva tas fram för samtliga RSA-områden (17 st.). Detta för att skapa ett långsiktigt

planeringsunderlag för skyfallsåtgärder inom respektive område. Detta innefattar åtgärdsplanering i både befintlig och ny miljö. Åtgärdsplaner bedöms nödvändiga för att på sikt säkra staden för skyfall utifrån en stadsövergripande ambitionsnivå. Underlaget kommer att ge stora konsekvenser för såväl trafikkontorets som övriga förvaltningars och bolags planprocesser. Trafikkontoret har ett genomförandeansvar och ansvarar för framtagandet av åtgärdsplaner i samverkan med andra berörda förvaltningar och bolag som berörs av respektive RSA-område.

Fortsätta arbetet med klimatanpassning av det egna fastighetsbeståndet

Aktiviteten innefattar fortsatt arbete med klimatanpassning bland de kommunala fastighetsbolagen. Aktiviteten berör främst kommunala fastighetsbolag. Trafikkontoret har en deltagande roll i samverkan med andra förvaltningar och bolag.

Utredning – Riskkartering för skadekostnader vid skyfall

Som ett led i det långsiktiga skyfallsarbetet för staden föreslås en aktivitet i form av framtagande av riskkartering för att visa på skadekostnader som uppstår vid en skyfallshändelse i befintlig miljö. Riskkarteringen föreslås göras dels på en stadsövergripande nivå, dels på en nivå som endast berör stadens egendom. Resultatet kommer att visa på vilka skadekostnader som kan uppstå i ett nollscenario dvs. om inga skyfallsåtgärder vidtas. Resultatet blir därför av stor vikt för att bedöma den samhällsekonomiska nyttan med stadsövergripande skyfallsåtgärder. Trafikkontoret har ett genomförandeansvar för framtagandet av riskkarteringen i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Beredskapsplanering för skyfallssäkring av prioriterade samhällsobjekt på kort sikt

Ett parallellt spår till den långsiktiga skyfallsplaneringen som tidigare nämnda aktiviteter avser, är att stärka arbetet med beredskapsplanering på kort sikt. Detta för att säkra särskilt känsliga objekt och verksamheter lokalt tills att långsiktiga skyfallsåtgärder finns på plats. Beredskapsplanering har ett stort värde för samtliga aktörer som har samhällsviktiga verksamheter inom sin verksamhet, däribland trafikkontoret. Trafikkontoret har en deltagande roll i samverkan med andra förvaltningar och bolag.

Handläggarestöd för skyfallshantering vid nybyggnation

För att främja arbetet med skyfallshantering i exploateringsprojekt föreslås en aktivitet i form av framtagande av handläggarestöd som förtydligar förutsättningarna och behoven av skyfallssäkring. Det finns i dagsläget ett stort behov av ett stadsgemensamt stöd för exploateringskontorets handläggare i deras dialog med konsulter som utför skyfallskarteringar. Trafikkontoret har en deltagande roll i samverkan med andra förvaltningar och bolag.

Rutin för nyttjande av olika typer av ytor för skyfallsåtgärder

Av stadens skyfallsprinciper följer att skyfallsåtgärder får lokaliseras så att ytor så som idrottsplatser, parkeringsplatser, torg, park- eller naturmark mm utgör medvetna fördröjningsytor vid skyfall. För att möjliggöra detta behöver en rutin som belyser hur processen och ansvarsfördelningen ska se ut när ytor som i staden har en ordinarie funktion medvetet också planeras som skyfallsytor. Trafikkontoret har ett genomförandeansvar för framtagandet av dessa rutiner, i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Ansvarsfördelning för skyfalls- och dagvattenåtgärder

Aktiviteten innefattar att definiera vem som har ansvaret för att sköta eller bygga skyfallslösningar i staden. I dagsläget saknas en sådan ansvarsfördelning. Resultatet är av stor vikt för stadens framtida skyfallshantering då flertalet skyfallsåtgärder sannolikt kommer att beröra flertal aktörer. Trafikkontoret har ett genomförandeansvar för framtagandet av dessa rutiner, i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Handledning för skyfallsåtgärder i samband med annan investering i befintlig bebyggelse

Stadens möjligheter att stå emot framtida skyfall i befintlig bebyggelse behöver stärkas successivt. För att klara detta behöver s.k. ”passa- på”- åtgärder genomföras inom olika typer av investeringsprojekt där så bedöms lämpligt. Detta kan innefatta t.ex. upprustnings- och ombyggnadsarbete som genomförs inom trafikkontorets verksamhet. Aktiviteten innefattar att ta fram en handledning för hur dessa typer av åtgärder kan implementeras i planprocesser för befintlig miljö. Resultatet kommer att underlätta för alla förvaltningar och bolag gällande att beakta skyfallsfrågan tidigt i planskedet. Trafikkontoret har ett genomförandeansvar för framtagandet av handledningen, i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Metodutveckling av mångfunktionella skyfalls- och dagvattenåtgärder

Det finns ett behov av en metodutveckling gällande hur mångfunktionella lösningar kan skapas i staden som tillgodoser alla olika anspråk, inklusive rekreativa, ekologiska och estetiska aspekter. Lösningarna behöver även uppfylla gällande drift- och anläggningskrav uppfylls såsom tillgänglighet, möjlighet till städning och snöröjning etc. Aktiviteten innefattar framtagande av en metodutveckling inkl. förslag på utformning av kombinerade åtgärder, hur dessa kan prövas och utvärderas i samband med nyexploatering och befintlig miljö. Resultatet sammanställs i en handbok. I samband med detta eftersträvas att en integrering görs med andra gällande handböcker. Trafikkontoret har ett genomförandeansvar för framtagandet av metodutvecklingen, i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Samordning av skyfallsarbete mellan stadens fastighetsägare

De kommunala fastighetsbolagen har redan idag ett uppdrag att kartlägga klimatrisker och föreslå åtgärder för det egna beståndet. För att klara av att genomföra verkningsfulla åtgärder finns det ett behov av samverkan mellan åtgärder som avses genomföras på kvartersmark och sådant som planeras på stadens gator, torg och parker. Resultatet avses främja denna samverkan och identifiera möjliga samverkansformer, finansieringsformer etc. Trafikkontoret har en deltagande roll i samverkan med andra förvaltningar och bolag.

Skyfallskommunikation

Det saknas idag en tydlig kommunikationsstrategi från staden gentemot förvaltningar, bolag och fastighetsägare. För att säkerställa aktuell information och korrekta kunskapsunderlag på stadens olika webbsidor (t.ex. Miljöbarometern) finns behov av rutiner för hur stadens nämnder och styrelser på ett enkelt och systematiskt sätt kan rapportera in planerade, pågående och genomförda åtgärder. Aktiviteten syftar till att förtydliga ovan nämnda frågor inför fortsatt kommunikationsarbete. Trafikkontoret har ett genomförandeansvar i kommunikationsarbetet, i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Värmebölja

Handlingsplanen beskriver att värmebölja och torka innebär både olika typer av beredskapsarbete, verksamhetsanpassning och fysiska åtgärder. Generellt anges en ambitionsnivå för värmebölja i två huvuddelar:

- Genomföra åtgärder för att minska de största negativa effekterna av en värmebölja (kortsiktiga åtgärder och ökad beredskap).
- Genom ett långsiktigt och stegvist arbete successivt stärka stadens robusthet mot värmebölja och torka (långsiktig åtgärdsplanering och verksamhetsanpassning).

Ett antal aktiviteter föreslås för arbetet med värmebölja. I nedan Tabell 2 listas handlingsplanens 9 aktiviteter för värmebölja samt trafikkontorets föreslagna deltagande för respektive aktivitet.

Tabell 2. Beskrivning av de aktiviteter som ingår i handlingsplan för klimatanpassning (värmebölja) samt trafikkontorets roll i respektive aktivitet.

Aktivitet	Trafikkontorets roll
1. Utredda principer för stadens hantering av värmebölja	Deltagande roll
2. Kompletterande risk- och sårbarhetsanalys för värmebölja	Deltagande roll
3. Ha en planering för verksamhetsanpassning vid värmebölja.	Ej delaktiga
4. Uppnå förmåga att inkludera och hantera effekter av värmebölja i stadsutvecklingsprocessen.	Genomförandeansvar
5. Fördjupad värmeanalys för staden.	Deltagande roll
6. Utredda förslag på åtgärder som ger möjlighet att släcka törsten på offentlig plats, samt genomföra ett pilotprojekt inom ramen för detta.	Genomförandeansvar
7. Utredda förutsättningar att spara vatten vid långvarig värme och torka	Genomförandeansvar
8. Utredda förutsättningar för att leda dagvatten från kvartersmark till allmän platsmark i syfte att bevattna växtbäddar och planteringar.	Genomförandeansvar
9. Handlingsplaner för att förbättra byggnaders förutsättningar att stå emot värme och den omgivande miljön.	Ej delaktiga

Nedan följer en översikt av de aktiviteter kopplade till värmebölja som föreligger i handlingsplanen för klimatanpassning samt en bedömning av hur aktiviteterna påverkar trafikkontorets verksamhet.

Utreda principer för stadens hantering av värmebölja

För att tydliggöra hur stadens arbete med värmebölja ska se ut och organiseras behöver principer för värmebölja utredas. Trafikkontoret har en deltagande roll i samverkan med andra förvaltningar och bolag.

Kompletterande risk- och sårbarhetsanalys för värmebölja

Aktiviteten innefattar att fördjupa genomförd RSA för värmebölja och undersöka vilka risker som återstår samt lämna förslag på åtgärder för att hantera riskerna. Trafikkontoret har en deltagande roll i samverkan med andra förvaltningar och bolag.

Ha en planering för verksamhetsanpassning vid värmebölja

Trafikkontoret är ej delaktigt.

Uppnå förmåga att inkludera och hantera effekter av värmebölja i stadsutvecklingsprocessen

Aktiviteten innebär att i processen med att ta fram planprogram och detaljplaner inkludera frågan om värmebölja och torka. För kvartersmark vid byggande på stadens mark gör stadens krav på grönytefaktor att värmebölja lätt kan integreras i processen. Detta arbete kan även främja stadens arbete med att öka krontäckningsgraden i stadsmiljön. Trafikkontoret har rådighet över stora delar av stadens mark och är därmed direkt berörda av aktiviteten. Trafikkontoret har ett genomförandansvar i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Fördjupad värmeanalys för staden

De värmekarteringsunderlag som finns tillgängliga, till exempel av strålningstemperatur, behöver uppdateras och fördjupas, för att öka kunskapen om var i staden områden med särskilt höga temperaturer kan förväntas vid värmeböljor. Trafikkontoret har en deltagande roll i samverkan med andra förvaltningar och bolag.

Utreda förslag på åtgärder som ger möjlighet att släcka törsten på offentlig plats, samt genomföra ett pilotprojekt inom ramen för detta

Aktiviteten innefattar att utreda fungerande lösningar för att etablera dricksvattenfontäner på stadens offentliga platser samt att testa lösningsalternativ inom ett utvalt pilotområde.

Trafikkontoret har ett genomförandeansvar i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Utreda förutsättningar att spara vatten vid långvarig värme och torka

Aktiviteten innefattar att utreda förutsättningar och rutiner för att införa ett bevattningsförbud eller på annat sätt spara vatten i samband med värmeböljor. Dels avseende formella aspekter som på vilken nivå ett förbud ska beslutas, dels klagörande av under vilka förutsättningar en sådan åtgärd kan införas och hur eventuella dispenser ska hanteras. Trafikkontoret har ett genomförandeansvar i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Utreda förutsättningar för att leda dagvatten från kvartersmark till allmän platsmark i syfte att bevattna växtbäddar och planteringar

Aktiviteten innefattar att utreda förutsättningar, utformning och ansvarsfördelning gällande att avleda dagvatten från privata fastighetsägares kvartersmark till stadens mark och där utnyttja dagvattnet i växtbäddar och planteringar. Trafikkontoret har ett genomförandeansvar i samverkan med flertalet andra förvaltningar och bolag.

Handlingsplaner för att förbättra byggnaders förutsättningar att stå emot värme och den omgivande miljön

Trafikkontoret är ej delaktigt.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts internt på trafikkontoret.

Trafikkontorets synpunkter

Den handlingsplan som föreslås i ärendet är välformulerad och väl förankrad hos de parter inom staden som handlingsplanen berör. Behovet av handlingsplanens generella principer för skyfallshantering och värmebölja är stort inom staden och av stor vikt för att främja klimatanpassningsarbetet i respektive förvaltnings och bolags planeringsprocesser. Principerna innebär

att trafikkontoret samt andra förvaltningar och bolag i högre grad behöver lyfta in skyfalls- och värmeböljefrågan i projektplaneringars tidiga skeden.

De aktiviteter som föreslås i handlingsplanen är välformulerade och bedöms vara centrala för att stadens fortsatta skyfalls- och värmeböljearbete ska kunna genomföras utifrån en långsiktig och välmotiverad prioritetsordning.

För att uppnå en god struktur och effektivitet i införlivandet av handlingsplanens aktiviteter är det viktigt att arbetet samordnas och utförs i en välprioriterad ordning. Samordningen i aktivitetsarbetet är därmed centralt, varför stadsledningskontoret har en viktig roll i att samordna detta arbete tillsammans med berörda förvaltningar och bolag. Flera av handlingsplanens aktiviteter berör stadsdelsförvaltningarna och kommer medföra att stadsdelsförvaltningarna sannolikt behöver få ökade resurser och kompetensstöd i arbetet. Det bedöms därför viktigt att stadsdelsförvaltningarna får erforderligt stöd från stadsledningskontoret i detta arbete.

Trafikkontoret har i majoriteten av aktiviteterna ett genomförandeansvar vilket medför att kontoret behöver ta höjd för ökade resurser samt integrering av arbetet i verksamhetsplaneringen för de nästkommande åren. Resurser avser primärt medel för att kunna utföra omfattande utrednings- och analysarbete samt utökad kompetens inom skyfallsmodellering, kostnadsbedömningar samt risk- och åtgärdsanalyser. Detta t.ex. i form av konsultstöd. Gällande aktiviteter där trafikkontoret har en deltagande roll bedöms detta medföra resursåtgång i form av deltagande i arbetsgruppsmöten och liknande. Det exakta resursbehovet av handlingsplanens föreslagna aktiviteter är svårt att bedöma i detta tidiga skede.

Genomförandet av handlingsplanens aktiviteter bedöms medföra att en stor del av skyfallsfunktionens tid kommer att behöva avsättas för ett kontinuerligt arbete med handlingsplanens aktiviteter under de närmaste åren. I detta arbete inryms såväl drivandet av storskaliga analyser och utredningar samt samordning av löpande arbetsmöten med andra berörda förvaltningar och bolag. Skyfallsfunktionens arbete kommer att behöva ske i samverkan med flera enheter inom trafikkontoret däribland park och stadsmiljöavdelningen. Behovet av att

löpande säkerställa konsultstöd kommer att vara stort under handlingsplanens genomförandetid.

Trafikkontorets förslag

Kontoret föreslår att trafiknämnden beslutar att godkänna svaret på remissen och överlämnar det till kommunstyrelsen.

Slut

Bilagor

Bilaga 1:
Handlingsplan för klimatanpassning av Stockholms stad