

Utlåtande Rotel I (Dnr KS 2020/1033)

Handlingsplan för klimatanpassning av Stockholms stad 2022-2025

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige beslutar följande.

1. *Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025*, bilaga 2 till utlåtandet, godkänns.
2. Samtliga i handlingsplanen angivna nämnder ska inarbeta Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025 i sin verksamhetsplanering.
3. Stockholms Stadshus AB uppmanas att ge i handlingsplanen utpekade bolagsstyrelser i uppdrag att inarbeta *Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025* i sin verksamhetsplanering.
4. Uppföljning av *Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025* ska ske inom ramen för det integrerade systemet för ledning och uppföljning av stadens ekonomi och verksamhet (ILS).

Föredragande borgarråden Anna König Jerlmyr och Katarina Luhr anför följande.

Ärendet

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.

Uppdraget ska ses i ljuset av Stockholm stads *Miljöprogram 2020-2023*. Miljöprogrammet är strukturerat efter de mest prioriterade miljömålen på lång sikt. Programmets mål kopplar även till de sjutton hållbarhetsmålen inom Ag-

enda 2030. I programmet finns ett eget målområde gällande klimatanpassning. Av programmet framgår en målbild som innebär att Stockholm har utvecklats till en stad som är väl förberedd att kunna hantera konsekvenserna av ett förändrat klimat och kan hantera både direkta och indirekta effekter av höga vattennivåer och flöden, skyfall, värmeböljor och långvarig torka.

Målområde 3 *Ett klimatanpassat Stockholm* omfattar två etappmål för programperioden:

- 3.1 Stärkt förmåga att hantera effekter av skyfall
- 3.2 Stärkt förmåga att hantera effekter av värmebölja.

Vidare följer av programmet att handlingsplaner för skyfall och värmebölja ska utarbetas och att dessa ska ligga till grund för prioritering av åtgärder.

Handlingsplanen som nu presenteras anger stadens ambitionsnivå för klimatanpassningsarbetet och innehåller aktiviteter för att stärka stadens förmåga att hantera skyfall och värmeböljor. Aktiviteterna är framåtsyftande och ska bland annat bidra till att utveckla och systematisera arbetet och höja kunskapsnivåer.

Beredning

Ärendet har beretts av stadsledningskontoret och remitterats till exploateringsnämnden, fastighetsnämnden, idrottsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, socialnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafiknämnden, utbildningsnämnden, äldrenämnden, Bromma stadsdelsnämnd, Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsnämnd, Farsta stadsdelsnämnd, Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd, Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd, Kungsholmens stadsdelsnämnd, Norrmalms stadsdelsnämnd, Rinkeby-Kista stadsdelsnämnd, Skarpnäcks stadsdelsnämnd, Skärholmens stadsdelsnämnd, Spånga-Tensta stadsdelsnämnd, Södermalms stadsdelsnämnd, Östermalms stadsdelsnämnd, Stockholms Stadshus AB, Botkyrka kommun, Danderyds kommun, Huddinge kommun, Järfälla kommun, Lidingö stad, Länsstyrelsen Stockholm, Nacka kommun, Region Stockholm, Sollentuna kommun, Solna stad, Stockholms Naturskyddsförening, Storstockholms Brandförsvär och Trafikverket.

Socialnämnden, Botkyrka kommun, Lidingö stad och Solna stad har ej inkommit med svar.

Exploateringsnämnden ser positivt på att handlingsplanen för klimatanpassning nu är klar och föreslår att kommunfullmäktige beslutar i enlighet med kommunstyrelsens förslag. Vidare framförs att det är av stor betydelse att de

föreslagna insatserna för skyfallssäkring intensifieras genom att samhällsviktiga verksamheter vid skyfall beskrivs och konkretiseras, kompletterande risk- och sårbarhetsanalyser görs och flera åtgärdsplaner tas fram.

Fastighetsnämnden är positiv till handlingsplanen för klimatanpassning och anser att det är ett välkommet vägledande dokument för stadens klimatanpassningsarbete.

Idrottsnämnden är positiv till att staden har en egen handlingsplan med konkreta åtgärder och tydlig ansvarsfördelning över stadens förvaltningar och bolag. Nämnden anser dock att det saknas en tydlig koppling mellan det arbetet, de aktiviteter som beskrivs i handlingsplanen och Sveriges nationella strategi för klimatanpassningsåtgärder gällande värmebölja och torka

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att handlingsplanen som helhet har en tydlig struktur och ger en bra beskrivning av stadens arbete med klimatanpassning idag, liksom de framtida utmaningarna i arbetet. En generell synpunkt är att det är viktigt att även angränsande handlingsplaner, såsom handlingsplanen för god vattenstatus och handlingsplanen för biologisk mångfald, beaktas eftersom arbetet med fysiska klimatanpassningsåtgärder behöver samordnas med övriga handlingsplaners åtgärder.

Stadsbyggnadsnämnden anser att det är positivt att målen för klimatanpassning i miljöprogrammet konkretiseras. Handlingsplanen ger bra stöd för att tillämpa klimathänsyn vid fysisk planering i enlighet med översiktsplanens mål om en klimatsmart och tålig stad.

Trafiknämnden anser att 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.

Utbildningsnämnden välkomnar att klimathandlingsplanen poängterar att åtgärder bör ske redan tidigt i stadsutvecklingsprocessen och att dessa ska tas fram med ett stadsövergripande perspektiv. Vid nybyggnation av skolor sätts de viktigaste förutsättningarna redan i tidigt skede. Utbildningsförvaltningen har ett begränsat inflytande i dessa skeden, men påverkas av effekterna när skolan väl flyttar in.

Äldrenämnden ställer sig bakom Stockholms stads Klimathandlingsplan och poängterar att det är dels delen om värmeböljor som är relevant för äldreomsorgen, dels skyfall som kan påverka den äldre då det blir svårare att handla förnödenheter såsom mat och medicin. För den äldre som har hemtjänst är det viktigt att personalen har alternativa sätt att kunna nå den äldre under ett skyfall.

Bromma stadsdelsnämnd är positiv till att en handlingsplan för klimatanpassning har tagits fram och att ambitionen är att Stockholm ska gå före och leda utvecklingen i klimatarbetet. Stadsdelsnämnden välkomnar även en konkretisering av hur arbetet ska utföras inom stadens nämnder och styrelser i form av de aktiviteter som nämns i handlingsplanen.

Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsnämnd anser att handlingsplanen ger en god överblick över problematiken med skyfall och värmebölja och att de aktiviteter som beskrivs är relevanta. Dokumentet med dess aktiviteter kommer utgöra ett viktigt stöd i förvaltningens fortsatta arbete med klimatanpassningsåtgärder.

Farsta stadsdelsnämnd är positiv till att staden förbättrar och förstärker arbetet med klimatanpassning. I dagsläget är ansvarsfördelningen mellan nämnder och styrelser otydlig. Till viss del tydliggörs ansvarsfördelningen i förslaget till handlingsplan.

Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd är positiv till en handlingsplan för klimatanpassning. De delar uppfattningen att det är viktigt att fokusera på både skyfall och värmeböljor då dessa fenomen riskerar att drabba Stockholm. Vidare anses att aktiviteterna som föreslås är överlag lämpliga utifrån målsättningen.

Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd är positiv till remissförslaget och anser att det är väl genomarbetat med relevanta förslag till aktiviteter och som tydligt pekar ut ansvariga nämnder och bolag.

Kungsholmens stadsdelsnämnd ser positivt på förslaget till handlingsplan som initierar ett långsiktigt arbete inom ramen för miljöprogrammet. Det är bra att aktiviteterna till stor del syftar till att klarlägga arbetet med klimatanpassning framåt.

Norrmalms stadsdelsnämnd är positiv till förslaget till Handlingsplan för klimatanpassning och anser att det är positivt att aktiviteterna till stor del syftar till att klarlägga arbetet med klimatanpassning framåt.

Rinkeby-Kista stadsdelsnämnd bedömning är att handlingsplanen innehåller tydliga aktiviteter där det framgår vilka nämnder som är ansvariga för genomförande och vilka nämnder som har en samrådande funktion. Handlingsplanen lyfter även vikten av samarbete bland berörda aktörer.

Skarpnäcks stadsdelsnämnd ställer sig positiv till Handlingsplanen för klimatanpassning som en del i ett prioriterat arbete i staden. De anser att det finns behov av vägledning från central funktion gällande bedömning av framtaget dataunderlag samt att prioritera vilka insatser som bör göras och på vilket sätt.

Skärholmens stadsdelsnämnd ser en tydlig koppling mellan föreslagna åtgärder i förslaget till handlingsplan för klimatanpassning och stadens övergri-

pande process för RSA. Detta innebär goda möjligheter till samkörning och synergieffekter med den planeringen för identifiering av samhällsviktig verksamhet som förvaltningen bedriver inom arbetet med krisberedskap och civilt försvar.

Spånga-Tensta stadsdelsnämnd anser att handlingsplanen för klimatanpassning bidrar med fördjupad kunskap om de risker som är förenade med ett förändrat klimat. En ökad kunskap om klimatförändringar är en förutsättning i arbetet mot långsiktig klimatanpassning. Vidare framförs att det i dagsläget finns otydliga gränsdragningar gällande ansvarsfördelning för dagvatten. Därför välkomnas en närmare vägledning från berörda fackförvaltningar för en mer enhetlig hantering av dagvattensfrågorna.

Södermalms stadsdelsnämnd ställer sig positiv till handlingsplanen och anser att det finns ett stort behov av hjälp och vägledning från central funktion gällande bedömning av framtaget dataunderlag samt prioritering över vilka insatser som bör göras och på vilket sätt.

Östermalms stadsdelsnämnd ställer sig positiv till förslaget till Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024. Handlingsplanen initierar ett långsiktigt arbete inom ramen för miljöprogrammet.

Stockholms Stadshus AB är positivt inställt till kraven, men ser också att arbetet med klimatanpassning kan innebära stora behov av finansiering ur ett längre perspektiv. Det finns också önskemål om en övergripande koordinering av de skyddsåtgärder som kommer behöva genomföras för att säkerställa att åtgärderna blir likvärdiga avseende både omfattning och kostnader.

Danderyds kommun anser att föreslagen handlingsplan för klimatanpassning är väl genomarbetad och pedagogiskt uppbyggd med tydliga indelningar enligt de valda områdena skyfall och värmebölja. Dock saknas helt analys och hantering för de andra två klimatfaktorerna, höjd havsnivå och risk för ras och skred. I förslaget till handlingsplan står det att Stockholms stad har valt att fokusera på skyfall och värmeböljor efter genomförda risk- och sårbarhetsanalyser.

Huddinge kommun anser att förslagen i handlingsplanen är väl underbyggda och underlättar anpassningen till det förändrade klimatet. Kommunen är positiv till att handlingsplanen föreslår konkreta åtgärder och planeringsförutsättningar för att minska de negativa effekterna av skyfall och värmebölja samt hur klimatanpassning hanteras i stort.

Järfälla kommun anser att det är en genomtänkt och omfattande handlingsplan som behandlar flera av de allvarligaste konsekvenserna av ett förändrat klimat. Vidare är upplägget av handlingsplanen och antalet åtgärder för skyfall

och värmebölja väl avvägt. Järfälla kommun föreslår två aktiviteter eller åtgärder som skulle kunna läggas till i handlingsplanen.

Länsstyrelsen Stockholm ser positivt på att Stockholms stad har tagit fram en handlingsplan för klimatanpassning med principer och aktiviteter. Länsstyrelsen saknar dock en motivering till varför kommunen har valt att avgränsa handlingsplanen till frågor rörande skyfall och värmebölja. Stockholms stads geografiska läge gör att kommunen berörs både av stigande vatten i vattendrag, sjöar och inte minst stigande vattennivåer i Mälaren och Östersjön.

Nacka kommun vill särskilt uppmärksamma Stockholms stads och Nacka kommuns gemensamma system, exempelvis gemensamma vattenförekomster och dricksvattenförsörjning via Mälaren. I en framtid med ett mer extremt klimat och kraftigare skyfall är det viktigt att kommunerna har en samverkan kring dessa system, exempelvis reglering av slussar, för att minska risken för översvämning och skador på kringliggande bebyggelse.

Region Stockholm anser att det är positivt att Stockholms stad har tagit initiativet till att ta fram en handlingsplan för klimatanpassning. Handlingsplanen är ambitiös och innehåller konkreta aktiviteter. Region Stockholm anser att planen med fördel kan kompletteras för att inkludera frågan om höjda havsnivåer. Ökad nederbörd tillsammans med stigande havsnivå och förändrade vattenflöden påverkar risken för översvämningar.

Sollentuna kommun uppfattar handlingsplanen för klimatanpassning som väl genomarbetad med en noggrann genomgång av bland annat de lagrum som styr hantering och ansvar för dagvatten och skyfallsvatten. Den genomgång som görs i handlingsplanen av hur ansvaret är fördelat inom Stockholms stad och dess bolag är också värdefull för samarbetet över kommungränsen.

Stockholms Naturskyddsförening anser att Stockholms stad tagit fram ett ambitiöst handlingsprogram för klimatanpassning men att det bör kompletteras för att tydligare motverka hoten som ett varmare klimat innebär och leva upp till ambitionerna om att vara en internationell förebild i det globala miljö- och klimatarbetet. Problematiken med ett förändrat klimat är väl beskrivet i planen, men det reflekteras inte fullt ut i de föreslagna åtgärderna. Föreningen anser att ytterligare några åtgärder bör inkluderas i planen.

Storstockholms Brandförsvär anser att det är positivt att omedelbara risker för människors liv och hälsa avseende skyfall/översvämning och värmebölja/torka ska identifieras. Staden har skrivit att i första hand ska ges prioritet till åtgärder till skydd för människors liv och hälsa och sedan åtgärder som främjar framkomlighet till bebyggelse (se s.25 - 26 i handlingplanen). SSBF anser att framkomlighet till bebyggelse med räddningsfordon är ett skydd för

liv och hälsa. SSBF kan få svårt att uppfylla vissa åtaganden vid skyfall/översvämning.

Trafikverket anser att Stockholms stads förslag till handlingsplan för klimatanpassning är ett strukturerat och välgenomtänkt underlag och vid en implementering av handlingsplanen så kommer den att fungera väl. Handlingsplanen bör även kunna vara en inspiration för andra offentliga aktörer.

Våra synpunkter

Stockholms stad ska vara världsledande i det globala arbetet med att förverkliga Parisavtalets målsättningar för klimatarbetet. År 2040 ska Stockholm vara fritt från fossila bränslen i hela staden, samtidigt som vi ska vara klimatpositiva. Vi har också som målsättning att trafiken i Stockholms innerstad ska vara utsläppsfri till år 2030.

För att ambitiösa målsättningar för klimatet ska kunna realiseras behövs en resultatinkriktad och effektiv klimatpolitik som på allvar tar itu med de mest kritiska problemen. Vi behöver minska utsläppen, energieffektivisera våra verksamheter och fånga in överskott av koldioxid som redan släppts ut och anpassa staden för att hantera effekterna av ett förändrat klimat.

Även om Stockholm till stor del varit förskonad från att bli drabbad av extrema skyfall och värmeböljor som lett till stora konsekvenser för samhället, jämfört med andra delar av Sverige och för att inte tala om omvärlden, kommer ett förändrat klimat med stigande medeltemperatur och ökad och mer intensiv nederbörd, medföra negativa effekter även för Stockholm om vi inte står rustade.

Redan idag har Stockholms medeltemperatur ökat med mer än 1 grad och de senaste årens värmeböljor har varat längre. Prognoser visar, enligt SMHI:s regionala klimatanalys för Stockholms län, att årsnederbörden kan öka med 20-30 procent till år 2100 och den maximala dygnsnederbörden beräknas öka med 20-30 procent. Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3 - 5 °C till 2100.

Stockholm ska ha en hög kapacitet att hantera både direkta och indirekta effekter av exempelvis höga vattennivåer och flöden, skyfall, värmeböljor och långvarig torka. Arbetet med att klimatanpassa Stockholm fokuserar på att minimera risken för människors liv och hälsa, förhindra allvarliga störningar av samhällsviktig verksamhet och verksamhet som är viktig för stadens funktionalitet samt minska risken för allvarliga materiella skador och allvarlig påverkan på miljön.

Den föreliggande handlingsplanen tar ett omfattande grepp om stadens arbete kring klimatanpassning och innehåller aktiviteter för att stärka stadens förmåga att hantera skyfall och värmeböljor. Aktiviteterna är framåtsyftande och ska bland annat bidra till att utveckla och systematisera arbetet och höja kunskapsnivåerna samt ge stadens nämnder och styrelser bättre förutsättningar att arbeta mer enhetligt, strukturerat och integrerat med klimatanpassning. Planen inleder ett långsiktigt arbete och allteftersom arbetet fortskrider kommer aktiviteterna att bli allt mer operativa.

Klimatanpassningsarbetet tar avstamp i framtida klimatscenarier och genomförda risk- och sårbarhetsanalyser men det är viktigt att staden bedriver en kontinuerlig omvärldsbevakning och ett aktivt erfarenhetsutbyte för att inte riskera att förbise nya rön eller andra konsekvenser för arbetet. Vikten av samverkan är central och identifierade behov kan behöva gemensamma lösningar där kommuner, statliga aktörer eller fastighetsägare samverkar och samfinansierar.

I det föreliggande förslaget har vi också förtydligat vissa delar enligt remissinstansernas förslag och vi har förlängt handlingsplanens period till 2025.

Bilagor

1. Reservationer m.m.
2. Handlingsplan för klimatanpassning - Reviderad remissversion utan spårade ändringar
3. Handlingsplan för klimatanpassning - Reviderad remissversion med spårade ändringar

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

Särskilt uttalande gjordes av borgarråden Jan Valeskog och Kadir Kasirga (båda S) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förseklad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021.

Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Särskilt uttalande gjordes av borgarrådet Torun Boucher (V) enligt följande.

Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3 - 5 °C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt FN:s specialrapport från 2018 innebär en temperaturökning på 1,5 grader redan mycket stora konsekvenser för våra samhällen. Ett Stockholm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig.

Vad som blir särskilt tydligt är att klimatanpassning behöver få en större roll i stadens verksamhet. De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, de kommer att stå kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad för ett förändrat klimat.

Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra avgränsning. Vänsterpartiet vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap kommer. Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beaktande.

Klimatanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resursstarka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotprojekt är inte rimligt. Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys.

I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpassningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om finansieringen.

Kommunstyrelsen delar borgarrådsberedningens uppfattning och föreslår att kommunfullmäktige beslutar följande.

1. *Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025*, bilaga 2 till utlåtandet, godkänns.
2. Samtliga i handlingsplanen angivna nämnder ska inarbeta Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025 i sin verksamhetsplanering.
3. Stockholms Stadshus AB uppmanas att ge i handlingsplanen utpekade bolagsstyrelser i uppdrag att inarbeta *Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025* i sin verksamhetsplanering.
4. Uppföljning av *Handlingsplan för klimatanpassning 2022-2025* ska ske inom ramen för det integrerade systemet för ledning och uppföljning av stadens ekonomi och verksamhet (ILS).

Stockholm den 1 december 2021

På kommunstyrelsens vägnar:

ANNA KÖNIG JERLMYR

Katarina Luhr

Hans Altsjö

Särskilt uttalande gjordes av Karin Wanngård, Jan Valeskog och Emilia Bjuggren (alla S) med hänvisning till Socialdemokraternas särskilda uttalande i borgarrådsberedningen.

Särskilt uttalande gjordes av Rashid Mohammed och Torun Boucher (båda V) med hänvisning till Vänsterpartiets särskilda uttalande i borgarrådsberedningen.

Ersättaryttrande gjordes av Lisa Palm (Fi) enligt följande.

I det klimatnödläge som vi nu befinner oss i är det välkommet att staden antar en handlingsplan för klimatanpassning, om än något försenat. Enligt SMHI:s rapport som citeras i handlingsplanens inledning kommer Stockholm att bli både varmare och blötare. Följderna av detta förändrade klimat är oundvikliga, och det kommer att påverka staden på ett omfattande sätt.

Vi anser dock, precis som Naturskyddsföreningen också skriver i sitt remissvar, att handlingsplanen måste kompletteras för att ”tydligare motverka hoten som ett varmare klimat innebär”. Detta saknas i bland annat åtgärdsförslagen.

Vidare finner vi det också anmärkningsvärt att inledningens första stycke beskriver den önskade utvecklingen av staden utifrån just det perspektiv som skapat klimatnödläget: jakten på tillväxt: ”Stockholm ska vara en stad som kombinerar hög tillväxt, goda livsmiljöer och minimerad miljöpåverkan.”

Feministiskt initiativ anser att tillväxt inte går att förena med arbetet mot klimatförändringarna, vilket bekräftas av den senaste klimatrapporten från IPCC som understryker att stora systemförändringar behöver ske för att dämpa konsekvenserna av klimatnödläget. Det är därför direkt olämpligt att nämna tillväxt som ett önskat tillstånd i en handlingsplan som ska hantera de oönskade konsekvenserna av den.

Naturskyddsföreningen lyfter också vikten av minskad trafik, inte minst i innerstaden som är extra utsatt i och med ont om grönska. Vi instämmer i att en minskning av trafik också innebär en minskning av föroreningar. Feministiskt initiativ har bland annat föreslagit en bilfri innerstad - eftersom det klimatnödläge vi befinner oss i just nu kräver radikala och mer omfattande initiativ för att minska utsläppen. Då måste privatbilismen regleras. Precis som Naturskyddsföreningen nämner leder minskad trafik till att parkeringsytorna kan användas till andra aktiviteter och det går hand i hand med målet om att skapa nya gröna och trygga platser i staden.

Remissammanställning

Ärendet

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. Uppdraget ska ses i ljuset av Stockholm stads Miljöprogram 2020- 2023. Miljöprogrammet är strukturerat efter de mest prioriterade miljömålen på lång sikt. Programmetts mål kopplar även till de sjutton hållbarhetsmålen inom Agenda 2030.

I programmet finns ett eget målområde gällande klimatanpassning. Av programmet framgår en målbild som innebär att Stockholm har utvecklats till en stad som är väl förberedd att kunna hantera konsekvenserna av ett förändrat klimat och kan hantera både direkta och indirekta effekter av höga vattennivåer och flöden, skyfall, värmeböljor och långvarig torka.

Målområde 3 Ett klimatanpassat Stockholm omfattar två etappmål för programperioden:

- Stärkt förmåga att hantera effekter av skyfall
- Stärkt förmåga att hantera effekter av värmebölja.

Vidare följer av programmet att handlingsplaner för skyfall och värmebölja ska utarbetas och att dessa ska ligga till grund för prioritering av åtgärder. Detta utgör bakgrunden det nu föreliggande förslaget till handlingsplan för klimatanpassning. Handlingsplanen behandlar skyfall, värmebölja och torka och innehåller aktiviteter för att stärka stadens förmåga att hantera skyfall och värmeböljor. Aktiviteterna är framåtsyftande och ska bland annat bidra till att utveckla och systematisera arbetet och höja kunskapsnivåerna.

Stadsledningskontoret

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande daterat den 7 juli 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Eftersom arbetet stegvis kommer att ge nya insikter och planen bygger på miljöprogrammets mål är det lämpligt att handlingsplanen får en giltighetstid i enlighet med

den som gäller för miljöprogrammet men med ett års förskjutning. Att staden formulerar en ambitionsnivå för sitt klimatanpassningsarbete har varit nödvändigt för att kunna ange riktning och prioritering i arbetet. I nu föreliggande förslag formuleras denna utifrån de målsättningar som ska uppnås, det vill säga att värna liv, hälsa och stadens egendom å ena sidan och att långsiktigt arbeta för en mer robust och motståndskraftig stad å andra sidan. Exakt vad detta kommer att innebära i form av riskbedömningar, måttställningar med mera kommer att variera och behöver vara en del av det fortsatta arbetet.

Det är viktigt att påpeka ambitionsnivå som staden antar är stadens eget initiativ och en konsekvens av de egna målsättningarna snarare än rättsliga skyldigheter. Det finns också flera andra aktörer som på olika sätt ansvarar för samhällsviktig verksamhet och staden varken kan eller ska överta detta ansvar utan det är viktigt att finna goda samverkansmöjligheter utifrån de risker som identifieras. För det arbete som handlar om att göra staden mer robust långsiktigt behöver former utarbetas för att adressera frågan om ett förändrat klimat i såväl stadsbyggnadsprocessen som vid reinvesteringar eller nyinvesteringar i befintlig bebyggelse. Planens aktiviteter ska här ses som möjliggörare och implementeringen behöver ske med hänsyn till stadens bostadsbyggnads mål och befintliga styrdokument. I praktiken innebär detta att processerna inte ska försvåras och eftersom ytorna alltid är begränsade behöver lösningarna ofta kunna fylla många funktioner.

Behovet av klimatanpassning utifrån en specifik plats funktion och förutsättningar blir ytterligare en faktor att ta med i de dagliga avvägningarna som resulterar i val av olika lösningar och utformning.

Parallellt med arbetet har stadsledningskontoret undersökt om det finns behov av att revidera stadens befintliga *Plan för Stockholm stads klimatanpassningsarbete*, vanligen kallad

klimatanpassningsprocessen. Stadsrevisionen har i Projektrapport nr 6/2020, Stadens skyfallshantering, diarienummer KS 2020-1221, påpekat att planen i delar hänvisar till gamla styrdokument. I nu föreliggande förslag till handlingsplan finns planen och dess process beskriven. Den har även blivit implementerad på så vis att exempelvis skyfallsprinciperna formulerats i enlighet med processen avseende skyfallssäkring. Stadsledningskontoret anser att dokumentet som det nu är utformat kan utvecklas. Med anledning av detta anser stadsledningskontoret att det finns behov av att framgent se över dokumentet och dess formuleringar.

Behovet av skyfallsprinciper kommer av att det för klimatanpassning av befintlig bebyggelse saknas tydliga rättsliga regleringar. För skyfall blir även gränsdragningen mellan dagvatten och skyfallsvatten ibland otydlig. Detta gör sammantaget att staden behöver bestämma hur det egna arbetet ska organiseras.

I kommunfullmäktiges budget för 2018 gavs kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram principer för skyfallshantering. Detta arbete leddes av stadsledningskontoret och bedrevs framförallt inom ramen för stadens stadsövergripande nätverk för klimatanpassningsfrågor. En del av arbetet har resulterat i åtgärder såsom att en stadsövergripande skyfallsfunktion inrättats hos trafiknämnden. Utifrån det samlade underlaget föreslås nu föreliggande sex principer.

Under arbetets gång har en återkommande fråga handlat om ansvarsfördelningen inom staden avseende skyfallsfrågor. Stadsledningskontorets uppfattning är att ansvaret bör följa det befintliga ansvar och rådighet som nämnder och styrelser redan har. Anledningen till detta är främst att i den bebyggda staden behöver skyfallshänsyn integreras inom ramen för befintligt arbete och den som har rådighet och svarar för drift, investeringar och reinvesteringar i befintlig miljö blir därför mest naturlig mottagare. Detta innebär också att det blir ett ansvar för var och en att långsiktigt inrymma den här typen av investeringar inom ramen för ordinarie investeringsplanering och att i förekommande fall budgetera för drift och skötsel av anläggningarna.

Den stadsövergripande skyfallsfunktionen kan utgöra ett kompetensstöd i arbetet men det kommer även an på berörda nämnder och bolag atthöja den egna kompetensen i frågan. Eftersom utrymmet är begränsat och eftersom vattnet rinner till den lägsta punkten kommer skyfallslösningar ibland behöva lokaliseras hos någon av stadens verksamheter som kanske inte har direkt nytta av lösningen. Ibland kommer det även att handla om att medvetet låta översvämma vissa platser. I sådana fall kan det vara rimligt att fundera över om ersättning bör utgå gällande drift och hur ett eventuellt återställande ska hanteras. Handlingsplanen innehåller en aktivitet om att komma tillrätta med sådana frågor. Ingångsvärdet är dock att ansvaret ser ut såsom det nu beskrivits ovan.

Stadsledningskontoret inser att denna fråga innehåller många delar och perspektiv och anser att det vore värdefullt att inom ramen för remisshanteringen låta nämnderna och styrelserna särskilt ge sin syn på frågan om ansvar. Genom föreliggande förslag till handlingsplan för klimatanpassning genomförs uppdraget i budget för 2020.

Stadsledningskontoret föreslår att kommunfullmäktige beslutar att förslag till *Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024*, bilaga 1, godkänns, att samtliga i handlingsplanen angivna nämnder ska inarbeta *Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024* i sin verksamhetsplanering, att Stockholms Stadshus AB uppmanas att ge i handlingsplanen utpekade bolagsstyrelser i uppdrag att inarbeta *Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024* i sin verksamhetsplanering samt att uppföljning av Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024 ska ske inom ramen för det integrerade systemet för ledning och uppföljning av stadens ekonomi och verksamhet (ILS).

Beredning

Ärendet har beretts av stadsledningskontoret och remitterats till exploateringsnämnden, fastighetsnämnden, idrottsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, socialnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafiknämnden, utbildningsnämnden, äldrenämnden, Bromma stadsdelsnämnd, Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsnämnd, Farsta stadsdelsnämnd, Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd, Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd, Kungsholmens stadsdelsnämnd, Norrmalms stadsdelsnämnd, Rinkeby-Kista stadsdelsnämnd, Skarpnäcks stadsdelsnämnd, Skärholmens stadsdelsnämnd, Spånga-Tensta stadsdelsnämnd, Söder-

malms stadsdelsnämnd, Östermalms stadsdelsnämnd, Stockholms Stadshus AB, Botkyrka kommun, Danderyds kommun, Huddinge kommun, Järfälla kommun, Lidingö stad, Länsstyrelsen Stockholm, Nacka kommun, Region Stockholm, Sollentuna kommun, Solna stad, Stockholms Naturskyddsförening, Storstockholms Brandförsvär och Trafikverket.

Socialnämnden, Botkyrka kommun, Lidingö stad och Solna stad har ej inkommit med svar.

Exploateringsnämnden

Exploateringsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 21 oktober 2021 följande.

Exploateringsnämnden anser remissen besvarad med kontorets tjänsteutlåtande.

Reservation anfördes av Emilia Bjuggren (S) *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Catharina Gabrielsson (V) m.fl. *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Christina Wallmark (SD) *bilaga 1*.

Exploateringskontorets tjänsteutlåtande daterat den 27 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Exploateringskontoret ser positivt på att denna handlingsplan för klimatanpassning nu är klar och föreslår att kommunfullmäktige beslutar i enlighet med kommunstyrelsens förslag.

Handlingsplanen är ett viktigt styrdokument i Stockholms stads arbete med att stärka stadens förmåga att hantera effekter av skyfall och värmebölja. Exploateringskontoret kan konstatera att det kommer att ta tid att vidta nödvändiga åtgärder, inte minst vad gäller att skyfallssäkra staden. Det är därför av stor betydelse att de föreslagna insatserna för skyfallssäkring intensifieras genom att samhällsviktiga verksamheter vid skyfall beskrivs och konkretiseras, kompletterande risk- och sårbarhetsanalyser görs och flera åtgärdsplaner tas fram.

Exploateringsnämndens verksamhet berörs till stora delar av handlingsplanen. Till sammans med andra nämnder är exploateringsnämnden bl.a. ansvarig för aktiviteten ”beredskapsplanering för skyfallssäkring av prioriterade samhällsobjekt på kort sikt”, vilket innebär att berörda nämnder behöver se över den beredskap som finns om ett skyfall skulle inträffa.

Enligt handlingsplanen är även Exploateringsnämnden och Stadsbyggnadsnämnden ansvariga för aktiviteten att ta fram ett ”handläggarsöd för skyfallshantering vid nybyggnation” som syftar till att underlätta hanteringen av skyfallsfrågor i planprocessen. Under denna aktivitet anges att det finns ett behov av att klargöra möjligheterna att inom ramen för en exploatering vidta skyfallsåtgärder utanför detaljplaneområdets gräns och att investeringen av sådana åtgärder teoretiskt skulle kunna täckas av den aktuella exploateringen.

Exploateringskontoret bedömer att en konsekvens av detta skulle kunna vara att ett exploateringsprojekt kan behöva vidta flera åtgärder än vad som egentligen skulle ha behövts för att skyfallssäkra det enskilda projektet.

Enligt den första principen för skyfall ska det identifieras om ett område är en lågpunkt eller en strategisk plats uppströms där åtgärder kan förbättra situationen nedströms. Kontoret noterar att syftet med den principen anges vara att inte av misstag försämra möjligheterna att vidta åtgärder i ett problemområde eller att gå miste om kostnadseffektiva passa-på-åtgärder.

En av de viktigaste aktiviteterna som exploateringsnämnden berörs av och som syftar till att stärka stadens förmåga att hantera effekter av värmebölja är aktiviteten att ”uppnå förmåga att inkludera och hantera effekter av värmebölja i stadsutvecklingsprocessen”. Här har exploateringsnämnden ett delat genomförandeansvar med stadsbyggnadsnämnden och trafiknämnden.

Exploateringskontoret bedömer att handlingsplanens aktiviteter innebär ökade krav på utredningar och åtgärder vilket sannolikt kan leda till ökade kostnader för stadens exploateringsprojekt

Fastighetsnämnden

Fastighetsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 26 oktober 2021 följande.

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

Särskilt uttalande gjordes av Jan Valeskog (S), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Elise Karlsson m.fl. (V) *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Peter Wallmark (SD), *bilaga 1*.

Fastighetskontorets tjänsteutlåtande daterat den 11 oktober 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Kontorets generella inställning till handlingsplanen för klimatanpassning är positiv och den utgör ett välkommet vägledande dokument för stadens och kontorets klimatanpassningsarbete. Kontoret bedömer att aktiviteterna i stort är väsentliga, tydliga och tillsammans kommer att hjälpa Stockholm stads förvaltningar och bolag att klimatanpassa sin verksamhet och sina fastigheter.

De väsentliga delarna anser kontoret vara de aktiviteter som presenteras i del två och del tre, varför dessa särskilt har granskats.

Skyfall

Kontoret anser att även om kapitlet för skyfall är mycket informativt så är det för långt. Det uppfattas nu mer som ett utbildningsdokument snarare än en handlingsplan. Även om detta är avsiktligt så bör kapitlet kortas genom att komprimera texten samt eliminera onödiga upprepningar. Se även kontorets kommentarer gällande detta under rubriken *Generellt* nedan.

Kontoret vill framhålla att det kommer uppstå situationer då kontorets fastigheter blir föremål för framtagande av åtgärdsplaner enligt skyfallsprincip 5, vilken behandlar ansvar och framtagande av åtgärdsplaner. Handlingsplanen stipulerar att kostnaden för att ta fram åtgärdsplanen bör fördelas på de medverkande nämnderna och bolagen. I de fall kontoret inte drar nytta av åtgärdsplanerna utan endast agerar som lösning för andras skyfallssäkring så bör inte kontoret stå för några kostnader utöver den tid det tar i anspråk. Detta bör framgå av principen samt de gånger detta upprepas i handlingsplanen, exempelvis i skyfallsaktivitet 10 *Ansvarsfördelning för skyfalls- och dagvattenåtgärder*. Detsamma gäller eventuella kostnader för återställande samt driftskostnader.

Kontoret föreslår vidare att om en idrottsplats beslutas användas som skyfallsyta i samband med annan aktörs nybyggnation, för att hantera vattenproblematiken med stadsförtätning, bör den totala kostnaden för skyfallsåtgärden ingå i exploateringen.

För skyfallsaktivitet 4 *Framtagande av åtgärdsplaner* är det otydligt huruvida kontoret är inkluderat i genomförandet eller inte. Detta behöver tydliggöras. Ett medskick är att så bör vara fallet när kontoret har fastigheter inom det berörda avrinningsområdet. Detta oavsett om kontorets fastigheter kommer att beröras direkt av arbetet med åtgärdsplanerna. Detta med anledning av att åtgärderna kan påverka kontorets fastigheters utsatthet indirekt efter genomförandet. På så sätt kan onödiga och kostsamma åtgärder som kontoret själv planerar undvikas.

Kontorets anser att det bör involveras eller åtminstone löpande informeras gällande skyfallsaktivitet 6 *Utredning - riskkartering för skadekostnader vid skyfall*. Informationen är väsentlig för kontorets planering.

Då kontoret har prioriterade samhällsobjekt samt eventuellt berörs av aktivitet 2 *Kompletterande risk- och sårbarhetsanalyser (RSA:er) för skyfall inom utpekade riskområden* och anges som genomförandeansvarig för aktivitet 4 *Framtagande av åtgärdsplaner* kan kontoret läggas till som exempel på genomförandeansvarig för akti-

vitet 7 *Beredskapsplanering för skyfallsssäkring av prioriterade samhällsobjekt på kort sikt.*

Skyfallsprinciperna stipulerar bland annat att idrottsplatser kan användas som skyfallsytor och vatten kan medvetet ledas dit för att avlasta övriga ytor. Kontoret vill i och med detta poängtera att design av vattenflöde måste ske utifrån säkerhet för besökare, och evakueringsplaner vid skyfall måste utarbetas inom skyfallsåtgärdsarbetet i det fall vattnet dröjer kvar på idrottsplatsen och eventuella vattenmagasin fylls för snabbt. Skyfallsytan får alltså i sig inte riskera liv och hälsa. Handlingsplanen bör kompletteras med detta perspektiv, förslagsvis både i aktivitet 4 *Framtagande av åtgärdsplaner* samt i aktivitet 9 *Rutin för nyttjande av olika typer av ytor för skyfallsåtgärder*.

Vidare ställer sig kontoret tveksam till att vara huvudansvarig för aktivitet 13 *Samordning av skyfallsarbete mellan stadens fastighetsägare*. Detta är inget kontoret har personella resurser för i dagsläget. Vidare gäller aktiviteten samordning men i aktivitetens sista mening står att läsa: ”*Vidare bör utredningen peka på vilka finansieringsmodeller som behöver finnas inom staden för att*

uppnå synergieffekter i åtgärdsarbetet mellan stadens nämnder och fastighetsbolagen”. Vilken utredning som åsyftas framgår inte. Detta behöver tydliggöras och/eller flyttas till en annan aktivitet.

En kort förklaring till begreppet *klimatfaktor* bör ges på sidan 19 för att förklara vad de presenterade siffrorna innebär.

En fråga som inte behandlats i handlingsplanen är försäkringar. Kontoret önskar framföra att åtgärder som genomförs på fastigheter kan både sänka och öka värdet liksom påverka försäkringspremier, beroende på vad för åtgärder som genomförs.

Värmebölja

I och med att kontorets bestånd är mycket differentierat och även består av exempelvis viktiga samhällsfunktioner, bostäder, förskolor och LSS-boenden, kan kontoret konstatera att det hade varit fördelaktigt att vara representerat vid framtagandet av del tre som behandlar värmeböljor. Kontoret har varit representerat i ett stadsgemensamt projekt gällande fjärrkyla, men utöver det har kontoret inte involverats i stadens arbete med värmebölja och torka, vilket hade underlättat det interna arbetet med att starta upp risk- och konsekvensarbetet kopplat till detta.

Kontoret önskar ett tydliggörande gällande verksamhetsutövaren under rubriken *Rättsliga förutsättningar gällande värmebölja*. Vanligtvis definierar sig kontoret som fastighetsägare – verksamhetsutövaren är den hyresgäst som utövar sin verksamhet i lokalerna. I rubriken ifråga likställs verksamhetsutövaren med hyresvärden, vilket leder till att ansvarsfrågan blir oklar. Kontoret rekommenderar starkt ett tydliggörande gällande ansvaret vid värmeböljor vad gäller fastighetsägare kontra hyresgäst. Detta är för kontoret speciellt intressant när det gäller LSS-boenden, förskolor och bostäder.

Vad gäller rubriken *Stadens organisation och ansvar för värmebölja och torka* så saknas information om just organisation och ansvar för värmebölja och torka. Viss in-

formation ges för kommunstyrelsen, Miljö- och hälsoskydds nämnden, Stockholm Vatten och Avfall AB samt stadsbyggnadsnämnden. För de övriga tio nämnderna och bolagen framgår endast vad de har för övergripande uppdrag och ger på så sätt ingen information om organisation och ansvar för värmebölja och torka. Det är alltså endast överflödigt information som tar upp plats och fokus i handlingsplanen. Informationen föreslås utgå. Ska det ändå kvarstå bör informationen om fastighetsnämnden kompletteras med ansvaret för de natur- och kulturresevat som ligger utanför stadens geografiska gränser.

De aktiviteter som föreslås i handlingsplanen bedöms kontoret vara väl avvägda, tydliga och betydande. Kontoret saknar dock medverkan i aktivitet 2 *Kompletterande risk- och sårbarhetsanalys för värmebölja* samt 9 *Handlingsplaner för byggnader* av samma anledning som angivits ovan, det vill säga att kontorets bestånd är mycket differentierat och inhyser många olika typer av verksamheter. Vidare är det väsentligt för den interna kompetensutvecklingen samt i arbetet med den interna risk- och sårbarhetsanalysen.

Del 1

Under rubriken *Lagen om skydd för olyckor* på sidan 11 framgår det att staden har tagit fram två program för att uppfylla lagen: *Stockholms stads säkerhetsprogram* och *Stockholms stads trygghetsprogram*. Det framgår dock inte om klimatanpassning var integrerade i dessa två program eller att de ska kompletteras med denna aspekt. Om klimatanpassning behandlas eller ska behandlas i programmen är det av vikt att veta det för de medarbetare som arbetar med dessa frågor, och bör således framgå i handlingsplanen. Om klimatanpassning inte behandlas, anser kontoret att lagen inte behöver tas upp i aktuell handlingsplan, alternativt att det är tydligt att frågan inte behandlas i dessa program.

Vidare anser kontoret att det är otydligt huruvida aktiviteterna i handlingsplanen ska genomföras eller om det endast är förslag. I största delen av handlingsplanen uppfattar kontoret aktiviteterna som obligatoriska, exempelvis framgår det på sidan 16 att "I denna handlingsplan anges ett antal aktiviteter som ska genomföras". På sidan innan är formuleringarna väsentligen vagare och aktiviteterna presenteras som förslag samt att samtliga aktiviteter inte nödvändigtvis behöver ha genomförts 2024. I denna handlingsplan, som behandlar ett relativt nytt område, ser kontoret det som positivt att genomförandet inte är skrivet i sten utan mer ödmjukt formulerat som under rubriken *Tidplan för handlingsplanens genomförande*. Förutom osäkerheten i lämpliga angreppssätt och aktiviteter så tar det tid att bygga upp kompetens och erfarenhet i en verksamhet som redan idag utmanas med tids- och resursbrist. Ett nytt område att hantera för många medarbetare kräver att frågan mognar och leder till lämpliga omprioriteringar. Kontoret rekommenderar att handlingsplanen görs mer konsekvent i formuleringarna gällande aktiviteternas legitimitet. Ett alternativ kan vara att ge aktiviteterna olika prioritet eller att använda begreppen "bör" och "ska" för respektive aktivitet.

Generellt

I övrigt anser kontoret att handlingsplanen innehåller många upprepningar, både mellan de tre delarna samt inom respektive del i handlingsplanen. Handlingsplanen blir därför onödigt lång och strukturen otydlig, vilket riskerar leda till att färre personer tar till sig innehållet. Förutom detta förekommer en hel del språkliga brister. Det går bra att kontakta fastighetskontorets handläggare av detta remissvar för input gällande detta. SLU, som anges i planens vara Statens lantbruksuniversitet, bör korrigeras till Sveriges Lantbruksuniversitet.

Vidare anser kontoret att det är otydligt vad som menas med åtgärder respektive aktiviteter, framför allt i del ett. I del två och tre är det lättare att göra denna åtskillnad när det gäller åtgärd kontra aktivitet, men det är ibland svårt att förstå vilka typer av åtgärder som åsyftas. Exempelvis är det speciellt otydligt i den andra principen för skyfall där begreppen skyfallssäkring, skyfallsanpassning, skyfallsåtgärd och åtgärd används. Följande två meningar är svåra att förstå: *Skyfallssäkring ska i denna handlingsplan förstås som en åtgärd för att avhjälpa en sådan risk som identifierats i en risk- och sårbarhetsanalys. Det har således en snävare innebörd än skyfallsanpassning eller skyfallsåtgärd.* En skyfallssäkring ska alltså ses som en ”åtgärd”, men det ska ha en snävare innebörd än ”skyfallsåtgärd”. För att förenkla för läsare och efterlevnaden av handlingsplanen bör begreppen användas konsekvent samt att olika typer av åtgärder särskiljs så att det tydligt framgår vad för typ av åtgärd som menas i det aktuella fallet. Förutom att det blir otydligt i den aktuella planen anser kontoret att det skulle vara fördelaktigt om de olika handlingsplanerna kopplade till miljöprogrammet använde samma begreppsdefinition/ nomenklatur. I dagsläget används begreppen åtgärd, insats och aktivitet för det som respektive utpekad förvaltning eller bolag ska genomföra. I en förvaltning eller ett bolag blir det lätt begreppsförvirring när man pratar om olika handlingsplaner i ett och samma sammanhang, speciellt i verksamhetsplansarbetet när aktiviteter ska formuleras för att nå miljöprogrammets etappmål.

Handlingsplanen är ett viktigt verktyg i stadens arbete med klimatanpassning och den visar även på behovet av ökad kompetens samt att arbetet kommer leda till en ökad arbetsbörda för många medarbetare, inte minst de tekniska förvaltarna på kontoret. I och med detta föreligger en risk att handlingsplanen inte får avsedd verkan i delar av kontorets verksamhet alternativt att andra viktiga arbetsuppgifter får nedprioriteras. Huruvida detta kommer att vara ett medvetet val på chefsnivå eller avhängigt den enskilda medarbetaren är i dagsläget svårt att säga. En försvårande omständighet är även att det föreligger ett behov av kompetenshöjning gällande klimatanpassning. Detta är också något som kräver att tid tas från den ordinarie verksamheten. En delösning på dessa två problem är att i budget tillföra medel för att möjliggöra anställning av en resurs att driva detta arbete, eventuellt i kombination med det arbete kontoret förväntas göra enligt handlingsplanen för biologisk mångfald.

Utöver behovet av personella resurser så identifierar kontoret att klimatanpassningsarbetet kommer att vara kostnadsdrivande. Detta tar även handlingsplanen kort-

fattat upp. För större åtgärder som inte ryms inom det planerade underhållet och budgetramarna kommer kontoret vara beroende av tillförda medel.

Slutligen vill kontorets åter igen poängtera att handlingsplanen är ett viktigt, välkommet och vägledande dokument i sin helhet, med bra information och aktiviteter som kommer att leda till att stadens liksom kontorets klimatanpassningsarbete fortgår och med rätt förutsättningar förhoppningsvis accelererar.

Idrottsnämnden

Idrottsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 26 oktober 2021 följande.

Förvaltningens tjänsteutlåtande överlämnas till kommunstyrelsen som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Hassan Jama m.fl. (V) *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Alexander Ojanne m.fl. (S) *bilaga 1*

Idrottsförvaltningens tjänsteutlåtande daterat den 26 oktober 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Handlingsplanen för klimatanpassning beskriver den rådande klimatförändringen på grund av ökande halter av växthusgaser och konsekvenserna för Sveriges naturmiljö och samhälle.

Bland de konsekvenser som klimatförändringen medför, fokuserar handlingsplanen på skyfall samt värmebölja och torka. Handlingsplanen beskriver effekterna som skyfall, värmebölja och torka kan ha på stadens naturmiljö och samhälle och föreslår en rad aktiviteter för att åstadkomma en hållbar stad som är bättre förberedd att hantera dessa konsekvenser som klimatförändringar medför.

Handlingsplanens ambition är i linje med EUs bestämmelse att uppfylla Paris avtalets åtaganden och Sveriges nationella strategi gällande klimatanpassningsarbete.

Idrottsförvaltningen anser att det är positivt att staden har en egen handlingsplan med konkreta åtgärder och tydlig ansvarsfördelning över stadens förvaltningar och bolag. Förvaltningen anser dock att det saknas en tydlig koppling mellan det arbetet, de aktiviteter som beskrivs i handlingsplanen och Sveriges nationella strategi för klimatanpassningsåtgärder gällande värmebölja och torka.

Förvaltningen anser även att handlingsplanens föreslagna aktiviteter saknar en ekonomisk analys vilket ökar risken att genomförandet av vissa åtgärder inte blir av.

Förvaltningens ambition är att bidra till ett klimatanpassat Stockholm och ser fram emot att fortsätta arbetet att undersöka och kartlägga idrottsytor som kan nyttjas för att

skyfallssäkra staden, (Aktivitet 9, Kapitel 1). Det måste dock vara förenligt med den verksamhet som ska bedrivas på platsen.

Idrottsverksamheten medför användning av stora vattenmängder för att bedriva idrottsanläggningar såsom simhallar och utomhusbad. Förvaltningen bör därför ingå i arbetsgruppen/genomförandeansvariga att ha en planering för verksamhetsanpassning vid värmebölja (Aktivitet 3, Kapitel 2).

De senaste somrarnas tidiga värme har visat på korrelationen av varmt väder och stor förbrukning av vatten. Vid långvarig värme kan detta leda till en effektbrist i vattenverken vilket i sin tur leder till att ett bevattningsförbud kan behöva införas. Detta skulle ha en stor inverkan på idrottsverksamheten. Idrottsförvaltningen anser därför att det är viktigt att utreda förutsättningar för att spara vatten vid långvarig värme och torka (Aktivitet 7, Kapitel 2). Utredningen ska inkludera den potentiella mängd vatten som kan sparas samt vilka konsekvenser detta skulle ha på idrottsverksamheten kortsiktigt och långsiktigt.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 19 oktober 2021 följande.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Felix Antman Debels m.fl. (S), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Rose-Marie Rooth m.fl. (V), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Urban Emson (SD), *bilaga 1*.

Miljöförvaltningens tjänsteutlåtande daterat den 29 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningens synpunkter på förslaget till handlingsplan har sorterats upp under fyra rubriker, som utgår från handlingsplanens struktur. Det saknas sidnumrering i remissversionen och i förvaltningens svar anges därför vid behov vilken sida (enligt numrering i PDF) där olika avsnitt står.

Övergripande synpunkter på handlingsplanen

Förvaltningen anser att handlingsplanen som helhet har en tydlig struktur och ger en bra beskrivning av stadens arbete med klimatanpassning idag, liksom de framtida utmaningarna i arbetet. Förvaltningen kan konstatera att många av de synpunkter och

förslag till förbättringar som har framförts under framtagandet av planen har beaktats och nu är inarbetade i dokumentet, vilket är mycket positivt. Strukturen har blivit tydligare, liksom var man kan hitta fördjupad information, till exempel på Miljöbarometern.

En generell synpunkt är att det är viktigt att även angränsande handlingsplaner, såsom handlingsplanen för god vattenstatus och handlingsplanen för biologisk mångfald, beaktas eftersom arbetet med fysiska klimatanpassningsåtgärder behöver samordnas med övriga handlingsplaners åtgärder. I praktiken kan det handla om delvis samma marktytor, och även gemensamma åtgärder med andra handlingsplaner. Detta bör förtydligas i handlingsplanen för klimatanpassning.

Det bör också framhållas i handlingsplanen att det är viktigt med samverkan med såväl kommunala som privata fastighetsägare i arbetet med att klimatanpassa Stockholm. Här kan staden skapa nätverk för erfarenhetsutbyte och lärande om hur klimatriskerna kan hanteras.

Kapitel 1 Klimatanpassning i ett hållbart växande Stockholm

I inledningen på detta kapitel framgår att den täta staden har en rad fördelar ur hållbarhetssynpunkt. Förvaltningen vill lyfta att det också kan innebära utmaningar så som brist på lämpliga marktytor för klimatanpassningsåtgärder, till exempel skyfallsytor där kraftig nederbörd kan fördröjas och dämmas upp för att minska översvämningssrisker nedströms. Detta är särskilt påtagligt i den tätbebyggda stadsmiljön i innerstaden.

Den täta staden har också flera andra utmaningar ur hållbarhetssynpunkt. Lufttemperaturen är högre i tät bebyggda områden i staden och lägre där bebyggelsen är glänsare och i naturområden som parker och vid vatten. Det kan även vara brist på utrymme för att plantera mer grönska som ger skugga vid värmeböljor.

Under avsnittet ”Utblick klimatanpassning” (sid 10) bör det förtydligas att SMHI:s *Nationella kunskapscentrum för klimatanpassning* har en samordnande roll när det gäller kunskapsspridning om klimatanpassning till stöd för bland annat kommunernas arbete, såsom en databas över goda exempel på klimatanpassningsåtgärder i Sverige.

Avsnittet ”Klimatanpassningsarbetet i Stockholms stad” (sid 12) är mycket kortfattat, här borde fler exempel på stadens arbete lyftas fram, till exempel byggandet av Norra Djurgårdsstaden där klimatanpassning har en framträdande roll.

Avsnittet på sid 16-17 om ”Finansiering” innehåller en mening om centrala medelsreserven: ”En del av de klimatanpassningsåtgärder som redan genomförts i staden har finansierats från särskilt centralt avsatta klimatinvesteringsmedel. Utgångspunkten är dock att berörda verksamheter prioriterar, implementerar och budgeterar för planen inom befintlig ram”. Stockholm Vatten och Avfall är i flera fall bäst lämpad att planera och genomföra klimatanpassnings-

åtgärder. Bolag kan inte söka medel ur de centrala medelsreserverna vilket kan påverka takten på åtgärdsarbetet. Förvaltningen vill framhålla att det sannolikt under

lång tid kommer att krävas resursförstärkningar utöver budgetram och skulle önska en ökad tydlighet i hur förvaltningar och bolag ska förhålla sig till detta.

Principer för fördelning av kostnaderna för klimatanpassnings-investeringar skulle behöva fastställas. Detta kan innebära fördelning mellan offentliga och privata medel, t ex mellan staden, Stockholm Vatten och Avfall, privata investeringar och eventuell nationell/extern finansiering. Dessutom bör en finansiell avsättning till drift och underhåll ske. Kostnadsfördelningsprinciperna skulle med fördel kunna ingå i aktivitet 10 om ansvarsfördelning.

Kapitel 2 Skyfall

Kapitlet inleds med en beskrivning av hur klimatet har förändrats i Stockholm, och vilka trender man kan se för nederbörden. Här bör statistikuppgifterna uppdateras med data för 2020, detta finns tillgängligt på Miljöbarometern, se länk: <https://miljobarometern.stockholm.se/klimat/klimat-och-vaderstatistik/>

I avsnittet ”Skyfall och dagvatten” (sid 26-27) diskuteras ansvarsfrågan för kraftiga regn, baserat på nuvarande rättsliga förutsättningar, och var gränsen för VA-huvudmannens ansvar går.

I Stockholm kommer det att krävas åtgärder för att hantera kraftigare regn än vad som idag är VA-huvudmannens ansvar enligt rådande branschpraxis (Svenskt Vatten), men det är otydligt vem som har ansvar, särskilt om det handlar om åtgärder i befintlig miljö. Det är rimligt att staden tar detta ansvar, men det är viktigt att det förtydligas vilken part inom staden som har huvudansvaret för hantering av kraftiga regn och skyfall. Det handlar ofta om vem som ska stå för investeringskostnaderna, som i många fall blir väldigt höga. Så länge det inte är klarlagt kommer det bli svårt att få till nödvändiga åtgärder. Principer om fördelning av kostnader behöver därför fastställas, se ovan.

I avsnittet om ”Stadens organisation och ansvar för skyfall och dagvatten” (sid 27-28) har förvaltningen följande förslag till ändringar/kompletteringar:

Miljö- och hälsoskydds nämnden

Meningen ”Nämnden tar vidare fram klimatdata och nyckeltal, underlag för stadsplaneringen om ekosystemtjänster samt verktyg så som grönytefaktorn” bör ändras till: ”Nämnden tar fram klimat- och väderstatistik, ...” eftersom miljöförvaltningen främst använder klimatdata från externa aktörer som SMHI och SVOA för redovisning på Miljöbarometern. De enda förvaltningsegna data som används är de som kommer från SLB-analys två mätstationer i Stockholm.

Stadsbyggnadsnämnden

I sista meningen ska lokala åtgärdsplaner ändras till ”lokala åtgärdsprogram (LÅP)”.

Trafiknämnden

I texten står: ”Trafiknämnden ansvarar för att avvattna marken och leda vattnet till VA-huvudmannens ledningsnät”. Här bör ordet ”avvattna” kompletteras med ”för-

dröja och rena”. Trafiknämnden är väghållare och enligt miljöbalken verksamhetsutövare, och därmed ansvarig för miljöpåverkan.

I avsnittet ”Mer om stadens dagvattenhantering” (sid 29) finns ett stycke som berör stadens arbete med lokala åtgärdsprogram (LÅP) för vattenkvalitet. LÅP hanterar främst dagvattenhantering i befintlig miljö, vilket bör framgå.

Avsnittet ”Ambitionsnivå och principer för Stockholm stads

skyfallsarbete” (sid 31) innehåller förslag till stadens principer för skyfallshantering. En generell synpunkt är att denna text kan uppfattas som något tungläst, genom dess juridiska innehåll, och skulle behöva viss språklig bearbetning i syfte att göra den mer lättillgänglig. Under *Princip 5* (sid 35) anser förvaltningen att texten om ansvarsfördelning är oklar, det är otydligt vem som ansvarar för vad. Förvaltningen önskar också ett förtydligande om att åtgärdsplaner för skyfall behöver samordnas med lokala åtgärdsprogram för vatten och kommande stadsdelsvisa åtgärdsprogram för biologisk mångfald.

Aktiviteter skyfall

Aktivitet 1 (sid 36) avser identifiering av samhällsviktig verksamhet. Det bör i texten i sista stycket läggas till att även exploateringsnämnden, i egenskap av stadens markägare, är en viktig part.

Aktivitet 4 (sid 38): denna aktivitet gäller framtagande av åtgärdsplaner, förvaltningen anser att även miljö- och hälsoskyddsnämnden bör ingå bland de som utpekas som genomförandeansvariga, med tanke på förvaltningens expertkompetens om naturbaserade och mångfunktionella lösningar.

Aktivitet 9 (sid 41) gäller nyttjande av markytor för skyfallsåtgärder. Även i denna aktivitet anser förvaltningen att miljö- och hälsoskyddsnämnden bör ingå bland de nämnder med vilka samråd ska ske, eftersom det berör arbetet med de lokala åtgärdsprogrammen för vattenkvalitet.

Aktivitet 10 (sid 42) gäller ansvarsfördelning för skyfalls- och dagvattenåtgärder. Förvaltningen anser att även exploateringsnämnden, i egenskap av stadens markägare, är en viktig part. Denna aktivitet är en av de viktigaste i handlingsplanen, och bör få högsta prioritet. När det gäller förutsättningar för att öka kapaciteten i ledningsnätet anser förvaltningen att detta kan behövas lokalt, men att det inte kan ersätta behovet av åtgärder på markytan för att hantera skyfall. Det finns dessutom ofta platsbrist under mark för att lägga större avloppsledning, särskilt i innerstaden.

Aktivitet 14 (sid 45) gäller skyfallskommunikation, här vill förvaltningen i andra stycket förtydliga att stadens skyfallsmodell förvaltas av trafikkontoret, men att *information om* skyfallsmodellen finns på Miljöbarometern. När det gäller denna aktivitet vill förvaltningen framhålla att fastighetsägare i Stockholm, såväl kommunala som privata, bör vara en prioriterad grupp i den utåtriktade informationen från staden. Sommarens kraftiga regn har visat på betydelsen av detta för fastighetsägares möjlighet att skydda sin egendom mot översvämningsskador. Det är också viktigt att gränsdragningarna mellan skyfallshantering och ordinarie dagvattenhantering utreds, efter-

som det påverkar stadens utåtriktade kommunikation i frågan, liksom vilket budskap staden vill förmedla till fastighetsägare och andra aktörer.

Kapitel 3 Värmebölja

Kapitlet inleds med en beskrivning av hur klimatet har förändrats i Stockholm, och vilka trender man kan se för temperaturen. Även här bör statistikuppgifterna uppdateras med data för 2020, detta finns tillgängligt på Miljöbarometern, se länk: <https://miljobarometern.stockholm.se/klimat/klimat-och-vaderstatistik/>

I avsnittet om ”Stadens organisation och ansvar för värmebölja och torra” (sid 55) har förvaltningen följande förslag till ändring:

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Meningen ”Nämnden tar vidare fram klimatdata...” bör ändras till; ”Nämnden tar vidare fram klimat- och väderstatistik, t ex avseende värmeböljor och värmeöar i staden, samt underlag för stadsplanering gällande ekosystemtjänster”

Förvaltningen saknar resonemang som tydligt förklarar skillnaden mellan faktisk temperatur (beroende av solinstrålning) samt upplevd temperatur, som ju beror på i vilken miljö man befinner sig. Förvaltningen föreslår att följande text läggs till, lämpligen efter avsnittet om klimatstatistik:

”Lufttemperatur är det vanligaste måttet på värme, men under varma och soliga dagar är strålningstemperaturen den faktor som i störst utsträckning påverkar hälsan. Strålningstemperaturen kan förenklat beskrivas som ett mått på värme från varma ytor eller direkt från solen. Vid en lufttemperatur om 25 °C kan strålningstemperaturen vara över 60 °C i soliga lägen medan strålningstemperaturen i skuggan under träd i stort överensstämmer med lufttemperaturen. Vind eller luftcirkulation har en kylande effekt på kroppen så länge lufttemperaturen är lägre än hudens temperatur (cirka 33–34 °C). Hög luftfuktighet i samband med värme gör att temperaturen upplevs som högre än den är. Det beror på att svetten inte kan avdunsta och kyla kroppen lika effektivt som vid en lägre luftfuktighet. En lufttemperatur på 32 °C och en relativ fuktighet på 75 procent motsvarar en upplevd temperatur på cirka 43 °C”.

I avsnittet ”Rättsliga förutsättningar gällande värmebölja” (sid 52), andra stycket, bör text läggas till om att Boverket för närvarande ser över regelsystemet bland annat när det gäller temperatur i bostäder, för att det ska bli tydligare att de byggnadstekniska egenskaperna ska beakta både värme och kyla. Det är viktigt att analysera hur materialval kan påverka byggnaders förmåga att lagra värme.

Förvaltningen saknar resonemang om hur åtgärder för skyfall och värmebölja kan kopplas samman. Detta gäller till exempel nyttjandet av olika naturbaserade lösningar i samspel med rent tekniska lösningar. Samverkan och kunskapshöjande aktiviteter riktat till planerare och fastighetsägare om mångfunktionalitet skulle kunna vara en lämplig väg framåt.

Det är bra att äldre människor lyfts fram som en sårbar grupp, men det saknas åtgärder som riktas till riskgrupper som bor i eget hushåll, exempelvis äldre som inte bor på äldreboenden, eller sjuka människor som bor i egen bostad.

Öppna parkeringsytor och stora industriområden nämns inte i handlingsplanen, även om dessa tydligt pekas ut i befintliga värmekarteringar som problematiska ur ett värmeperspektiv.

Aktiviteter värmebölja

Aktivitet 4 (sid 60-61) behandlar frågan om att hantera värmebölja inom stadsplaneringen. Förvaltningen vill understryka vikten av att bostadshus och andra byggnader där människor ska vistas, konstrueras så att övertemperaturer inte uppstår vid värmeböljor, nu och i framtiden. Förvaltningen önskar ett förtydligande om att denna aspekt är viktig såväl i detaljplaneringen som i *bygglovsprocessen*.

Förvaltningen anser att det utifrån handlingsplanens formuleringar om åtgärder för att minska de största negativa effekterna av en värmebölja och att stärka stadens robusthet mot värmebölja är angeläget att kartlägga hur tillgången till sådana platser ser ut idag, samt föreslå åtgärder för att förstärka tillgången till sådana platser om så behövs. Förvaltningen anser vidare att en riktlinje bör inkluderas i planen, baserad på alla invånare i Stockholm ska ha högst 200 meter till en plats att sitta i skuggan, (dvs. högst 200 m från bostaden till en skuggig/svalkande plats).

Befintliga torg och parker behöver utformas så att de i högre grad kan erbjuda skugga, till exempel genom att träd bevaras/planteras kring parkbänkar. Detta har också direkt koppling till det pågående arbetet att formulera ett stadsövergripande trädmål, där trädets funktioner och tillhörande krontäckningsgrad är en viktig parameter vid klimatanpassning av stadsmiljön.

I andra stycket finns följande mening: ”Lokalerna för värmekänsliga verksamheter bör placeras i lägen med mindre påverkan från solinstrålning, alternativt ha en effektiv avskärmning”. Den formuleringen skulle förvaltningen vilja se tydligare formulerad, med tillägget: ”... med till exempel utvändiga fönsterluckor, jalousier eller markiser”.

Aktivitet 9 (sid 63) tar upp handlingsplaner för att förbättra byggnaders förutsättningar att stå emot värme.

Förvaltningen anser att denna aktivitet behöver förtydligas. En grundprincip bör vara att i första hand förorda naturbaserade lösningar, därefter ”tekniska”, dvs. först åtgärder med grön-blåa lösningar, yttre beskuggning/ökad kylande luftfuktighet med hjälp av växtlighet. Nästa steg innebär yttre avskärmning eller byggnadstekniska lösningar på fönster/fasad/takmaterial, beroende på om det är ny- eller ombyggnation, eller åtgärder i den befintliga stadsmiljön. Därefter kan installation av kylsystem (fjärrkyla och andra lösningar) bli aktuellt.

Stadsbyggnadsnämnden

Stadsbyggnadsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 21 oktober 2021 följande.

Stadsbyggnadsnämnden beslutar att överlämna kontorets tjänsteutlåtande som svar på remissen från kommunstyrelsen

Särskilt uttalande gjordes av Jan Valeskog m.fl. (S), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Sara Stenudd m.fl. (V), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Peter Wallmark (SD), *bilaga 1*.

Stadsbyggnadskontorets tjänsteutlåtande daterat den 22 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Stadsbyggnadskontoret anser att det är positivt att målen för klimatanpassning i miljöprogrammet konkretiseras. Handlingsplanen ger bra stöd för att tillämpa klimathänsyn vid fysisk planering i enlighet med översiktsplanens mål om en klimatsmart och tålig stad.

Stockholm ska vara en tät och sammanhållen stad där bebyggelse och grönstruktur samspelar och ger förutsättningar att skapa goda livsmiljöer. Den täta staden har många fördelar ur ett hållbarhetsperspektiv och stadsplanering är ett kraftfullt redskap som kan bidra till att styra utvecklingen i hållbar riktning för de nya miljöer som kontoret möjliggör. Det omfattande stadsbyggande som Stockholm nu planeras för utgör en möjlighet till förbättringar och utveckling också vad det gäller klimatanpassning av Stockholm. Den planeringsmodell som kontoret har byggt upp med ett strategiskt planeringsskede mellan översiktsplan och detaljplan lämpar sig väl för att utveckla frågan om klimathänsyn och förbättrar möjligheten att bedöma och hantera dessa frågor tidigt i planeringen av nya stadsmiljöer.

I det korta perspektivet är skyfall och värmeböljor reella risker redan med dagens klimat och något som behöver tas hänsyn till vid stadsutveckling. Extrema väderförhållanden med konsekvenser för liv och hälsa kommer att inträffa allt oftare. Förutom i stadsplaneringen behöver staden arbeta för att minska sårbarheterna i den redan byggda miljön. De åtgärdsförslag som beskrivs i handlingsplanens avsnitt om skyfall är bra. Stadsbyggnadsnämndens möjlighet att bidra adresseras genom ett flertal åtgärder. Exempelvis finns förslag om att nämnden deltar i framtagandet av åtgärdsplaner för skyfall och i arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser (RSA).

Kontoret erfar att det har blivit ökat fokus på dagvatten- och skyfallshantering i den fysiska planeringen. Förutom att skapa goda stadsmiljöer så behöver planeringen säkerställa att bland annat skyfallsproblematik hanteras. Kontoret ser framför sig att det kommer att behövas fler ytor där många olika funktioner kan samverka. Att eftersträva synergier behöver vara en viktig utgångspunkt i arbetet. Det kan handla om

ytor där en social och grön mötesplats också utformas som en skyfallsyta dit vattnet aktivt kan styras och samlas upp för att tillfälligt hantera stora vattenvolymer. Samtidigt kan en hållbar dagvattenhantering säkerställas genom växtbäddar och trädplanteringar med skelettjordar som både fördröjer och renar dagvatten.

Denna typ av mångfunktionella ytor kommer att behöva bli vanligare både för att möjliggöra stadsutveckling och för att stärka stadens tålighet i ett förändrat klimat. Sådana ytor kan med fördel kombineras med parker, men kan också vara idrottsplatser, lekplatser, torg eller gatumiljöer. Precis som handlingsplanen lyfter fram så behöver tanken om denna typ av ytor etableras på ett bredare plan i staden. Eftersom utrymmet är begränsat och vattnet rinner till den lägsta punkten kommer skyfallslösningar ibland att behöva lokaliseras hos någon av stadens verksamheter som kanske inte har direkt nytta av lösningen. Ibland kommer det även att handla om att medvetet låta översvämma vissa platser. Kontoret instämmer i att det behöver utvecklas arbetssätt i staden för att lokalisera skyfallsåtgärder till de ytor där de gör mest nytta.

Baserat på de övergripande risk- och sårbarhetsanalyser för skyfall som hittills gjorts i staden har det i ett pilotprojekt på Östermalm testats en modell för att utarbeta skyfallsåtgärder. Kontoret skulle gärna se att staden kommer igång på bred front med att ta fram åtgärdsplaner eftersom de också ger bra underlag för att bedöma skyfallsrisker och möta åtgärdsbehov i den fysiska planeringen.

En återkommande fråga handlar om ansvarsfördelningen för skyfallsfrågor inom staden. Kontoret håller med om att ansvaret bör följa befintligt ansvar och den rådighet som nämnder och styrelser redan har. I den bebyggda staden behöver skyfallshänsyn integreras inom ramen för befintligt arbete. Den aktör som har rådighet och svarar för drift, investeringar och reinvesteringar i befintlig miljö blir därför mest naturlig mottagare.

Handlingsplanen pekar också på att det vid ny exploatering kommer att behöva göras avvägningar utifrån nyttan som uppnås med åtgärden i förhållande till kostnaderna för densamma. Det föreslås också att staden ska se över om ersättning bör utgå gällande drift samt hur eventuella återställanden efter skyfall ska hanteras. Kontoret ser positivt på ett sådant upplägg då dessa frågor ofta kommer upp i samband med detaljplanering.

Handlingsplanen tar också upp behovet av att utveckla en palett av olika typer av skyfallsåtgärder som är anpassade för Stockholm. Det kan exempelvis handla om skyfallsleder, skyfallsytor och styrningsåtgärder. Kontoret ser gärna att även kvalitativa aspekter lyfts fram i ett sådant arbete. Staden bör eftersträva omsorg om utformning, innehåll och samspelet med det omgivande stadsrummet.

Med åtgärdsplaneringen skulle ett stadsgemensamt geografiskt kartunderlag kunna skapas som redovisar vilka ytor som har eller kommer att behöva rymma funktioner för skyfallshantering. Ett sådant underlag skulle i kombination med stadens skyfallsmodell och risk- och sårbarhetsanalyser för skyfall ge ytterligare underlag för stadsbyggnadskontorets bedömningar.

Rubrikerna och åtgärderna som identifierats i avsnittet om värmeböljor i förslaget till handlingsplan är bra, men skulle också kunna utvecklas för att tydligare adressera stadsbyggnadsnämndens möjligheter att bidra. Exempelvis behöver bättre planeringsunderlag för stadsutveckling för klimatanpassning tas fram, så att planeringsinsatser för att svalka staden kan prioriteras till där de gör mest nytta.

Ett uppdrag att ta fram en allmän risk- och sårbarhetsanalys för värmeböljor bör ingå som en åtgärd. En sådan analys skapar grundläggande förutsättningar att överblicka behov som den fysiska miljön har, för att inom strategisk planering och detaljplanering sedan identifiera möjligheter och behov av åtgärder. Åtgärderna i förslaget till handlingsplan nämner endast risk- och sårbarhetsanalys för befintliga verksamheter för barn och äldre. Med en risk- och sårbarhetsanalys för den fysiska miljön kan stadsbyggnadskontoret på ett effektivt sätt bidra i hur kommande byggnader och offentliga rum behöver utvecklas.

Kontoret poängterar vikten av att stockholmarna har närhet till en plats att sitta i skuggan, med tanke på vikten av att äldre ska kunna vistas ute även under värmeböljor. Riktlinjer för att möta stockholmarnas behov av rekreation och exempelvis närhet till en plats att sitta i solen finns redan och skulle kunna kompletteras med tillgång till skugga.

Stadsbyggnadskontorets förslag till beslut

Kontoret föreslår att stadsbyggnadsnämnden godkänner kontorets utlåtande som svar på remissen.

Trafiknämnden

Trafiknämnden beslutade vid sitt sammanträde den 21 oktober 2021 följande.

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

Särskilt uttalande gjordes av Rikard Warlenius m.fl. (V), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Jan Valeskog m.fl. (S), *bilaga 1*.

Ersätтарыttrande gjordes av Malin Ericson (Fi), *bilaga 1*.

Trafikkontorets tjänsteutlåtande daterat den 17 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

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.

Utbildningsnämnden

Utbildningsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 14 september 2021 följande.

Utbildningsnämnden godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande och överlämnar det till kommunstyrelsen som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Isabel Smedberg-Palmqvist (L), Anita Lundin m.fl. (M), Richard Åkesson (MP), Claes Nyberg (C) och Nike Örbrink (KD), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av, Kadir Kasirga m.fl. (S) och Tina Kratz m.fl. (V) *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Martin Westmont (SD), *bilaga 1*.

Utbildningsförvaltningens tjänsteutlåtande daterat den 13 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Utbildningsförvaltningen ställer sig i huvudsak positiv till förslaget och välkomnar att det tas fram en klimathandlingsplan inom staden. Det är positivt att handlingsplanen både fokuserar på en kunskapsuppbyggnad och mer konkreta handlingsplaner och åtgärder. Det är även positivt att arbete som rör organisation och planering finns med, så som att skapa ny eller utveckla redan befintlig samverkan inom staden.

Utbildningsförvaltningen välkomnar också att klimathandlingsplanen poängterar att åtgärder bör ske redan tidigt i stadsutvecklingsprocessen och att dessa ska tas fram med ett stadsövergripande perspektiv. Vid nybyggnation av skolor sätts de viktigaste förutsättningarna redan i tidigt skede. Utbildningsförvaltningen har ett begränsat inflytande i dessa skeden, men påverkas av effekterna när skolan väl flyttar in.

I handlingsplanen anges att åtgärderna ska genomföras inom befintlig verksamhetsplanering och budget. Utbildningsnämnden kan hamna i situationer där skollokaler behöver anpassas för att hantera värmeböljor. Detta kan leda till ökade kostnader för utbildningsnämnden för eventuell evakuering eller för verksamhetsanpassningar under tiden åtgärder genomförs i skolbyggnaden. Med hänsyn till detta scenario är utbildningsförvaltningen mån om att staden tar ett helhetsansvar över eventuella kostnadsökningar och att skolfastigheter ingår i en större översyn där åtgärder planeras utifrån i vilket skede och var investeringar tros ge störst effekt.

Nedan presenterar förvaltningen sina synpunkter inom områdena skyfall och värmebölja relaterat till de olika aktiviteterna som utbildningsförvaltningen direkt eller indirekt berörs av.

Skyfall

Aktivitet 5: Fortsätta arbetet med klimatanpassning av det egna fastighetsbeståndet

Utbildningsförvaltningen anser att åtgärden är viktig för att undvika effekter av skyfall som kan påverka skolverksamheten. Översvämning av fastigheter och skolgårdar skulle innebära en risk för att skolor temporärt inte kan bedriva sin verksamhet. I

värsta fall skulle situationen leda till evakuering av skolan, vilket kräver planering och innebär merkostnader.

Utbildningsförvaltningen berörs ekonomiskt av åtgärden. I det samverkansavtal som reglerar gränsdragningar mellan SISAB och utbildningsnämnden finns inte denna typ av kostnad specificerad. Utifrån dagens avtal kommer kostnader för klimatåtgärder falla på utbildningsnämnden, om de räknas som verksamhetsanpassningar. Kostnaden skulle tas ut i form av ökade hyror. Det är därför angeläget att lösa finansieringen på annat sätt än genom elevantalsschablonen.

Åtgärden behöver också adressera skolfastigheter där SISAB inte är fastighetsägare, så att dessa skolor ges samma förutsättningar.

Aktivitet 9: Rutin för nyttjande av olika typer av ytor för skyfallsåtgärder

Utbildningsförvaltningen ser åtgärdens genomförbarhet som beroende av aktuell skolgårds totala yta och övriga planförutsättningar, så som topografi. Elever har ett stort behov av lek och rekreation på sin skolgård, vilket även är lagstadgat i barnkonventionen artikel 31 där barnens rätt till fritid, lek och utveckling anges. Det är redan i dagsläget svårt att få till stånd tillräckligt stora skolgårdsytor i staden. Åtgärden bör planeras på gårdar med rätt förutsättningar så att barnens rätt till lek och utveckling inte hindras.

Aktivitet 13: Samordning av skyfallsarbete mellan stadens fastighetsägare

Åtgärden lyfter bland annat att det ska tas fram en utredning kring vilka finansieringsmodeller som behöver finnas inom staden för att uppnå synergieffekter i åtgärdsarbetet mellan stadens nämnder och fastighetsbolagen. Utbildningsförvaltningen välkomnar initiativet och bekräftar vikten av att staden löser frågor som kan uppstå mellan nämnd och bolag.

Värmebölja

Aktivitet 1: Utredda principer för stadens hantering av värmebölja

Inom ramen för denna aktivitet föreslås en utredning för att ta fram principer för hur värmebölja ska hanteras. Ett liknande arbete har redan gjorts för skyfall och arbetet föreslås vara ett verksamhetsövergripande samarbete där samtliga berörda nämnder och bolag bidrar med sin kunskap och erfarenhet. Utbildningsförvaltningen bidrar gärna med sin kunskap och erfarenhet och tror att många åtgärder tjänar på att lösas på ett mer stadsövergripande plan, exempelvis grönyteplanering. Arbetet skulle eventuellt även kunna leda till nya samverkansformer.

Aktivitet 3: Ha en planering för verksamhetsanpassning vid värmebölja

Utbildningsförvaltningen ser möjligheter med verksamhetsanpassningar och tror att det finns goda möjligheter att omlokalisera verksamheten på flera skolor inom den egna fastigheten. Dock bör det göras en inventering av hela beståndet då stadens skolbyggnader har så pass olika förutsättningar, inte minst utifrån tekniska aspekter som ventilation och tomtens lokalisering. Även utemiljön bör ingå i en sådan inventering och analyseras utifrån sina olika förutsättningar.

Det kommer vara svårare att lösa i lokaler som används av gymnasiesärskolans individuella program eller i andra specialanpassade lokaler som är i behov av liftar och tillgänglighetsanpassningar. Här skulle särskilda investeringsmedel krävas.

Aktivitet 4: Uppnå förmåga att inkludera och hantera effekter av värmebölja i stadsutvecklingsprocessen

Utbildningsförvaltningen välkomnar att handlingsplanen presenterar aktuell kunskap om vad som utgör en klimatmedveten planering. Det är positivt om konkreta planeringsåtgärder, som att anlägga skuggande miljöer med hjälp av grönska, blir prioriterade redan i planskedet.

Många skolor planeras att byggas under kommande år, vilket innebär att staden har möjlighet att redan i planeringsskedet anpassa utformningen för att mildra effekterna av värmeböljor. Såväl skolans lokalisering i staden, tomtens storlek och möjlig placering och utformning av själva skolbyggnaden påverkar möjligheterna att hantera effekterna av värmeböljor.

Utbildningsförvaltningen har påbörjat ett arbete med att främja grönska på skolgårdar i både ny- och ombyggnation. Redan i tidigt skede sätts förutsättningarna för möjligheten att anlägga och bevara grönska på skolgårdar. Dels krävs en relativt stor skolgårdsyta, dels är det stor skillnad om det finns bevarad naturmark eller ej. Skolgårdars grönska behöver tåla ett högt slitage på grund av den verksamhet som bedrivs. År ytorna för små blir kostnaderna för skötsel höga, då slitaget är så pass stort. Likaså kan ytor för grönska, så som planteringar, hamna i konflikt med skolans övriga behov av lek- och idrottsytor.

Utbildningsförvaltningen ställer sig positiva till att handlingsplanen poängterar viken av samverkan kring frågor som rör grönyteplanering och ekosystemtjänster. Stadens skolgårdar kan bidra till ekosystemtjänster om rätt förutsättningar skapas. Detta kräver dock investeringar och nya former för samverkan, från tidiga skeden med exploateringsnämnden och stadsbyggnadsnämnden till förvaltning och skötsel med SISAB och stadsdelsnämnder. Förvaltningen saknar dock en skrivelse kring hur privata fastighetsvärdar ska ingå i planeringen.

Aktivitet 9: Handlingsplaner för att förbättra byggnaders förutsättningar att stå emot värme och den omgivande miljön

Utbildningsförvaltningen instämmer i att handlingsplaner som beskrivs i aktivitet 9 behöver tas fram för att komma vidare i klimatarbetet. Handlingsplanen för skolfastigheter behöver vara tillräckligt konkret för att ge effekt, såväl ur tekniska och ekonomiska aspekter som utifrån aspekter som rör planering och organisation.

Konsekvenser för barn och barnets rättigheter samt jämställdhetsanalys

Då ärendet är ett svar på en remiss från kommunstyrelsen gör förvaltningen ingen egen analys av ärendets konsekvenser för jämställdhet eller för barn och barns rättigheter. Förvaltningen förutsätter att en sådan analys vid behov görs i den fortsatta hanteringen av ärendet.

Äldrenämnden

Äldrenämnden beslutade vid sitt sammanträde den 19 oktober 2021 följande.

Äldrenämnden godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen och överlämnar det till kommunstyrelsen.

Särskilt uttalande gjordes av Leif Söderström (SD), *bilaga 1*.

Äldreförvaltningens tjänsteutlåtande daterat den 24 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Äldreförvaltningen ställer sig bakom Stockholms stads Klimathandlingsplan för 2021-2024.

Klimathandlingsplanen är uppdelad i tre delar: En gemensam del som behandlar frågan om klimatanpassning från ett övergripande perspektiv och två tematiska kapitel för skyfall och värmebölja. Vad gäller den gemensamma delen så följer äldreförvaltningen stadens miljömål och de riktlinjer som gäller för staden i överensstämmelse med Stockholms stads miljöprogram 2020-2023 och handlingsplanen för ett fossilfritt Stockholm 2040.

Vad gäller den del i planen som gäller värmeböljor så är den relevant för äldreomsorgen och äldreförvaltningens ansvarsområde. Detta eftersom värmeböljor främst drabbar äldre personer då de har en sämre temperaturreglering, en nedsatt förmåga att känna törst och dessutom oftare har kroniska sjukdomar. Om den äldre inte hinner få i sig tillräckligt med vätska för att kompensera den ökade avdunstningen blir blodet mer koncentrerat och risken för blodpropp i hjärta och hjärna ökar. Värmerelaterade dödsfall hos äldre beror oftast på cirkulationsrubbningsar.

Det är även viktigt att betänka den påverkan som skyfall kan ha för den äldre. För en äldre som inte har någon insats från staden kan ett skyfall göra det svårt att handla förnödenheter såsom mat och medicin. För den äldre som har hemtjänst är det viktigt att personalen har alternativa sätt att kunna nå den äldre under ett skyfall.

I handlingsplanen anges ett antal aktiviteter som stadens förvaltningar och bolag ska arbeta med under planens tidsperiod. Äldreförvaltningen anges, i samarbete med en rad andra förvaltningar och bolag, som genomförandeansvariga för följande fyra aktiviteter:

- Utredda principer för stadens hantering av värmebölja.
- Göra en kompletterande risk- och sårbarhetsanalys för värmebölja.
- Ha en planering för verksamhetsanpassning vid värmebölja.
- Handlingsplaner för att förbättra byggnaders förutsättningar att stå emot värme och den omgivande miljön.

Dessa aktiviteter har ett klart samband med det arbete kring värmeböljor som äldreförvaltningen varit en del i under de senaste två åren. I kommunfullmäktiges budget för 2020 fick kommunstyrelsen i uppdrag att i samarbete med bland annat äldreförvaltningen utarbeta en handlingsplan för klimatanpassning, främst inriktad på skyfall och värmeböljor. I kommunfullmäktiges budget för 2021 gavs uppdraget till samma förvaltningar och bolag att implementera handlingsplanen för klimatanpassning vid skyfall och värmeböljor.

Andra insatser som genomförts av äldreförvaltningen kring värmeböljor var då äldreomsorgsverksamheter snabbt behövde anpassa sig till värmen så skickades information om detta ut till hela stadens hemtjänstpersonal och underleverantörer med uppmaning att omprioritera och fokusera på att skapa luftutbyte i lägenheterna genom att öppna korsdrag, köpa in fläktar med mera. Äldreförvaltningen och socialförvaltningen har idag rekommendationer för hur verksamheter inom äldreomsorgen och funktionshinderområdet i Stockholms stad bör agera före och vid en värmebölja.

Förvaltningen har inga övriga synpunkter på planen och föreslår att detta tjänsteutlåtande överlämnas som svar på remissen.

Bromma stadsdelsnämnd

Bromma stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 21 oktober 2021 följande.

Bromma stadsdelsnämnd överlämnar tjänsteutlåtande som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Johan Heinonen m.fl. (S), *bilaga 1*.

Bromma stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 29 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Det är mycket positivt att en handlingsplan för klimatanpassning har tagits fram och att ambitionen är att Stockholm ska gå före och leda utvecklingen i klimatarbetet. Stadsdelsförvaltningen välkomnar även en konkretisering av hur arbetet ska utföras inom stadens nämnder och styrelser i form av de aktiviteter som nämns i handlingsplanen. Stadsdelsnämnderna nämns som speciellt genomförandeansvariga i aktivitet 1,2,4,7 och 10 för skyfallssäkring samt aktivitet 3 och 8 för aktiviteter kring hantering av värmebölja.

Aktivitet 1,2,4 och 7 har alla sin grund i verksamheternas risk- och sårbarhetsanalyser (RSA) och dess åtgärdsplaner och beredskapsplanering. Förvaltningen ser här en tydlig koppling mellan föreslagna åtgärder i förslag till handlingsplan för klimatanpassning och stadens övergripande process för RSA. Detsamma gäller förslag på fördjupade RSA och framtagande av åtgärdsplaner, där förvaltningen ser flera vinster med att arbetet genomförs utifrån en enhetlig metod och samordnas från kommunstyrelsen. Detta innebär goda möjligheter till samkörning och synergieffekter.

Aktivitet 10 Ansvarsfördelning för skyfalls- och dagvattenåtgärder är något som länge förespråkats av stadsdelsnämnden. Stadsdelsnämnderna nämns som speciellt genomförandeansvariga i aktivitet 3 och 8 för aktiviteter kring hantering av värmebölja.

Aktivitet 3 Ha en planering för verksamhetsanpassning vid värmebölja kan gärna förtydligas gällande hur förvaltningar, kontor och bolag ska bedriva arbetet med att förbättra byggnaders förutsättningar att stå emot värme lokaler som inte ägs av staden. Stöd i förhandling och framtagande av uthyrningsavtal med privata fastighetsägare är ett område som inte berörs i planen som förvaltningen bedömer väsentligt för att kunna utföra aktiviteten.

Det beskrivs i handlingsplanen att nämnder och bolag ska finansiera aktiviteterna inom handlingsplanen genom att inrymma klimatinvesteringar inom ramen för ordinarie investeringsplanering och budget för drift och skötsel. Även om det finns kostnads-effektiva lösningar i att integrera dessa aktiviteter i redan planerade investeringar, kan det precis som det nämns i handlingsplanen, leda till en fördyrning av projekten. Stadsdelsförvaltningen vill med denna utgångspunkt lyfta behovet av att se över tilldelningen av parkinvesteringsmedel.

Stadsdelsförvaltningen kan också söka pengar för klimatanpassningsåtgärder genom särskilt centralt avsatta klimatinvesteringsmedel. Med denna handlingsplan i åtanke önskar stadsdelsförvaltningen att man ser över budgeten för dessa centralt avsatta medel. Då klimatanpassning är ett område som spänner över organisations och geografiska gränser, är det extra viktigt att säkerhetsställa en tydlig ansvarsfördelning samt att föra en dialog med övriga utpekade nämnder och styrelser.

Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsnämnd

Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 28 oktober 2021 följande.

Godkänna förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen.

Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 21 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsförvaltning har varit delaktig i arbetsgrupper gällande stadens hantering av skyfall och värmeböljor. Där igenom har förvaltningen varit med och påverkat innehållet i föreliggande handlingsplan. Förvaltningen har också fått tillfälle att lämna synpunkter på ett tidigt utkast av handlingsplanen.

Förvaltningen anser att handlingsplanen ger en god överblick över problematiken med skyfall och värmebölja och att de aktiviteter som beskrivs är relevanta. Dokumentet med dess aktiviteter kommer utgöra ett viktigt stöd i förvaltningens fortsatta arbete med klimatanpassningsåtgärder.

Gällande avsnittet om skyfall är handlingsplanen framåtsyftande och tar upp nödvändiga åtgärder för att minimera skador som kan uppkomma i samband med skyfall. Det handlar dels om att skyfallssäkra byggnader och anläggningar i samband med renovering och nybyggnation, men också om att göra åtgärder i befintliga områden.

Att skyfallssäkra staden kommer ta tid, och skador från skyfall är en aktuell fråga där skador redan har inträffat och sannolikt också kommer att inträffa fler gånger i framtiden. Efter skyfall som inträffat under sommaren 2021 kan förvaltningen konstatera att ledning behövs i hur uppkomna skador ska hanteras. Utredning behövs kring vart ansvaret ligger och hur kostnader ska hanteras.

Önskemål finns om stadsgemensamma riktlinjer och juridisk kompetens som kan bistå med vägledning. Dessa frågor behöver inte nödvändigtvis ingå i handlingsplanen för klimatanpassning, men bör ändå behandlas.

Förvaltningen föreslår att Enskede-Årsta-Vantörs stadsdelsnämnd godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen. [Click here to enter text.](#)

Farsta stadsdelsnämnd

Farsta stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 21 oktober 2021 följande.

Stadsdelsnämnden överlämnar förvaltningens tjänsteutlåtande till kommunstyrelsen som svar på remissen av förslag till Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024.

Särskilt uttalande gjordes av Kjell Backman m.fl. (S) och Milla Eronen m.fl. (V), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Leif Söderström (SD), *bilaga 1*.

Farsta stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 7 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen är positiv till att staden förbättrar och förstärker arbetet med klimatanpassning. I dagsläget är ansvarsfördelningen mellan nämnder och styrelser otydlig. Till viss del tydliggörs ansvarsfördelningen i förslaget till handlingsplan. För vissa aktiviteter, som rör metodutveckling, samordning, utredning etcetera, där stadsdelsnämnder föreslås ha del i ett genomförandeansvar, vill vi betona vikten av att utpekad facknämnd eller styrelse tar huvudansvaret.

Skyfall

Hantering av skyfall berör alla verksamheter inom nämndens ansvarsområde men främst gäller det drift och skötsel av park- och naturmark och funktioner med ansvar för lokaler. Förvaltningen har genomfört åtgärder för att förbättra beredskapen för

skyfall med exempelvis trädplantering i biokolsbäddar, anläggning av växtbäddar för fördröjning av dagvatten. Förvaltningen kommenterar nedan ett par av de föreslagna aktiviteterna.

Aktivitet 9, Rutin för nyttjande av olika typer av ytor för skyfallsåtgärder

Olika typer av ytor – parkeringar, parker, torg, skolgårdar med mera – måste användas i högre grad för skyfallsåtgärder. Aktiviteten handlar om att upprätta rutiner för ansvarsfördelningen vid dessa. Förvaltningen instämmer i att det är av stor vikt att man tidigt kommer överens om ansvarsfördelningen om det till exempel uppstår skador på fördröjningsytor. Vi anser att det redan i planeringsstadiet måste tas hänsyn till dagvattenfrågorna och de bör vara en del av inriktningsbeslut för investeringar.

Aktivitet 10, Ansvarsfördelning för skyfalls- och dagvattenåtgärder. Förvaltningen gör bedömningen att ansvarsfördelningen inom staden behöver klargöras skyndsamt. Nedgrävda skyfallsmagasin och andra komplicerade anläggningar för dagvatten bör inte vara stadsdelsnämndernas ansvar. De bör inte heller detaljplanläggas som parkmark, utan hellre som teknisk anläggning. Kompetensen och ansvaret för att hantera drift, underhåll och reinvesteringar av dessa anläggningar bör samlas hos förslagsvis Stockholm Vatten och Avfall AB.

Aktivitet 12, Metodutveckling av mångfunktionella skyfalls- och

Dagvattenåtgärder Det föreslås att en handbok tas fram för mångfunktionella lösningar inklusive ekologiska, estetiska och rekreativa, drift- och anläggningskrav med mera. Förvaltningen är positiv till denna åtgärd och anser att handboken bör införlivas i befintlig *Teknisk handbok* så att all information finns i en och samma publikation.

Värmebölja

En värmebölja drabbar miljön både inomhus och utomhus. Fokus för förvaltningen ligger dock främst på verksamheter som äldreboenden, gruppboenden och förskolor. Risk- och sårbarhetsanalyser har utförts på gruppboenden och äldreboenden och en plan finns för hur verksamheterna ska agera vid en värmebölja. Förvaltningen är alltid hyresgäst och anpassning av lokaler för att stå emot värmebölja måste göras i samarbete med fastighetsägare. Även under detta kapitel har förvaltningen några synpunkter på föreslagna aktiviteter.

Aktivitet 7, Utredda förutsättningar att spara vatten vid långvarig värme och torka Inom förvaltningens parkskötsel sker bevattning endast i etableringsskedet och av perennnytor. Förvaltningen ser fram emot att få mer kunskap av stadens experter om torktåliga träd och växter. Även denna kunskap bör föras in i *Teknisk handbok*. Förvaltningens goda exempel för att spara vatten är att sjövattnet från Magelungen används för bevattning av blommor och träd vid Farsta gård.

Aktivitet 8, Utredda förutsättningar för att leda dagvatten från kvartersmark till allmän platsmark i syfte att bevattna växtbäddar och planteringar. Förvaltningen ser risker med aktiviteten. Det är viktigt att ansvarsfördelningen tydliggörs genom avtal. Om exempelvis ett rörför avledning av dagvatten går sönder och fastigheten drabbas av översvämning kan det bli nämnden som blir ersättningsskyldig. Denna aktivitet är exempel på en typ av ansvar som inte lämpar sig för respektive stadsdelsnämnd, utan ansvaret bör hellre samlas hos en facknämnd eller styrelse.

Medan stadens nämnder och styrelser har skyfall och översvämningar från sommaren 2021 i färskt minne föreslår förvaltningen att en prioriterad åtgärd bör vara att kartera områden och byggnader som översvämmades vid skyfallet. Vid ett nytt skyfall kommer sannolikt samma objekt att drabbas igen.

Genomförande och finansiering

Alla nämnder har nyligen fått i uppdrag att ta fram lokala miljö- och klimathandlingsplaner. Första stadsdelsnämnd tog beslut om sin så sent som i februari 2021. Förvaltningen föreslår att även den nu aktuella handlingsplanen implementeras genom de lokala miljö- och klimathandlingsplanerna, istället för som föreslaget genomnämndens verksamhetsplan. Det är många aktiviteter som ska genomföras och det förutsätts att dessa ska finansieras inom ramen för nämndens ordinarie budget. Arbetet kräver omfattande resurser, både i tid, kompetens och finansiering av åtgärder. Vi bedömer att genomförandet av vissa projekt blir effektivare om staden satsar på större projekt i färre stadsdelsnämndsområden. Det bör också finnas möjlighet att söka klimatinvesteringsmedel för att genomföra projekt. Förvaltningen föreslår att stadsdelsnämnden överlämnar förvaltningens tjänsteutlåtande till kommunstyrelsen som svar på remissen.

Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd

Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 21 september 2021 följande.

Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande och överlämnar det till kommunstyrelsen som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Eva Fagerhem m.fl. (S) och Maria Ljuslin m.fl. (V), *bilaga 1*.

Hägersten-Älvsjö stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 27 augusti 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen är positiv till en handlingsplan för klimatanpassning. Det finns uppenbara risker för liv och hälsa i och med de klimatförändringar som redan sker och framtida klimatförändringar som kommer förvärras.

Förvaltningen delar uppfattningen att fokusera på både skyfall och värmeböljor då dessa fenomen riskerar att drabba Stockholm. Aktiviteterna som föreslås är överlag lämpliga utifrån målsättningen.

Förvaltningen ser att det ur ett samordningsperspektiv troligen kan vara fördelaktigt att minska på antalet genomförandeansvariga nämnder på en del av de föreslagna aktiviteterna. Det är många aktiviteter och många nämnder, kanske är det ibland bättre att snäva ner hur många av nämnderna som faktiskt ska arbeta med de olika aktiviteterna. Det vore också bra att tydliggöra vilken nämnd som har huvudansvaret för aktiviteterna.

Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd

Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 28 oktober 2021 följande.

Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen från kommunstyrelsen

Särskilt uttalande gjordes av Norma Aranda de Gutierrez m.fl. (S), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Özlem Körhan m.fl. (V), *bilaga 1*.

Ersätтарыttrande gjordes av Angelo Tapia (Fi), *bilaga 1*.

Hässelby-Vällingbys stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 2 oktober 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen är positiv till remissförslaget som är väl genomarbetat med relevanta förslag till aktiviteter och som tydligt pekar ut ansvariga nämnder och bolag. Vidare anser förvaltningen att föreslagna åtgärder i handlingsplanen innebär en direkt koppling till stadens övergripande process för risk- och sårbarhetsanalyser (RSA). Förvaltningen ser stora möjligheter till synergieffekter med den planering som förvaltningen bedriver inom arbetet med krisberedskap och civilt försvar.

Därutöver ser förvaltningen ett stort behov av ökad samverkan mellan stadsdelsnämnden och bostadsbolagen i frågan om installation av klimatanläggningar i befintliga byggnader samt vid nybyggnation av lokaler för vård- och omsorgsboenden samt förskolor. Förvaltningen äger inga lokaler utan hyr verksamhetslokaler, vilket innebär att förvaltningen inte investerar i klimatanläggningar. Förvaltningen samverkar sedan tidigare med framförallt de kommunala bolagen SISAB och Micasa för att klimatanläggningar ska planeras in vid nyproduktion. Ett exempel på detta är den ”Framtidens förskola” som uppfördes på Snårvindevägen i Hässelby, som var det första genomförandet med komfortkyla i en av förvaltningens verksamhetslokaler och resultatet av ett gott samarbete mellan SISAB och förvaltningen.

I remissförslaget föreslås att ansvarig nämnd planerar för att inrymma klimatinvesteringar inom ramen för ordinarie investeringsplanering och budget för drift och skötsel. Förvaltningen ser med anledning av detta ett stort behov av en revidering av stadens fördelningsmodell avseende medelstildelning för skötsel av park- och naturområden. Vissa grönytor kräver mer skötselintensiva åtgärder, exempelvis i naturrenservat, inom anlagda parker samt bostadsnära naturmark. Vid den årliga redovisningen av stadsdelsområdets skötselarealer bör det därför vara möjligt att indela de

angivna skötselytorna i olika skötselklasser som representerar olika kostnadsnivåer. Det är också önskvärt att skötselkostnaderna för naturreservat ska ingå i ordinarie budget för en långsiktig planering och skötsel i enlighet med stadens handlingsplan för biologisk mångfald.

Förvaltningen inkluderar sedan tidigare klimatanpassningsåtgärder, som exempelvis växtbäddar med biokol, inom prioriterade parkinvesteringsprojekt. Även om det finns besparingsmöjligheter i att integrera åtgärder för att hantera skyfall och värmeböljor eller åtgärder för biologisk mångfald, med redan planerade parkinvesteringar, innebär klimatanpassningsåtgärder en extra kostnad som en justerad nyckel behöver ta hänsyn till.

Kungsholmens stadsdelsnämnd

Kungsholmens stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 28 oktober 2021 följande.

Stadsdelsnämnden överlämnar tjänsteutlåtandet som svar på remissen.

Kungsholmens stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 1 oktober 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen ser positivt på förslaget till handlingsplan som initierar ett långsiktigt arbete inom ramen för miljöprogrammet. Det är bra att aktiviteterna till stor del syftar till att klarlägga arbetet med klimatanpassning framåt. Klimatanpassning spänner över organisations- och geografiska gränser och utmanar befintliga strukturer. Förvaltningen ser att det på grund av klimatförändringarnas svåröverblickbara utveckling, och de krav som därmed kan komma att ställas på stadsdelsförvaltningarna på både kort och lång sikt, kommer vara viktigt med tydlig ledning ifrån staden för hur arbetet ska drivas framåt. Det är särskilt viktigt att förvaltningarna får stöd och vägledning i arbetet med risk- och sårbarhetsanalyser (RSA) och andra eventuella risk- och lägesbilder som finns i stadens verksamheter.

Handlingsplanen anger att det i klimatanpassningsarbetet är helt centralt med dialog mellan olika utpekade nämnder och styrelser. Förvaltningen vill betona vikten av detta och föreslår ett särskilt forum för stadsdelarna med möjlighet till erfarenhetsutbyte, samarbete och kompetenshöjning inom klimatanpassningsområdet. Det praktiska samarbetet behöver med tiden också förtydligas gällande ansvar och kostnader. Detta är en viktig förutsättning för ett effektivt arbete och kräver en helhetssyn gällande åtgärderna, från investering till drift, för att de ska bli hållbara ur både miljö- och kostnadsperspektiv.

Socialtjänsten

Socialtjänsten tycker handlingsplanen är bra, tydlig och konkret. Efter 2018 togs det fram rutiner och handlingsplaner för hur alla boendeverksamheter ska agera vid värmebölja. Rutinerna har sedan dess reviderats regelbundet. Under Covid-pandemin har verksamheterna fått ytterligare kunskap om hur de på bästa sätt hanterar värmebölja i kombination med luftburen smitta. Det kan bland annat handla om hur fläktar används.

Äldreomsorgen

Äldreomsorgen anser att det är positivt att aktiviteterna berör hantering och förebyggande arbete kring värmeböljor som ofta har stor påverkan på äldreomsorgens målgrupp. En genomgång rörande värmebölja görs på ledningsgrupp varje vår. Alla enheter har egna rutiner kring värmeböljor och det ingår i enheternas krisplaner.

Förskoleavdelningen

Förskoleavdelningen har inga synpunkter på förslagen i planen. Sedan 2018 har förskolorna rutiner för hantering av värmebölja och torka.

Parkmiljöavdelningen

Om klimatanpassningsåtgärder ska bekostas inom egen budgetram kan ökade investerings- och driftkostnader komma att påverka andra delar av parkverksamheten negativt. Vi föreslår att möjligheten ses över för att långsiktigt avsätta medel för finansiering av klimatanpassningsåtgärder, där ekonomiskt stöd kan sökas för att genomföra kostsamma projekt, återställa efter skyfallsrelaterade skador eller för särskilda driftåtgärder.

För dagvatten- och skyfallsanläggningar som lokaliseras på parkmark men som exempelvis omhändertar vatten från kringliggande vägar eller fastigheter behöver ansvaret vara tydligt kring vem som äger anläggningen, hur driften av den ska bekostas och vem som står för återställande om skador vid skyfall uppstår. För att klargöra detta bör den så kallade gränssnittslistan mellan förvaltningar och bolag ses över och förtydligas. I vissa fall kan särskilda avtal med andra förvaltningar och/eller bolag krävas, till exempel kring drift av skyfallsanläggningar som placeras på parkmark. Det finns behov av rutiner för avtalsskrivning och möjlighet till stöd för framtagande av avtal.

Under avsnittet ”Olika typer av skyfallsytor” omnämns förvaltningens arbete med dagvatten- och skyfallshantering i Rålambshovsparken. Vi önskar att den tidiga skiss som visas i dokumentet byts ut mot en bild från det färdiga projektet i parken.

Stadens gröstruktur är avgörande för att vi ska kunna hantera såväl skyfall som kommande värmeböljor. Parker och grönområden måste tillåtas få ta plats i den växande staden. Det innebär också att stadsdelsområdets naturmark, parker och gaturum behöver värnas, kopplas ihop bättre och utvecklas vidare för att fortsatt kunna leverera livsnödvändiga ekosystemtjänster och bidra till en attraktiv och hållbar stad. Trots det ser vi att andelen park- och naturmark minskar och gröna kopplingar byggs bort. Vi ser ett behov av en strategisk områdesplanering där stadens förvaltningar och andra aktörer samverkar kring en utveckling av de gröna miljöerna och sambanden.

Norrmalms stadsdelsnämnd

Norrmalms stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 21 oktober 2021 följande.

Remissen besvaras med förvaltningens tjänsteutlåtande.

Särskilt uttalande gjordes av Ulla Sjöbergh (S) och Karin Norman (V), *bilaga I*.

Norrmalm stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 19 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen ställer sig positiv till förslaget till Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024. Handlingsplanen initierar ett långsiktigt arbete inom ramen för miljöprogrammet. Förvaltningen anser att det är positivt att aktiviteterna till stor del syftar till att klarlägga arbetet med klimatanpassning framåt. Klimatanpassning spänner över organisations- och geografiska gränser och utmanar befintliga strukturer. Av denna anledning anser förvaltningen att det praktiska samarbetet mellan nämnder och styrelser med tiden behöver förtydligas gällande ansvar och kostnader. Detta är en viktig förutsättning för ett effektivt arbete och kräver en helhetssyn gällande åtgärderna från investering till drift för att de ska bli hållbara ur både miljö- kostnadsperspektiv.

Förvaltningen ser att det finns en risk för ökade kostnader eftersom klimatanpassningsåtgärder ska bekostas inom egen budgetram. Vid eventuella hyreshöjningar i fastigheter påverkas både förvaltningens verksamheter samt boende. Vidare har anläggningar på parkmark ännu inte byggts inom stadsdelsområdet, vilket innebär en osäkerhet kring hur stora driftskostnaderna förväntas bli då referensprojekt saknas. För lösningar som lokaliseras på ytor som i staden har en ordinarie funktion behöver ansvaret vara tydligt för hur återställande ska lösas.

Förvaltningen önskar att dialog initieras i tidigt skede gällande vägar och anläggningar som stadsdelsnämnden tar över ansvaret för vid övergång till driftskede. I planeringen av anläggningar behöver kostnadsaspekten för driften beaktas av ansvarig nämnd. Enligt handlingsplanen finns ett delat ansvar för åtgärder, beroende på vem som har mest nytta av åtgärden samt har rådighet över marken där lösningen lokaliseras. Förvaltningen ser positivt på att ansvarsfördelningen i dessa fall tydliggörs samt planen att ta fram en modell för skötsel av anläggningar som avser kombinera omhändertagande av dagvatten och skyfall.

Det förebyggande arbetet har sin grund i verksamheternas risk- och sårbarhetsanalyser (RSA) och andra eventuella risk- och lägesbilder som finns i stadens verksamheter. Förvaltningen önskar tydliggörande kring vem det är som gör den praktiska riskbedömningen i de fall det hamnar utanför verksamhetens kompetensområde.

Förvaltningen vill påpeka att stadsdelsnämnderna även ansvarar för skötsel, drift, investeringar och reinvesteringar av *gatugröna ytor*, parkmark och naturmark. Det behöver således även skapas en reinvesteringsbudget för gatugröna ytor.

Lika rättigheter för alla

Mångfunktionella skyfalls- och dagvattenåtgärder lämpar sig väl i Norrmalms stadsdelsområde täta stadsbebyggelse. De kan bidra till mervärden som ger andra vinster för samhället, exempelvis en attraktiv stad för boende, besökare och näringslivet. Förvaltningen vill framhålla vikten av att de ytor som medborgare vistas på är tillgängliga, trygga och i möjligaste mån är anpassade till barn och äldre.

Rinkeby- Kista stadsdelsnämnd

Rinkeby-Kista stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 21 oktober 2021 följande.

Stadsdelsnämnden överlämnar förvaltningens tjänsteutlåtande till kommunstyrelsen som remissvar på Handlingsplan för klimatanpassning av Stockholms stad.

Särskilt uttalande gjordes av Elvir Kazinic m.fl. (S), *bilaga 1*.

Rinkeby-Kista stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 22 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningens klimatanpassningsarbete

Förvaltningens miljö- och klimathandlingsplan 2020–2023 innefattar under prioriterat mål 3 ett flertal aktiviteter för klimatanpassning i stadsdelsområdet. Dessa berör både arbetet för en stärkt förmåga att hantera effekter av skyfall och en stärkt förmåga att hantera effekter av värmebölja. Förvaltningens pågående aktiviteter listas nedan:

- Projekt för växtbäddar med biokol med klimatinvesteringsmedel
- Inventering av parkträd
- Kartläggning av granbarkborres spridning och påverkan på stadsdelens granbestånd
- Framtagande av en åtgärdsplan för att hantera granbarkborrespridning

Förvaltningen bedömer att det i dagsläget finns en god samverkan med trafikkontoret, stadsbyggnadskontoret och exploateringskontoret vad gäller stadsutvecklingsprojekt och parkinvesteringar. Förvaltningen har även ett gott samarbete med miljöförvaltningen i framtagande av lokala åtgärdsplaner.

Förvaltningen bedömer att det är begränsat med naturligt förekommande vatten drag i stadsdelsområdet. Därmed finns det ett behov av att inom ramen för stadsutvecklingsprojekt skapa fler platser för svalka såsom plaskdammar och vattenlekar. Förvaltningen bedömer att det är viktigt med träd och växtlighet som ger möjligheter till skugga.

Förvaltningen arbetar med att hitta lösningar för att omhänderta dagvatten vid parkupprustningar, planering av nya parker samt i samband med exploateringsprojekt. Ett flertal av de pågående stadsbyggnadsprojekten i stadsdelsområdet innefattar nya dagvattenanläggningar där förvaltningen har ett skötselansvar. Detta förutsätter ökade krav på kompetens och skötsel.

Ökad kunskapsnivå för det långsiktiga arbetet

Förvaltningen bedömer att handlingsplanen för klimatanpassning av Stockholms stad 2021–2024 bidrar med fördjupad kunskap om vilka risker som är förenade med ett förändrat klimat. Ökade kunskapsnivåer om klimatförändringar är väsentliga för att arbeta mot långsiktig klimatanpassning.

Ansvarsfördelning

Förvaltningens bedömning är att handlingsplanen innehåller tydliga aktiviteter där det framgår vilka nämnder som är ansvariga för genomförande och vilka nämnder som har en samrådande funktion. Handlingsplanen lyfter även vikten av samarbete bland berörda aktörer.

I de flesta aktiviteter där stadsdelsnämnderna har ett ansvar (se tabellerna ovan) har stadsdelsnämnderna en samrådande funktion. Det innebär att stadsdelsnämnderna förväntas medverka med information om den egna verksamheten och geografiskt område.

Enligt handlingsplanen ska stadsdelsnämnderna ta ett större ansvar vad gäller kompletterande risk- och sårbarhetsanalyser för skyfall och värmebölja inom de utpekade riskområden som ligger under stadsdelsnämndernas rådighet. Likaså förväntas stadsdelsnämnderna ta fram åtgärdsplaner för klimatanpassning i dessa områden. Arbetet genomförs i samarbete med berörda fackförvaltningar såsom trafiknämnden, stadsbyggnadsnämnden och exploateringsnämnden.

Gällande ansvarsfördelning för dagvatten instämmer förvaltningen i bedömningen om att det i dagsläget finns otydliga gränsdragningar. Det är otydligt var ansvarsövergången för dagvatten sker och hur det lokala omhändertagandet av dagvatten betraktas. Därmed välkomnar förvaltningen en närmare vägledning från berörda fackförvaltningar för mer enhetlig hantering av dagvatten.

Resurser för genomförande

Stadsdelsnämndernas roll i framtagnandet av risk- och sårbarhetsanalyser för klimatförändringar samt åtgärdsplaner för klimatanpassningar förutsätter utökade resurser. Dessa i form av kompetens, information- och datainhämtning samt tid för planering och utförande. Enligt handlingsplanen ska detta rymmas inom ramen för den ordinarie verksamhetsplaneringen och budgeten. Förvaltningen bedömer att det kan bli en utmaning att prioritera medel för klimatanpassningar inom ramen för ordinarie budget där även drift och underhåll behöver prioriteras.

Förvaltningen bedömer att beviljade klimatinvesteringsmedel från stadsledningskontoret har möjliggjort planering och genomförande av projekt för klimatanpassningar. Klimatinvesteringsmedlen har även fungerat som en motiverande faktor att ar-

beta med större hänsyn till klimatnytta. Därmed föreslår förvaltningen liknande satsningar centralt som kan stödja och möjliggöra stadsdelsnämndernas lokala arbete med klimatanpassningar.

Skarpnäcks stadsdelsnämnd

Skarpnäcks stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 28 oktober 2021 följande.

Förvaltningens tjänsteutlåtande överlämnas till kommunstyrelsen som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Ewa Larsson (MP), Johan Brege m.fl. (M), André Nilsson (L) och Henrietta Ludwig (C), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Tina Kratz m.fl. (V) och Monica Lövström m.fl. (S), *bilaga 1*.

Ersättningsutredning gjordes av Kristian Karolak (KD) som instämde i särskilt uttalande från Ewa Larsson (MP), Johan Brege m.fl. (M), André Nilsson (L) och Henrietta Ludwig (C).

Skarpnäcks stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 24 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen ställer sig positiv till Handlingsplanen för klimatanpassning som en del i ett prioriterat arbete i staden.

Förvaltningen lyfter i sin lokala Miljö- och klimathandlingsplan vikten av att i samtliga egna parkinvesteringar och lokalprojekteringar utreda och verka för mångfunktionella ytor. Det vill säga ytor som motverkar och mildrar effekterna av klimatrelaterade händelser som skyfall och värmebölja samt bidrar till lokalt omhändertagande av dagvatten. Förvaltningen anser att det är viktigt att se dagvattenanläggningar och skyfallsåtgärder som en naturlig del av stadsmiljön där hänsyn tas till funktion, säkerhet, estetik och biologisk mångfald.

Förvaltningens arbete gällande värmeböljor följer de rekommendationer och riktlinjer som gäller inom förskole- och äldreomsorgsavdelningen. Rutiner finns för att uppmärksamma verksamheter och personal på varningar för värmebölja och inför sommarperioden repeteras de. Handlingsplan för värmebölja för Stockholms stads kommunala förskolor är en del av förvaltningens krispärm för förskolan. Förskolorna väljer med omsorg de bäst lämpade förskolorna som har sommaröppet där de har bra tillgång till solskydd på gårdarna och där lokalerna har bäst förutsättning för att er-

bjuda en sval miljö. Äldreomsorgens lokalanpassade rutiner för hantering av värmebölja omfattar både lokaler i vård- och omsorgsboende och där personal vistas och arbetar. Inköp har gjorts av portabla kylaggregat för att kunna anpassa inomhustemperaturen i verksamheterna och förrådshållning ses över gällande livsmedel som är lämpliga för att säkerställa vätskeintag.

Förvaltningen instämmer i att samverkan mellan stadens olika nämnder kring stadsutveckling, befintlig bebyggelse samt förvaltning och skötsel är en viktig komponent i klimatanpassningsarbetet och anser det helt i linje att skyfallssamordningen finns hos trafikkontoret. Vi ser från stadsdelsförvaltningens sida behov av vägledning från central funktion gällande bedömning av framtaget dataunderlag samt att prioritera vilka insatser som bör göras och på vilket sätt. En viktig förutsättning är att det finns gemensamma mallar och rutiner för hur föreslagna aktiviteter ska hanteras gällande projektbeskrivning, uppföljning och övrig dokumentation.

Förvaltningen arbetar kontinuerligt med dagvatten- och skyfallsåtgärder i samband med parkupprustningar där åtgärder bedöms relevanta och genomförbara. Vid exploaterings- och stadsutvecklingsprojekt deltar förvaltningen i arbetet med framtagandet av grönkompensationsåtgärder. Inom Skarpnäcks stadsdelsområde ligger två naturreservat, Flaten och Nackareservatet, men här finns även närhet till bostadsnära natur. Förvaltningen arbetar kontinuerligt för att tillgängliggöra och utveckla båda dessa för invånarna. Angående förslag på att ansvarig nämnd planerar för att inrymma klimatinvesteringar inom ramen för ordinarie investeringsplanering och budget för drift och skötsel lyfter förvaltningen behovet av att se över nyckeln för tilldelning av parkinvesteringsmedel. Även om det finns besparingsmöjligheter i att integrera klimatanpassningsåtgärder med redan planerade parkinvesteringar, åtgärder för biologisk mångfald eller åtgärder för god vattenstatus innebär klimatanpassningsåtgärder en extra kostnad som en justerad nyckel bör ta hänsyn till.

Gällande frågan om anpassning av lokaler ser förvaltningen ett behov av att tydliggöra hur förvaltningar och bolag ska bedriva arbetet med att förbättra byggnaders förutsättningar att stå emot värme i lokaler som inte ägs av staden. Stöd i förhandling och framtagande av uthyrningsavtal med privata fastighetsägare är ett område som inte berörs i planen som förvaltningen bedömer väsentligt för att säkerställa ett heltäckande beredskaps- och klimatanpassningsarbete. Eventuellt kan detta ske inom ramen för ett utvecklat arbete med gröna hyresavtal.

Skärholmens stadsdelsnämnd

Skärholmens stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 21 oktober 2021 följande.

Stadsdelsnämnden godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande och lämnar det som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Salar Rashid (S) och Shamsa Ali Hassan (V), *bilaga 1*.

Ersättningsyttrande gjordes av Sara Soumah (Fi) som instämde i särskilt uttalande av Salar Rashid (S) och Shamsa Ali Hassan (V).

Skärholmens stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 9 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen ser en tydlig koppling mellan föreslagna åtgärder i förslaget till handlingsplan för klimatanpassning och stadens övergripande process för RSA. Detta innebär goda möjligheter till samkörning och synergieffekter med den planeringen för identifiering av samhällsviktig verksamhet som förvaltningen bedriver inom arbetet med krisberedskap och civilt försvar. Detsamma gäller förslag på fördjupade RSA och framtagande av åtgärdsplaner, där förvaltningen ser flera vinster med att arbetet genomförs utifrån en enhetlig metod och samordnas från kommunstyrelsen.

Att säkerställa ett bra informationsflöde mellan central och lokal nivå är en viktig förutsättning för det föreslagna arbetet. Ett konkret exempel är att möjliggöra för expertis som skyfallsfunktionen och en liknande funktion för värmebölja att bidra på en djupare nivå vid framtagande av förslag på åtgärder. Ett annat exempel kan vara samverkan mellan stadsdelar som ansvarar för liknande verksamheter och bostadsbolagen som fastighetsägare i frågan om anpassning av lokaler och prioritering av identifierade åtgärder i investerings- och reinvesteringsplaner. Gällande frågan om anpassning av lokaler ser förvaltningen ett behov av att tydliggöra hur förvaltningar, kontor och bolag ska bedriva arbetet med att förbättra byggnaders förutsättningar att stå emot värme i lokaler som inte ägs av staden. Stöd i förhandling och framtagande av uthyrningsavtal med privata fastighetsägare är ett område som inte berörs i planen och som förvaltningen ser som väsentligt för att säkerställa ett heltäckande beredskaps- och klimatanpassningsarbete.

Angående förslag att ansvarig nämnd planerar för att inrymma klimatinvesteringar inom ramen för ordinarie investeringsplanering och budget för drift och skötsel lyfter förvaltningen behovet av att se över nyckeln för tilldelning av parkinvesteringsmedel och medel för parkdrift ("stadsmiljönyckeln"). Även om det finns besparingsmöjligheter i att integrera klimatanpassningsåtgärder med redan planerade parkinvesteringar, åtgärder för biologisk mångfald eller åtgärder för god vattenstatus innebär klimatanpassningsåtgärder en extra kostnad som justerade nycklar bör ta hänsyn till.

Jämställdhetsanalys

Förvaltningen bedömer att frågor rörande klimatanpassning är relevanta att analysera ur ett jämställdhetsperspektiv. Förvaltningen bedömer dock att det är ansvarig för handlingsplanen som bör göra detta. Förvaltningen gör därför ingen egen jämställdhetsanalys i ärendet.

Spånga-Tensta stadsdelsnämnd

Spånga-Tensta stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 28 oktober 2021 följande.

Spånga-Tensta stadsdelsnämnd godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande och överlämnar det till kommunstyrelsen som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Rashid Mohammed m.fl. (V), *bilaga 1*.

Spånga-Tensta stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 4 oktober 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Spånga-Tensta stadsdelsförvaltning ställer sig positiv till förslaget om Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024 och dess innehåll.

Inom hantering av effekter av skyfall förväntas stadsdelsnämnderna främst bidra i arbetet med att genomföra kompletterande risk- och sårbarhetsanalyser (RSA:er) inom utpekade riskområden samt med att ta fram åtgärdsplaner för klimatanpassning i dessa områden. Detta kommer göras i samarbete med andra förvaltningar såsom trafiknämnden, exploateringsnämnden och stadsbyggnadsnämnden. Stadsdelsnämnderna förväntas även bidra till beredningsplanering för skyfallssäkring av dessa prioriterade samhällsobjekt på kort sikt. Enligt handlingsplanen förväntas stadsdelsnämnderna ha en samrådande funktion, vilket förvaltningen ställer sig positiv till eftersom stadsdelsnämnderna har en lokalkännedom om det geografiska området och den egna verksamheten.

När det gäller hantering av effekter av värmebölja förväntas stadsdelsnämnderna främst bidra i arbetet med att planera för anpassning av verksamheterna vid värmebölja, vilket inkluderar kartläggning och inventering av lokaler samt identifiering av särskilda behov. Förvaltningen ställer sig positiv till förslaget men vill lyfta att den inte äger någon lokal utan är hyresgäst. Förvaltningen ser därför ett behov att tydliggöra hur verksamheter ska bedriva arbetet med att förbättra byggnaders förutsättningar att hantera effekter av värmebölja i lokaler som inte ägs av staden, till exempel genom stöd i förhandling och framtagande av uthyrningsavtal med privata fastighetsägare.

Generellt anser förvaltningen att handlingsplanen för klimatanpassning bidrar med fördjupad kunskap om de risker som är förenade med ett förändrat klimat. En ökad kunskap om klimatförändringar är en förutsättning i arbetet mot långsiktig klimatan-

passning. Viktigt är också att säkerställa ett bra informationsflöde mellan de centrala och lokala nivåerna. Detta kan exempelvis göras genom att implementera en särskild funktion för värmebölja, placerad på fackförvaltning, och expertisen från båda funktionerna skulle kunna bidra på en djupare nivå vid framtagande av förslag på åtgärder.

Till sist anser förvaltningen i enlighet med handlingsplanen att det i dagsläget finns otydliga gränsdragningar gällande ansvarsfördelning för dagvatten. Förvaltningen välkomnar därför en närmare vägledning från berörda fackförvaltningar för en mer enhetlig hantering av dagvattensfrågorna.

Södermalms stadsdelsnämnd

Södermalms stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 21 oktober 2021 följande.

Stadsdelsnämnden överlämnar förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Birgitta Sevefjord (V) och Charlotte Lilja Pittuco (V), *bilaga 1*.

Ersättaryttrande gjordes av Elis Wibacke och Frida Nehrfor Hultén (båda V) ställer sig bakom det särskilda uttalandet från Vänsterpartiet..

Södermalms stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 24 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen ställer sig positiv till handlingsplanen som är ett mycket viktigt dokument som prioriterar stadens arbete framöver. Det är mycket bra att skyfallssamordningen finns hos trafikkontoret. Vi ser från stadsdelsförvaltningens sida ett stort behov av hjälp och vägledning från central funktion gällande bedömning av framtaget dataunderlag samt göra en prioritering över vilka insatser som bör göras och på vilket sätt. En viktig förutsättning är att det finns gemensamma mallar och rutiner för att hur föreslagna aktiviteter ska hanteras gällande projektbeskrivning, uppföljning och övrig dokumentation.

I handlingsplanen anges att berörda verksamheter prioriterar, implementerar och budgeterar för planen inom befintlig ram. Klimatinsatserna är enligt planen därmed inte tänkta att finansieras av särskilda medel för detta ändamål. Detta får, enligt förvaltningen, till följd att upprustning av befintliga lekplatser, parker och andra anläggningar i parkmiljön skulle behöva stå tillbaka. Detta skulle vara olyckligt då underhållsbehovet av de befintliga anläggningarna på parkmark är omfattande.

Dessa insatser är enligt stadsdelsförvaltningen helt nödvändiga att genomföras oberoende av de ytterligare insatser som behöver göras med anledning av klimatanpassningen. Möjligheten att söka klimatinvesteringsmedel har enligt stadsdelsförvaltningen varit en förutsättning för att kunna genomföra klimatinvesteringar och flertalet klimatinvesteringar har samordnats med de ordinarie parkinvesteringsprojekten.

Detta har inneburit flera fördelar, exempelvis vad gäller tidsåtgång för projektledning/projektering/utförande vilket också varit kostnadseffektivt. Inom stadsdelsförvaltningen finns en begränsad möjlighet vad gäller hur många investeringsprojekt som parallellt kan drivas samtidigt. Det är därför angeläget att i första hand kunna driva klimatåtgärderna inom ordinarie investeringsprojekt.

När det gäller större investeringar, däribland klimatinvesteringar, finns en utmaning i att kunna hantera projekten inom planerad tidplan, detta eftersom oförutsedda

hinder ofta inträffar i samband med anläggningsfasen. För att kunna färdigställa projekten är det därför nödvändigt att kunna omdisponera dessa medel mellan flera år. Förvaltningens verksamheter inom förskola, äldreomsorg och LSS arbetar aktivt med de olika råd och rekommendationer som finns när det gäller värmeböljor.

De olika verksamheterna har egna uppsatta rutiner på hur de ska arbeta under varmare perioder och värmeböljor. Förskolorna väljer med omsorg de bäst lämpade förskolorna som har sommaröppet där de har bra tillgång till solskydd på gårdarna, lokalerna ska erbjuda en sval miljö, lokalen ska även ha bra solskydd för fönster. Inom äldreomsorgen ska det

t.ex. skapas svalare platser att kunna vistas på och utomhusvistelse ska ske i skuggig miljö. Genomgående ser vi risken för att ansvaret för handlingsplanens åtgärder blir otydlig då flera av stadens aktörer nämns samtidigt.

Av erfarenhet av andra handlingsplaner anser förvaltningen att det är viktigt att det i handlingsplanen tydlig framgår vilken aktör i staden som ansvarar för vad – exempelvis vem som har huvudansvaret, vem som är sammankallade och vem som ska genomföra de konkreta åtgärderna. Stadsdelsnämnden överlämnar förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen.

Östermalms stadsdelsnämnd

Östermalms stadsdelsnämnd beslutade vid sitt sammanträde den 28 oktober 2021 följande.

Östermalms stadsdelsnämnd godkänner förvaltningens tjänsteutlåtande och överlämnar det till kommunstyrelsen som svar på remissen.

Särskilt uttalande gjordes av Andréa Hedin m.fl. (M), Christina Messick (L), Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP), Caroline Blomberg (C), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Birgit Marklund Beijer m.fl. (S) och Marion Sundquist m.fl. (V), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av Göran Ek m.fl. (SD), *bilaga 1*.

Östermalms stadsdelsförvaltnings tjänsteutlåtande daterat den 22 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen ställer sig positiv till förslaget till Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024. Handlingsplanen initierar ett långsiktigt arbete inom ramen för miljöprogrammet. Förvaltningen anser att det är positivt att aktiviteterna till stor del syftar till att kartlägga och strukturera arbetet med klimatanpassning framåt.

Klimatanpassning spänner över organisations- och geografiska gränser och utmanar befintliga strukturer. Av denna anledning anser förvaltningen att det praktiska

samarbetet mellan nämnder och styrelser med tiden behöver förtydligas gällande ansvar och kostnader. Detta är en viktig förutsättning för ett effektivt arbete och kräver en helhetssyn gällande åtgärderna från investering till drift för att de ska bli hållbara ur både miljö- och kostnadsperspektiv.

I handlingsplanen anges att berörda verksamheter prioriterar, implementerar och budgeterar för planen inom befintlig ram. Klimatanpassningsåtgärderna är enligt planen därmed inte tänkta att finansieras av särskilda medel för detta ändamål. Förvaltningen skulle hellre se en långsiktig finansieringslösning, där medel avsätts i en fond ur vilken ekonomiskt stöd kan sökas för att genomföra mer kostsamma men nödvändiga projekt. En sådan lösning ger bäst förutsättningar för att uppfylla handlingsplanens mål samtidigt som det garanterar att andra viktiga parkinvesteringar kan genomföras.

Förvaltningen ser ett behov av att i vissa fall särskilt upprätta avtal mellan förvaltningar och/eller bolag kring drift av exempelvis dagvatten eller skyfallsanläggning som placeras på parkmark, men som tar hand om, fördröjer och/eller renar dagvatten från kringliggande gator och fastigheter. Gränssnittslistan mellan aktuella aktörer bör ses över i de fall där parkmark används för omhändertagande av vatten från omkringliggande vägar/fastigheter. Förvaltningen menar att den aktör som låter sitt dag- eller skyfallsvatten ledas till parkmark bör bära kostnaden för reinvestering.

Trafiknämnden ansvarar bland annat för skötsel, underhåll, reinvesteringar och nyinvesteringar på stadens gator, torg och gatuträd samt vissa stadscentrala parker. Förvaltningen anser att trafiknämnden även bör ha en specifik reinvesteringarbudget för gatugrönt för att dessa ytor inte ska bli eftersatta.

Det förebyggande arbetet har sin grund i verksamheternas risk- och sårbarhetsanalyser, RSA, och andra eventuella risk- och lägesbilder som finns i stadens verksamheter. Förvaltningen menar att kompetens för riskbedömning behöver säkras för att riskbedömningen ska bli tillförlitlig.

Stockholms Stadshus AB

Stockholms Stadshus AB:s yttrande daterat den 20 september 2021 har i huvudsak följande lydelse.

SGA Fastigheter: SGA Fastigheter tycker att det är en tydlig och konsekvent handlingsplan där det framgår vad som behöver göras och varför. Bolaget ser dock att det är tveksamt huruvida vissa åtgärder är rimliga utifrån ett ekonomiskt perspektiv.

Handlingsplanen är tydlig och vidtar främst åtgärder vid nyproduktion, vilket är bra. Nästan all nyproduktion i Stockholm genomförs i redan existerande områden, vilket kan leda till stora utmaningar. Alla åtgärder måste därför värderas utifrån upprättade riskanalyser.

Stockholm Parkerings: De aktiviteter som framkommer i handlingsplanen stärker stadens handlingsförmåga och handlingskraft, samt ger nämnder och styrelser bättre

förutsättningar för ett enhetligt och strukturerat arbetssätt kring klimatanpassning. Bolaget avser att anta och implementera handlingsplanen i sitt arbete samt att delta aktivt i relevanta aktiviteter. Bolaget har inget att invända eller tillägga avseende den föreslagna handlingsplanen.

Stokab: Stokab anser generellt att handlingsplanen för klimatanpassning av Stockholms stad är ett adekvat och användbart styrdokument. Stokab anser emellertid att handlingsplanen för klimatanpassning inte i tillfredsställande omfattning beaktar betydelsen av ett fiberoptiskt nät för elektronisk kommunikation som en grundläggande samhällsviktig infrastruktur. De potentiella samhällseffekterna av skyfall och värmebölja på Stokabs fibernät, med utslagna elektroniska kommunikationer som följd, omnämns över huvud taget inte i handlingsplanen. Likaså anser Stokab att ett innovationsorienterat perspektiv, som beaktar de hållbarhetslösningar som möjliggörs av digitala verktyg och arbetssätt, med fördel kunde lyftas i handlingsplanen.

Stokab anser att stadens beslutade klimatanpassningsprocess, med utgångspunkt i risk- och sårbarhetsanalyser samt kostnadsbedömning, är adekvat för att säkerställa resurseffektivitet samt optimal ändamålsenlighet i avvägningen mellan investeringar i förebyggande åtgärder kontra alternativkostnader för återställande av uppkomna skador. Inom ramen för begränsade resurser är det angeläget att vidtagna åtgärder inte innebär suboptimering eller felallokering av resurser.

Familjebostäder: Familjebostäder står generellt bakom principerna och ambitionsnivåerna i handlingsplanen och planerar i enlighet med dessa. I nyproduktion har projekteringsprinciper anpassats för att omhänderta skyfall och hantera värmeböljor. I befintligt bestånd pågår utredning kring skyddsåtgärder, med tillhörande kostnadsbedömning, för att skydda högriskbyggnader vid skyfall och värmeböljor.

Bolaget efterlyser tydliga riktlinjer både avseende skyfall och värmebölja. I synnerhet gäller detta byggnader med hög risk att skadas vid 100-årsregn eller värmeböljor. Bolaget anser därför att ett övergripande samordningsansvar från staden behövs, vilket saknas i förslaget. Detta för att stadens bostadsbolag ska genomföra likvärdiga skyddsåtgärder och för att säkerställa att motsvarande krav och villkor ställs även på privata fastighetsägare.

SISAB: Handlingsplanen anger stadens ambitionsnivå för klimatanpassningsarbetet och innehåller aktiviteter för att stärka stadens förmåga att hantera skyfall och värmeböljor. Aktiviteterna är framåtsyftande och ska bland annat bidra till att utveckla och systematisera arbetet och höja kunskapsnivåerna. SISAB ser att det är viktigt att stadens RSA-arbete synkroniseras med det arbete som ska genomföras. Bolaget ser även utmaningar kring hur det framöver ska säkerställas resurser för klimatanpassningsarbetet. Arbetet med klimatanpassning innebär stora behov av finansiering utifrån ett längre perspektiv.

Svenska Bostäder: Svenska Bostäder är positiva till att en handlingsplan för klimatanpassning tas fram. Bolagets erfarenhet är att det krävs aktiviteter och åtgärder på bred front för att möta risker förenat med skyfall och värmeböljor. Bolaget önskar att en grupp bildas där representanter från relevanta verksamheter inom staden medver-

kar. Fokus för gruppens arbete bör vara samordning av dessa komplexa frågor samt erfarenhetsåterföring.

Bolaget anser att dagens dimensionering av dagvatten, det vill säga dimensionering för 10-års regn, är otillräckligt för att möta häftigt regn och skyfall. Bolagets, ofta mycket små utemiljöer räcker inte till för att användas som skyfallsytor.

Vidare önskar bolaget att tydliga och konkreta projekteringsanvisningar för att hantera värmeböljor och skyfall arbetas fram. Detta för att på ett gemensamt sätt inom staden verka för att skydda liv och hälsa och åstadkomma en robust klimatanpassning på bred front. Stadens arbete med planering och exploatering av ytor behöver föregås av en riskbedömning kopplat till skyfall och värmeböljor i samband med förtätning. Hårdgjorda ytor och gles grönstruktur är kända riskfaktorer för ökade temperaturer i staden och mindre genomsläppliga ytor för regnvatten.

Micasa: Micasa Fastigheter välkomnar förslaget till handlingsplan för klimatanpassning som staden tagits fram. Bolaget ser positivt på handlingsplanens intention om ett klimatanpassat Stockholm och dess etappmål att Stockholm ska stärka sin förmåga att hantera effekter av skyfall och värmebölja.

I frågan avseende värmebölja anser Micasa att det är viktigt att peka ut åtgärder som inte förutsätter energikrävande kylning. Avseende skyfall ser Micasa att det är en utmaning att tydliggöra ansvar samt utforma kostnadseffektiva och bra helhetslösningar. Micasa ser en risk för att aktörer som saknar bindande krav inte kommer att bidra tillräckligt. Micasa vill även belysa vikten av att insatser prioriteras och samordnas av staden då fler aktörer från stadens fastighetsbolag, trafikkontoret och Stockholm vatten är involverade. Om insatser ska genomföras skyndsamt så blir det på bekostnad av fastigheternas underhåll. Alternativt måste staden skjuta till medel.

Stockholm Vatten och Avfall: Stockholm Vatten och Avfall välkomnar att denna handlingsplan tas fram. Under regnen i maj och juni blev det tydligt att ansvarsfördelningen och samarbetsformerna för kommunikationen kring skyfall och dagvattenhantering behöver klargöras och förbättras. För stockholmarna är det väsentligt att kunna vända sig till staden utan att bli skickad runt bland olika förvaltningar och bolag. Det måste finnas en väg in och gemensamma budskap till stockholmarna. Det övergripande ansvaret för frågan och därmed kommunikationen saknas idag, och detta behöver tydligt pekas ut.

En fråga som kommer allt oftare är hur Stockholm ska klimatanpassas, vilken är visionen framåt. Handlingsplanen ger inget tydligt svar på denna fråga, utan beskriver snarare ett nuläge. Handlingsplanen bör få en tydlig uppdelning av ansvar och aktiviteter i matrisformat. Det föreslås att kostnader för investering och drift av skyfallsåtgärder ska finansieras inom verksamheternas ordinarie budget, vilket kan bli utmanande. Det är viktigt att ambitionsnivån, både målsättning och takt, klargörs för att detta ska kunna fungera.

På några platser i rapporten kan man vilseledas att tro att hållbara dagvattenlösningar skulle lösa eller i stor utsträckning bidra till en bra skyfallshantering. Exempelvis nämns trädplantering med biokolsväxtbäddar som bidragande till skyfallsanpass-

ningen. Stockholm Vatten och Avfall delar uppfattningen att dessa lösningar bidrar till en hållbar stad och ett bra omhändertagande av normalt återkommande regn, men vill i sammanhanget påpeka att de inte kan förväntas bidra i någon större utsträckning till skyfalls-hantering. Vid intensiv nederbörd uppträder även infiltrerande ytor som hårdgjorda.

Bolaget vill också lyfta fram att Svenskt Vattens publikation P110 "Avledning av dag-, drän- och spillvatten" inte rekommenderar att ledningsnätet dimensioneras för motsvarande ett 30-årsregn i alla områden. Istället beskrivs ett riskbaserat angreppssätt för att möta klimatförändringen där olika typområden rekommenderas dimensioneras för 10-, 20- eller 30-årsregn, beroende på skyddsbehov.

Stockholms hem: Stockholms hem anser att handlingsplanen ger bra stöd i det fortsätta arbetet kring att klimatanpassa fastighetsbeståndet. I nyproduktion har företagets projekteringsprinciper anpassats för att omhänderta skyfall. I befintligt bestånd används företagets sårbarhetsanalys som underlag till utredning kring skyddsåtgärder, med tillhörande kostnadsbedömning, för att skydda högriskbyggnader vid skyfall. Detta arbete sker idag med individuella bedömningar från fall till fall.

Bolaget ser positivt på framtagandet av handlingsplaner för att förbättra byggnaders förutsättningar att stå emot värme och som förbättrar klimatet i den omgivande miljön, men ser att det är viktigt att åtgärderna inte förutsätter energikrävande kylning. Vidare ser bolaget gärna att Stockholm Vatten och Avfalls ansvar vid nyproduktion utökas till att dimensionera dagvattenanläggningar enligt Svensk Vattens rekommendation för 30-års regn.

Stockholms Hamn: Förslaget till handlingsplan för klimatanpassning omfattar aktiviteter för att stärka stadens förmåga att hantera skyfall och värmeböljor. Aktiviteterna är framåtsyftande och syftar bland annat till att utveckla och systematisera arbetet, vilket bolaget anser är bra. Handlingsplanen utgår från att berörda verksamheter prioriterar, implementerar och budgeterar för planen inom befintlig ram samt att genomförda åtgärder ska vara kostnadseffektiva till den nytta som uppnås. Stockholms Hamnar ser dessa ställningstaganden som viktiga och vill även betona behovet av handledning för arbetet, samt att ansvarsfrågor och finansiering tydligt regleras. Det kan till exempel handla om fysiska investeringar som behöver utföras inom Stockholms Hamnars arrendeområden och som kan minska möjligheten att nyttja hamnfrastrukturen för sjöfartens behov.

Koncernledningen: Koncernledningen instämmer med dotterbolagens remissvar och synpunkter. Bolagen är positivt inställda till kraven, men ser också att arbetet med klimatanpassning kan innebära stora behov av finansiering ur ett längre perspektiv. Det finns också önskemål om en övergripande koordinering av de skyddsåtgärder som kommer behöva genomföras för att säkerställa att åtgärderna blir likvärdiga avseende både omfattning och kostnader.

Vidare kan konstateras att det bland bolagen finns önskemål om att Stockholm Vatten och Avfalls ansvar vid nyproduktion ska utökas till att dimensionera dagvattenanläggningar enligt Svensk Vattens rekommendation för 30-års regn. Där lyfter

Stockholm Vatten och Avfall fram att Svenskt Vattens publikation P110 ”Avledning av dag-, drän- och spillvatten” inte rekommenderar att ledningsnätet dimensioneras för motsvarande ett 30-årsregn i alla områden utan beskriver ett riskbaserat angreppssätt för att möta klimatförändringen där olika typområden rekommenderas dimensioneras för 10-, 20- eller 30-årsregn, beroende på skyddsbehov. Koncernledningen ser att detta är en viktig fråga att fortsätta följa, och att det är rimligt att bolagen fortsätter att utveckla sina arbetssätt kring riskbaserade angreppssätt för att säkerställa resurseffektivitet i avvägningen mellan förebyggande åtgärder och möjliga skador.

Danderyds kommun

Danderyd kommuns yttrande daterat den 11 oktober 2021 har följande lydelse.

Bakgrund

Danderyds kommun har beretts möjlighet att ge synpunkter på Stockholms stads förslag till handlingsplan för klimatanpassning. Föreslagen handlingsplan för klimatanpassning för Stockholms stad är på remiss fram till den 8 november 2021. Förslaget beskriver stadens handlingsplan och strategiska inriktning för att möta och mildra effekterna av ett förändrat klimat. Med utgångspunkt i framtida klimatscenarier och genomförda risk- och sårbarhetsanalyser har Stockholm valt att i första hand fokusera klimatanpassningsarbetet på skyfall och värmeböljor.

Förslaget till handlingsplan har tre delar: En gemensam del som behandlar frågan om klimatanpassning från ett övergripande perspektiv och två tematiska kapitel för skyfall och värmebölja. Dessa innehåller en beskrivning av aktuellt område och ambitionsnivå. För skyfall anges även ett antal principer som ska beaktas i arbetet. Det finns även aktiviteter under vilka genomförandeansvariga nämnder och styrelser anges. I kapitlet för värmebölja behandlas även frågan om torka och vattenresurshantering.

Dokumentet beskriver stadens ambitionsnivå och angreppssätt för klimatanpassningsarbetet. Det handlar dels om att utifrån stadens klimatanpassningsprocess och risk- och sårbarhetsanalyser inventera risker och därefter avhjälpa dessa med olika typer av åtgärder. Med risker menas hot för liv och hälsa, att samhällsviktig verksamhet slås ut eller att väsentliga skador på stadens egendom och verksamhet uppkommer. Insatserna i detta fall kan vara både fysiska åtgärder, rutiner för att anpassa verksamheten, och att installera olika typer av varningssystem. Det andra angreppssättet handlar om att i den fysiska planeringen och genom verksamhetsanpassning ta hänsyn till ett förändrat klimat vilket långsiktigt skapar en stad mer robust för att klara klimatförändringar.

Bedömning

Förslagen handlingsplan för klimatanpassning är väl genomarbetad och pedagogiskt uppbyggd med tydliga indelningar enligt de valda områdena skyfall och värmebölja. Dock saknas helt analys och hantering för de andra två klimatfaktorerna, höjd havsnivå och risk för ras och skred. I förslaget till handlingsplan står det att Stockholms stad har valt att fokusera på skyfall och värmeböljor efter genomförda risk- och sårbarhetsanalyser.

Det finns ingen beskrivning hur staden tänker tackla effekterna av höjd havsnivå och ras och skred. Då Stockholms stad både har kustlinje till Östersjön och Mälaren måste effekterna av höjd havsnivå och ökade flöden som leder till högre nivå i Mälaren utgöra ett betydande hot. En tydligare beskrivning av hur dessa klimatfaktorer ska analyseras och hanteras efterfrågas. Planen har en bra disposition med ett tydligt syfte och beskriver tydligt vem som har ansvar för de olika åtgärdsområdena. Förslaget innehåller relevanta aktiviteter som beskrivs tydligt och pedagogiskt som bidrar på olika sätt att mildra effekterna av klimatförändringarna. Danderyds kommun står för liknande problematik och utmaningar i klimatanpassningsfrågan och ser Stockholms stads förslag till handlingsplan för klimatanpassning som ett viktigt dokument att studera i arbetet med dessa frågor. Danderyds kommun ser fram emot att följa Stockholms stads arbete med aktiviteter och hoppas få möjlighet att samarbeta inom gemensamma områden framöver. Danderyds kommun har inga synpunkter på principer och valda aktiviteter. Dock saknas en beskrivning av hur klimatfaktorerna höjd havsnivå och risk för ras och skred ska hanteras.

Huddinge kommun

Huddinge kommuns yttrande daterat den 29 oktober 2021 har följande lydelse.

Huddinge kommun lämnar följande yttrande över remissen Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024. Kommunen anser att förslagen i handlingsplanen är väl underbyggda och underlättar anpassningen till det förändrade klimatet. Kommunen är positiv till att handlingsplanen föreslår konkreta åtgärder och planeringsföresättningar för att minska de negativa effekterna av skyfall och värmebölja samt hur klimatanpassning hanteras i stort. Genom att Huddinges och Stockholms stads gemensamt ägda bolag Stockholm Vatten och Avfall AB är VA-huvudman i båda kommunerna, är det viktigt att Stockholms stad och Huddinge kommun utvecklar ett nära samarbete avseende hantering av såväl skyfall som vattenbrist. Kommunen har i övrigt inget att erinra.

Järfälla kommun

Järfälla kommuns yttrande daterat den 26 oktober 2021 har följande lydelse.

Stockholms stad har remitterat Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024, med tillhörande tjänsteutlåtande och följebrev.

Järfälla kommun anser att det är en genomtänkt och omfattande handlingsplan som behandlar flera av de allvarligaste konsekvenserna av ett förändrat klimat. Somliga konsekvenser märker vi redan av och andra beräknas öka i omfattning i närtid. Handlingsplanen kopplar till Stockholms miljöprogram och målområdet: *Ett klimatanpassat Stockholm*. Planen har en struktur som är uppdelad på tre områden; en gemensam del som behandlar frågan om klimatanpassning från ett övergripande perspektiv och två tematiska kapitel för skyfall respektive värmebölja.

Överväganden

Stockholms stad har flera styrdokument som behandlar skyfall och värmebölja, det är bra att ambitionen är att de föreslagna åtgärderna ska stämma överens med samtliga styrdokument. Det går en röd tråd från Miljöplanen via Plan för Stockholm stads klimatanpassningsarbete till föreslagen Handlingsplan för klimatanpassning. Det är naturligt att utgå från risk- och sårbarhetsanalyser i arbetet med att identifiera de klimatrelaterade sårbarheterna, för att därefter utforma effektiva åtgärder, genomföra dessa och därmed bidra till att skapa en klimatanpassad stad. Handlingsplanen följer miljöprogrammets giltighetstid men med ett års förskjutning, 2021-2024. Det är lämpligt att en aktualitetsprövning sker först efter ett nytt miljöprogram finns på plats och att det tas hänsyn till att klimatanpassningsfrågor ändras över tid. En handlingsplan kan därför behöva uppdateras med jämna mellanrum.

En helt annan fråga rör den om avrinningsområden till sjöar och vattendrag, och att de inte har någon vetenskap om kommungränser. Därför ställer Järfälla kommun frågan om det finns en ambition hos Stockholms stad att vidareutveckla samarbetet kring de vattendrag och sjöar som intilliggande kommuner också berörs av? Till exempel att diskutera klimatanpassningsåtgärder och dela med sig av goda exempel.

Mälaren är en av Sveriges viktigaste dricksvattentäkter och försörjer ca två miljoner människor med dricksvatten. Järfälla kommun har också identifierat framtida långvariga torrperioder som hot mot en säker dricksvattentillgång. Kan det finnas möjligheter framöver att utveckla samarbetet mellan alla kommuner i stockholmsregionen som har Mälaren som vattentäkt, att ta fram åtgärder tillsammans som säkrar dricksvattentillgången och minskar konsumtionen vid torka? Här ska framhållas att Järfälla kommun är mycket kritisk till placeringen av ett kraftvärmeverk i Lövsta.

Förslag på aktiviteter

- Öka samarbetet ännu mer mellan Stockholms stad och intilliggande kommuner kring de vattendrag och sjöar som berör flera av kommunerna. Ha en dialog kring lämpliga klimatanpassningsåtgärder, lokalisering samt kunskapsöverföring om goda exempel.
- Samordna, genomföra åtgärder och förmedla information till allmänheten i syfte att begränsa vattenförbrukningen vid värmebölja och torka.

Slutsatser

Järfälla kommun anser att det är en genomtänkt och omfattande handlingsplan som behandlar flera av de allvarligaste konsekvenserna av ett förändrat klimat. Vidare är upplägget av handlingsplanen och antalet åtgärder för skyfall och värmebölja väl avvägt. Järfälla kommun föreslår två aktiviteter eller åtgärder som skulle kunna läggas till i handlingsplanen.

Länsstyrelsen Stockholm

Länsstyrelsen Stockholm yttrande daterat den 23 september 2021 har följande lydelse.

Övergripande synpunkter

Länsstyrelsen ser positivt på att Stockholms stad har tagit fram en handlingsplan för klimatanpassning med principer och aktiviteter.

Länsstyrelsen saknar dock en motivering till varför kommunen har valt att avgränsa handlingsplanen till frågor rörande skyfall och värmebölja. Stockholms stads geografiska läge gör att kommunen berörs både av stigande vatten i vattendrag, sjöar och inte minst stigande vattennivåer i Mälaren och Östersjön. Därför föreslår Länsstyrelsen att handlingsplanen även:

- Belyser översvämningsrisker och risker för ras, skred och erosion. Om handlingsplanen hade täckt in dessa områden hade den utgjort ett bredare stöd i kommunens klimatanpassningsarbete. Kommunen behöver även beakta att risker kopplat till skyfall kan bli större om områden som berörs också påverkas av risker kopplat till geoteknik och översvämning från sjöar, vattendrag och hav.
- Redovisar hur kommunen avser arbeta strategiskt med kravet i 3 kap 5§ PBL. Det innebär att kommunens syn på den klimatrelaterade risken för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion ska framgå i översiktsplanen. Vidare ska det framgå hur sådana risker kan minska eller upphöra. Handlingsplanen kan med fördel ligga som vägledning i det fortsatta strategiska arbetet med översiktsplanen.
- Inkluderar målsättningar om vad som ska uppnås, att aktiviteterna tidsätts och att det vid behov ges möjlighet till särskild finansiering. Genom att tydliggöra vad som ska göras, till när det ska göras och av vem så ökar förutsättningarna för ett aktivt klimatanpassningsarbete i kommunen och att aktiviteterna genomförs.

Detaljerade synpunkter

1. Klimatanpassning i ett hållbart växande Stockholm

I handlingsplanen står att *Med utgångspunkt i framtida klimatscenarier och genomförda risk- och sårbarhetsanalyser har Stockholm valt att i första hand fokusera klimatanpassningsarbetet på skyfall och värmeböljor.*

Länsstyrelsen föreslår att kommunen med fördel kan:

- Överväga att redovisa alla betydande klimatrelaterade risker som staden har identifierat med hjälp av risk- och sårbarhetsanalyser med mera så att planen blir ett samlande dokument för stadens hela arbete med klimatanpassning. Länsstyrelsen föreslår att planen också beskriver i vilka processer och/eller styrdokument som identifierade klimateffekter hanteras och hur staden säkerställer att de olika styrdokumenterna inkl. ambitionsnivå och principer hänger ihop. För mer specifika insatser och aktiviteter kan referens till andra styrdokument etc. göras.
- Motivera val av avgränsning tydligare och med referens till genomförda risk- och sårbarhetsanalyser med mera om nuvarande avgränsning till skyfall och värme bibehålls.

Motivering: Stockholm är i MSB:s identifiering av riskområden för översvämning enligt Översvämningsdirektivet utpekad som ett 25 områden i Sverige med risk för översvämning från sjöar och vattendrag. Stockholm och Mälardalen är också ett av de 10 mest utsatta områdena för klimatrelaterade risker enligt SGI/MSB:s rapport *Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning* (2021). Kommunen kan med fördel beskriva vilka anpassningar som behöver göras för att hantera de risker som har identifierats.

I handlingsplanen nämns helt kort att staden arbetar med havsnivåhöjning i samband med utvecklingen av nya Slussen. Länsstyrelsen efterfrågar att detta synliggörs mer med en redovisning över hur kommunen avser hantera översvämningsriskerna från Östersjön och Mälaren även i ett längre perspektiv. Av särskilt intresse är hur hänsyn tas till samhällsviktig verksamhet och infrastruktur som riskerar att slås ut.

Handlingsplanen tar heller inte upp kulturhistoriska miljöer varken med avseende på skyfall eller torka/värme. Ur kulturmiljösynpunkt är det viktigt framför allt vid skyfall att kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer (däribland fornlämningsmiljöer) tas med i planeringen. Det gäller både för att de kan behöva skyddas och för att undvika eller minimera den påverkan som klimatanpassningsåtgärder eventuellt kan orsaka de kulturhistoriska värdena.

Avsnittet Utblick klimatanpassning

- EU: Länsstyrelsen föreslår att skrivningen om EU:s arbete med klimatanpassning uppdateras. Istället för att referera till EU:s strategi för klimatanpassning från 2013 är artikel 5.4 i EU:s klimatlag (förordning (EU) 2021/1119) som antogs den 30 juni 2021 mer relevant. Här sägs bland annat att *Medlemsstaterna ska anta och genomföra nationella anpassningsstrategier och anpassningsplaner [...]*.
- Nationellt arbete: Här kan tydliggöras att Boverkets uppdrag att stödja kommunerna är ett särskilt regeringsuppdrag (M2018/01716/KI) och inte specifikt styrt genom förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete.

- I förhållande till den nationella strategin vore det också bra att referera till de tio vägledande principer som presenteras i strategin (*hållbar utveckling; ömsesidigt stödjande; vetenskaplig grund; försiktighetsprincipen; integrering av anpassningsåtgärder; flexibilitet; hantering av osäkerhet; hantering av risk; tidsperspektiv; transparens*). Dessa principer skulle dessutom kunna lyftas fram som en kompletterande utgångspunkt för kommunens arbete med klimatanpassning och handlingsplanen.

Avsnittet Kommunernas rättsliga skyldigheter att arbeta med klimatanpassning

Avsnittet om kommunens rättsliga skyldigheter har kvalitativt olika rubriksättning, där två rubriker anger lagar, och en rubrik anger en specifik skyldighet. Den specifika skyldigheten finns att hitta i *lag (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap*. Relaterat till denna lag finns även en skyldighet för kommunen att för varje ny mandatperiod fastställa en plan för hur extraordinära händelser ska hanteras.

Kommunen utövar genom sitt Säkerhetsprogram 2020–2023 även sin övergripande styrning av åtagandena inom ramen *lag (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap*. I föreliggande dokument anges enbart att säkerhetsprogrammet är kopplat till *lagen om skydd mot olyckor (2003:778)*.

Förslaget till handlingsplan anger att risk- och sårbarhetsanalyser utgör utgångspunkten för stadens klimatanpassningsprocess, och risk- och sårbarhetsanalyser nämns på flertalet ställen i dokumentet.

Länsstyrelsen har följande synpunkter på avsnittet om Kommunernas rättsliga skyldigheter:

- Handlingsplanen kan tjäna på att sammanhållet beskriva skyldigheterna (analys och plan) enligt ovan nämnda lag under samma rubrik.
- Planen hade vunnit på att mer tydligt beskriva kopplingen och gränsdragningen till det förebyggande arbetet med krisberedskap (säkerhetsprogrammet).
- Det är något otydligt om det alltid är risk- och sårbarhetsanalyser enligt *lag (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap* som åsyftas, eller om texten syftar till risk- och sårbarhetsanalyser enligt andra krav eller i största allmänhet.

Länsstyrelsen föreslår även att staden överväger att:

- Tydliggöra texten om PBL så att det framgår att 2 kap. 5 § PBL avser alla former av översvämning dvs. översvämning från nederbörd, från sjöar och vattendrag samt till följd av havsnivåhöjning.
- Tydliggör i samma text att begreppet den byggda miljön i 3 kap. 5 § PBL avser såväl ny som befintlig bebyggelse, bland annat eftersom detta kommenteras i stycket innan.

Avsnittet Stockholms klimatanpassningsprocess

Det saknas en beskrivning av hur processen för arbetet med klimatanpassning och de resultat man kommit fram till har påverkat avgränsningarna och utformningen av handlingsplanen för klimatanpassning.

- Länsstyrelsen föreslår att kopplingen mellan klimatanpassningsprocessen och avgränsningen till värme och skyfall tydliggörs i handlingsplanen.

Avsnitten Tidplan för handlingsplanens genomförande, Implementering, genomförande och uppföljning samt Finansiering

Här framgår att staden avser göra en uppdatering av handlingsplanen efter år 2024 när ett nytt miljöprogram är på plats. I planen anges ett antal övergripande aktiviteter som kan genomföras men som inte behöver vara genomförda innan uppdateringen görs. De beskrivningar som följer aktiviteterna ger enligt handlingsplanen *exempel* på vad som kan eller bör ingå i de olika uppgifterna men de kan justeras eller anpassas på ett sätt som passar den egna verksamheten. Finansiering av åtgärder tas inom befintlig ram.

- Länsstyrelsen föreslår att skrivningarna i dessa avsnitt ses över så att planen inkluderar målsättningar om vad som ska uppnås, vem som är huvudansvarig, att aktiviteterna tidsätts och att det vid behov ges möjlighet till särskild finansiering.

2. Skyfall

Avsnittet Vad är ett skyfall?

I avsnittet Vad är ett skyfall? sägs att *Stockholm Vatten och avfall AB följer Svenskt vattens rekommendationer och dimensionerar därmed ledningarna för så kallade 10-års regn. Längre ned i samma avsnitt står ... som redogjorts för ovan har Svenskt vatten justerat sina rekommendationer till att numera omfatta ett 30-års regn. Detta gäller dock endast vid nybyggnation.*

- Länsstyrelsen anser att det bör förtydligas hur staden/ SVA följer Svenskt vattens nya rekommendationer i P110 inkl. dimensioneringen för nybyggnation motsvarande ett 30-årsregn.

Avsnittet Skyfall och dagvatten

Många kommuner (inklusive Stockholm) har stora behov i att uppdatera och reparera sina befintliga dagvatten- och avloppsledningsnät. I ett framtida klimat med kraftiga skyfall kommer dessa problem sannolikt att bli än mer akuta. Även med fördröjande åtgärder ovan jord kan det komma att krävas stora investeringar i ledningsnät för att höja kapaciteten. Kraftiga skyfall innebär också större risker att dagvatten läcker in i avloppsledningsnätet och därmed försämrar reningseffektiviteten i reningsverken eller leder till bräddning av avloppsvatten direkt till recipient.

Länsstyrelsen pekar på vikten av att staden:

- Ser över anpassningar av dagvattensystem, mängden dagvatten och balansera dimensioneringen av hårdgjorda, halvgenomsläppliga och genomsläppliga ytor.

- Utnyttjar synergier i det förebyggande arbetet med bland annat kommunens handlingsplan för god vattenstatus.

Avsnittet Olika typer av skyfallsåtgärder

I handlingsplanen exemplifieras flera olika möjliga åtgärder för att hantera skyfall. En av åtgärderna utgörs av skyfallsleder där vanliga gator och vägar används för att leda vatten. När vatten från skyfall leds på vägar och gator är det viktigt att beakta framkomligheten för blåljusaktörerna.

I avsnittet om olika typer av skyfallsåtgärder nämns inte möjligheten att använda våtmarker. Våtmarker är effektiva buffertar för kraftigt regn. På flera platser i Stockholm har vattendrag kulverterats för att öka tillgänglig markyta. En kulvert kan transportera vatten från punkt A till punkt B, men har begränsad kapacitet. Ett öppet vattendrag/dike kan bräddas på flera platser, är lättare att underhålla och kan lättare justeras för nya normalnivåer. Öppna vattendrag främjar även biologisk mångfald, vandringsvägar för växter och djur och kan vara ett attraktivt element för boende.

Länsstyrelsen förslår att kommunen med fördel kan:

- Föra en dialog med blåljusaktörerna för att få samsyn kring vilka vattendjup och flödes hastigheter som medger framkomlighet på vägarna samt vilka vägar som behöver vara framkomliga.
- Värnar om att i detaljplanerna bevara befintliga våtmarker. Det är effektivt att använda dessa då de redan finns på naturliga lågpunkter.
- Återställa kulverterade vattendrag till öppna där det är möjligt.

Avsnittet Stadens organisation och ansvar för skyfall och dagvatten

Länsstyrelsen ser positivt på att staden har identifierat och involverat olika nämnder, förvaltningar och bolag i arbetet med skyfallssäkring och beskriver vilka roller de olika aktörerna har. Det följer också principen i den nationella strategin för klimatanpassning (prop. 2017/18:163) om *integrering av anpassningsåtgärder*.

- Länsstyrelsen anser dock att det är otydligt hur det olycksförebyggande arbetet (t.ex. i samband med översvämningdirektivet och riskhanteringsplaner för översvämning) har integrerats i arbetet med klimatanpassning och i handlingsplanen.

Ambitionsnivå och principer för Stockholms stads skyfallsarbete

Avsnittet Ambitionsnivå

Länsstyrelsen vill påpeka att stadens översiktsplan har planeringsinriktningar som även avser befintlig bebyggelse. Det gäller bland annat följande skrivning på s. 101 i ÖP: *I samband med stadsutveckling ska klimatanpassning av befintliga miljöer vara en viktig utgångspunkt.* Det är också ett krav i PBL (3 kap, 5§) att kommunen i översiktsplanen ska ge sin syn på risker för skador på den byggda miljö (dvs. både ny och befintlig bebyggelse) till följd av översvämning, ras, skred och erosion som är klimatrelaterade och hur sådana risker kan minska eller upphöra.

- Länsstyrelsen anser att texten kan tydliggöras så att det framgår att 3 kap, 5§ i PBL även avser befintlig bebyggelse.

Avsnittet Principer för skyfall

De sex principerna innebär enligt handlingsplanen bland annat att hänsyn ska tas till behovet av skyfallsåtgärder vid reinvesteringar, nyexploatering och investeringar, att skyfallssäkring ska föregås av riskbedömning, att skyfallssäkring ska följa den egna rådigheten m.m.

I princip 3 för skyfall anger staden att skyfallsåtgärder kan lokaliseras på bland annat skolgårdar vilka kan utgöra medvetna fördröjningsytor vid skyfall. Vid värdering av placering av fördröjningsytor behöver staden bedöma lämpligheten i att lägga dem på skolgårdar.

I princip 6 står *I stadens översiktsplan och länsstyrelsen i Stockholms gällande rekommendationer finns vägledning för vad som gäller vid planering och uppförande av ny bebyggelse*. Längre ned i samma stycke står: *Principerna handlar i mycket om hur arbetet med att åtgärda befintlig bebyggelse ska drivas. Ovanstående princip (dvs. princip 6) påminner om att vid exploatering gäller andra krav. Hänvisningen till översiktsplanen är tänkt att tydliggöra att principerna följer denna och länsstyrelsens rekommendationer*.

Länsstyrelsen rekommenderar kommunen att:

- Beakta skolans möjlighet till utrymning så att åtgärden som beskrivs i princip 3 inte medför risk för elever inom skolan. Framkomligheten och uppställningsplatser för räddningstjänst behöver även säkerställas så att de inte påverkas negativt av fördröjningsytan.
- Förtydliga i avsnittet hur princip 1–5 förhåller sig till översiktsplanen och länsstyrelsens rekommendationer mot bakgrund av ovanstående skrivning i princip 6.
- Referera till de tio vägledande principer som presenteras i den nationella strategin för klimatanpassning (*hållbar utveckling; ömsesidigt stödjande; vetenskaplig grund; försiktighetsprincipen; integrering av anpassningsåtgärder; flexibilitet; hantering av osäkerhet; hantering av risk; tidsperspektiv; transparens*).

Avsnittet Aktiviteter

Som kommenterats ovan anger listan med aktiviteter vad som ska göras på en mycket övergripande nivå. De handlar framförallt om att kommunen vill verka för en kunskapsuppbyggnad, följt av utformandet av metoder vilka sedan kan införlivas i befintliga arbetsprocesser.

- Länsstyrelsen vill lyfta vikten av att aktiviteterna tidsätts och att den aktör som har huvudansvar för att genomföra aktiviteten särskilt nämns.

Aktivitet 1

Aktiviteten handlar enligt texten om att *beskriva och konkretisera samhällsviktig verksamhet vid skyfall som utgångspunkt för stadens ambitionsnivå att säkra liv och hälsa*. Senare i texten står att *Vad som är samhällsviktig verksamhet kan variera utifrån vilken typ av störning det är frågan om och hur långvarig den är*. Sammantalet ger det en oklar bild av vad som ska göras. Är syftet att identifiera vilken verksamhet

som är samhällsviktig i betydelsen nödvändig eller mycket väsentlig för att en redan inträffad kris i samhället (skyfall) ska kunna hanteras? Eller handlar det om att identifiera vilka samhällsviktiga funktioner som riskerar att slås ut vid ett skyfall?

Länsstyrelsen föreslår att kommunen:

- Tydliggör och ev. omformulerar rubriken för aktivitet 1 till: *att beskriva och konkretisera samhällsviktig verksamhet som utgångspunkt för stadens ambitionsnivå att säkra liv och hälsa vid skyfall.*
- Undviker att inte bara anlägga samhällsviktiga funktioner i naturliga lågpunkter utan även bostäder och annan mindre samhällsviktig infrastruktur.

Aktivitet 8

Vid nybyggnation kan det uppstå situationer när skyfallsproblematiken inte kan lösas inom detaljplaneområdet. Staden har under aktivitet 8 *Handläggarsöd för skyfallshandtering vid nybyggnation* identifierat problemet men det saknas en koppling till stadens principer för skyfallshandtering. Strategier för detta kan med fördel beskrivas i handlingsplanen och dess principer.

- Länsstyrelsen rekommenderar staden att förtydliga i handlingsplanen hur man avser att arbeta i de fall skyfallsåtgärder behöver vidtas utanför detaljplaneområden.

Aktivitet 12

Det är positivt att mångfunktionell markanvändning lyfts fram som i aktivitet 12 *Metodutveckling av mångfunktionella skyfalls- och dagvattenåtgärder*. Här kan tilläggas att den mångfunktionella markanvändningen även ska syfta till *god hälsa och välbefinnande* för kommunens invånare (i enlighet med de globala hållbarhetsmålen, mål 3), samt att ekosystemtjänster *och naturbaserade lösningar* kan användas i den fysiska planeringen.

3. Värmebölja

Avsnitten Effekter av värmebölja och torka m.m.

Grönstruktur har stor betydelse för närboende. Att bevara större träd och grönstrukturer vid förtätning är en viktig del av att minska risken för olägenhet för människors hälsa kopplat till värme. Precis som kommunen skriver i handlingsplanen så bidrar grönska till reglerad temperatur lokalt, hjälper till att kyla städer och skugga bebyggelse. Detta påverkar även inomhusklimatet.

- Länsstyrelsen anser att det är av stor vikt att kommunen i den fysiska planeringen tar med grönstruktur på kvarterersmark utifrån ett hälsoperspektiv samt efterfrågar information från byggherrar och fastighetsägare om hur de planerar bebyggelsen för att minska risken för människors hälsa kopplat till värme.

Aktiviteter

Aktivitet 1 m.fl.

I tidigare avsnitt redogörs för hur värmebölja och vattenbrist får effekter för bland annat *risker för skogsbränder*. Under aktivitet 1 om att utreda principer för stadens hantering av värmebölja är det inte tydligt om ansvariga för räddningstjänst ingår i arbetet.

Nacka kommun

Nacka kommuns yttrande daterat den 25 oktober 2021 har följande lydelse.

Nacka kommun har beretts möjlighet att yttra sig över Handlingsplan för klimatanpassning 2021-2024 för Stockholms stad. Att anpassa våra samhällen inför ett förändrat klimat med fler extrema väderhändelser är angeläget och brådskande om vi ska kunna undvika risker kopplade till miljö och människors hälsa, men också för att undvika materiella skador och kostnader. Nacka kommun ser därför positivt på att Stockholms stad har tagit fram en tidsatt handlingsplan för klimatanpassning samt att Nacka kommun getts möjlighet att yttra sig om planen.

Bedömningen är att handlingsplanen och dess aktiviteter är av övergripande karaktär och därför kan vi inte se att de i sin nuvarande detaljeringsgrad har några direkta konsekvenser för Nacka kommun. Nacka kommun vill dock särskilt uppmärksamma Stockholm stads och Nacka kommuns gemensamma system, exempelvis gemensamma vattenförekomster och dricksvattenförsörjning via Mälaren. I en framtid med ett mer extremt klimat och kraftigare skyfall är det viktigt att kommunerna har en samverkan kring dessa system, exempelvis reglering av slussar, för att minska risken för översvämning och skador på kringliggande bebyggelse.

Även i Nacka kommun pågår arbetet med att ta fram en klimatanpassningsplan. Nacka kommun ser gärna att kommunerna kan ha ett aktivt samarbete och ett kontinuerligt erfarenhetsutbyte vad gäller klimatanpassning.

Region Stockholm

Region Stockholms yttrande daterat den 1 november 2021 har följande lydelse.

Effekterna av ett förändrat klimat påverkar redan idag Stockholmsregionen och denna påverkan förväntas öka i framtiden. Genom att tänka långsiktigt i den fysiska planeringen kan resiliensen mot klimatförändringarna öka och framtida risker undvikas. Region Stockholm ställer sig mot bakgrund av detta positivt till att Stockholms stad har tagit initiativet till att ta fram en handlingsplan för klimatanpassning och är generellt positiv till planens innehåll. Handlingsplanen är ambitiös och innehåller konkreta aktiviteter. Region Stockholm anser att planen med fördel kan kompletteras för att inkludera frågan om höjda havsnivåer. Ökad nederbörd tillsammans med stigande havsnivå och förändrade vattenflöden påverkar risken för översvämningar.

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUF 2050) finns ett antal regionala ställningstaganden för klimatanpassning, som ska beaktas i efterföljande planering och i det regionala utvecklingsarbetet. De regionala ställningstagandena handlar om att ny bebyggelse och infrastruktur ska lokaliseras till mark som är lämplig för ändamålet med hänsyn till risker som är kopplade till ett förändrat klimat, att medvetandet om riskerna med ett förändrat klimat för att förebygga framtida kriser behöver höjas, samt att ekosystemtjänster i klimatanpassningsarbetet ska utnyttjas och utvecklas, t.ex. genom att grönstruktur kan användas för att omhänderta ökade vattenmängder. Region Stockholm anser att Stockholms stads handlingsplan har inkluderat de regionala ställningstagandena från RUF 2050 väl.

Region Stockholm anser att det är positivt att Stockholm stads plan lyfter fram att klimatanpassning är ett område som spänner över organisations- och geografiska gränser och utmanar befintliga strukturer. Det konstateras också i planen att detta innebär att många av aktiviteterna är beroende av samverkan och samarbete för att kunna genomföras. Det är också positivt att planen i flera av sina aktiviteter inkluderar samverkan, t.ex. när det gäller att beskriva och konkretisera samhällsviktig verksamhet och när det gäller beredskapsplanering för skyfall.

Region Stockholm vill särskilt lyfta fram vikten av samverkan med angränsande kommuner och regionala och nationella aktörer. Det finns många verksamheter i Stockholms stad som inte ägs eller drivs av staden, och som är viktiga för samhällets funktion; lokalt, regionalt eller nationellt. Ur ett regionalt perspektiv handlar det om funktioner så som sjukhus eller infrastruktur för kollektivtrafik. Region Stockholm bedömer att samverkan är särskilt viktig när det gäller skyfall och översvämning som på ett omfattande sätt kan skada dessa samhällsviktiga funktioner. Som exempel kan översvämning i delar av tunnelbanesystemet ge konsekvenser för hela kollektivtrafiken. Det är som alltid viktigt att samverkan sker med ett uttalat resultat som mål.

Region Stockholm saknar ett övergripande resonemang gällande komplexiteten i ansvarsfördelningen i den bebyggda miljön och hur detta påverkar arbetet med klimatanpassning. Komplexiteten kan handla om att verksamhet som bedrivs inom stadens gränser kan vara riktad mot invånare lokalt, regionalt eller nationellt, ha olika former av ägande eller att en bebyggd miljö utformning eller verksamhet påverkar en annan. Till exempel kan en översvämning i tunnelbanan påverka stadens invånare och verksamheter. Samverkan skulle därför med fördel kunna inkluderas i aktiviteterna.

Ekonomiska konsekvenser

Beslutet bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser.

Sollentuna kommun

Sollentunas kommuns yttrande daterat den 1 oktober 2021 har följande lydelse.

Sollentuna kommun uppfattar handlingsplanen för klimatanpassning som väl genomarbetad med en noggrann genomgång av bland annat de lagrum som styr hantering och ansvar för dagvatten och skyfallsvatten. Den genomgång som görs i handlingsplanen av hur ansvaret är fördelat inom Stockholms stad och dess bolag är också värdefull för samarbetet över kommungränsen.

Eftersom vatten inte känner några administrativa eller kommunala gränser är det viktigt med en tydlighet i hur ansvaret för dagvatten och skyfallsvatten fördelas mellan grannkommuner. I det perspektivet är följande rekommendationer som preciseras i planen även av betydelse för Sollentuna som grannkommun:

- Ny bebyggelse planeras så att den inte tar skada eller orsakar skada vid en översvämning från minst ett 100-årsregn.
- Risken för översvämning från ett 100-årsregn bedöms i detaljplan och eventuella skyddsåtgärder säkerställs.
- Samhällsviktig verksamhet ges en högre säkerhetsnivå och planeras så att funktionen kan upprätthållas vid en översvämning.
- Framkomligheten till och från planområdet bedöms och ska vid behov säkerställas.

Av handlingsplanen framgår att rekommendationerna utgör en precisering av lokaliseringskravet i 2 kap 5 § p.5 plan- och bygglagen (PBL), vilket innebär att staden behöver visa att de kan uppfylla dessa i samband med planläggning. Annars riskerar planen att bli föremål för överprövning och upphävande. För att följa dessa rekommendationer är det viktigt att skyfallskarteringar och -beräkningar inte begränsas av kommungränser. Sollentuna kommun anser att de framtagna rekommendationerna som nämns ovan är tillämpliga även för skyfallsvatten som passerar kommungränsen mellan Sollentuna och Stockholm.

Stockholms naturskyddsförening

Stockholms naturskyddsförenings yttrande daterat den 8 november 2021 har följande lydelse.

Övergripande

Naturskyddsföreningen anser att Stockholms stad tagit fram ett ambitiöst handlingsprogram för klimatanpassning men att det bör kompletteras för att tydligare motverka hoten som ett varmare klimat innebär och leva upp till ambitionerna om att vara en internationell förebild i det globala miljö- och klimatarbetet. Problematiken med ett förändrat klimat är väl beskrivet i planen, men det reflekteras inte fullt ut i de föreslagna åtgärderna. Föreningen anser att ytterligare några åtgärder bör inkluderas i planen.

Föreningen instämmer i analysen av hotande climateffekter som översvämningar och värmeböljor och anser att det är bra att åtgärder föreslås för att lindra problemen och att ansvariga för utförande och uppföljning anges. Det är också bra att planen är ett levande dokument som uppdateras efter hand. Föreningen tycker särskilt att det är

bra att planen betonar grönskans betydelse för att lindra både problemen med ökad nederbörd och höga temperaturer.

Åtgärder som även minskar klimatförändringarna

Befintlig grönska och träd i Stockholm värnas inte tillräckligt i handlingsplanen
Naturskyddsföreningen anser att handlingsplanen inte värnar den grönska och framförallt de träd som redan finns i Stockholm. Den gröna infrastrukturen behöver stärkas i samband med fysisk planering och gentemot den tekniska infrastrukturen. Träd bidrar till flera olika ekosystemtjänster eller miljönyttor som temperaturreglering och dagvattenreglering vilket bidrar till klimatanpassning. Träd bidrar även till biologisk mångfald, kolinlagring, kolupptagning, luftrening, bullerminskning, stressdämpning och estetik. De bidrar också till människors välbefinnande. Att bevara träd och grönska måste få en större och mer konkret plats i handlingsplanen. Att anlägga gröna tak och väggar kan utgöra ett komplement men kan inte ersätta träd och grönytor.

Handlingsplanen skulle även behöva kopplas till den kommande trädplanen för staden. Det är viktigt att skötsel- och skyddsåtgärder tas fram för att bevara träden så långt detta är möjligt. Eftersom ansvaret för träden idag är delat finns behov av att någon förvaltning/instans får ett tydligare mandat för det övergripande ansvaret. Det uppsplittrade ansvaret riskerar att trädens betydelse i klimatanpassningen inte uppmärksammas. En löpande uppföljning av hur stadens trädbestånd som helhet förändras över tid behöver göras. Det gäller antal träd, typ av träd (inte minst skyddsvärda träd), omfattning av skötselrelaterade åtgärder, hur många träd som överlever med dessa åtgärder, hur många nyplanterade träd som överlever etc. Uppföljning ska även inkludera i vad mån kompensation för nedtagna träd genom nyplantering utförts.

Uppföljningarna bör kopplas till beräkningar av trädens klimatnytta (enligt den teknik som i-tree använder, se bilaga 1). Äldre vitala träd gör mer nytta än nya träd. Träden kan prissättas i klimatarbetet. Utifrån forskning om vilka skötselåtgärder som ger bäst effekt för trädens överlevnad ska resurser för detta tydligt prioriteras.

Minska arealen hårdgjorda ytor i Stockholm

I planen skrivs att vid utformning av stadens offentliga miljö och andra av stadens utomhusytor såsom parker, torg, lekplatser och skolgårdar behöver hänsyn tas till värmebölja genom att till exempel en viss del av ytan görs skuggig. De alltmer hotande klimatförändringarna kräver emellertid att fler åtgärder föreslås. En sådan åtgärd är att minska de hårdgjorda ytorna i innerstaden genom att minska körfälten och antalet gatuparkeringar och göra om dessa ytor till gröna ytor. Innerstaden är särskilt utsatt för höjda temperaturer eftersom det är ont om grönska där. De nya gröna ytorna kan ha flerskiktade planteringar med träd, perenner och marktäckare. Träden ger skugga och svalka, växtligheten och jorden ger biologisk mångfald och lagrar kol och växtbäddarna fördröjer och renar dagvatten.

Samtidigt bidrar denna åtgärd till att trafiken i innerstaden minskas. I begreppet multifunktionella ytor kan då ytterligare en funktion läggas till, nämligen att de föreslagna åtgärderna, samtidigt som de lindrar effekterna av klimatförändringarna, också kan minska klimatförändringarna.

En minskning av trafiken minskar även föroreningarna i staden. Föroreningarna är en faktor som förvärrar de effekter som klimatförändringarna ger, t.ex. vid värmeböljor då samtidig exponering av ozon och partiklar ökar dödligheten.

Bättre organisation krävs för att hantera klimatarbetet

Staden ska ha en centralt placerad institution med det övergripande ansvaret för att klimatmålen uppnås. Denna institution ska vara med i hela processen från de inledande skedena av planeringen till att mark och resurser allokeras och skall godkänna Exploateringskontorets, Trafikkontorets och Stadsbyggnadskontorets planer. Vi har sett från hanteringen av covid att decentralisering och otydlig ansvarsfördelning ger svaga resultat för stora frågor. Tänkbara namn för kontoret kan vara "Klimatkontoret". Vi känner till Miljöförvaltningen och att en hel finns sammanställt under "Klimat" på *Miljöbarometern*, men det kan behövas en ännu kraftfullare organisation som som bevakar så att fler beslut tar mer hänsyn till klimatet.

Inslag i den bebyggda miljön

Torg, skolgårdar och parkeringsplatser ska i större utsträckning ha mjukgjorda ytor i form av träd och annan växtlighet, samt andra material än asfalt. Det erbjuder bättre anpassningsförmåga och genomsläpplighet vid skyfall, svalka vid värmeböljor, samt att trycksel/hälsan ökar. Asfalt skall vara ett undantagsval för hårdgjorda offentliga ytor.

Gröna tak och gröna fasader bör bli en ny integrerad praxis vid nybyggnad, och ett krav för lagerbyggnader, industribyggnader, perrongtak och liknande/övriga större verksamhetsbyggnader. Gröna tak har förmåga att buffra nederbörd, och gröna fasader har skuggningsförmåga under den varma årstiden.

Vatten som en del av klimatanpassningen

Staden bör se över sin dagvattenplanering och koppla den till minskning/ökning av grönstruktur. Den nuvarande inriktningen på planeringen innebär att många grönområden, som kan suga upp dagvatten naturligt, försvinner. Den minskande grönstrukturen och allt fler hårdgjorda ytor är icke-önskvärd ur klimatanpassningssynpunkt, men det är det som sker. Staden bör tydliggöra hur dagvattenhantering och exploatering av grönytor interagerar med varandra.

Vid nyexploatering förutsätts exploatören anlägga dagvattenmagasin på kvartersmarken, men detta regleras inte i detaljplanerna idag. Förfarandet innebär att det inte finns någon garanti för att magasinerna blir av eller underhålls. Och dagvattenledningarna är som gamla och har inte tillräcklig kapacitet. Staden bör se över denna fråga.

Arbetet med att utnyttja mångfunktionella ytor för att fördröja, utjämna och rena vattenflöden som framgår av stadens översiktsplans planeringsinriktningar för översvämning bör utvecklas. En av länsstyrelsens rekommendationer i *Rekommendationer för hantering av översvämning till följd av skyfall* är att "Risken för översvämning från ett 100-årsregn bedöms i detaljplan och eventuella skyddsåtgärder säkerställs." Detta bör följas.

Koldioxidbudgetering kopplat till förlust av grönska vid exploatering

Koldioxidbudgetering av markexploatering bör införas. Staden bör införa en ny praxis - där träd, övrig vegetation (buskar, mycel, övrig växtlighet) samt markbundet

kol, skall koldioxidbudgeteras före exploatering. Detta innebär att staden kartlägger hur mycket koldioxid som finns inbundet i den oexploaterade mark som finns inom stadens gränser idag. Vid exploatering måste staden sedan redovisa koldioxidkostnad för exploatering, givet det bundna kol som frigörs till atmosfären till följd av markexploatering på den givna platsen. Även byggprojektets övriga CO₂-kostnader bör redovisas (markbearbetning, transporter, produktion av byggmaterial, med mera).

Då trädens betydelse för en storstads koldioxidupptag är väldigt betydelsefullt vore det motiverat att få ett grepp om hur mycket koldioxidupptag som förloras vid avverkning av träd. Därför bedömer föreningen att staden skall CO₂-redovisa enskilda nedsågade träd. Kommunen mäter eller redovisar trädets/trädens CO₂-innehåll (entreprenörerna kan inte göra detta själva då det öppnar för fusk). Om varje entreprenör ska ha ett CO₂-konto eller om kommunen ska ha ett gemensamt konto för alla entreprenörer och förvaltningar bör undersökas, oavsett så bör detta ge en helhetsbild av vilka förluster av koldioxidupptag som sker när alla nedsågade träd summeras.

Indikatorer för uppföljning saknas

I Stockholms miljöprogram som ligger till grund för handlingsplanen är "Ett klimatanpassat Stockholm" ett av målen. Det kan noteras att indikatorer för uppföljning saknas i programmet. Relevanta sådana bör tas fram.

Antalet nya bostäder till 2030 vore bra att utreda mer ur ett klimatanpassningsperspektiv

Föreningen anser att kommunen behöver ta fram fler analyser om hur Stockholm kan hantera klimatanpassning med 140 000 nya bostäder. Det är ett faktum att med 140 000 nya bostäder så påverkas markanvändningen mycket påtagligt i kommunen och inte minst så sker en omvandling av grönytor till mer hårdgjorda ytor. Föreningen vill understryka att det pågår många bebyggelseförslag i i natur/parker i detta nu och det kommer att följas av många till fram till 2030. I denna kontext är det värt att påtala att befolkningen i Stockholm håller på att minska. För Stockholms stads del är förändringen än mer dramatiskt, under 2020 ökade befolkningen bara med 2700 personer, vilket kan jämföras med drygt 10 000 under samma period 2019. Andra kvartalet 2020 hade faktiskt Stockholm en befolkningsminskning, något som inte skett under ett enskilt kvartal på flera decennier, enligt Fastighetstidningen (nov. 2020). Samtidigt som inflyttningen avstannar är utflyttning ut från Stockholms stad påtaglig, vilket omkullkastar tidigare prognoser om hur många som kommer att bo i Stockholm 2030. Att analysera en lägre siffra än 140 000 nya lägenheter till 2030 ur ett klimatanpassningsperspektiv vore önskvärt kan även en jämförelse göras med siffran 140 000.

Trend med minskad grönkompensation

Föreningen vill uppmärksamma kommunen på att trenden är negativ gällande att göra relevant grönkompensation vid exploateringsprojekt. Detta går helt emot arbetet med klimatanpassning där grönkompensation direkt eller indirekt kan bidra med klimatanpassning. Se utsnitt nedan ur Miljöbarometern. Här måste kommunen bli mycket bättre och det är i högsta grad relevant att ta upp detta i handlingsplanen för klimatanpassning.

Storstockholms brandförsvär

Storstockholms brandförsvärs yttrande daterat den 23 september 2021 har följande lydelse.

Det är positivt att omedelbara risker för människors liv och hälsa avseende skyfall/översvämning och värmebölja/torka ska identifieras. Staden har skrivit att i första hand ska ges prioritet till åtgärder till skydd för människors liv och hälsa och sedan åtgärder som främjar framkomlighet till bebyggelse (se s.25 - 26). SSBF anser att framkomlighet till bebyggelse med räddningsfordon är ett skydd för liv och hälsa. SSBF kan få svårt att uppfylla följande åtaganden vid skyfall/översvämning:

- Skyfall/översvämning påverkar SSBF:s förmåga att släcka om vi inte kommer fram till planområdet. SSBF har noterat detta problem i planprocessen eftersom det i varje detaljplan hanteras detta inom planområdet vilket inte hjälper om vägarna dit inte kan nyttjas
- Skyfall/översvämning påverkar även den alternativa utrymningsvägen i många bostäder i Stockholm eftersom SSBF ska vara den alternativa utrymningsvägen inom 10 minuter för många bostäder inom Stockholm stad.
- SSBF:s förmåga påverkas även om markens bärlighet blir påverkad (ras/skred till följd av skyfall)

Övriga reflektioner

- Vid nybyggnation: Olämpligt att planera den alternativa utrymningsvägen med stegutrymning i nybyggnation om SSBF inte kommer fram. I planprocessen kan detta oftast bara möjliggöras inom planområdet. I detaljplaner försöker vi följa upp att, om det ser ut som att det blir översvämning, har projektet beaktat hur räddningsfordon kommer fram på alternativ väg/uppställningsplats?
- SSBF kan vid korta sträckor framföra utryckningsfordon, så som släck- och stegfordon, i vattendjup upp till cirka 0,5 meter, men inte angöra till exempel uppställningsplats eller utföra insats i detta djup. Att köra i ett vattendjup på 0,5 meter rekommenderas dock inte på grund av osäkerheter i vad som kan finnas under vattenytan som inte syns eller att det är svårt att avgöra hur djupt det är. Ledningsbilen kan heller inte framföras i detta vattendjup. Det bör även noteras att andra blåljus begränsas i sin framkomlighet även vid grundare vattendjup än 0,5 m.
- Sidan 37 och sidan 40: Förbundets namn är Storstockholms brandförsvär, det står fel i text.
- Sidan 42: Stadens rättsliga skyldigheter för omhändertagande av dagvatten finns ej reglerat i Lag om skydd mot olyckor (LSO), vilket det i remissen står att det gör. SSBF föreslår att meningen om att detta regleras i LSO tas bort.

- Sidan 51: Värmevarningar från SMHI SMHI har nyligen ändrat systemet för vädervarningar och använder inte längre klass-1, klass-2 varningar. SSBF föreslår att Stockholms stad justerar texten så att den passar aktuellt varningssystem. Länken till det nya systemet bifogas nedan.
<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/varningar-och-meddelanden/smhis-vadervarningar-1.167835>

Trafikverket

Trafikverkets yttrande daterat den 1 november 2021 har följande lydelse

Övergripande

Trafikverket anser att Stockholm stads förslag till handlingsplan för klimatanpassning är ett strukturerat och välgenomtänkt underlag och vid en implementering av handlingsplanen så kommer den att fungera väl. Handlingsplanen bör även kunna vara en inspiration för andra offentliga aktörer.

Avgränsning

Avgränsning av handlingsplan till endast skyfall och värmeböljor skulle kunna utvecklas och förtydligas i handlingsplanen, hur och varför denna avgränsning är gjord.

I uppdatering av handlingsplanen finns det flera områden kopplat till klimatanpassning som är viktiga att jobba med på samma strukturerade och genomtänkta sätt som är gjort med skyfall och värmeböljor. Vi ser bland annat att havsnivåhöjningar som ett område som skulle kunna tas upp. Även samlade effekter av flera samverkande väder och klimateffekter kunna belysas och hur klimatanpassning ska förhålla sig till detta t.ex. effekter av fall med långvarig värmebölja/torka och efterföljande skyfall. Vad blir effekterna av detta och behövs särskilda åtgärder för att hantera kumulativa effekter. Vi ser också att detta är intressant och viktigt för Trafikverkets del och vi samverkar gärna kring detta framgent.

Samverkan

Trafikverket anser likt Stockholm stad att samverkan är en nyckelkomponent för att på ett effektivt och ändamålsenligt sätt jobba med klimatanpassning. Detta lyfts också fram under princip 4 för skyfallsarbete:

”Stadens nämnder och styrelser har utifrån sin rådighet en skyldighet att samverka där det är effektivt för att uppnå goda helhetslösningar. För sådan mark där staden saknar rådighet får staden om möjligt söka samarbeten med andra fastighetsägare och aktörer om detta bedöms effektivt för att uppnå bra helhetslösningar.”

Trafikverket ställer sig positiv till denna princip och instämmer i skrivningen och ser därtill en utökad samverkan från idag, där vi har gemensamma frågor/geografi. Ett exempel på där Stockholms stad, fastighetsägare, Trafikförvaltningen och Trafikverket samverkar kring skyfallsfrågor/översvänningsrisker är projekt Centralen. Trafikverket region Stockholm har tagit fram en regional klimat- och sårbarhetsanalys, som på en översiktlig nivå visar var vi i framtiden behöver hantera klimatrisker (där bl.a. centralstationen finns med). Delning av denna typ av framtagen kunskap och informa-

tion ser vi gärna utvecklas med staden och mer specifikt med trafiknämnden som har den samordnande rollen för skyfall. Trafikverket är också i ett skede att vi ska fördjupa klimatanpassningsarbetet för vissa av de platser som pekats ut i den regionala klimat- och sårbarhetsanalysen.

Reservationer m.m.

Exploateringsnämnden

Reservation gjordes av Emilia Bjuggren (S) enligt följande.

1. Att delvis godkänna förslaget.
2. Att tillstyrka motionen, samt att därutöver anföra följande:

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021.

Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremvä- der. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Särskilt uttalande gjordes av Catharina Gabrielsson m.fl. (V) enligt följande.

Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3 - 5 °C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt FN:s specialrapport från 2018 innebär en temperatur- ökning på 1,5 grader redan mycket stora konsekvenser för våra samhällen. Ett Stock- holm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig.

Vad som blir särskilt tydligt är att klimatanpassning behöver få en större roll i sta- dens verksamhet. De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, de kommer att stå kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad för ett förändrat klimat.

Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra avgränsning. Vänsterpartiet vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap kommer. Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beak- tande.

Klimatanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resursstarka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotprojekt är inte rimligt. Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys.

I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpass- ningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om finansieringen.

Särskilt uttalande gjordes av
Christina Wallmark (SD)
enligt följande.

Vi delar i huvudsak kontorets bedömningar, vad gäller frågor om värmeböljor och skyfall. Handlingsplanen berör bland annat aktiviteten ”beredskapsplanering för skyfalls-säkring av prioriterade samhällsobjekt på kort sikt”. Om en sådan beredskapsfråga skall tas på stort allvar, skulle det kunna innebära framtågande av evakueringsplaner längs en stor del av Stockholms kuster och strandlinjer, liksom för en stor andel fastigheter och verksamheter. Kostnaden för en sådan plan, som bygger på antagandet om en akut risk för skyfall, bör vägas mot andra former av aktiviteter.

Handlingsplanen berör även aktiviteten att ”uppnå förmåga att inkludera och hantera effekter av värmebölja i stadsutvecklingsprocessen”. Även här handlar det om förberedelser för en eventualitet, som kan komma att inträffa. Det är svårt att uppskatta eventuella skadeeffekter av en värmebölja, liksom vilka kostnadseffektiva åtgärder som bör vidtagas.

Både vad gäller skyfall och värmeböljor gäller att de påverkar hela staden och dess omgivning. Vi menar att det inte är motiverat att i kommande stadsutvecklingsprojekt göra särskilda och kostnadsdrivande insatser mot just specifikt skyfall och värmeböljor. Krav skulle kunna ställas på särskild planering för andra och lika allvarliga händelser och störningar. Utländsk militär aktivitet i staden och medföljande höga krav på välutrustade skyddsrum i nyproduktionen, är bara ett av flera exempel. Planering inför katastrofer kan snarare vara mer lämplig vad gäller särskilt utsatta eller känsliga grupper, som exempelvis äldre och sjuka. Allt detta rör samhällets hållbarhet på många sätt, och där kan det finnas behov av att bygga upp beredskapsförråd. Mycket av detta handlar om utrustning och förbrukningsvaror, som till sin karaktär ofta är flyttbara, som vattenförråd, fläktar och sjukvårdsmaterial. Dessa frågor hanteras av MSB, försvarsmakten och andra aktörer.

Beredskapsplaner är i allmänhet av godo, men de kan också beröra frågor som ekonomisk beredskap, försörjning av el, bränsle, mat och andra varor. Under senare tid har ibland försörjning med elektricitet setts som ett akut problem. Här finns det anledning att vidta åtgärder. Det kan också finnas andra risker, kopplade till otrygghet, våld, brottslighet, gängkriminalitet, övergrepp och annan kriminell verksamhet som också bör hanteras. I dessa frågor finns anledning till förstärkning av både kommunal och statlig verksamhet. Men det berör inte i huvudsak kommunens ansvarsområden och sällan specifika byggnader och exploateringsområden.

Exploateringskontoret bedömer att handlingsplanens aktiviteter innebär ökade krav på utredningar och åtgärder vilket sannolikt kan leda till ökade kostnader för stadens exploateringsprojekt. Vi håller med kontoret i detta, och menar att den reguljära planeringens rutiner bör följas och att stadens förebyggande arbete, vad gäller såväl skyfall, värmeböljor, extrem kyla, energiavbrott, vatten- och bränsleförsörjning, bränder, trafikchaos, terror, utslagning av det digitala kommunikationsnätet, mm, inriktas på hela

staden, inte enbart och specifikt på ny bebyggelse. I dessa frågor gäller det verkligen att prioritera de känsligaste länkarna i stadens system.

Fastighetsnämnden

Särskilt uttalande gjordes av Jan Valeskog (S) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021. Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Särskilt uttalande gjordes av Elise Karlsson m.fl. (V) enligt följande.

Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3- 5 °C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt FN:s specialrapport från 2018 innebär en temperatur- ökning på 1,5 grader redan mycket stora konsekvenser för våra samhällen. Ett Stock- holm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig.

Vad som blir särskilt tydligt är att klimatanpassning behöver få en större roll i sta- dens verksamhet. De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, de kommer att stå kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad för ett förändrat klimat.

Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra avgränsning. Vänsterpartiet vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap kommer. Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beak- tande. Klimatanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resursstarka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotpro- jekt är inte rimligt. Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys.

I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpass- ningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om finansieringen.

Särskilt uttalande gjordes av Peter Wallmark (SD) enligt följande.

Stockholms stad skall vara ledande inom arbetet för en trygg och miljövänlig stads- miljö. Sverigedemokraterna är positivt inställda till arbetet med klimatanpassning för att stärka stadens förmåga att hantera effekter av ett förändrat klimat, innebärande

kraftigare skyfall och värmeböljor som annars kan komma att negativt påverka invånarnas trygghet, hälsa och välbefinnande. Det krävs dock genomtänkta analyser vid implementeringen av handlingsplanen för att undvika verkningslösa åtgärder och onödiga kostnader.

Idrottsnämnden

Särskilt uttalande gjordes av Hassan Jama m.fl. (V) enligt följande.

Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3 - 5 °C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt FN:s specialrapport från 2018 innebär en temperaturökning på 1,5 grader redan mycket stora konsekvenser för våra samhällen. Ett Stockholm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig.

Vad som blir särskilt tydligt är att klimatanpassning behöver få en större roll i stadens verksamhet. De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, de kommer att stå kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad för ett förändrat klimat.

Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra avgränsning. Vänsterpartiet vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap kommer. Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beaktande.

Klimatanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resursstarka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotprojekt är inte rimligt. Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys.

I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpassningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om finansieringen.

Särskilt uttalande gjordes av Alexander Ojanne m.fl. (S) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021.

Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremvä- der. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Särskilt uttalande gjordes av Felix Antman Debels m.fl. (S) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021.

Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremvä- der. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Särskilt uttalande gjordes av Rose-Marie Rooth m.fl. (V) enligt följande.

Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3 - 5 °C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt FN:s specialrapport från 2018 innebär en temperatur- ökning på 1,5 grader redan mycket stora konsekvenser för våra samhällen. Ett Stock- holm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig.

Vad som blir särskilt tydligt är att klimatanpassning behöver få en större roll i sta- dens verksamhet. De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, de kommer att stå kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad för ett förändrat klimat.

Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra avgränsning. Vänsterpartiet vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap kommer. Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beak- tande.

Klimatanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resursstarka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotprojekt är inte rimligt. Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys.

I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpass- ningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om finansieringen.

Särskilt uttalande gjordes av Urban Emson (SD) enligt följande.

Sverigedemokraterna instämmer i förvaltningens efterfrågan av ökad tydlighet gäl- lande organisation, ansvar, styrning och finansiering av genomförandet.

Stadsbyggnadsnämnden

Särskilt uttalande gjordes av Jan Valeskog m.fl. (S) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021.

Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremvä- der. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Särskilt uttalande gjordes av Sara Stenudd m.fl. (V) enligt följande.

Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3 - 5 °C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt FN:s specialrapport från 2018 innebär en temperatur- ökning på 1,5 grader redan mycket stora konsekvenser för våra samhällen. Ett Stock- holm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig.

Vad som blir särskilt tydligt är att klimatanpassning behöver få en större roll i sta- dens verksamhet. De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, de kommer att stå kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad för ett förändrat klimat. Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra avgränsning. Vänsterpartiet vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap kommer. Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beaktande. Kli- matanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resurs- starka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotprojekt är inte rimligt.

Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys. I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpassningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om fi- nansieringen.

Särskilt uttalande gjordes av Peter Wallmark (SD) enligt följande.

I handlingsplanen understryks vikten av grönska i stadsmiljön. Vi ser positivt på att bevara nuvarande öppna gröna ytor, särskilt i den högt exploaterade innerstaden. En hög grönytefaktor innebär samtidigt många goda kvaliteter ur vistelsesynpunkt, parker, lekplatser, rekreation. Parker och gröna gårdar bör skapas även i nyproduktion.

Trafiknämnden

Särskilt uttalande gjordes av Rikard Warlenius m.fl. (V) enligt följande.

Temperaturen i Stockholms län beräknas öka med mellan 3 och 5 grader C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt IPCC:s specialrapport från 2018 innebär redan en temperaturökning på 1,5 grader mycket stora konsekvenser för våra samhällen. Ett Stockholm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig.

Vad som blir särskilt tydligt är att klimatanpassning behöver få en större roll i stadens verksamhet. De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, kommer att resultera i hus som står kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad till ett förändrat klimat.

Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra början. Vänsterpartiet vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap kommer. Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beaktande. På längre sikt kommer av allt att döma även den för Stockholm mycket utmanande frågan om höjda havsvattennivåer att bli aktuell, och även den måste upp på bordet för diskussion.

Klimatanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resursstarka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotprojekt förefaller inte rimligt. Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys.

I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpassningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om finansieringen.

Särskilt uttalande gjordes av Jan Valeskog m.fl. (S) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021.

Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremvä- der. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Ersättaryttrande gjordes av Malin Ericson (Fi) enligt följande.

I det klimatnödläge vi nu befinner oss är det av största vikt att staden antar en hand- lingsplan för klimatanpassning, om än något förse- nat. Enligt SMHI:s rapport som cite-

ras i handlingsplanens inledning kommer Stockholm att bli både varmare och blötare. Följderna av detta förändrade klimat är oundvikliga, och det kommer att påverka staden på ett omfattande sätt.

Feministiskt initiativ finner det dock anmärkningsvärt att inledningens första stycke beskriver den önskade utvecklingen av staden utifrån just det perspektiv som skapat klimatnödläget: jakten på tillväxt: ”Stockholm ska vara en stad som kombinerar hög tillväxt, goda livsmiljöer och minimerad miljöpåverkan. ”Vi anser att tillväxt inte går att förena med arbetet mot klimatförändringarna, vilket bekräftas av den senaste klimatrapporten från IPCC som understryker att stora systemförändringar behöver ske för att dämpa konsekvenserna av klimatnödläget.

Det är därför direkt olämpligt att nämna tillväxt som ett önskat tillstånd i en handlingsplan som ska hantera de oönskade konsekvenserna av den.

Utbildningsnämnden

Särskilt uttalande gjordes av av Isabel Smedberg Palmquist (L), Anita Lundin m.fl. (M), Richard Åkesson (MP), Claes Nyberg (C) och Nike Örbrink (KD) enligt följande.

Vi vill tacka utbildningsförvaltningen för deras svar på remissen ”Handlingsplan för klimatanpassning” och de synpunkter de väckt angående genomförandet av den klimatanpassning som tyvärr på grund av klimatförändringarna är nödvändig. Att anpassa verksamheterna efter skyfall och värmeböljor kommer vara en viktig fråga framåt.

Att försöka minska den globala uppvärmningen och de klimatförändringar det medför, är en av nutidens viktigaste frågor. Stockholm ska vara världsledande i det globala arbetet med att förverkliga Parisavtalets målsättningar i klimatarbetet, där staden intar rollen som en internationell förebild i det globala miljö- och klimatarbetet. Den nyligen presenterade IPCC-rapporten visar också att ett intensifierat och resultatriktat miljö- och klimatarbetet är helt centralt för att kunna hantera de klimatrelaterade utmaningarna. Staden har som mål att Stockholm ska vara en fossilfri och klimatpositiv stad 2040 och en fossilfri organisation 2030. Målsättningen är att trafiken i Stockholms innerstad ska vara utsläppsfri år 2030. Stockholm ska också vara en föregångskommun gällande upphandling av mat som minskar klimatpåverkan.

Särskilt uttalande gjordes av Kadir Kasirga m.fl. (S) och Tina Kratz m.fl. (V) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021.

Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Särskilt uttalande gjordes av Martin Westmont (SD) enligt följande.

Stockholms stad ska vara ledande inom arbetet för en miljövänlig stadsmiljö. Sverigedemokraterna är positivt inställda till att arbetet planeras fortsätta med att skapa trivsamma utomhusmiljöer på och kring våra skolor där fokus ligger på barn och ungdomars välmående samt säkerhet. Vi delar dock förvaltningens ställningstagande att aktuellt förslag riskerar att leda till ökade kostnader. Här krävs eftertänksamhet och återhållsamhet i implementerandet av handlingsplanen för att minimera skenade kostnader för skattebetalarna.

Äldrenämnden

Särskilt uttalande gjordes av Leif Söderström (SD) enligt följande.

Stockholms stad skall vara ledande inom arbetet för en trygg och miljövänlig stadsmiljö.

Sverigedemokraterna är positivt inställda till arbetet med klimatanpassning för att stärka stadens förmåga att hantera effekter av ett förändrat klimat, innebärande kraftigare skyfall och värmeböljor med stor potential för att negativt påverka äldres trygghet, hälsa och välbefinnande.

Det krävs dock genomtänkta analyser vid implementeringen av handlingsplanen för att undvika verkningslösa åtgärder och onödiga kostnader.

Bromma stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Johan Heinonen m.fl. (S) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Det är allvarligt att stadens handlingsplan för klimatanpassning har blivit försenad. Den skulle tagits fram år 2020

och implementerats år 2021. Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg.

Farsta stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Kjell Backman m.fl. (S) och Milla Eronen m.fl. (V) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021. Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Särskilt uttalande gjordes av Leif Söderström (SD) enligt följande.

Stockholms stad skall vara initiativrik och verklighetsförankrad i arbetet för en trygg och miljövänlig stad. Sverigedemokraterna är positivt inställda till arbetet med klimat- anpassning som stärker stadens förmåga att hantera effekter av ett klimat i förändring, vilket kan medföra kraftigare oväder med omfattande skyfall och intensivare värme- böljor som har stor potential för att negativt påverka invånarnas trygghet, hälsa och välbefinnande. Det krävs dock genomtänkta analyser vid implementeringen av hand- lingsplanen för att undvika verkningslösa åtgärder och onödiga kostnader.

Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Eva Fagerhem m.fl. (S) och Maria Ljuslin m.fl. (V) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkom- nar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021. Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg."

Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Norma Aranda de Gutierrez m.fl. (S) enligt föl- jande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021. Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Särskilt uttalande gjordes av Özlem Körhan m.fl. (V) enligt följande.

Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3 - 5 °C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt FN:s specialrapport från 2018 inne- bär en temperaturökning på 1,5 grader redan mycket stora konsekvenser för våra sam- hällen.

Ett Stockholm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig. Vad som blir särskilt tydligt är att klimatanpassning behöver få en större roll i stadens verksamhet. De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, de kommer att stå kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad för ett förändrat klimat.

Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra avgränsning. Vänsterpartiet vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap kommer. Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beak- tande.

Klimatanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resursstarka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotprojekt är inte rimligt. Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys. I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpassningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om finansieringen.

Ersätтарыttrande gjordes av Angelo Tapia (Fi) enligt följande.

Vi noterar att de ideella och icke-vinstdrivande krafterna inte nämns i handlingsplanen eller förvaltningens synpunkter och förslag. Vi befinner oss i en global klimatkatastrof som kräver att alla hjälps åt och där har kommunen och stadsdelarna har ett ansvar att samverka med även de ideella verksamheter som driver frågan. Det finns värdefull kunskap och arbetskapacitet hos den ideella och icke-vinstdrivande sektorn som är viktigt att inkludera i arbetet för att de ska bli hållbart och långsiktigt.

Norrmalms stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Ulla Sjöbergh (S) och Karin Norman (V) enligt följande.

Vi uppskattar förvaltningens utförliga svar på remissen Handlingsplan för klimatanpassning. Förvaltningen tar upp flera viktiga frågor, inte minst om samarbeten mellan olika instanser för att kunna åstadkomma nödvändiga insatser. Likaså understryks vikten av att finansieringen klargörs för att kunna genomföra de åtgärder som kommer att uppstå givet risken för översvämningar och plötsliga skyfall och vid värmeböljor och torka. Arbetet med klimatanpassningen ska ingå i verksamhetsplaner och tertiärrapporter och vi ser att Norrmalm står inför flera svåra utmaningar. Stadsdelen har få parker och grönområden och många förskolor som saknar goda förutsättningar för utelek och samtidigt skydd mot värme och översvämningar. Den täta bebyggelsen i Hagastaden med små gårdar väcker frågan hur man ska klara den ökande förekomsten av värmeböljor och skyfall med översvämningar. Den tunga biltrafiken både i centrum och kring Sveaplan och Sveavägen skapar dålig luft, buller och dominerar stadsbilden på bekostnad av boende och besökare, något som inte lyfts fram i Handlingsplanen. Vi ser biltrafiken som en angelägen fråga som bör uppmärksammas då stadsdelens invånare påverkas starkt av de allvarliga klimatförändringarna som den för med sig, inte minst vad gäller barnen, de äldre och funktionsnedsatta, som är nämndens ansvarsområde.

Rinkeby-Kista stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Elvir Kazinic m.fl. (S) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi socialdemokrater välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit försenad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021. Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 har vi sett flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, såsom skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtat.

Skarpnäcks stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Ewa Larsson (MP), Johan Brege m.fl. (M), André Nilsson (L) och Henrietta Ludwig (C) enligt följande.

Vi instämmer i förvaltningens förslag till beslut men vill lyfta möjligheter att arbeta proaktivt. I den aktuella handlingsplanen anges (s 15) att klimatanpassningen ska utgå från två angreppssätt: dels genom att inventera risker, dels genom att vid byggande och verksamhetsanpassning ta långsiktig hänsyn till ett förändrat klimat. Stadsdelen Skarpnäcks landskapskaraktär med bebyggelse på höjder och stora ytor grönområden be vuxna med träd i de lägre belägna områdena har i sig bra förutsättningar att naturligt kunna ta hand om ökade vattenmängder liksom att kunna erbjuda skugga. Vi anser att en tredje form av åtgärd är av största vikt, nämligen att i förväg identifiera, slå vakt om och kanske också förstärka de naturliga goda förutsättningar som redan finns i stadsdelen vad gäller lokalt omhändertagande av skyfall respektive förekomst av uppvuxna träd som i sig skuggar och fungerar som temperaturutjämnare vid värmeböljor.

Särskilt uttalande gjordes av Tina Kratz m.fl. (V) och Monica Lövström m.fl. (S) enligt följande.

Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3 - 5 °C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt FN:s specialrapport från 2018 innebär en temperaturökning på 1,5 grader redan mycket stora konsekvenser för våra samhällen. Ett Stockholm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig.

Vad som blir allt klarare är att klimatanpassning behöver få en större roll i stadens verksamhet. De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, de kommer att stå kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad för ett förändrat klimat.

Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra avgränsning. Vi vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap framkommer. Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beaktande.

Klimatanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resursstarka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotprojekt är inte rimligt. Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys. I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpassningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om finansieringen.

Skärholmens stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Salar Rashid (S) och Shamsa Ali Hassan (V) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021. Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd.

Spånga-Tensta stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Rashid Mohammed m.fl. (V) enligt följande.

Temperaturen för Stockholms län beräknas öka med mellan 3 - 5 °C till 2100, enligt beräkningar från SMHI. Enligt FN:s specialrapport från 2018 innebär en temperatur- ökning på 1,5 grader redan mycket stora konsekvenser för våra samhällen. Ett Stock- holm som är 3-5 grader varmare är svårt att föreställa sig. Vad som blir särskilt tydligt är att klimatanpassning behöver få en större roll i stadens verksamhet.

De detaljplaner som utarbetas nu, de bygglov som beviljas nu, de kommer att stå kvar 2100. Därför behöver alla förvaltningar och hela staden känna ett ansvar för att staden minskar sina utsläpp och är anpassad för ett förändrat klimat. Handlingsplanen för klimatanpassning fokuserar på skyfall och värmeböljor, vilket är en bra avgräns- ning. Vänsterpartiet vill dock framhålla vikten av flexibilitet i takt med att ny kunskap kommer.

Andra delar som erosion och stormar kan också komma att bli aktuella och därför bör även dessa konsekvenser finnas med i stadens beaktande.

Klimatanpassning måste gälla hela staden. Att handlingsplanen särskilt lyfter fram resursstarka områden som Östermalm och Norra Djurgårdsstaden i sina pilotprojekt är inte rimligt. Pilotprojekt och åtgärder för klimatanpassning måste göras i fler delar av staden och bör utgå från en riskanalys.

I takt med att samverkan internt i staden och mellan staden och externa aktörer ökar, behöver finansieringen för samverkan öka. Det gäller naturligtvis också anpass- ningsmedel där staden behöver ta ett långsiktigt grepp om finansieringen".

Särskilt uttalande gjordes av Anna Jonazon m.fl. (S) enligt följande

Stockholm ställs inför nya utmaningar i en allt varmare och blötare värld. Vi välkom- nar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit förse- nad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021. Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Under år 2021 såg vi flera exempel på extrema översvämningar i Sverige och Europa. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krissituationer på grund av extremväder.

Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg. Handlingsplanen är efterlängtd

Särskilt uttalande gjordes av Jihad Adlouni (SD) m.fl. enligt följande.

Stockholms stad skall vara ledande inom arbetet för en trygg och miljövänlig stadsmiljö. Sverigedemokraterna är positivt inställda till arbetet med klimatanpassning för att stärka stadens förmåga att hantera effekter av ett förändrat klimat, innebärande kraftigare skyfall och värmeböljor som annars kan komma att negativt påverka invånarnas trygghet, hälsa och välbefinnande. Det krävs dock genomtänkta analyser vid implementeringen av handlingsplanen för att undvika verkningslösa åtgärder och onödiga kostnader.

Södermalms stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Birgitta Sevefjord (V) och Charlotte Lilja Pittuco (V) enligt följande.

Vi instämmer med förvaltningen att de insatser som föreslås inte kan finansieras inom befintlig ram. Att låta bli att underhålla lekplatser, parker och andra anläggningar i parkmiljö för att finansiera klimatanpassningar är direkt kontraproduktivt ur ett klimatperspektiv. Att vårda och underhålla är klimatsmart. För att klara klimatmålen behöver vi ta hand om det vi har samtidigt som staden gör nödvändiga investeringar för att klara framtida extrema väderyttringar. Kostnaderna för klimatanpassningarna kan rimligtvis bli väldigt olika i olika områden och det får inte vara så att medborgares hälsa och fysiska vardag skyddas bättre i resursstarka områden.

Östermalms stadsdelsnämnd

Särskilt uttalande gjordes av Andréa Hedin m.fl. (M), Christina Messick (L), Vivianne Gunnarsson m.fl. (MP), Caroline Blomberg (C) enligt följande.

Vi vill ytterligare förstärka det stadsdelsförvaltningen anför om att tydliggöra och finna samarbetsformer för att överbrygga gränssnitt och ansvarsfördelning mellan funktioner, nämnder och styrelser. Det stadsdelsförvaltningen anför om finansiering är också relevant. Åtgärder för att undvika översvämningar eller minska effekterna av värmeböljor fördelar sig troligen inte jämnt över stadens yta, vilket kan medföra att vissa nämnder kan få bära en tyngre finansiell börda. Om allt ska fördelas inom ram kan andra väl så viktiga uppgifter få stå tillbaka. Det vore rimligt med ett särskilt internt investeringsstöd. Vi biträder därför förvaltningens förslag om komplettering med former för särskild finansiering både internt och externt men utan att föreslå en specifik modell för detta. Instämmande av Maria Stenson (KD)

Särskilt uttalande gjordes av Birgit Marklund Beijer m.fl. (S) och Marion Sundquist m.fl. (V) enligt följande.

Stockholm ställs inför nya utmaningar i takt med att det blir både varmare och vanligare med extrema skyfall. Vi välkomnar stadens handlingsplan för klimatanpassning, men beklagar att den har blivit försenad. Handlingsplanen skulle tagits fram år 2020 och implementerats år 2021. Ett ökat arbete behövs när det kommer till klimatanpassning, i både stort och smått. Staden måste ha en god beredskap för allvarliga krisituationer på grund av extremväder. Även mindre insatser är viktiga för stockholmarnas livskvalitet, så som skugga och vattenfontäner vid lekplatser och torg, både vanliga fontäner och dricksvattenfontäner.

Särskilt uttalande gjordes av Göran Ek m.fl. (SD) enligt följande.

Stockholms stad skall vara ledande inom arbetet för en trygg och miljövänlig stadsmiljö. Sverigedemokraterna är positivt inställda till arbetet med klimatanpassning för att stärka stadens förmåga att hantera effekter av ett förändrat klimat, innebärande kraftigare skyfall och värmeböljor som annars kan komma att negativt påverka invårnarnas trygghet, hälsa och välbefinnande.

Vi delar förvaltningens syn att det praktiska samarbetet mellan nämnder och styrelser med tiden behöver förtydligas gällande ansvar och kostnader. Detta är en viktig förutsättning för ett effektivt arbete och kräver en helhetssyn gällande åtgärderna från investering till drift för att de ska bli hållbara ur både miljö- och kostnadsperspektiv. Det krävs dock genomtänkta analyser vid implementeringen av handlingsplanen för att undvika verkningslösa åtgärder och onödiga kostnader.