



PM 2008 RIII (Dnr 303-4115/2007)

Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter, slutbetänkandet av klimat- och sårbarhetsutredningen (SOU 2007:60)

Remiss från Miljödepartementet

Borgarrådsberedningen föreslår kommunstyrelsen besluta följande

Som svar på remissen ”Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter slutbetänkandet av klimat- och sårbarhetsutredningen (SOU 2007:60)” från Miljödepartementet överlämnas och åberopas denna promemoria. Protokollat i detta ärende förklaras. omedelbart justerat

Föredragande borgarrådet Ulla Hamilton anför följande.

Ärendet

Stockholms stad har fått betänkandet ”Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter, slutbetänkande av klimat- och sårbarhetsutredningen” SOU 2007:60, på remiss från Miljödepartementet.

Genom regeringsbeslut den 30 juni 2005 gavs en särskild utredare i uppdrag att kartlägga det svenska samhällets sårbarhet för globala klimatförändringar och de regionala och lokala konsekvenserna av dessa förändringar samt bedöma kostnader för skador som klimatförändringarna kan ge upphov till.

Klimat- och sårbarhetsutredningen presenterade den 1 november 2006 delbetänkandet Översvämningshot – Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Väneren (SOU 2006:94). Den 1 oktober 2007 överlämnade utredningen slutbetänkandet Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter (SOU 2007:60).

Utredningen, om cirka 1 500 sidor, redovisar 59 förslag till övergripande åtgärder inom olika områden för att minska sårbarheten för klimatförändringarna. De viktigaste slutsatserna och förslagen är:

- Det är nödvändigt att påbörja anpassningen till klimatförändringarna i Sverige. Huvuddragen i klimatscenarierna är trots osäkerheter tillräckligt robusta för att användas som underlag.
- Risken för översvämnningar, ras, skred och erosion ökar på många håll så mycket att förstärkta insatser för förebyggande åtgärder är motiverade. Ett statligt klimatanpassningsanslag bör inrättas som stöd för storskaliga kostnadskrävande insatser.
- Skogstillväxten ökar kraftigt, förutsättningarna för jordbruksproduktion förbättras. Det krävs dock anpassningsåtgärder för att minimera skadorna och bevara den biologiska mångfalden.
- Östersjön riskerar dramatiska förändringar av ekosystemen. Klimatförändringarna förvärrar dagens situation och arbetet med att minska utsläppen bör intensifieras.
- Vattenkvaliteten i sjöar och vattendrag kommer att försämrats, vilket kräver insatser för att upprätthålla en god dricksvattenkvalitet.

- Fjällen förbuskas till stor del och rennäringen och fjällturismen kan drabbas.
- Det varmare klimatet påverkar hälsan och leder till fler dödsfall på grund av värmeböljor och ökad smittspridning.
- Sveriges energibalans gynnas genom minskat värmebehov och ökad vattenkraftpotential.
- Länsstyrelserna bör få en central roll i klimatanpassningsarbetet. En särskild klimatanpassningsdelegation bör inrättas vid varje länsstyrelse, som ett förstärkt stöd till framför allt kommunerna.
- Ett nytt institut för klimatforskning och anpassning inrättas.

Beredning

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafik- och renhållningsnämnden, Stockholm Vatten AB, Stockholms Hamn AB samt stadsdelsnämnderna Östermalm och Enskede-Årsta-Vantör. Stockholms Hamn AB har avstått från att svara på remissen. Exploaterings- och trafikkontoret har skrivit ett gemensamt tjänsteutlåtande.

Stadsledningskontoret framför i yttrandet att avtappningskapaciteten i Slussen bör öka och att en förhandlingsman bör tillsättas för att fördela kostnaderna mellan staten och berörda kommuner vid ombyggnaden av Slussen. Kontoret anser också att innan det tas beslut om att preskriptionstiden för det kommunala skadeståndsansvaret förlängs så bör nationella strategier för den samlade utvecklingen gällande klimatanpassningen samordnas och förtydligas i enlighet med de delar som utredningen föreslår. Ett statligt klimatanpassningsanslag bör inrättas som stöd för storskaliga kostnadskrävande insatser. Kontoret ställer sig dock tveksam till att en särskild klimatanpassningsdelegation tillsätts då det finns en risk att klimatarbetet blir ett särintresse och inte integreras i regionens ordinarie risk- och sårbarhetsarbete.

Exploateringsnämnden samt *trafik- och renhållningsnämnden* delar inte utredningens slutsats att Stockholms stad vid ombyggnad av Slussen skall stå för en väsentlig del av de merkostnader som en ökad avbördningskapacitet innebär. Vidare är det angeläget att staten skyndsamt utser den förhandlingsman som ska lösa denna finansieringsfråga. Exploateringskontoret undersöker för närvarande möjligheten att lösa hela avbördningsfrågan via Slussen i Söderström och skulle det fungera torde detta vara samhällsekonomiskt mer fördelaktigt. En fördelning av kostnaderna blir i detta sammanhang än viktigare.

Trafiknämnden, såsom huvudman för vägnätet och förvaltare av stadens ledningstunnlar kommer under 2008 att inventera sakläget och redovisa detta i en kris- och säkerhetsplan.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att utredningen är heltäckande och framsynt. Det är viktigt att sektorsmyndigheterna snabbt får fram sina underlag så att kommunerna kan börja arbeta med sin lokala klimatanpassning. Det skulle behövas ett svenskt UKCIP (UK Climate Impacts Programme) som är en brygga mellan forskning och myndigheter och som leder till att forskningsresultat snabbt kommer ut till kommunerna. Det behövs ett fortsatt arbete för att hantera hur staden och andra aktörer ska agera då Saltsjön är högre än Mälaren. Nämnden är nöjd med att utredningen antog stadens förslag om förhandlingsman för att fördela kostnaden för avbördningskapaciteten vid Slussen.

Stadsbyggnadsnämnden vill betona betydelsen av att en förhandlingsman för att fördela kostnaderna mellan berörda kommuner och staten tillsätts snarast för att hantera finansieringen av de extra kostnader som uppstår vid Slussens ombyggnad. Stadsbyggnadskontoret har med hjälp av de vattenståndsnivåer som slutbetänkandet redovisar för Östersjön år 2100, tagit fram planeringsunderlag i form av kartor över

medelvattenstånd och 100-årsnivå. Dessa kartor kommer att användas av alla förvaltningar i staden som är involverade i arbetet med fysisk planering, exploatering och anpassning till ett förändrat klimat. Riskområden för översvämning kommer också att redovisas i översiktsplanen.

Stockholm Vatten AB:s styrelse konstaterar att Klimat- och sårbarhetsutredningen belyser de flesta av de konsekvenser och åtgärdsbehov på VA-systemet till följd av klimatförändringar under seklet. En punkt som saknas är dock risken för och åtgärdsbehovet på grund av en framtida omfattande saltvatteninträngning i Mälaren. Det är vidare viktigt att följa utvecklingen av klimatet innan genomförande av kostsamma åtgärder. En åtgärd som dock i dagsläget måste utföras är en ökad avtappningskapacitet från Mälaren till Saltsjön tillsammans med en ny reglering. Stockholm Vatten stöder förslag om klimatanpassningsanslag, men påpekar att det bör klargöras vilka investeringar som detta omfattar. Bolaget konstaterar vidare att det sannolikt kommer att finnas mycket stort behov av investeringsstöd i mitten till slutet av seklet för att ej riskera en kraftig försämring av VA-systemets funktion på grund av klimatförändringar.

Stadsdelsnämnden Enskede-Årsta-Vantör ställer sig positiv till utredningen och dess förslag och framhåller att anpassningen till klimatförändringen måste påbörjas skyndsamt jämte det klimatpolitiska arbetet för att hejda växthuseffekten. Nämnden vill särskilt betona vikten av information och utbildning av personal inom bl.a. kommuner, för att öka kunskapen om klimatförändringarna och anpassningsåtgärder.

Stadsdelsnämnden Östermalm konstaterar att klimatförändringarna påverkar de grundläggande förutsättningarna för ett stort antal verksamheter och att det praktiska arbetet till största delen kommer att genomföras på lokal nivå av kommuner, företag och enskilda. Nämnden anser att det är rimligt att länsstyrelserna samordnar arbetet under förutsättning att länsstyrelsernas likvärdiga kompetens säkerställs. Nämnden påpekar vidare att det är oklart hur olika åtgärder ska finansieras. För att både klara av att anpassa Sverige till ett nytt klimat och för att genomföra åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser behövs enligt nämnden ett samlat grepp när det gäller finansieringsfrågan.

Mina synpunkter

Klimat- och sårbarhetsutredningens fokus har varit anpassningen av ett förändrat klimat. Detta är en oerhört angelägen fråga där vissa regioner i landet är särskilt utsatta. Viktigt är dock att detta på intet sätt gör att frågan att minska klimatpåverkan förlorar i dignitet. Att staden arbetar med ett samlat grepp kring exempelvis bebyggelsefrågor och stadsplanering innebär både att anpassa sig till hot och risker till följd av klimatförändringar men också att bidra till att minska klimatpåverkan.

Jag instämmer i stadens remissinstansers uppfattning att klimat- och sårbarhetsutredningens slutbetänkande är ambitiöst, väl underbyggt och genomarbetat. Utredningen pekar på en rad konsekvenser som ett varmare klimat förväntas få. För Stockholms del kan det konstateras att de förväntade negativa effekterna kommer att överväga. Anpassningskostnaderna förväntas öka samtidigt som Stockholm inte gynnas av de ökade intäkter som kan uppstå i och med ökad vattenkraft och ökad tillväxt i skog och mark. Stockholm är navet för den finansiella, juridiska och politiska styrningen i Sverige och kan komma att behöva särskilt stöd. Det behövs en analys kring hur vinnare och förlorare ur ett geografiskt perspektiv ser ut. De olika stödformer som finns och som föreslås bör få en spridning där behoven och kostnaderna är som störst.

Stockholm Vatten AB kommenterar i sitt remissvar utredningens olika möjliga konsekvenser för stadens vattenförsörjning och förändrade recipientförhållanden. Jag delar bolagets uppfattning att det är viktigt att kartlägga möjliga effekter och höja

beredskapen men att också följa den faktiska utvecklingen av klimatet innan genomförande av kostsamma åtgärder beslutas. En åtgärd som dock är angelägen att få till stånd är en av de centrala frågorna för staden nämligen den om Mälarens reglering. Staden har tidigare gett sina synpunkter på de förslag som presenterades i det delbetänkande som presenterades den 1 november 2006 Översvämningshot – risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Vänern. Det är tillfredställande att nu föreliggande slutbetänkande anammat stadens förslag om att tillsätta en förhandlingsman för att utreda hur finansieringen skall fördelas för den ökade utskovskapacitet som krävs. Jag vill liksom flera av stadens remissinstanser betona att frågan om Mälarens reglering och att undvika översvämning är en fråga för såväl alla kommuner kring Mälaren som en nationell fråga på grund av de konsekvenser som en omfattande översvämning i landets huvudstad skulle kunna få. Att öka utskovskapaciteten från Mälaren är en fråga som i högsta grad är aktuell i samband med ombyggnaden av Slussen och med anledning av arbetet kring Slussens nybyggnation har exploateringskontoret också under 2007 initierat ett arbete med hur en ny reglering av Mälaren kan komma att se ut. Kontoret framhåller att det torde bli samhällsekonomiskt fördelaktigt om hela utskovsbehovet kan fyllas i Slussen/Söderström. Huruvida detta är möjligt är emellertid ännu inte klarlagt. I sammanhanget måste konstateras att Slussens ombyggnation utgör ett omfattande och komplext arbetsprojekt med en lång löptid och det är därför viktigt att en förhandlingsman utses utan dröjsmål för att få till en lösning av finansieringsfrågan i delen rörande ökad utskovskapacitet.

Det är också viktigt att planer på ökad kapacitet går i takt med andra typer av beslut som krävs och staden initierade därför under förra året ett arbete med att få till stånd en ändring av gällande vattendom gällande Mälarens reglering, eftersom det redan idag händer att staden vid höga flöden stundtals tvingas släppa ut mer vatten än tillståndet medger.

En annan viktig fråga är Mälarens betydelse som dricksvattentäkt för Stockholm och grannkommuner. Klimat- och sårbarhetsutredningen saknar en beskrivning av risken och åtgärdsbehovet av en framtida omfattande saltvatteninträngning i Mälaren till följd av förhöjd havsytta i kombination med periodvis mycket lågt vattenstånd i Mälaren.

Stockholms stad arbetar generellt för att minska sårbarhet och risker. Risk- och sårbarhetsanalyser från ansvariga förvaltningar och bolag uppdateras årligen och omfattar väsentliga risker och nödlägen som kan drabba respektive verksamhet. Ett helhetsgrepp på stadens säkerhetsarbete inkluderar klimatanpassningsfrågorna. Därför ingår dessa frågor i stadens Riskhanteringsråds arbete. Rådet leds från stadens stadsledningskontor. Risk- och sårbarhetsanalyserna ska analyseras från ett samlat perspektiv och inkludera åtgärderna för klimatanpassningen. Omfattande analyser, studier och utvecklingsarbete görs så för att minska sårbarheten i Stockholms stad. Stadens förvaltningar och bolag behandlar idag problem med översvämning, skredrisker, grundläggning, miljö, vatten- och avloppsfrågor i planeringen av stadens bebyggelse och omdaning. Staden arbetar också fortlöpande med planering för förväntade effekter av klimatförändringarna som ställer större krav på t.ex. byggnadskonstruktioner och byggprocessen. Stadens stadsbyggnadskontor har tagit fram planeringsunderlag i form av kartor över medelvattenstånd och 100-årsnivå. Dessa kartor kommer att användas av alla förvaltningar i staden som är involverade i arbetet med fysisk planering och exploatering. Riskområden för översvämning kommer att redovisas i översiktsplanen. Stockholm Vatten AB har för att minska risken för källaröversvämningsändrat nivån för lägsta tillåtna avloppsenhet att ansluta till avloppsnätet längs Saltsjöns stränder till + 1,50 m ö nollplanet. Trafikkontoret är huvudman för och förvaltar ett stort antal tunnlar av yttersta strategiska vikt för staden. Under 2008 kommer kontoret att genomföra en genomlysning av konsekvenserna för tunnarna utifrån klimat- och sårbarhetsutredningens slutsatser. Miljöförvaltningen har

tagit fram underlag om bland annat hur Stockholms natur påverkas av ett förändrat klimat. Dessa är några exempel på hur anpassningsarbetet redan bedrivs på olika håll i staden. Stadens uppfattning är att klimatfrågorna inte bör separeras från övrigt säkerhetsarbete. Av denna anledning ställer jag mig tveksam till förslaget om tillsättandet av en klimatanpassningsdelegation på länsstyrelsen. Det är förvisso så att ett regionalt samarbete i sådana frågor som har tydlig regional bas och påverkar regionen ur ett långsiktigt klimatperspektiv är positivt och det kan vara naturligt att inom ramen för detta göra länsstyrelsen ansvarig. Ett sådant ansvar måste i så fall innebära att länsstyrelsen samlar följer och analyserar regionens klimatanpassningsarbete samt inhämtar och delger kommunerna fakta från sektorsmyndigheter på nationell nivå. Det är dock tveksamt om den bästa formen för detta är en särskild klimatanpassningsdelegation. Det finns en risk att en sådan uppdelning leder till att klimatarbetet blir ett särintresse och inte integreras i regionens ordinarie risk- och sårbarhetsarbete.

Miljöförvaltningen framför i det tjänsteutlåtande som godkänts av miljö- och hälsoskyddsnämnden att Sverige bör följa Storbritanniens exempel och inrätta en databas eller liknande som tillhandahåller samlad information från de olika sektorsmyndigheterna användbart på lokal nivå (UKCIP - UK Climate Impacts Programme). Jag instämmer i att ett sådant program skulle kunna ge kommunerna stöd i klimatanpassningsarbetet, tjäna som kunskapsutbyte och skapa en länk till forskningen på området. Vikten av tillgång till bra information och stöd framhålls av flera av stadens remissinstanser.

Utredningen pekar på vikten av att den fysiska planeringen anpassas till riskerna och föreslår att preskriptionstiden för kommuners skadeståndsplikt skall öka från 10 till 20 år. Samtidigt framhålls att kommunens skyldighet att ta hänsyn till risker för översvämningar, ras och skred bör bli tydligare i lagstiftningen och att vägledningar bör tas fram. Jag instämmer i stadsledningskontorets påpekande att ett eventuellt förlängande av preskriptionstiden bör föregås av den samordning och förtydligande av nationella strategier i form av vägledningar, tydligare lagstiftning etc. som utredningen föreslår.

Klimat- och sårbarhetsutredningen beräknar att medeltemperaturen stiger med 2-4 grader sommartid under en 100-årsperiod. Utredningen nämner i detta sammanhang inte det särskilda problem som en storstad står inför när det gäller värmeböljor där det blir ännu varmare eftersom tät bebyggelse och asfalt håller kvar värmen. Det finns flera exempel på hur städer i varmare delar av världen har arbetat med bland annat trädplanteringar framför hus för att minska kylbehovet. Stockholm kommer sannolikt att få anledning att titta närmre på den här typen av åtgärder och skulle välkomna ett erfarenhetsutbyte kring olika typer av värmedämpande åtgärder i storstäder, exempelvis smart trädplantering.

Avslutningsvis vill jag framhålla vikten av att klimatförändringarna måste bäras av alla, lokalt, regionalt, nationellt och internationellt. Inom staden finns en bred vilja att ställa om och arbeta för att minska klimatpåverkan. Samverkansgrupper internt, men även i regionen, arbetar gemensamt för att lösa frågor som rör långsiktigt klimatanpassningsarbete. Stockholms stad ska arbeta strukturerat och samordnat för att på bästa sätt bidra till att ta sitt klimatansvar och samtidigt arbeta förebyggande med de konsekvenser ett förändrat klimat kan få för Stockholm bland annat i och med stadens läge vid Mälaren. Staten behöver å sin sida ta ett samordnat helhetsansvar för att hållbara städer utvecklas och att kommunerna ges stöd i arbetet med hållbar stadsutveckling.

Jag föreslår att borgarrådsberedningen föreslår kommunstyrelsen besluta följande

1. Som svar på remissen ”Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter slutbetänkandet av klimat- och sårbarhetsutredningen (SOU 2007:60)” från Miljödepartementet överlämna och åberopa denna promemoria.
2. Protokollet i detta ärende förklaras omedelbart justerat.

Stockholm den 24 januari 2008

ULLA HAMILTON

Bilagor

1. Reservationer m.m.
2. Sammanfattning av SOU 2007:60

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

ÄRENDET

Stockholms stad har fått SOU 2007:60, Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter, slutbetänkande av klimat- och sårbarhetsutredningen, på remiss från Miljödepartementet. Remisstiden sträcker sig till och med den 21 januari 2008. Staden har beviljats ett visst anstånd att inkomma med svar.

Genom regeringsbeslut den 30 juni 2005 gavs en särskild utredare i uppdrag att kartlägga det svenska samhällets sårbarhet för globala klimatförändringar och de regionala och lokala konsekvenserna av dessa förändringar, samt bedöma kostnader för skador som klimatförändringarna kan ge upphov till.

Klimat- och sårbarhetsutredningen presenterade den 1 november 2006 delbetänkandet Översvämningshot – Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Vänern (SOU 2006:94). Den 1 oktober 2007 överlämnade utredningen slutbetänkandet Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter (SOU 2007:60).

Utredningen, om cirka 1 500 sidor, redovisar 59 förslag till övergripande åtgärder inom olika områden för att minska sårbarheten för klimatförändringarna. De viktigaste slutsatserna och förslagen är:

- Det är nödvändigt att påbörja anpassningen till klimatförändringarna i Sverige. Huvuddragen i klimatscenarierna är trots osäkerheter tillräckligt robusta för att användas som underlag.
- Risken för översvämnningar, ras, skred och erosion ökar på många håll så mycket att förstärkta insatser för förebyggande åtgärder är motiverade. Ett statligt klimatanpassningsanslag bör inrättas som stöd för storskaliga kostnadskrävande insatser.
- Skogstillväxten ökar kraftigt, förutsättningarna för jordbruksproduktion förbättras. Det krävs dock anpassningsåtgärder för att minimera skadorna och bevara den biologiska mångfalden.
- Östersjön riskerar dramatiska förändringar av ekosystemen. Klimatförändringarna förvärrar dagens situation och arbetet med att minska utsläppen bör intensifieras.
- Vattenkvaliteten i sjöar och vattendrag kommer att försämrats, vilket kräver insatser för att upprätthålla en god dricksvattenkvalitet.
- Fjällen förbuskas till stor del och rennäringen och fjällturismen kan drabbas.
- Det varmare klimatet påverkar hälsan och leder till fler dödsfall på grund av värmeböljor och ökad smittspridning.
- Sveriges energibalans gynnas genom minskat värmebehov och ökad vattenkraftpotential.
- Länsstyrelserna bör få en central roll i klimatanpassningsarbetet. En särskild klimatanpassningsdelegation bör inrättas vid varje länsstyrelse, som ett förstärkt stöd till framför allt kommunerna.
- Ett nytt institut för klimatforskning och anpassning inrättas.

BEREDNING

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafik- och renhållningsnämnden, Stockholm Vatten AB, Stockholms Hamn AB samt stadsdelsnämnderna Östermalm och Enskede-Årsta-Vantör. Exploaterings- och trafikkontoret har skrivit ett gemensamt tjänsteutlåtande. Stockholms Hamn AB har avstått från att svara på remissen.

Stadsledningskontoret

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande daterat den 3 december 2007 har i huvudsak följande lydelse.

Stadsledningskontoret anser att klimat- och sårbarhetsutredningens slutbetänkande är ambitiöst, väl underbyggt och genomarbetat.

För att reducera riskerna för översvämning bör, enligt utredningen, avtappningskapaciteten i Södertälje sluss och i Slussen, Söderström ökas. Stadsledningskontoret delar till fullo utredningens uppfattning och att en förhandlingsman tillsätts för att fördela kostnaderna mellan staten och berörda kommuner vid ombyggnaden av Slussen.

Utredningen konstaterar att de bedömda kostnaderna vid en ombyggnad av Slussen (500 mnkr) och Södertälje sluss (150 mnkr), totalt ca 650 mnkr, är en samhällsekonomiskt lönsam investering i relation till de direkta skadekostnaderna vid en översvämning som uppskattas uppgå till mångmiljardbelopp. Stadsledningskontoret menar att en minskad översvämningssrisk av Mälaren är av största vikt för Stockholms stad men att det till stor del även gynnar stora regionala och nationella intressen. Det är ur denna utgångspunkt rimligt att merparten av de kostnader som uppstår bekostas av statliga medel.

Utredningens slutsatser om hur stor andel bebyggelse inom Stockholm som kan komma att översvämmas, ifrågasätts dock av stadens stadsbyggnadskontor, vars egen undersökning visar på en lägre andel. Denna fråga bör utredas ytterligare och tas i beaktande vid framtida finansiella förhandlingar.

Utredningen framför att Södertälje sluss bör byggas om omgående och att ombyggnaden skulle ta cirka 2-4 år. En ombyggnad av Slussen, Söderström, beräknas ta betydligt längre tid, utredningen räknar med en ombyggnadstid om cirka 15 år. Stadsledningskontoret vill påpeka vikten av att planeringen kring ombyggnation av Slussen intensifieras och sker samlat med stadens förnyelse och ombyggnaden av Slussenområdet. Arbetet är omfattande, komplext, har en lång löptid och finansieringsfrågorna behöver lösas.

Staden bedriver ett arbete för att få fram en miljödom gällande de arbeten som behöver åtgärdas i vattenområdet med koppling till Slussens nybyggnation. Miljödomen kommer att innefatta alla de arbeten som bedrivs i vatten såsom kajer och brostöd, men även de nya kanaler som är till för den ökade avbördningen från Mälaren. Ett arbete har initierats om hur en ny reglering av Mälaren kan komma att se ut, vilket också kräver vattendom.

Ett flertal utredningar har påbörjats för att belysa de olika aspekterna kring ändrade vattenflöden. SMHI har anlitats för att utarbeta en optimal reglering av Mälaren och de har i sitt arbete kommit fram till samma slutsats som klimat- och sårbarhetsutredningen, dvs. att ytterligare 1 000 m³/s bör tappas ur Mälaren. Målet är att minska risken för översvämningar, minska risken för låga vattenstånd, förhindra saltvatteninträngning samt behålla variationen i vattenstånd. I det fall att enbart 700 m³/s tappas kan det bli svårt att åstadkomma variationerna i vattenstånd.

Klimat- och sårbarhetsutredningens förslag att 300 m³/s ska tappas i Södertälje är inte medräknat inom ramen för stadens arbete. Staden har undersökt möjligheten att ha Slussen, Söderström som enda tillkommande utskov (öppning i damm för avrinning) och har då undersökt både 700 och 1 000 som tillkommande volymer. Det är i dagsläget inte klarlagt att hela behovet kan ske i Slussen, Söderström, men skulle så vara fallet torde detta vara samhällsekonomiskt fördelaktigt, enligt exploateringskontoret. SMHI kommer att anlitas för att ta fram det mest troliga scenario för Östersjöns framtida nivåer i och med att dessa är av stor vikt för hur mycket vatten som kan tappas ur Mälaren.

Stadens exploateringskontor har samordnat frågan om Mälarens framtida reglering inom ramen för Slussenprojektet i och med att regleringen är starkt kopplat till utformningen av den nya Slussen och mängden kanaler som där behövs. Berörda förvaltningar och bolag deltar i samordningsarbetet. Yttersta ansvaret för det långsiktiga arbetet med regleringen av Slussen, förnyelsen och omdaning av Slussenområdet svarar dock kommunstyrelsen/stadsledningskontoret för. Som ett led i detta fortsatta arbete bör en grupp med samtliga berörda sättas samman för att tillsammans utarbeta ett underlag för kommande reglering.

Utredningen framhåller att den fysiska planeringen behöver anpassas till de framtida ris-

kerna. Kommunernas skyldighet att ta hänsyn till risker för översvämningar, ras och skred i den fysiska planeringen bör bli tydligare i lagstiftningen samt att vägledningar bör tas fram. Preskriptionstiden för kommunernas skadeståndsplikt bör enligt utredningen ökas från 10 till 20 år. Stadsledningskontoret menar att innan det tas beslut om att förlänga preskriptionstiden så bör nationella strategier för den samlade utvecklingen samordnas och förtydligas i enlighet med de delar som utredningen föreslår. Kommunerna har idag, via lagstiftningen, ett långtgående ansvar för att för egen del ta hänsyn till och motverka risker, och i samarbete med regionala och nationella aktörer, verka för anpassning till klimatförändringar.

Utredningen konstaterar att risken för översvämningar, ras, skred och erosion ökar på många håll så mycket att förstärkta insatser för förebyggande åtgärder är motiverade. Stadsledningskontoret delar utredningens uppfattning om att ett statligt klimatanpassningsanslag bör inrättas som stöd för storskaliga kostnadskrävande insatser.

Utredningen föreslår att länsstyrelsen bör få en central roll i anpassningsarbetet och utredningen föreslår att en särskild klimatanpassningsdelegation bör tillsättas vid länsstyrelsen. Stadsledningskontoret delar till viss del utredningens uppfattning och menar att länsstyrelsen bör vara ansvarig för de frågor som har en tydlig regional bas och påverkar regionen ur ett långsiktigt klimatperspektiv. Om länsstyrelsen ges detta ansvar så behöver också länsstyrelsen samlat följa och analysera regionens klimatanpassningsarbete samt inhämta och delge kommunerna fakta från sektorsmyndigheter på nationell nivå. Stadsledningskontoret ställer sig dock tveksam till att en särskild klimatanpassningsdelegation tillsätts. Det finns en risk att klimatarbetet blir ett särintresse och inte integreras i regionens ordinarie risk- och sårbarhetsarbete.

Omfattande analyser, studier och utvecklingsarbete görs för att minska sårbarheten i Stockholms stad. Stadens förvaltningar och bolag behandlar idag problem med översvämning, skredrisker, grundläggning, miljö, vatten- och avloppsfrågor i planeringen av stadens bebyggelse och omdaning. Staden arbetar fortlöpande med planering för förväntade effekter av klimatförändringarna som ställer större krav på t. ex. byggnadskonstruktioner och byggprocessen.

Staden arbetar generellt för att minska sårbarhet och risker. Inom ramen för stadens säkerhetsarbete arbetar ansvariga förvaltningar och bolag systematiskt med risk- och sårbarhetsanalyser. Dessa uppdateras årligen och omfattar väsentliga risker och nödlägen som kan drabba respektive verksamhet. För identifierade risker och nödlägen görs sannolikhets- och konsekvensbedömningar. Förebyggande åtgärder vidtas och rutiner för vilka åtgärder som ska vidtas i händelse av att nödläge uppstår, upprättas.

Ett helhetsgrepp på stadens säkerhetsarbete inkluderar klimatanpassningsfrågorna. Klimatfrågorna bör inte separeras från övrigt säkerhetsarbete. Förvaltningar och bolags risk- och sårbarhetsanalyser ska analyseras utifrån ett samlat perspektiv och inkludera åtgärderna för klimatanpassningen. Framkomna resultat ska bidra till att staden successivt skapar en trygg och klimatsäker stad.

De totala kostnaderna för att anpassa samhället till långsiktiga klimatförändringar och extrema väderhändelser beräknas uppgå till 1 100-1 900 miljarder kronor för de kommande hundra åren. Stadsledningskontoret anser att de samlade resurserna som kommer att avsättas bör fördelas och koncentreras till de områden där sårbarheterna och kostnaderna kommer att vara som störst samt att det sker en kontinuerlig revidering av fördelningsprinciperna utifrån ett klimatutvecklingsperspektiv.

Kampen mot klimatförändringarna måste bäras av alla, lokalt, regionalt, nationellt, och internationellt. Sambandet mellan ekonomisk tillväxt och ökande utsläpp är på väg att brytas. Insikten finns om att arbetet med anpassningen till klimatförändringen måste ske skyndsamt jämte det klimatpolitiska arbetet för att hejda växthuseffekten. Inom staden finns en bred vilja att ställa om och arbeta för en mindre klimatpåverkande riktning. Samverkansgrupper internt, men även i regionen, arbetar gemensamt för att lösa frågor som rör långsiktigt klimatanpassningsarbete.

Information och utbildning är viktig för att öka kunskapen om klimatförändringarna. Att i takt med ett varmare klimat säkra vattenkvaliteten och god livsmedelshygien är två centrala exempel på områden som måste beaktas i det långsiktiga utvecklingsarbetet. Kraven på god egenkontroll blir allt viktigare.

Stockholms stad ska arbeta strukturerat och samordnat för att på bästa sätt bidra till att ta sitt klimatansvar men menar att staten behöver ta ett samordnat helhetsansvar för att hållbara

städer utvecklas och att kommunerna ges stöd i arbetet med hållbar stadsutveckling.

Exploateringsnämnden

Exploateringsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 13 december 2007 följande

1. Exploateringsnämnden överlämnar kontorens gemensamma utlåtande till kommunstyrelsen och åberopar det som svar på remissen.
2. Nämnden beslutar för sin del att exploateringskontoret får i uppgift att bedriva arbetet såsom beskrivits.

Reservation anfördes av vice ordföranden Mirja Räihä Järvinen m fl (s) med hänvisning till sitt yrkande, *bilaga 1*.

Reservation anfördes av ledamoten Emilia Hagberg (mp) med hänvisning till sitt yrkande, *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av ordförande Joakim Larsson m fl (m), ledamoten Gulan Avcı (fp), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av tjänstgörande ersättaren Lotten von Hofsten (v), *bilaga 1*.

Ersättaryttrande gjordes av ersättaren Christer Mellstrand (c), *bilaga 1*.

Ersättaryttrande gjordes av ersättaren Torkel Tigerschiöld (mp), *bilaga 1*.

Exploateringskontorets och trafikkontorets gemensamma tjänsteutlåtande daterat den 23 november 2007 har i huvudsak följande lydelse. (Se nedan under trafik- och renhållningsnämnden)

Trafik- och renhållningsnämnden

Trafik- och renhållningsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 18 december 2007, efter propositioner på framställda yrkanden, enligt kontorets förslag:

1. Trafik- och renhållningsnämnden överlämnar kontorens gemensamma utlåtande till kommunstyrelsen och åberopar det som svar på remissen.

Reservation anfördes av vice ordföranden Jan Valeskog m.fl. (s) med hänvisning till sitt yrkande, *bilaga 1*.

Reservation anfördes av ledamoten Torhild Lamo (v) med hänvisning till sitt yrkande, *bilaga 1*.

Reservation anfördes av ledamoten Mats Lindqvist (mp) med hänvisning till sitt yrkande, *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av ordföranden Mikael Söderlund m.fl. (m), ledamoten Inge-Britt Lundin (fp) och ledamoten Anders Broberg (kd), *bilaga 1*.

Trafikkontorets och exploateringskontorets gemensamma tjänsteutlåtande daterat

den 23 november 2007 har i huvudsak följande lydelse.

Det statliga betänkandet redovisar en ambitiös och omfattande analys av de hot och risker som kan drabba viktiga samhällsfunktioner inte minst i Stockholm i samband med en stor översvämning av Mälaren. Staden har sedan flera år uppmärksammat denna fråga och den ingår som en viktig komponent i de aktuella planerna på Slussens ombyggnad. De riskbedömningar och scenarier som redovisas i betänkandet är välgrundade liksom uppskattningarna av de omfattande samhällsekonomiska kostnaderna vid en stor översvämning. Påpekas bör dock att utredningen överskattad del mängd bebyggelse inom Stockholm som kan komma att översvämmas. Beräkningar från Stadsbyggnadskontoret visar på betydligt lägre siffror, och dessa bör ligga till grund vid de finansiella förhandlingarna. Kontoret delar i övrigt utredningens bedömningar och anser liksom utredningen att det är mycket angeläget att så snart som möjligt öka Mälarens avtappningskapacitet. På kort sikt anser kontoret att man snarast bör se över gällande vattendom för att möjliggöra tidigare avtappning vid bedömd risk för extremt högt vattenstånd i Mälaren. Med tanke på de mycket höga samhällsekonomiska kostnaderna vid en översvämning anser kontoret att det är nödvändigt att satsa de erforderliga resurserna för en ökad avbördningskapacitet i Södertälje och Slussen Söderström. Utredningen konstaterar också att de bedömda kostnaderna om totalt ca 650 mnkr är en samhällsekonomiskt lönsam investering för att skydda samhället mot de direkta skadekostnaderna som bedöms kunna uppgå till minst 4 respektive 7 miljarder kronor.

Gällande i vilken ordning en ökad avbördning av Mälaren ska byggas ut vill Kontoret peka på vikten att hålla ihop besluten. En ökad avbördning i Södertälje inom 2-4 år går att klara av såtillvida att byggnadsarbetena är klara. Det behövs dock även en vattendom för en ny reglering, och denna kan vara svår att få fram till denna tidpunkt i och med att den ökade kapaciteten i Södertälje inte löser problematiken med Mälarens reglering.

Tilläggas bör också att en ny reglering av Mälaren till följd av en ökad avtappningskapacitet även bör ta hänsyn till de låga vattenstånd som i ett framtida torrare klimat kan uppstå i Mälaren. För att kunna höja de lägsta nivåerna måste dock avtappningskapaciteten först ökas för att inte en höjning ska öka risken för översvämningar. De låga vattenstånden i Mälaren kan ge försämringar för dricksvattnet genom ex saltvatteninträngning. Det kan även påverka sjöfarten och friluftslivet.

Trafikkontoret är huvudman för och förvaltar ett stort antal tunnlar av yttersta strategiska betydelse för staden. Konsekvenserna för dessa, utifrån klimat- och sårbarhetsutredningen kommer att genomlysas under 2008.

Beträffande betänkandets förslag till finansiering är kontoren av den uppfattningen att kostanden främst bör bäras av staten. Ett initiativ med en förhandlingsman är bra, men kontoren vill också tillägga att denna bör tillsättas snarast i och med att finansieringsfrågan är av stor vikt för Slussenprojektets framskridande.

Lägesbeskrivning projekt Slussen

Exploateringskontoret startade våren 2007 arbetet med att få fram en miljödom rörande de arbeten som kommer att behöva göras i vattenområdet kopplat till Slussens nybyggnation. Miljödomen kommer att innefatta alla de arbeten som bedrivs i vatten såsom kajer och brostöd, men även de nya kanaler som är till för den ökade avbördningen från Mälaren. I samband med detta har också Exploateringskontoret initierat ett arbete med hur en ny reglering av Mälaren kan komma att se ut, vilket också kräver vattendom. Hur denna ansökan ska se ut är ännu inte fastlagt.

Arbetet är bedrivit utifrån de slutsatser som Klimat- och sårbarhetsutredningen kommit fram till och ett flertal utredningar har påbörjats för att belysa de olika aspekterna kring ändrade vattenflöden. SMHI har anlitats för att utarbeta en optimal reglering av Mälaren och de har i sitt arbete kommit fram till samma slutsats som Klimat- och sårbarhetsutredningen, dvs att ytterligare 1 000 m³/s bör tappas ur Mälaren för att säkerställa de mål som är satta för projektet. Målen är att minska risken för översvämningar, minska risken för låga vattenstånd, förhindra saltvatteninträngning samt behålla variationen i vattenstånd. I det fall att enbart 700 m³/s tappas kan det bli svårt att åstadkomma variationerna i vattenstånd.

Klimat- och sårbarhetsutredningens förslag att 300 m³/s ska tappas i Södertälje är inte medräknat inom ramen för detta projekt. Projektet har undersökt möjligheten att ha Slussen i Söderström som enda tillkommande utskov och har då undersökt både 700 och 1 000 som tillkommande volymer. Det är i dagsläget inte klarlagt att hela behovet kan fyllas i Slus-

sen/Söderström, men skulle så vara fallet torde detta vara samhällsekonomiskt fördelaktigt.

SMHI kommer också att anlitas för att ta fram det mest troliga scenario för Östersjöns framtida nivåer i och med att dessa är av stor vikt för hur mycket vatten som kan tappas ur Mälaren.

Ett första samråd inom ramen för en kommande miljödom har hållits under hösten 2007. Exploateringskontoret önskar driva frågan om Mälarens framtida reglering vidare inom ramen för Slussenprojektet i och med att regleringen är starkt kopplat till utformningen av den nya Slussen och mängden kanaler som där behövs. Som ett led i detta fortsatta arbete bör en grupp med samtliga berörda kommuner sättas samman för att tillsammans utarbeta ett underlag för kommande reglering.

Kontorens förslag

Kontoren föreslår att exploateringsnämnden och trafik- och renhållningsnämnden godkänner detta utlåtande som yttrande till kommunstyrelsen över slutbetänkandet av Klimat och sårbarhetsutredningen (SOU 2007:60). Kontoren föreslår vidare att Staden övergångsvis fortsätter att driva frågan om Mälarens reglering i väntan på ett statligt initiativ.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 10 december 2007 att till kommunstyrelsen överlämna och åberopa tjänsteutlåtandet som svar på remissen.

Reservation anfördes av vice ordföranden Åsa Romson (mp) med hänvisning till sitt yrkande, *bilaga 1*.

Reservation anfördes av ledamoten Stellan Hamrin (v) med hänvisning till sitt yrkande, *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av ordföranden Ulla Hamilton (m), ledamöterna Lennart Jansson (m), Torbjörn Erbe (m), Daniel Valiollahi (m), Per Ola Bosson (m), Karin Karlsbro (fp) och tjänstgörande ersättaren Ulf Linder (m), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av ledamöterna Eva Louise Erlandsson Slorach (s), Malte Sigemalm (s), Ulla Jöhnk (s) och Godfrey Etyang (s), *bilaga 1*.

Miljöförvaltningens tjänsteutlåtande daterat den 12 november 2007 har i huvudsak följande lydelse.

Klimat- och sårbarhetsutredning är en framsynt utredning. I stort sett alla samhällsområden som påverkas av ett förändrat klimat har granskats och utredningen har gjort ett heltäckande arbete. Det är viktigt att utredningens resultat tas på största allvar. Alla Sveriges kommuner bör inse att de har fått en ny arbetsuppgift att arbeta med framöver d v s klimatsäkring av den egna kommunen. En sådan arbetsuppgift blir en stor del av varje kommuns arbete och påverkar hur olika delar inom kommunen planeras och drivs. Det bör på sikt skrivas klimatsäkringsrapporter i varje kommun och information bör spridas om hur kommunen påverkas av det förändrade klimatet. Det förändrade klimatet påverkar alltifrån hur äldreomsorgen ska hantera värmeböljor till hur stadens vattenkvalité ska kunna garanteras.

På miljöförvaltningen har underlag tagits fram om hur Stockholm påverkas av ett förändrat klimat. Det finns rapporter om gamla klimathändelser som säger något om hur det framtida klimatet kan se ut i Stockholm, om vilket framtida klimat Stockholm kommer att få, om hur naturen påverkas av ett förändrat klimat och risken med markföroreningar i ett förändrat klimat. Det är angeläget att staden fortsätter ta fram material inom detta område då det är ett nytt område och påverkan kommer i framtiden att bli omfattande.

Ett svenskt ukcip

Det är viktigt att agera nu. Det första steget är att se hur kommunen kommer att påverkas och nästa steg är hur kommunen kan klimatsäkras. Därför är det av stor vikt att sektorsmyndigheterna exempelvis SGI (som tar fram kartmaterial om skred) och SMHI (klimatologiska parametrar med hög geografisk upplösning) snabbt får fram det underlag som kommunerna kan använda sig av sin bedömning av hur kommunen kommer att påverkas. Kommunerna är beroende av information från sektorsmyndigheterna för att komma igång med sitt arbete. Det skulle underlätta för Stockholms stad om data från sektorsmyndigheterna samordnades och det fanns en ingång, istället för flera som det är idag, att hämta information från. I Storbritannien har DEFRA (motsvarighet till miljödepartementet) och universitetet i Oxford ett särskilt program UKCIP, UK Climate Impacts Programme. Deras uppgift är att vara en brygga mellan forskning, beslutsfattare, privata aktörer och regionala och lokala aktörer. Informationen är välpaketerad och användbar på lokal nivå. Ett svenskt UKCIP skulle påskynda anpassningsarbetet i de svenska kommunerna och vara ett bra stöd i det fortsatta klimatanpassningsarbetet. I detta forum skulle också kunskapsutbyte kunna ske och en länk skapas direkt till forskningen.

Utredningen föreslår att länsstyrelserna ska ha en stödjande roll till kommunen. Idag har länsstyrelsen inte byggt upp denna kunskapsbank. Värdefull tid riskerar förloras och länsstyrelsen riskerar bli en mellanhand för information från forskning som ska komma kommunerna till del. Dock finns delar i det framtida anpassningsarbetet som länsstyrelsen bör vara ansvarig för exempelvis de frågor som har en tydlig regional bas. I Stockholms stads fall handlar det exempelvis om Mälaren och översvämningsrisker där flera kommuner behöver samordnas. Framtagande av vilka nivåer på höjdkurvor för Saltsjön/Östersjön som bör användas i Stockholmsregionen och som gör det möjligt att jämföra regionalt. Ett svensk UKCIP skulle behövas som komplement till länsstyrelsen utvidgade ansvar.

Anpassningskostnaden hög i stockholm

Kostnaderna för anpassning beräknas uppgå i storleksordningen 1 100-1 900 miljarder kronor under de kommande 100 åren. För stadens del kan kostnader uppstå vid översvämnings och därmed påverkan på bl a byggnader, vägar, järnvägar och annan teknisk infrastruktur. Intensiv nederbörd kan påverka dagvatten- och avloppsvattens reningssystem samt ge källaröversvämnings och kanske sämre vattenkvalité på sikt. Ras och skredrisker med anledning av ökad nederbörd och ökade flöden. Värmeböljor och extremt höga temperaturer som leder till att sjuka och äldre kan dö i förtid. Stockholm gynnas inte av de ökade intäkter som kan uppstå i och med ökad vattenkraft och ökad tillväxt i skog och mark. Stockholm kommer att vara en förlorare vid ett förändrat klimat och andra sektorer och till viss del regioner kommer att vara vinnare. Stockholm är också navet för att den finansiella, juridiska och politiska styrningen av Sverige och kan behöva ett särskilt stöd. Det behövs en analys kring hur vinnare och förlorare ur ett geografiskt perspektiv ser ut. De olika stödformer som finns bör få en spridning där behoven och kostnaderna är som störst.

Östersjön

I Stockholms stad remissvar på delbetänkandet ställde vi frågan vilka alternativa handlingsvägar finns om Mälarens vattenstånd är lägre än Saltsjön under en längre tid? Mellan Mälaren och Saltsjön skiljer det 66 cm. I utredningen sägs att havsnivåhöjningen för Sverige kan komma att bli mellan 9 och 88 cm fram till sekelskiftet. Samtidigt finns en landhöjning på 40 cm under samma period. Utredningen skriver att efter sekelskiftet kommer vattennivåerna att fortsätta öka. Stark västlig vind ökar havsnivån tillfälligt. Vid höga havsnivåer kan inte Slussen och Södertälje kanal släppa ut Mälarens vatten. Vilka alternativa handlingsvägar finns då?

Alla havsnära kommuner behöver ta fram kartmaterial hur de påverkas av höjda havsnivåer. Det skiljer stort mellan Skåne och Norrland vilka höjdnivåer som ska användas för att beskriva översvämningsrisken i respektive region. Utredningen har inte tagit fram förslag på vilka havsnivåer som bör beräknas på i varje region. Detta är ett arbete som möjligen SMHI bör ta fram som ett stöd till kommunerna.

Värmeböljor och träd

Klimat- och sårbarhetsutredningen skriver att medeltemperaturen stiger med 2-4 grader sommartid. Extremt varma dagar och värmeböljor kommer att öka i omfattning i framtiden. I Stockholm är dödligheten som lägst vid 11-12 grader medan den optimala temperaturen i Aten är 25 grader. Beräkningar för Stockholmsområdet visar att en höjning av medeltemperaturen med 4 grader ökar dödligheten med drygt 5 %. Utredningen skriver om ett nationellt varningssystem som införts i Tyskland och Kanada för värmeböljor. Behovet av fjärrkyla bedöms öka med 8-9 TWh till år 2080 enligt utredningen. Dock nämner inte utredningen det problem som en storstad står inför vid värmeböljor. Det blir varmare i storstäder än i mindre orter. Hus och asfalt behåller värmen. I flera amerikanska städer har man tagit fram ”kalla tak” (Cool roofs) som är växtlighet som planteras på taken. Det har visat sig effektiva för att behålla kylan inomhus. De har också i i flera olika städer arbetat med trädplanteringar framför hus som har visat sig vara en mycket kostnadseffektiv metod för att minska kylkostnader.¹ Under värmeböljan år 2003 i London så blev Hyde Park viktig då temperaturen i parken inte var lika hög som i den viktorianska stenstaden. Det skulle behövas ett erfarenhetsutbyte om smart trädplantering och stadsparkernas effekt vid värmeböljor. Värmedämpande åtgärder genom exempelvis trädplanteringar och anläggning av parker till skydd för medborgare är ytterligare exempel på kostnader som särskilt drabbar storstäder. Stockholm som storstad behöver ta fram en strategi för värmedämpande åtgärder innehållande exempelvis trädplanteringar, gröna tak och mindre vattendammar/fontäner.

Förhandlingsman

I delbetänkandet föreslog utredningen att staden skulle stå för merkostnaden av finansieringen för den utökade utskovskapaciteten byggs vid Slussen. Dock var förslaget att staten skulle finansiera Södertälje kanals utbyggnad. Detta ansåg Stockholms stad vara orättvist då flera kommuner runt Mälaren gynnas att avbördningskapaciteten vid Slussen fördubblas. Stockholms stad föreslog att en förhandlingsman tillsätts för att fördela kostnaderna mellan berörda kommuner och staten. I slutbetänkandet har utredningen valt att gå på Stockholms stads förslag med förhandlingsman. Miljöförvaltningen vill betona betydelsen av att en sådan förhandlingsman kommer till stånd snarast för att hantera de problem som uppstår vid Slussen.

Stadsbyggnadsnämnden

Stadsbyggnadsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 14 december 2007 att som svar på remissen överlämna och återropa kontorets utlåtande.

Reservation anfördes av vice ordföranden Teres Lindberg (s), Abdo Goriya (s), Hasan Dölek (s) och Anette Höijer (s), som hänvisade till Lindbergs yrkande, *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av ledamoten Cecilia Obermüller (mp), *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av ledamoten Maria Hannäs (v), *bilaga 1*.

Stadsbyggnadskontorets tjänsteutlåtande daterat den 27 november 2007 har i huvudsak följande lydelse.

Stadsbyggnadskontorets synpunkter

Stadsbyggnadskontoret anser att Klimat- och sårbarhetsutredningens slutbetänkande om 1500 sidor är en väl underbyggd och genomarbetad utredning. I stort sett alla samhällsfunktioner som kan komma att påverkas av ett förändrat klimat har granskats med avseende på sårbarhet och vilka åtgärder som är nödvändiga för att minska sårbarheten. Klimatfrågan är en framtidsfråga både med avseende på hur mycket växthusgaser vi släpper ut och med av-

¹ Adapting to climate change. Lessons for London. July 2003. London Climate Change Partnership.

seende på ett förändrat klimat. Samtidigt som utsläppen av växthusgaser måste minska bör staden anpassas till ett förändrat klimat.

Vilken temperaturökning och påverkan på nederbördsmönster som kan väntas vid nästa sekelskifte beror på vilka mängder av CO₂ och andra växthusgaser som släpps ut under den närmaste tiden. IPCC:s syntesrapport som presenterades den 17 november 2007 anger att med nuvarande utveckling kommer de globala utsläppen av växthusgaser att öka under de närmaste årtiondena. En sådan ökning av växthusgasutsläppen kommer mycket sannolikt att orsaka förändringar i det globala klimatsystemet som är större än de som observerats under 1990-talet. Uppvärmningen och stigande havsnivåer kan fortsätta i århundraden, på grund av att det finns en tröghet i klimatsystemet, även om koncentrationen av växthusgaser i atmosfären skulle stabiliseras.

Översvämningsnivåerna för Mälaren bedömdes i delbetänkandet kunna sänkas med ca en meter när avtappningskapaciteten har byggts ut till det dubbla jämfört med dagens, vilket uppges betyda att ett 100-årsflöde inte längre skulle innebära någon översvämningsrisk och att skadorna vid ett 10.000-års flöde motsvarar dem som annars skulle uppstå vid ett 100-årsflöde. Stadsbyggnadskontoret vill understryka att möjligheten att avtappa Mälaren är beroende av hur hög Saltsjöns nivå är.

I delbetänkandet angavs att Stockholms stad bör kunna stå för en betydande del av de merkostnader som den extra avtappningskapaciteten vid Slussen innebär, vilket staden ifrågasatte med hänvisning till principen att alla som drar nytta av åtgärderna ska bidra till att finansiera dem. Staden föreslog istället att en förhandlingsman tillsätts för att fördela kostnaderna mellan berörda kommuner och staten, vilket nu föreslås i slutbetänkandet. Kontoret vill betona betydelsen av att en sådan förhandlingsman kommer till stånd snarast för att hantera finansieringen av de extra kostnader som uppstår vid Slussens ombyggnad.

Stadsbyggnadskontoret har med hjälp av de vattenståndsnivåer som slutbetänkandet redovisar för Östersjön år 2100, tagit fram planeringsunderlag i form av kartor över medelvattenstånd och 100-årsnivå. Dessa kartor kommer att användas av alla förvaltningar i staden som är involverade i arbetet med fysisk planering, exploatering och anpassning till ett förändrat klimat. Riskområden för översvämnning kommer också att redovisas i översiktsplanen.

Eftersom bebyggelsen har mycket lång livslängd är det viktigt att tidigt beakta och ta hänsyn till de ökade översvämningsriskerna. Stadsbyggnadskontoret tog i december 2006 fram rapporten *Planering i översvämningshotade områden – rekommendationer och exempel*, som behandlar problem med översvämnning, skredrisker, grundläggning och VA-frågor. Rapporten finns digitalt i kontorets planhandbok på intranätet. Kontoret arbetar även fortlopande med att planera för övriga förväntade effekter av klimatförändringarna som ställer större krav på byggnadskonstruktionerna och byggprocessen.

Stockholm Vatten AB

Stockholm Vatten AB:s styrelse beslutade vid sitt sammanträde den 6 december 2007 efter genomförd votering att som svar på remissen överlämna och återopa det som framgår i det ärende som upprättats av verkställande direktören.

Reservation anfördes av vice ordföranden Rebwar Hassan (med stöd av suppleanten Ewa Larsson) och ledamoten Rolf Bergström till förmån för sitt eget förslag till tilläggsyrkande, *bilaga 1*.

Särskilt uttalande gjordes av ledamöterna Catharina Tarras-Wahlberg och Moissis Nikolaidis, *bilaga 1*.

Stockholm Vatten AB bolagslednings utlåtande daterat den 27 november 2007 har i huvudsak följande lydelse.

Stockholm Vattens synpunkter

Allmänt

Stockholm Vatten ansvarar för VA-verksamheten i Stockholm och Huddinge. Dricksvatten distribueras även till kommunerna Nacka, Värmdö, Tyresö, Haninge, Botkyrka, Salem, Ekerö, Lidingö och en mindre del av Solna. Från år 2009 kommer dricksvatten även att levereras till Nynäshamn och Strängnäs.

De två vattenverken Lovö och Norsborg producerar ca 130 Mm³ dricksvatten per år eller 356 000 m³ per dygn för distribution till ca 1,2 miljoner personer i ovan nämnda kommuner. Råvatten tas från vattentäkten Mälaren. Reservvattentäkt finns i form av Bornsjön med en kapacitet av 150-200 000 m³/dygn i 2-3 månader eller maximalt 12 Mm³/år.

Dricksvatten distribueras till kunderna från vattenverken i ett 218 mil långt vattenledningsnät. De äldsta delarna av vattenledningsnätet som är i drift är från år 1859, medianåldern är 55 år och omsättningstakten ligger på mellan 150-200 år. Vattenledningsnätet innehåller 65 tryckstegringsstationer för försörjning av högt belägna områden och 12 reservoarar med en volym motsvarande en vattenförbrukning på mellan 5-8 timmar. Reservkraft finns på vattenverken och dessutom finns möjlighet att inkoppla 11 stycken mobila elverk för drift av strategiskt viktiga tryckstegringsstationer.

Avlopp från ca 1,1 miljoner mantalsskrivna personer plus allmän- och industriförbrukning tas emot från kommunerna Stockholm och Huddinge inom verksamhetsområdet och från kommunerna Järfälla, Sundbyberg, Nacka, Tyresö, Haninge och en mindre del av Ekerö.

Avloppsvatten respektive dagvatten avleds från kunderna till avloppsverken respektive recipienterna i ett ca 310 mil långt avlopps- och dagvattennät. De äldsta delarna av avloppsnätet är från mitten av 1860-talet, medianåldern är ca 50 år och omsättningstakten är ca 200 år. I ledningsnätet ingår 18 mil bergtunnlar, 4 mil öppna vattendrag och 204 avloppspumpstationer.

Avloppsledningsnätet är till ungefär lika stora delar uppdelat i ett kombinerat och duplikat avloppssystem. I det kombinerade systemet, som till stor del ligger i äldre bebyggelseområden som Stockholms innerstad, avleds både spillvatten och dagvatten i samma avloppsledning. Större kombinerade avloppsledningar ligger längs med Saltsjöns och Mälarens stränder, till exempel i Strandvägen och Norr Mälarstrand. I det duplikata systemet, som till stor del ligger i yngre bostadsområden, avleds spillvatten respektive dagvatten i separata avloppsledningar. Som nämns i bilaga B16 i slutbetänkandet är ramarna för anslutning av bebyggelsen ansluten till avloppssystemet sedan mitten av 1860-talet bestämda utifrån det som gällde för varje utbyggnadsperiod. Höjdsättningen av byggnader, gator och avloppssystem är bestämda utifrån gällande ramar för respektive tidsperiod. En ändring av ramarna, till exempel högre nivåer i Saltsjön och Mälaren eller intensivare nederbörd, ger stora konsekvenser och åtgärdsbehov både för Stockholm Vatten som för fastighetsägare.

Rening av ca 135 Mm³ avloppsvatten sker för 1 miljon personer i de två av Stockholm Vatten helägda avloppsverken Bromma och Henriksdal. Stockholm Vatten är även delägare i SYVAB (reningsverk Himmerfjärden) dit ca 13 Mm³ avloppsvatten från ca 0,1 miljoner personer i delar av södra Huddinge och Stockholm avleder avlopp.

Klimat- och sårbarhetsutredningen har arbetat med en tidshorisont fram till år 2100. Ett område som utredningen ej belyser och som man måste ta hänsyn till är att Stockholmsregionen idag har en relativt hög befolkningstillväxt och beräknas ha en fortsatt hög tillväxt de närmaste 30 åren. En del av befolkningstillväxten kommer att ske inom den befintliga äldre stadsbebyggelsen anslutet till kombinerat avloppssystem. En del av den nya bostadsbebyggelsen kommer även att ligga i direkt anslutning till Saltsjön och Mälaren med risk för både dämnda avloppssystem och marköversvämningar. Även om denna tillväxttakt skulle avtaga kommer antalet personer som är anslutna till Stockholm Vattens VA-system att öka från dagens 1,2 M personer till 2-2,5 M personer år 2100. Det betyder att dricksvatten- respektive avloppsvattenmängderna ökar från nuvarande ca 130 Mm³ till 200-250 Mm³ per år och att vatten- respektive avloppsledningsnäten ökar med ca 100 mil. Det betyder vidare att avloppsnätet och speciellt det äldre kombinerade avloppsnätet i innerstaden som även ligger längs Saltsjöns och Mälarens stränder får en ökad belastning av spillvatten utöver inverkan av klimatförändringar. För vattenledningsnätet betyder det att dricksvattnets måste distribueras längre sträckor under lägre tid i ett varmare klimat.

Klimat och sårbarhetsutredningen

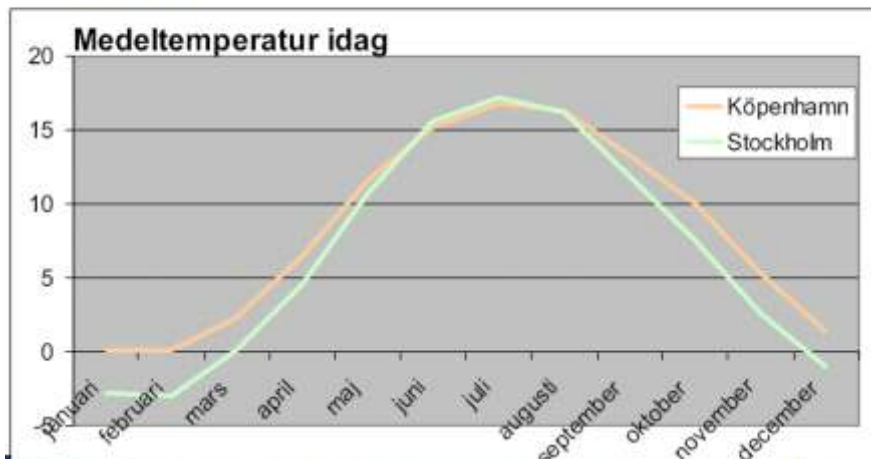
Förutsättningar:

Klimat- och sårbarhetsutredningen har arbetat med en tidshorisont fram till år 2100 samt redovisat utvecklingen fram till åren 2020, 2050 och 2080.

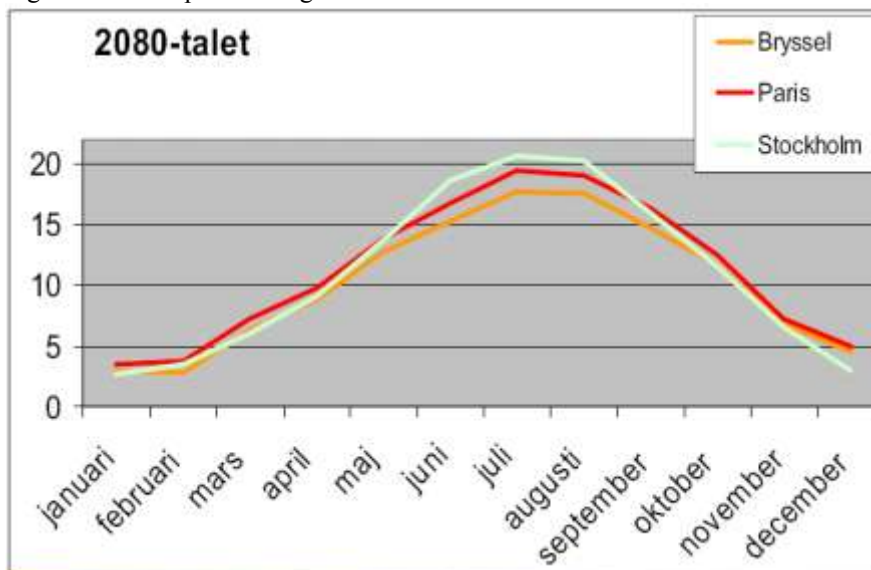
Tre områden där klimatet förändras påverkar direkt VA-försörjningen. Det är:

- Ökad temperatur.
- Ändrad nederbörd.
- Ändrade vattennivåer.

Ökad temperatur: Lufttemperaturen beräknas till 2080-talet att öka med 3-5 C och vintertid med ytterligare 1-2 C. Ytvattentemperaturen i Östersjön ökar med 2-4 C vilket innebär att även Mälarens ytvattentemperatur bör öka med ca 2-4 C. Idag ligger ytvattnets språngskikt mot slutet av sommaren i Mälaren på ca 10-11 m. Detta språngskikt kan också antas att sjunka något. Råvattentemperaturen i Mälaren vid intagen till Norsborgs vattenverk ligger idag årligen som högst på ca 18-20 C. Denna temperatur kan komma att öka till ca 22-24 C.



Figur: Medeltemperatur idag i Stockholm.

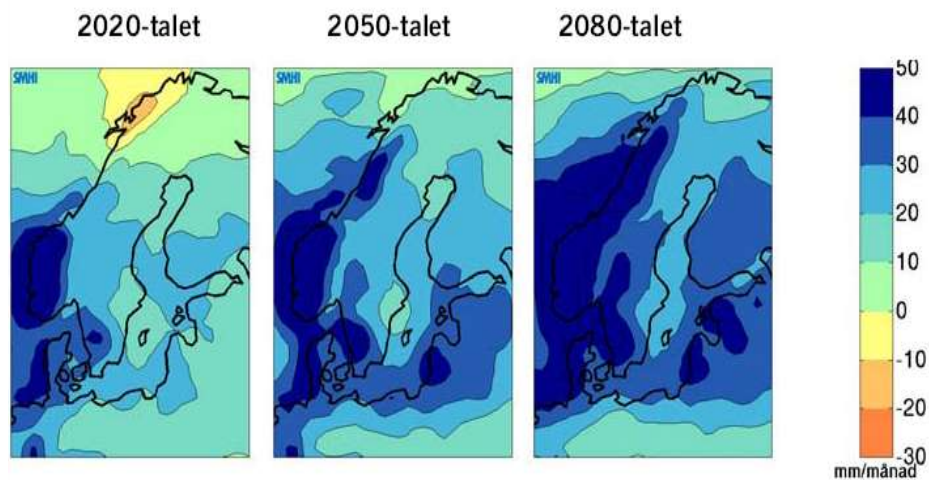


Figur: Medeltemperatur på 2080-talet i Stockholm.

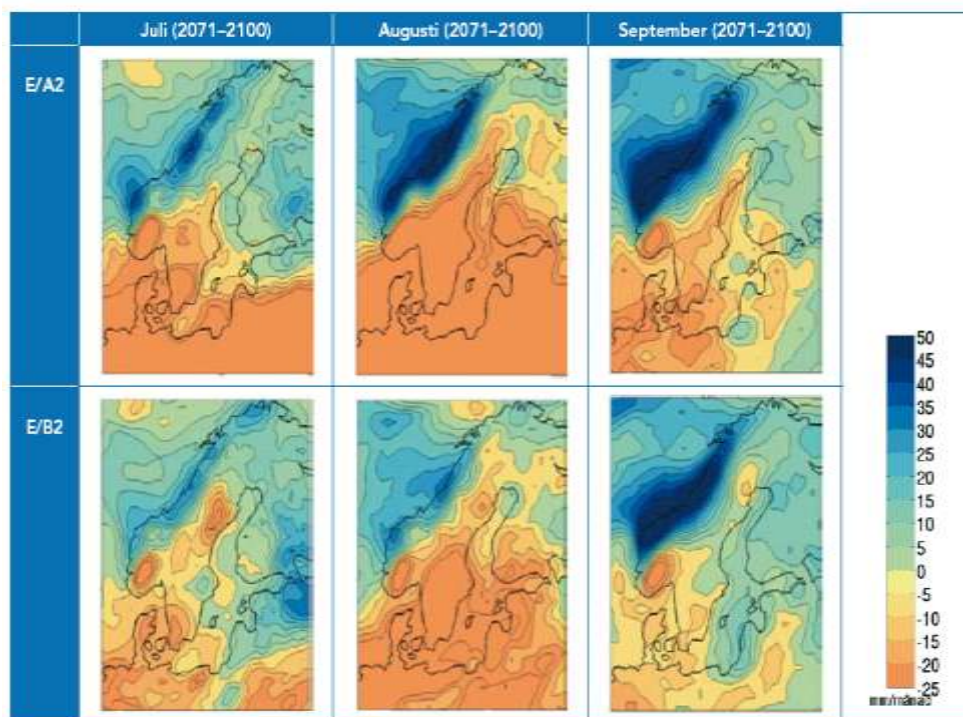
Ändrad nederbörd: Enligt slutbetänkandet kommer nederbördsmönstren att förändras under året. Nederbörden kommer att öka under vinterhalvåret. Sommartid får vi ett varmare och torrare klimat än idag. Antalet dagar med kraftig nederbörd ökar under vinter, vår och höst. Lokala häftiga regn, skyfall, som förekommer mest under sommarhalvåret, ökar i intensitet. Antalet intensiva regn och skyfallens intensitet ökar med ca 20 %, eventuellt med upp till 50 % i slutet av seklet. Den förändrade nederbörden innebär högre flöden under vinterhalvåret och lägre flöden under sommaren jämfört med idag. För Mälaren innebär det ett ökat antal tillfällen med höga flöden och vattennivåer under vinterhalvåret, dock kommer flödestopparna ej att komma upp i dagens beräknade maxflöden i samband med snösmältning på grund av minskning av snötäcket vintertid. Under sommartid erhålls en kraftig minskning av flödena till Mälaren och från Mälaren till Saltsjön. Risk finns för längre perioder med nollutflöde från Mälaren till Saltsjön. Nedan redovisas förändringen av nederbörd fram till 2080-talet under

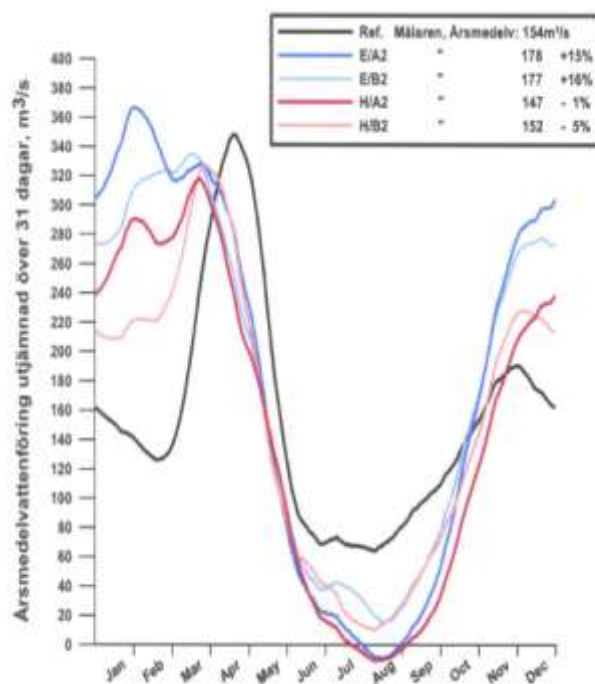
vintern och sommaren.

Förändring av månadsmedelnederbörden i januari:



Förändring av månadsmedelnederbörden i juli-september:





Figur. Genomsnittlig förändring av tillrinningen till Mälaren enligt fyra klimatscenarier

Ändrade vattennivåer:

Mälaren: Mälarens ökade tillrinning under vinterhalvåret ger ett ökat antal tillfällen med höga vattennivåer i slutet av seklet jämfört med idag. I Klimat- och sårbarhetsutredningens delbetänkande behandlas översvämningsrisker i Mälaren. Den högsta dimensionerande nivån + 2,30 m ö nollplanet som där användes blir dock något lägre om hänsyn tas till framtida klimatförändringar. I delbetänkandet användes samma medelnivå i Mälaren som idag, + 0,32 m ö nollplanet (+ 4,16 m ö slusströskeln) och 100-årsnivån + 1,30 m ö nollplanet. Observera att de vattennivåer som där användes i delbetänkandet för bedömning av översvämningsrisker och skadekonsekvenser utgår från den nuvarande nederbördssituationen, tillrinningen och reglering av Mälaren, således inte utifrån framtida klimatförändringar. Den i framtiden minskade tillrinningen under sommaren ger en risk för en sänkning av Mälarens lägsta vattennivåer med 0,1-0,2 m jämfört med idag. Även antalet dagar med mycket låga vattennivåer kommer att öka. Se bilaga ”Svar på remiss från Forsvarsdepartementet om delbetänkandet Översvämningsshot – Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Vänern (SOU 2006:94)”.

Saltsjön: Havsnivån förväntas stiga med 0,2-0,6 m globalt de närmaste 100 åren och med ytterligare 0,2 m i angränsande hav. Saltsjöns (Östersjöns) medelnivå åren 2071-2100 beräknas öka med 0,09 m (lågt scenario), 0,48 m (medelscenario) eller 0,88 m (høgt scenario) relativt dagens medelnivå på 0,35 m ö nollplanet (+ 3,49 m ö slusströskeln). Effekterna av Saltsjöns höjning mildras dock av landhöjningen som i Stockholm är 0,38 m/100 år. I Slussenprojektet har SMHI utfört analyser utifrån havsnivåhöjningar på 0 m respektive + 0,5 m efter justering med landhöjningen.

Nedan redovisas två tabeller över havsnivåhöjningar på + 0,6 m respektive + 0,88 m under perioden 2071-2100 och Mälarens nuvarande nivåer. Landhöjningen är beräknad till + 0,30 m fram till år 2080.

HHV = högsta högvattennivå 100 år

MHV = medel högvattenyta som inträffar ca vart 3:e år

MV = medelvattenyta

MLV = medel lågvattenyta som inträffar ca vart 3:e år

LLV = lägsta lågvattennivå 100 år

Tabell: Vattennivåer (höjd i m ö nollplanet) i Mälaren och i Saltsjön nu och år 2080 vid en ökning av havsnivån med 0,88 m och 0,60 m. Mälarens nivå

2080 är justerad med en landhöjning på 0,30 m. I tabellen visas även differensen mellan Mälarens och Saltsjöns nu och år 2080.

Ökning i Saltsjön 0,88 m

	Saltsjön		Mälaren		Mälaren - Saltsjön		Mäl	MV-Sal
	Nu	+0,88	Nu	+0,30	Nu	2080		
HHV	0,84	1,72	1,01	1,31	0,17	-0,41	Mäl	MV-Sal
MHV	0,26	1,14	0,61	0,91	0,35	-0,23	Nu	2080
MV	-0,35	0,53	0,32	0,62	0,67	0,09	0,06	-0,52
MLV	-0,80	0,08	0,15	0,45	0,95	0,37		
LLV	-1,10	-0,22	-0,12	0,18	0,98	0,40		

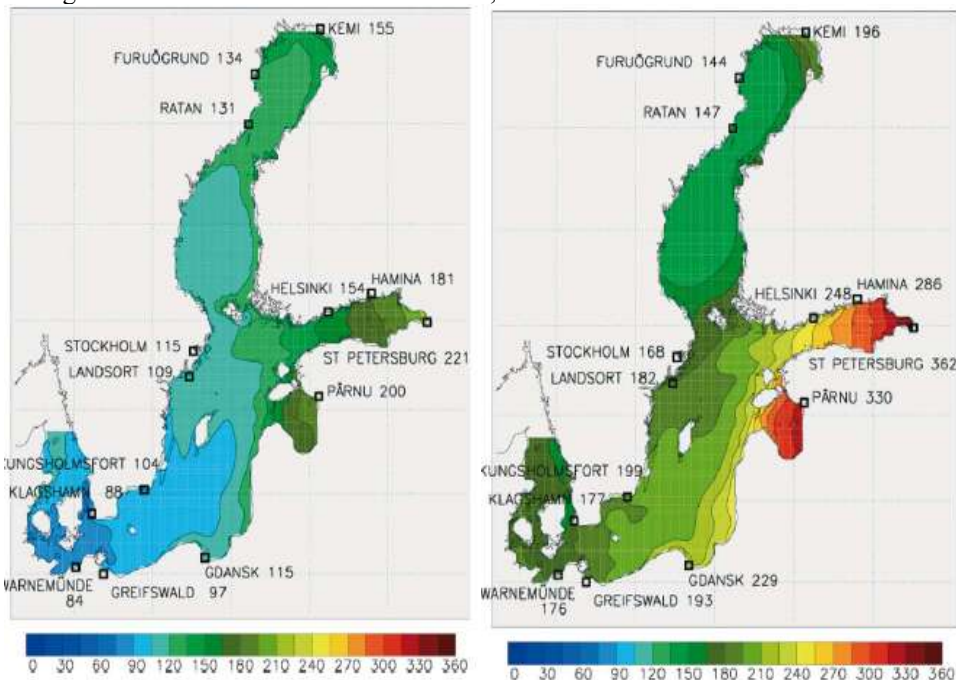
Ökning i Saltsjön 0,60 m

	Saltsjön		Mälaren		Mälaren - Saltsjön		Mäl	MV-Sal
	Nu	+0,6	Nu	+0,30	Nu	2080		
HHV	0,84	1,44	1,01	1,31	0,17	-0,13	Mäl	MV-Sal
MHV	0,26	0,86	0,61	0,91	0,35	0,05	Nu	2080
MV	-0,35	0,25	0,32	0,62	0,67	0,37	0,06	-0,24
MLV	-0,80	-0,20	0,15	0,45	0,95	0,65		
LLV	-1,10	-0,50	-0,12	0,18	0,98	0,68		

Nedan redovisas Östersjöns 100-årsvattenstånd (vinter):

Nuläge

+ 0,88 m år 2071-2100



Konsekvenser och åtgärdsförslag:

Vattenförsörjning:

Slutbetänkandet konstaterar att vattenkvaliteten i sjöar och vattendrag kommer att försämrats med ökade humushalter, ökad algblooming och ökad förorening av mikroorganismer, vilket kräver insatser för att upprätthålla en god dricksvattenförsörjning. Stockholm Vatten har en reningsteknik som väl klarar av ökade humushalter men en omfattande algblooming i Mälaren kan dock innebära att ny reningsteknik måste införskaffas. Ett eventuellt införande av kolfilter

på vattenverken skulle innebära en investering på ca 250-350 Mkr. Även behovet av åtgärder på vattenledningsnäten på grund av klimatförändringar, bl.a. ökad luft- och vattentemperatur tas upp. Utredningen har således väl belyst problemen, konsekvenser och framtida behov av åtgärder.

Det finns dock två framtida problem som utredningen inte helt belyst och det är behovet av att byta vattentäkt eller ändra intagsdjupen på grund av

- Varmare råvatten
- Risk för omfattande saltvatteninträngning i Mälaren

Varmare råvatten: Med en framtida höjning av vattentemperaturen i Mälaren med 2-4 C till 20-24 C under del av sommaren måste Stockholm Vattens råvattenintag till Norsborgs vattenverk flyttas till Björkfjärden i Mälaren. Kostnaden för detta uppgår minst till ca 300 Mkr. Det finns även behov av att se över hur reservvattentäkterna i Mälarenregionen påverkas av en högre vattentemperatur och mindre nederbörd under sommaren.

Saltvatteninträngning i Mälaren: Vid en höjning av havsnivån med mer än landhöjningen ökar risken för saltvatteninträngning i Mälaren. Under vinterhalvåret får Mälaren ett ökat tillflöde vilket innebär att vattennivån i Mälaren nästan alltid är högre än Saltsjön. Under sommaren med en kraftigt minskad tillrinning till Mälaren kommer Mälarens vattennivå att vara lägre än dagens lägsta nivåer. Vid en havsnivåhöjning på + 0,6 m erhålls en kraftig ökning av saltvatten i Mälaren vid MHV (vart 3:e år) och en mycket omfattande saltvatteninträngning vid HHV (vart 100:e år). Vid en havsnivåhöjning med + 0,88 m erhålls så stora saltvatteninträngningar att stor risk föreligger att Mälaren ej längre kan användas som råvattentäkt.

Det finns två möjligheter att lösa detta:

1. Höjning av Mälarens nivå med ca 0,5 m (0,88 m – landhöjning). Dessutom höjs krönhöjden i Norrström från nuvarande + 0,54 m ö nollplanet med 0,5-1 m för att minska risken för saltvatteninträngning i samband med 100-årsnivån i Saltsjön. Detta innebär att Mälarens medelnivå och högsta vattennivåer höjs. Det ger en ökad risk för omfattande översvämningar och bräddningar av avloppsvatten till Mälaren på grund av ett ökat inläckage till avloppsledningsnätet.

2. Ny vattentäkt! I den östra delen av Mälaren kommer ca 3-3,5 M personer år 2100 att ta sitt dricksvatten från Mälaren. De enda möjliga alternativen som finns att klara den nödvändiga råvattenmängden och råvattenkvaliteten är sannolikt Dalälven eller Vättern. En tunnel från Dalälven till Mälarenregionen (ca 10 mil) inklusive inkoppling till vattenverken skulle mycket hög investeringskostnad. Mycket grovt uppskattat endast utifrån kostnader från tidigare tunnelprojekt minst en investering på ca 5-10 000 MSEK.

Den ombyggnad vid Slussen som nu planeras med en ökad avtappning i Söderström till 1000-1300 m³/s tillsammans med en ny reglering av Mälaren klarar sannolikt av att minska risken för saltvatteninträngning under många år. Men risk finns således att en ny reglering av Mälaren måste till under slutet av seklet. Att behålla och skydda Mälaren som vattentäkt är och kommer att bli en prioriterad fråga i slutet av seklet.

Avloppsrening och avledning:

Nederbörd: Som framgår av slutbetänkandet innebär en ändrad nederbörd i form av intensivare kortvariga regn och en ändrad karaktär och utbredning på regnen, till exempel mycket långa regn, en ökad risk för överbelastade avloppssystem som leder till ett ökat antal källar- och marköversvämningar samt ökad bräddning av avloppsvatten till recipienter. I Stockholm är detta ett påtagligt problem då ca hälften av avloppsledningsnätet utgörs av ett äldre kombinerat system med avledning av både spillvatten och dagvatten i samma avloppsledning. En ökning med 20-50 % av de intensiva regnen och en ökning av intensiteten av de kortvariga regnen (skyfallen) ger en motsvarande eller ännu större ökning av antalet källaröversvämningar och bräddmängder. Avloppsledningsnätet ska dessutom år 2100 avleda spillvatten från ytterligare ca 1 M personer. Omfattande investeringar krävs innan seklets slut för att åtgärda detta.

Höjda vattennivåer i recipienter:

Mälaren:

Ett av förslagen i delbetänkandet är att i samband med ombyggnaden av Slussen öka avbördningskapaciteten i Söderström vilket tillsammans med en ändrad reglering skulle minska

riskerna för låga respektive höga nivåer i Mälaren. Genom att undvika låga nivåer ökar säkerheten för vattentäkten och risken för saltvatteninträngning i Mälaren reduceras. Genom att undvika höga nivåer i Mälaren minskas risken för omfattande översvämningar med allvarliga konsekvenser för fastighetsägare, infrastruktur och vattenkvalitet.

SV stöder förslaget i delbetänkandet att öka avbördningskapaciteten från Mälaren till Saltsjön från dagens ca 800 m³/s till ca 1800 m³/s genom ökning av avbördningskapaciteten i Söderström från dagens ca 280 m³/s med ca 700 m³/s till ca 1000 m³/s och i Södertälje sluss från dagens 70 m³/s med ca 300 m³/s till ca 350 m³/s.

För att minska risken för omfattande källaröversvämningar har Stockholm Vatten år 2006 ändrat nivån för lägsta tillåten avloppsenhet att ansluta till avloppsnätet längs Mälarens stränder till + 1,60 m ö nollplanet.

Se bilaga ”Svar på remiss från Forsvarsdepartementet om delbetänkandet ”Översvämningshot – Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Vänern (SOU 2006:94)”.

Saltsjön:

Som tas upp i slutbetänkandet ger en höjning av vattenståndet i recipienter en:

- Ökad risk för översvämningar av bebyggelse.
- Sämre avledning av dagvatten på grund dämning av havet in i dagvattensystemen.
- Risk återströmning (inläckage) av sjövattnet till avloppsledningssystemet.

I Stockholm skulle en ökning av havsnivån (Saltsjön) med mer eller lika med ca 0,5 m innebära en kraftig ökning av medelflödet till reningsverken med minst ca 0,5 m³/s sannolikt ca 1 m³/s vilket motsvarar ett ökat inflöde med 30 Mm³ per år. Även Mälarens nivå kommer i det läget att behöva höjas vilket även det bidrar till ett ökat flöde till reningsverken.

I samband med Saltsjöns 100-årsnivåer kommer, förutom en ökning av flödet till avloppsverken, även ett stort antal källaröversvämningar att inträffa. Det beror på att lägsta tillåten avloppsenhet i fastigheter för anslutning med självfall till Stockholm Vattens avloppsnät till år 2006 var + 0,85 m ö nollplanet. Det motsvarar dagens 100-årsnivå för Saltsjön. För att kunna avleda avlopp från en fastighet till avloppsledningssystemet krävs dessutom en höjdskillnad på 0,5 m från källargolv till hjässan på avloppsledningen i gatan.

För att minska risken för omfattande källaröversvämningar har Stockholm Vatten år 2006 ändrat nivån för lägsta tillåten avloppsenhet att ansluta till avloppsnätet längs Saltsjöns stränder till + 1,50 m ö nollplanet.

För att minska inläckaget av vatten från Saltsjön till det kombinerade äldre avloppssystemet och för att åtgärda ökningen av källaröversvämningar och bräddningar på grund av intensivare nederbörd (skyfall) krävs mycket stora investeringar.

En höjning av havsnivån (medel och 100 års) med mer eller lika med 0,5 m betyder även att en större investering behövs i Henriksdals reningsverk, grovt uppskattad till ca 30-40 Mkr, för ökat behov av utpumpning av renat avloppsvatten till innerskärgården.

Utflyde av avloppsvatten innerskärgård till Östersjön:

Utflydet från Mälaren påverkar förhållandena i innerskärgården på i huvudsak två sätt. 1) Inlagringen av avloppsvattnet i den s.k. tredje strömmen på ca 8-16 m djup är beroende av en täthetsskiktning med ett lättare ytvatten och ett tyngre bottenvatten. Den låga tätheten i ytvattnet orsakas av sötvattnet från Mälaren och i någon mån av den högre temperaturen nära ytan. Vid låga flöden ökar ytvattnets salthalt och därmed dess täthet, inlagringen blir sämre och en större andel av avloppsvattnet tränger upp till ytan. Den tydligaste effekten är en ökning av bakterietalen. 2) Utflydet från Mälaren driver en inåtgående ström av tungt bottenvatten. Den inåtgående strömmen är av stor betydelse för utbytet av bottenvattnet och därigenom tillförseln av syre till innerskärgårdens djupområden. Ett tydligt samband kan påvisas mellan syreförhållandena i Halvkakssundets bottenvatten, som är den djupaste provpunkten i innerskärgården, och storleken på vårflödet från Mälaren.

Ett förändrat klimat med högre temperatur, nederbördsrikare vintrar och torrare somrar, kan påverka innerskärgården främst genom att ändra förutsätt-

ningarna för avloppsvattnets inlagring p.g.a. mindre utflyde från Mälaren under sommarmånaderna. Följden blir troligen en ökad uppträngning av avloppsvattnet och ökade bakterietal i området Slussen – Halvakssundet – Lilla Värtan. Ökningen torde inte bli anmärkningsvärt stor, enligt en tidigare utredning mindre än effekterna av tillfälliga bräddningar vid stor nederbörd (*Utredning avseende konsekvenser för skiktning och vattenomsättning i Stockholms innerskärgård vid liten avrinning från Norrström*, Hans Hydén, Stoseb 1986).

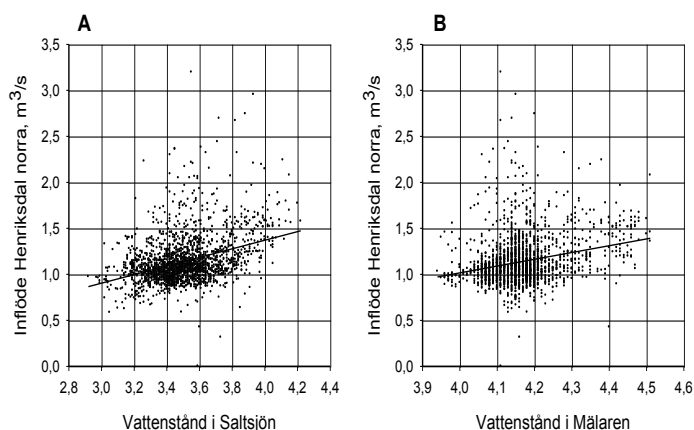
Omsättningen av bottenvattnet bör påverkas bara i liten grad och snarast positivt eftersom stora flöden från Mälaren under vintern, då vattnet i den inåtgående strömmen är tungt och når ner till de största djupen i innerskärgården, sannolikt kommer att medföra ett större utbyte av bottenvattnet än under nuvarande förhållanden. Utbytet kommer att bli något sämre under sommaren p.g.a. litet utflyde från Mälaren, men det uppvägs troligen av det större utflydet under vintern.

Förutsättningarna kan komma att förändras i ett långt tidsperspektiv, >100 år, med lägre salinitet och djupare liggande språngskikt i Östersjön.

Konsekvenserna för vattenkvaliteten i skärgården på grund av de år 2100 längre perioderna med mycket låga utflöden från Mälaren till Saltsjön blir således inte så omfattande att behov finns för en förändring av nuvarande utsläpp av renat avlopp från avloppsverken. Med hänsyn till den ökade avloppsmängden till innerskärgården från ca 1 M tillkommande personer i slutet av seklet är det angeläget att även fortsättningsvis upprätthålla nuvarande recipientkontrollprogram för Stockholms skärgård.

Sammanfattning av konsekvenser och åtgärdsförslag VA-systemet:

Klimat- och sårbarhetsutredningen belyser de flesta av de konsekvenser och åtgärdsbehov på VA-systemet till följd av klimatförändringar under seklet. En punkt som dock bör tas upp



Figur. Samband mellan inflöde till Henriksdals avloppsreningsverk och nivåer i A) Saltsjön och B) Mälaren

är risken för och åtgärdsbehovet på grund av en framtida omfattande saltvatteninträngning i Mälaren. En annan punkt som bör nämnas är att det är viktigt att följa utvecklingen av klimatet innan genomförande av kostsamma åtgärder. En åtgärd som dock i dagsläget måste utföras är en ökad avtappningskapacitet från Mälaren till Saltsjön tillsammans med en ny reglering. Planeringen för ombyggnad av Slussen har startat under år 2007. Där ingår att öka avtappningskapaciteten i Söderström från dagens 270 m³/s till 1000-1300 m³/s. Tilläggskostnaden för ökad avtappning är beräknad till ca 500 Mkr.

Enligt slutbetänkandet föreslås att en särskild förhandlingsman tillsätts för att fördela kostnaderna mellan staten och andra intressenter för att genomföra förslagen i delbetänkandet om åtgärder i Väner och Mälaren. Stockholm Vatten anser, se även bilaga ”Svar på remiss från Försvarsdepartementet om delbetänkandet Översvämningshot – Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Väner (SOU 2006:94)”, att åtgärderna för en ökad avbördningskapacitet och förändrad reglering av Mälaren är en riksangelägenhet. En översvämning påverkar inte enbart Stockholms stad utan påverkar även statliga intressen och privata verksamheter.

Kostnaden för ökad avtappning i Söderström och Södertälje kanal bör således finansieras till stor andel av staten.

Slutbetänkandet föreslår vidare att ett särskilt klimatanpassningsanslag bör skapas för större investeringar med syfte att minska sårbarheten för extrema väderhändelser och långsiktiga klimatförändringar. Anslaget föreslås att ska kunna användas för att bidra till finansieringen av större projekt för att förebygga framför allt översvämnningar, ras, skred och erosion. Betänkandet uppskattar behovet till 100-300 Mkr per år för de närmaste 10 åren. Stockholm Vatten stöder detta förslag. Det bör dock klargöras vilka investeringar som detta omfattar. Det finns vidare sannolikt mycket stora behov av investeringsstöd i mitten till slutet av seklet för att ej riskera en kraftig försämring av VA-systemets funktion på grund av klimatförändringar.

Stockholm Vatten har inget i övrigt att erinra mot slutbetänkandets förslag till åtgärder.

Stadsdelsnämnden Enskede-Årsta-Vantör

Stadsdelsnämnden Enskede-Årsta-Vantör beslutade vid sitt sammanträde den 20 december 2007 att åberopa förvaltningens tjänsteutlåtande som svar till kommunstyrelsen.

Särskilt uttalande gjordes av ledamöterna Rosa Lundmark (v), Mervi Mäkinen Andersson m.fl. (s) Jonas Eklund (mp), *bilaga 1*.

Stadsdelsförvaltningen Enskede-Årsta-Vantörs tjänsteutlåtande daterat den 26 november 2007 har i huvudsak följande lydelse.

Förvaltningen ställer sig positiv till utredningen och dess förslag. Anpassningen till klimatförändringen måste påbörjas skyndsamt jämte det klimatpolitiska arbetet för att hejda växthuseffekten. Denna utredning är ett viktigt steg på vägen och det är angeläget att förslagen om bland annat förebyggande åtgärder mot bakgrund av risken för översvämnningar, ras och liknande., nytt forskningsinstitut, klargörande av länsstyrelsernas centrala roll m.m. genomförs.

I ett lokalt stadsdelsperspektiv kan dagens källaröversvämnningar vid lokala skyfall ge en antydan av framtida översvämnningar av dag- och avloppssystem om inte åtgärder vidtas. Allvarliga problem kan skönjas för till exempel de centrala delarna av staden med vattendrag, broar, kajer m.m. som är särskilt utsatta för kraftigt förhöjda vattennivåer.

Väntade förändringar på stadsdelsnivå är också högre krav på livsmedelshygien i takt med ett varmare klimat under framförallt sommarmånaderna. Förvaltningen bedömer att kraven på god egenkontroll i verksamheternas livsmedelshantering kommer att bli allt viktigare.

Utredningen lyfter också de problem som klimatförändringarna kan medföra för befintliga och framtida byggnadskonstruktioner. Ökad luftfuktighet och ökade temperaturer medför större risk för fukt- och mögelskador. Även om inte stadsdelsförvaltningarna äger fastigheter

själva kommer verksamheterna påverkas av framtida skador av denna karaktär.

Utredningen anser att den fysiska planeringen bör anpassas efter de framtida riskerna för översvämningar, ras, skred och erosion. Det är bra att utredningen framhåller att som stöd för planeringen och förebyggande åtgärder i övrigt bör staten informera och ta fram underlag. Principiellt bör ansvaret för åtgärder ligga på fastighetsägaren och kommunen, enligt utredningen. Förvaltningen instämmer i det liksom i att information och utbildning av personal inom bl.a. kommuner är mycket viktigt, för att öka kunskapen om klimatförändringarna och anpassningsåtgärder.

Klimatförändringarna påverkar de grundläggande förutsättningarna inom ett stort antal verksamheter. Arbetet för att anpassa samhället till ett nytt klimat kommer i stor omfattning att genomföras på lokal nivå, av enskilda, företag och kommuner. Det är bra att det finns en utpekad nivå, länsstyrelserna, som ska få en central, samordnande roll i den nu påbörjade klimatanpassningen.

Förvaltningen föreslår att stadsdelsnämnden åberopar föreliggande tjänsteutlåtande som svar till kommunstyrelsen.

Stadsdelsnämnden Östermalm

Stadsdelsnämnden Östermalm beslutade vid sitt sammanträde den 18 december 2007 att godkänna och överlämna förvaltningens tjänsteutlåtande till kommunstyrelsen som svar på remissen.

Reservation anfördes av vice ordförande Rolf Lindell m fl (s), ledamöterna Marion Sundqvist (mp) och Berit Bornecrantz Dias (v) till förmån för eget förslag, *bilaga 1*.

Stadsdelsförvaltningen Östermalms tjänsteutlåtande daterat den 4 december 2007 har i huvudsak följande lydelse.

Utredningens fokus har varit att redogöra för det svenska samhällets sårbarhet för klimatförändringar, bedöma kostnader som dessa kan ge upphov till samt föreslå åtgärder som minskar samhällets sårbarhet för både successiva klimatförändringar och enstaka extrema väderhändelser.

Klimatfrågan innehåller enligt stadsdelsförvaltningen flera olika perspektiv av vilka utredningen tar sig an ett, nämligen anpassningsfrågan. Den måste självfallet tas på största allvar och vissa regioner i Sverige är särskilt utsatta. I Stockholmsregionen är t ex översvämningsskansen för Mälaren en central fråga. Det är emellertid av största vikt att också arbetet med att minska klimatpåverkan ges samma dignitet. Samma samhällsstrukturer är oftast bärare av båda frågorna. Stockholms stad bör exempelvis ta ett samlat grepp om transportinfrastruktur och bebyggelsefrågor inte bara för att anpassa sig till hot och risker beroende på klimatförändringen men också för att snabbt få ner utsläppen av växthusgaser.

Klimatförändringarna påverkar de grundläggande förutsättningarna för ett stort antal verksamheter. Klimatanpassningen av Sverige måste därför genomsyra hela samhället. Det praktiska arbetet kommer till största delen att genomföras på lokal nivå av kommuner, företag och enskilda. Stadsdelsförvaltningen anser att det är rimligt att länsstyrelserna, i enlighet med utredningens förslag, samordnar arbetet gentemot kommuner, näringsliv och regionala sektorsmyndigheter. Enligt förvaltningen blir då det särskilt viktigt att säkerställa länsstyrelsernas likvärdiga kompetens. Regionala insatser utöver länsvisa blir sannolikt aktuella varför en ytterligare koncentration av vissa frågor bör diskuteras enligt förvaltningen.

Utredningen föreslår att ett statligt klimatanpassningsanslag inrättas som stöd för storskaliga kostnadskrävande insatser. 100 miljoner kronor per år föreslås avsättas för ett nytt institut för klimatforskning och anpassning. I övrigt är det oklart hur olika åtgärder ska finansieras. För att både klara av att anpassa Sverige till ett nytt klimat och för att genomföra åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser behövs enligt förvaltningen ett samlat grepp när

det gäller finansieringsfrågan.

Förvaltningen föreslår att stadsdelsnämnden godkänner stadsdelsförvaltningens svar på remissen av Slutbetänkande av Klimat och sårbarhetsutredningen (SOU 2007:60).

RESERVATIONER M.M.

Exploateringsnämnden

Reservation anfördes av vice ordföranden Mirja Räihä Järvinen m fl (s) med hänvisning till sitt yrkande enligt följande.

”Exploateringsnämnden beslutar

Att godkänna kontorets förslag till beslut,

Att hemställa hos kommunstyrelsen om inrättande av en kriskommission enligt nedanstående, samt

Att därutöver anför följande:

Utredningen och förvaltningens förslag till remissvar visar att det finns en rad hot och riskbilder som påverkas av vår dagliga verksamhet, men som ofta inte är en del av beredningsarbetet. Socialdemokraterna har därför i kommunstyrelsen föreslagit att en kriskommission bör tillsättas i staden.

Stockholm stad behöver nämligen inte bara ett krisledningssystem som talar om vad vi ska göra när krisen inträffar, eller hur vi hanterar ett ras, en översvämning eller att elen slås ut. Vi behöver också mycket bättre förebygga kriserna genom att bygga rätt, gräva rätt och planera för framtidens klimatförändringar som kommer att komma oavsett om vi vill det eller inte.

En Kommission för att förebygga kriser bör därför snarast tillsättas för att kunna följa det stadsövergripande nödvändiga arbetet som ska förebygga kriser i Stockholm stad. I kommissionen bör alla politiska partier i Stadshuset ingå och dess första uppgift bör vara att ta fram direktiv för en risk- och sårbarhetsanalys för staden. Analyserandet ska ske kontinuerligt och kommissionen ska permanentas eftersom förutsättningar, prognoser och stadsplanering hela tiden förändras och utvecklas. Med analyser och delrapporter som underlag ska kommissionen sedan kunna öka kunskapen om och ge nämnder och kommunstyrelse/kommunfullmäktige beslutsunderlag inför nödvändiga beslut.”

Reservation anfördes av ledamoten Emilia Hagberg (mp) med hänvisning till sitt yrkande enligt följande.

”Exploateringsnämnden beslutar

att i huvudsak bifalla kontorets förslag som svar på remissen,

att komplettera svaret med följande:

Klimat- och sårbarhetsutredning är en framsynt utredning. I stort sett alla samhällsområden som påverkas av ett förändrat klimat har granskats och utredningen har gjort ett heltäckande arbete. Det är viktigt att utredningens resultat tas på största allvar. Stockholm kommer inte gynnas av de intäkter som uppstår med ökad vattenkraft och ökad tillväxt i jord- och skogsbruket, utan drabbas av ökade kostnader. Kostnaderna för anpassning beräknas enligt Miljöförvaltningen uppgå i storleksordningen 1 100-1 900 miljarder kronor under de kommande 100 åren. För stadens del kan kostnader uppstå vid översvämning och därmed påverkan på bl a byggnader, vägar, järnvägar och annan teknisk infrastruktur. Värmeböljor slår extra hårt mot Stockholm stenstad. I övriga världen finns exempel på kostnadseffektiva åtgärder med smart trädstrategi för att dämpa värmen

Kontoret tillsammans bör med övriga berörda förvaltningar och bolag utreda vilka åtgärder som Stockholm stad bör vidta för att bemästra förhållandena enligt det värsta, sannolika alternativet vad gäller nederbörd, temperatur och havsytans nivå. Av särskild vikt på kortare sikt är lämplig tidpunkt för ny vattentäkt och behovet av värmedämpande åtgärder i innerstan. Nya byggnader och infrastruktur måste byggas på ett klimatsäkert sätt. Stockholms stad måste snarast organisera en central samordningsgrupp för stadens arbete med klimatanpassning.

Det behövs också ett fortsatt arbete för att hantera hur staden och andra aktörer ska agera då Saltsjön är högre än Mälaren, förutom fokus på ökad avbördning av Mälaren. ”

Särskilt uttalande gjordes av ordförande Joakim Larsson m fl (m), ledamoten Gulan Avci (fp) och

Ersättaryttrande gjordes av ersättaren Christer Mellstrand (c) enligt följande.

”Det är angeläget att belysa översvämningsriskerna för att möjliggöra att adekvata förebyggande åtgärder vidtas. Vi välkomnar därför slutbetänkandet och instämmer i dess ståndpunkt att staten bör bidra till finansieringen av sådana åtgärder som utgör riksintressen.

Emellertid delar vi inte utredningens slutsats att Stockholms stad i nybyggnationen av Slussen ska stå för en väsentlig del av de merkostnader som en utökad avbördningskapacitet för Mälaren medför. Detta mot bakgrund av att regleringen av Mälarens vattenstånd – vilket utredningen själv konstaterar – utgör just ett riksintresse, sett till de allvarliga konsekvenser en översvämning av Mälaren skulle få för centrala ledningsfunktioner och riksomfattande kommunikationer.

Slussens nybyggnation är komplex och berör flera parter, varav Stockholms stad är en. En rimlig utgångspunkt för finansieringen är att investeringskostnaderna bärs av dem som har nytta av att investeringarna genomförs. Vad beträffar Slussens avbördningskapacitet står det klart att många fler än Stockholms stad är berörda. Mälardalens landshövdingar har av denna anledning föreslagit regeringen att staten bidrar till finansieringen, en ståndpunkt som vi ansluter oss till. Det är också angeläget att staten skyndsamt utser den förhandlingsman som ska lösa finansieringsfrågan.”

Särskilt uttalande gjordes av tjänstgörande ersättaren Lotten von Hofsten (v) och *Ersättaryttrande* gjordes av ersättaren Torkel Tigerschiöld (mp) enligt följande.

”Det är glädjande att klimatförändringarna och dess konsekvenser ger underlag till en sårbarhetsutredning. Det visar på en medvetenhet att vi faktiskt står inför om inte en katastrof så i alla fall en omvälvande förändring av vårt klimat. Vänsterpartiet hoppas bara att denna utredning följs av lika omfattande utredningar och åtgärder för hur vi ska minska våra klimatförändrande utsläpp och på så sätt komma till rätta med problemen med andra medel än att bara öka avrinningen av Mälaren.”

Trafik- och renhållningsnämnden

Reservation anfördes av vice ordföranden Jan Valeskog m fl (s) med hänvisning till sitt yrkande enligt följande.

”Trafik- och renhållningsnämnden beslutar

Att i huvudsak godkänna förvaltningarnas förslag till yttrande,

Att nämnden hos kommunstyrelsen begär att staden under 2008 initierar en uppvaktning av berörda statsråd för att informera om Slussens betydelse för Mälarens reglering samt krav på att staten ekonomiskt måste delfinansiera en ombyggnad för att åstadkomma största möjliga avbördning via den nya Slussen, samt

Att därutöver anföra följande:

Slussen i centrala Stockholm står idag för över 90 av avbördningen från Mälaren vid högvatten. Slussen i Södertälje står således för en mindre del.

Ombyggnaden av Slussen i Stockholm möjliggör nästan en fördubbling av kapaciteten. Förvaltningen undersöker enligt redovisningen om detta innebär att all reglering kan klaras via Slussen i Stockholm.

Oavsett om den nya Slussen i Stockholm kan klara 100% av avbördningen, eller strax därunder, är det av mycket stor betydelse att staten delfinansierar en sådan strategisk anläggning. Det finns inget skäl att Stockholms stad ensam skall finansiera en sluss vars konstruktion är ämnad att klara Mälarens framtida regleringsbehov. Det är en fråga av nationellt intresse. Därför bör staden under nästa år genomföra en uppvaktning av ansvariga statsråd.

Uppenbarligen råder ett stort informationsbehov även på andra områden när utredningen påstår att byggande av Slussen i Stockholm kan ta upp till 15 år, medan en ombyggnad av Slussen i Södertälje endast kommer ta 2-4 år. Ingetdera är sant. Slussen i Stockholm kommer rimligtvis senast stå klar om 10-12 år. En utbyggnad av Slussen i Södertälje innebär enligt Sjöfartsverket omfattande muddringsarbeten, etc och kräver vattendomar, mm. En ombyggnation av Södertälje Sluss förutsätter att staten finansierar hela ombyggnationen på nästan 1 miljard kr. Därutöver krävs muddringsarbeten i Mälaren på omkring 1,5 miljarder kr för att åstadkomma ett farleds djup som motsvarar den nya Slussens kapacitet.

Det är viktigt att regeringen i detta ärende får en korrekt uppfattning om betydelsen av Slussen i Stockholm och att det är ett legitimt krav från Stockholms stad att staten är med och delfinansierar en sådan ombyggnad.

Vi vill också erinra om att Socialdemokraterna i kommunstyrelsen har föreslagit att en kriskommission bör tillsättas i staden.

Stockholm stad behöver nämligen inte bara ett krisledningssystem som talar om vad vi ska göra när krisen inträffar, eller hur vi hanterar ett ras, en översvämning eller att elen slås ut. Vi behöver också mycket bättre förebygga kriserna genom att bygga rätt, gräva rätt och planera för framtidens klimatförändringar som kommer att komma oavsett om vi vill det eller inte.

En Kommission för att förebygga kriser bör därför snarast tillsättas för att kunna följa det stadsövergripande nödvändiga arbetet som ska förebygga kriser i Stockholm stad. I kommissionen bör alla politiska partier i Stadshuset ingå och dess första uppgift bör vara att ta fram direktiv för en risk- och sårbarhetsanalys för staden. Analyserandet ska ske kontinuerligt och kommissionen ska permanentas eftersom förutsättningar, prognoser och stadsplanering hela tiden förändras och utvecklas. Med analyser och delrapporter som underlag ska kommissionen sedan kunna öka kunskapen om och ge nämnder och kommunstyrelse/kommunfullmäktige beslutsunderlag inför nödvändiga beslut.”

Reservation anfördes av ledamoten Torhild Lamo (v) med hänvisning till sitt yrkande enligt följande.

”Att i huvudsak godkänna förslaget,

att därutöver anföra följande:

Förvaltningen bör tillsammans med övriga berörda förvaltningar och bolag utresa vilka åtgärder som Stockholms stad bör vidta för att kunna stå redo om det värsta, sannolika alternativet vad gäller nederbörd, temperatur och havsytans nivå inträffar. Vänsterpartiet hoppas bara att denna utredning följs av lika omfattande utredningar och åtgärder för hur vi ska minska våra klimatförändrande utsläpp och på så sätt komma till rätta med problemen med andra medel än att bara öka avrinningen av Mälaren.”

Reservation anfördes av ledamoten Mats Lindqvist (mp) med hänvisning till sitt yrkande enligt följande.

”Trafik- och renhållningsnämnden beslutar

att i huvudsak bifalla kontorets förslag som svar på remissen,

att komplettera svaret med följande:

Klimat- och sårbarhetsutredning är en framsynt utredning. I stort sett alla samhällsområden som påverkas av ett förändrat klimat har granskats och utredningen har gjort ett heltäckande arbete. Det är viktigt att utredningens resultat tas på största allvar. Stockholm kommer inte gynnas av de intäkter som uppstår med ökad vattenkraft och ökad tillväxt i jord- och skogsbruket, utan drabbas av ökade kostnader. Kostnaderna för anpassning beräknas enligt Miljöförvaltningen uppgå i storleksordningen 1 100-1 900 miljarder kronor under de kommande 100 åren. För stadens del kan kostnader uppstå vid översvämning och därmed påverkan på bl a byggnader, vägar, järnvägar och annan teknisk infrastruktur. Värmeböljor slår extra hårt mot Stockholm stenstad. I övriga världen finns exempel på kostnadseffektiva åtgärder med smart trädstrategi för att dämpa värmen

Kontoret tillsammans bör med övriga berörda förvaltningar och bolag utreda vilka åtgärder som Stockholm stad bör vidta för att bemästra förhållandena enligt det värsta, sannolika alternativet vad gäller nederbörd, temperatur och havsytans nivå. Av särskild vikt på kortare sikt är lämplig tidpunkt för ny vattentäkt och behovet av värmedämpande åtgärder i innerstan. Nya byggnader och infrastruktur måste byggas på ett klimatsäkert sätt. Stockholms stad måste snarast organisera en central samordningsgrupp för stadens arbete med klimatanpassning.

Det behövs också ett fortsatt arbete för att hantera hur staden och andra aktörer ska agera då Saltsjön är högre än Mälaren, förutom fokus på ökad avbördning av Mälaren.”

Särskilt uttalande gjordes av ordföranden Mikael Söderlund m fl (m), ledamoten Inge-Britt Lundin (fp) och ledamoten Anders Broberg (kd) enligt följande.

”Det är angeläget att belysa översvämningsriskerna för att möjliggöra att adekvata förebyggande åtgärder vidtas. Vi välkomnar därför slutbetänkandet och instämmer i dess standpunkt att staten bör bidra till finansieringen av sådana åtgärder som utgör riksintressen.

Emellertid delar vi inte utredningens slutsats att Stockholms stad i nybyggnationen av Slussen ska stå för en väsentlig del av de merkostnader som en utökad avbördningskapacitet för Mälaren medför. Detta mot bakgrund av att regleringen av Mälarens vattenstånd – vilket utredningen själv konstaterar – utgör just ett riksintresse, sett till de allvarliga konsekvenser en översvämning av Mälaren skulle få för centrala ledningsfunktioner och riksomfattande kommunikationer.

Slussens nybyggnation är komplex och berör flera parter, varav Stockholms stad är en. En rimlig utgångspunkt för finansieringen är att investeringskostnaderna bärs av dem som har nytta av att investeringarna genomförs. Vad beträffar Slussens avbördningskapacitet står det klart att många fler än Stockholms stad är berörda. Mälardalens landshövdingar har av denna anledning föreslagit regeringen att staten bidrar till finansieringen, en standpunkt som vi ansluter oss till. Det är också angeläget att staten skyndsamt utser den förhandlingsman som ska lösa finansieringsfrågan.”

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Reservation anfördes av vice ordföranden Åsa Romson (mp) med hänvisning till sitt yrkande enligt följande.

”Att miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar

1. i huvudsak godkänna förvaltningens förslag till svar på remissen
2. därutöver anför följande

Myndigheterna bör tillhandahålla relevant information till kommunerna kostnadsfritt. Det är orimligt att kommuner ska behöva betala för information som redan insamlats och sammanställts.”

Reservation anfördes av ledamoten Stellan Hamrin (v) med hänvisning till sitt yrkande, enligt följande.

”Att miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar

- 1 Tillstyrka förvaltningens beslut med tillägget att förvaltningen tillsammans med övriga berörda förvaltningar och bolag utreder vilka åtgärder som Stockholm stad bör vidta för att bemästra förhållandena enligt det värsta, sannolika alternativet vad gäller nederbörd, temperatur och havsyttans nivå. Av särskild vikt på kortare sikt är lämplig tidpunkt för ny vattentäkt och behovet av värmedämpande åtgärder i innerstan.”

Särskilt uttalande gjordes av ordföranden Ulla Hamilton (m), ledamöterna Lennart Jansson (m), Torbjörn Erbe (m), Daniel Valiollahi (m), Per Ola Bosson (m), Karin Karlsbro (fp) och tjänstgörande ersättaren Ulf Linder (m), enligt följande.

”Vi ställer oss positiva till förvaltningens förslag till remissvar. Vi vill dock påpeka att klimat- och sårbarhetsutredningen baseras på antaganden utifrån IPCC:s rapporter om framtida möjliga klimatscenarier. Remissvaret saknar i vissa delar den tydliga språkliga stringens som i ett sådant här sammanhang blir så viktigt för att det tydligt skall framgå för läsaren vad som är antaganden och vad som är fakta.”

Särskilt uttalande gjordes av ledamöterna Eva Louise Erlandsson Slorach (s), Malte Sigemalm (s), Ulla Jöhnk (s) och Godfrey Etyang (s), enligt följande.

”Utredningen och förvaltningens förslag till remissvar visar att det finns en rad hot och riskbilder som påverkas av vår dagliga verksamhet, men som ofta inte är en del av beredningsarbetet. Socialdemokraterna har därför i kommunstyrelsen föreslagit att en kriskommission bör tillsättas i staden.

Stockholm stad behöver nämligen inte bara ett krisledningssystem som talar om vad vi ska göra när krisen inträffar, eller hur vi hanterar ett ras, en översvämning eller att elen slås ut. Vi behöver också mycket bättre förebygga kriserna genom att bygga rätt, gräva rätt och planera för framtidens klimatförändringar som kommer att komma oavsett om vi vill det eller inte.

En Kommission för att förebygga kriser bör därför snarast tillsättas för att kunna följa det stadsövergripande nödvändiga arbetet som ska förebygga kriser i Stockholm stad. I kommissionen bör alla politiska partier i Stadshuset ingå och dess första uppgift bör vara att ta fram direktiv för en risk- och sårbarhetsanalys för staden. Analyserandet ska ske kontinuerligt och kommissionen ska permanentas eftersom förutsättningar, prognoser och stadsplanering hela tiden förändras och utvecklas. Med analyser och delrapporter som underlag ska kommissionen sedan kunna öka kunskapen om och ge nämnder och kommunstyrelse/kommunfullmäktige beslutsunderlag inför nödvändiga beslut.”

Stadsbyggnadsnämnden

Reservation anfördes av vice ordföranden Teres Lindberg (s), Abdo Goriya (s), Hassan Dölek (s) och Anette Höijer (s), som hänvisade till Lindbergs yrkande, enligt följande.

”Att stadsbyggnadsnämnden beslutar att godkänna kontorets förslag till beslut, att hemställa hos kommunstyrelsen om inrättande av en kriskommission enligt nedanstående, samt att därutöver anför följande.

Utredningen och förvaltningens förslag till remissvar visar att det finns en rad hot och riskbilder som påverkas av vår dagliga verksamhet, men som ofta inte är en del av beredningsarbetet. Socialdemokraterna har därför i kommunstyrelsen föreslagit att en kriskommission bör tillsättas i staden.

Stockholm stad behöver nämligen inte bara ett krisledningssystem som talar om vad vi ska göra när krisen inträffar, eller hur vi hanterar ett ras, en översvämning eller att elen slås ut. Vi behöver också mycket bättre förebygga kriserna genom att bygga rätt, gräva rätt och planera för framtidens klimatförändringar som kommer att komma oavsett om vi vill det eller inte.

En kommission för att förebygga kriser bör därför snarast tillsättas för att kunna följa det stadsövergripande nödvändiga arbetet som ska förebygga kriser i Stockholm stad. I kommissionen bör alla politiska partier i Stadshuset ingå och dess första uppgift bör vara att ta fram direktiv för en risk- och sårbarhetsanalys för staden. Analyserandet ska ske kontinuerligt och kommissionen ska permanentas eftersom förutsättningar, prognoser och stadsplanering hela tiden förändras och utvecklas. Med analyser och delrapporter som underlag ska kommissionen sedan kunna öka kunskapen om och ge nämnder och kommunstyrelse/kommunfullmäktige beslutsunderlag inför nödvändiga beslut.”

Särskilt uttalande gjordes av ledamoten Cecilia Obermüller (mp), enligt följande.

”Klimat- och sårbarhetsutredning är en framsynt utredning. I stort sett alla samhällsområden som påverkas av ett förändrat klimat har granskats och utredningen har gjort ett heltäckande arbete. Det är viktigt att utredningens resultat tas på största allvar. Stockholm kommer inte gynnas av de intäkter som uppstår med ökad vattenkraft och ökad tillväxt i jord- och skogsbruket, utan drabbas av ökade kostnader. Kostnaderna för anpassning beräknas enligt Miljöförvaltningen uppgå i storleksordningen 1 100-1 900 miljarder kronor under de kommande 100 åren. För stadens del kan kostnader uppstå vid översvämning och därmed påverkan på bl.a. byggnader, vägar, järnvägar och annan teknisk infrastruktur. Värmeböljor slår extra hårt mot Stockholm stenstad. I övriga världen finns exempel på kostnadseffektiva åtgärder med smart trädstrategi för att dämpa värmen.

Kontoret tillsammans bör med övriga berörda förvaltningar och bolag utreda vilka åtgärder som Stockholm stad bör vidta för att bemästra förhållandena enligt det värsta, sannolika alternativet vad gäller nederbörd, temperatur och havsytans nivå. Av särskild vikt på kortare sikt är lämplig tidpunkt för ny vattentäkt och behovet av värmedämpande åtgärder i innerstaden. Nya byggnader och infrastruktur måste byggas på ett klimatsäkert sätt.

Stockholms stad måste snarast organisera en central samordningsgrupp för stadens arbete med klimatanpassning.

Det behövs också ett fortsatt arbete för att hantera hur staden och andra aktörer ska agera då Saltsjön är högre än Mälaren, förutom fokus på ökad avbördning av Mälaren. Slussens ombyggnad är mycket viktig för att minska riskerna för översvämning i Stockholms stad och för försämring av vårt dricksvatten på grund av saltinträngning från Saltsjön.

De pågående klimatförändringarna innebär nya förutsättningar för räddnings- och säkerhetsarbetet i staden och påverkar både det förebyggande arbetet och katastrofarbetet.

Klimatförändringarna innebär nya risker i Stockholm, särskilt utifrån stadens vattennära läge. I statens Klimat- och sårbarhetsutredning påpekas behovet av åtgärder för att anpassa samhället till dessa risker.

I stadens budget för 2007 angavs att det under året skulle genomföras en analys över hur ett förändrat klimat kan påverka Stockholms stad. Den statliga klimat- och sårbarhetsutredningens delbetänkande som redovisar översvänningshot med utpekade risker och åtgärder för Mälaren kom den 1 november 2006. Denna borde ha kunnat utgöra ett underlag till stadens analys. Ännu har ingenting gjorts.

Den klimatanpassningsgrupp som tidigare fanns på Stockholms stadsledningskontor har istället tagits bort i samband med den omorganisation som initierades av den borgliga alliansen. Ännu är ingen ny central samordningsgrupp för klimatanpassning utsedd. Nedskärningar i Stockholm Vatten AB är också olämpliga med tanke på den viktiga strategiska roll bolaget

har. Minskade medel för underhåll av ledningsnätet kan få allvarliga konsekvenser för vatten och avloppsfrågorna i staden.

Alla kommuner måste göra en risk- och sårbarhetsanalys enligt LSO (lagen om skydd mot olyckor). Stadsledningskontoret bör snarast agera för att genomföra en sådan analys för Stockholm. Arbetet bör leda till att konkreta åtgärder identifieras för stadens verksamheter på lång och kort sikt. Åtgärderna bör kostnadsuppskattas. Dessa kostnader bör ställas mot de kostnader som uppstår om anpassningsåtgärder inte görs t ex kostnader för översvämning i tunnlar och mark.

I Stadens handlingsprogram mot olyckor som antogs i kommunstyrelsen i november finns inget nämnt om skyddet mot effekterna av klimatförändringar, t.ex. kraftiga oväder, översvämningar och rasrisker. Förekomst av extremväder kan leda till kris- och katastrofsituationer som kräver kunskap om och beredskap för att hantera extraordinära händelser.

Stockholms stads Stadsbyggnadskontor har just genomfört en fullständig översvämningskartering för staden om Mälaren eller Östersjön svämmar över. Detta underlag bör snarast omsättas vid stadens planering samt spridas till stadens samtliga förvaltningar och styrelser för kännedom och användning.

Det är dock ännu oklart vilken beredskap som krävs i staden vid berörda områden det skulle bli kraftigare oväder, översvämningar och rasrisker i samband med de klimatförändringar som redan är på gång. Beredskapen här måste snarast utredas. Vi vill kunna informera stockholmarna om att de bor i klimatutsatta områden. ”

Särskilt uttalande gjordes av ledamoten Maria Hannäs (v), enligt följande.

”Det är glädjande att klimatförändringarna och dess konsekvenser ger underlag till en sårbarhetsutredning. Det visar på en medvetenhet att vi faktiskt står inför om inte en katastrof så i alla fall en omvälvande förändring av vårt klimat. Vänsterpartiet hoppas bara att denna utredning följs av lika omfattande utredningar och åtgärder för hur vi ska minska våra klimatförändrande utsläpp och på så sätt komma till rätta med problemen med andra medel än att bara öka avrinningen av Mälaren.”

Stockholm Vatten AB

Reservation anfördes av vice ordföranden Rebwar Hassan (med stöd av suppleanten Ewa Larsson) och ledamoten Rolf Bergström till förmån för sitt eget förslag till tilläggsyrkande enligt följande.

- ”Att uppdra åt bolaget att utreda tänkbara scenarier och konsekvenser i enlighet med texten nedan, samt
- att återkomma till styrelsen inom ett år för redovisning.

Som framgår av Slutbetänkandet av Klimat och sårbarhetsutredningen och Stockholm Vattens utmärkta analys av förhållandena för bolagets del kommer Mälaren att inom 100 år med stor sannolikhet att förvandlas till en havsvik med bräckt vatten. Detta gör Mälaren omöjlig som vattentäkt och bland annat. Stockholms stad måste därför byta vattentäkt.

Det går idag inte att säga när detta skifte blir oundgängligen nödvändigt. Dels finns betydande osäkerheter runt havsytans stigningstakt, dels finns tekniska möjligheter att på olika sätt fördröja saltvattenintrånget. Sådant intrång förekommer emellertid redan idag och frekvensen och omfattningen liksom konsekvenserna på kort sikt av dessa intrång är också svåra att förutsäga.

Vi föreslår därför att Stockholm Vatten tillsammans med andra berörda vattenbolag tar fram 3 olika scenarier för den kommande utvecklingen vad gäller havsytans stigning och ger kostnadsberäknade förslag på när ett skifte av vattentäkt lämpligen bör ske. Konsekvenserna för ledningsnät, pumpstationer och avloppsreningsverkens utsläppsförmåga bör också analyseras.

Även i detta fall bör olika alternativ anges. Som ett värsta scenario bör man utgå från att havsytans nettostigning är 1 m på 100 år”.

Särskilt uttalande gjordes av ledamöterna Catharina Tarras-Wahlberg och Moissis Nikolaidis enligt följande.

”Utredningen och bolagsledningens förslag till remissvar visar att det finns en rad hot och riskbilder som påverkas av vår dagliga verksamhet, men som ofta inte är en del av beredningsarbetet. Socialdemokraterna har därför i kommunstyrelsen föreslagit att en kriskommision bör tillsättas i staden.

Stockholm stad behöver nämligen inte bara ett krisledningssystem som talar om vad vi ska göra när krisen inträffar, eller hur vi hanterar ett ras, en översvämning eller att elen slås ut. Vi behöver också mycket bättre förebygga kriserna genom att bygga rätt, gräva rätt och planera för framtidens klimatförändringar som kommer att komma oavsett om vi vill det eller inte.

En Kommission för att förebygga kriser bör därför snarast tillsättas för att kunna följa det stadsövergripande nödvändiga arbetet som ska förebygga kriser i Stockholm stad. I kommissionen bör alla politiska partier i Stadshuset ingå och dess första uppgift bör vara att ta fram direktiv för en risk- och sårbarhetsanalys för staden. Analyserandet ska ske kontinuerligt och kommissionen ska permanentas eftersom förutsättningar, prognoser och stadsplanering hela tiden förändras och utvecklas. Med analyser och delrapporter som underlag ska kommissionen sedan kunna öka kunskapen om och ge nämnder och kommunstyrelse/kommunfullmäktige beslutsunderlag inför nödvändiga beslut. En verksamhet som Stockholm Vatten AB:s är med sin kompetens en viktig del av ett sådant arbete. Vatten är en livsnödvändighet, och VA- systemet är i en tät stad som Stockholm en av de viktigaste infrastrukturen. Tyvärr behandlas den ofta alltför skönmässigt”.

Stadsdelsnämnden Enskede-Årsta-Vantör

Särskilt uttalande gjordes av ledamöterna Rosa Lundmark (v), Mervi Mäkinen Andersson m.fl. (s) Jonas Eklund (mp) enligt följande.

”Äntligen verkar det finnas en medvetenhet om att vi står inför en omvälvande förändring av klimatet, orsakad av människans utsläpp av växthusgaser. Det är hög tid att göra sårbarhetsutredningar såväl nationellt som i vår egen stad. Alla berörda förvaltningar och bolag behöver utreda vilka åtgärder som Stockholm stad bör besluta om för att bemästra förhållandena enligt det värsta, sannolika alternativet vad gäller nederbörd, temperatur och havsytans nivå.

Vi utgår ifrån att denna utredning följs av lika omfattande utredningar och åtgärder om hur vi ska minska våra klimatförändrande utsläpp på olika sätt. Stadsdelsnämnden har naturligtvis också ett ansvar för att begränsa och hejda klimatförändringarna. Nämnden kan minska klimatpåverkan av sin egen verksamhet genom att energieffektivisera och gå över till förnybara bränslen och grön el. Motsvarande krav bör ställas på produktionen av varor och tjänster som köps in utifrån. Medborgare som vill göra något åt sin klimatpåverkan bör kunna få hjälp av energirådgivare hos stadsdelsförvaltningen.”

Stadsdelsnämnden Östermalm

Reservation anfördes av vice ordförande Rolf Lindell m fl (s), ledamöterna Marion Sundqvist (mp) och Berit Bornecrantz Dias (v) till förmån för eget förslag enligt följande.

”Stadsdelsnämnden föreslås besluta
att i huvudsak godkänna förvaltningens förslag till svar på remissen av

slutbetänkande av Klimat och sårbarhetsutredningen samt

att härutöver anföra följande;

Det finns flera åtgärder som kan göras utan att behöva avvakta ett för hela Sverige samlat grepp när det gäller finansieringsfrågan. Den enskilda kommunen kan göra mycket i eget intresse som har positiva effekter på såväl miljö och hälsa som ekonomi.

Stockholms insatser på att ytterligare förbättra energianvändningen i byggnader och anläggningar, liksom belysning och uppvärmning är exempel på detta. Minskad energiförbrukning ger inte bara mindre utsläpp utan också bättre ekonomi.

Trafiken är kanske den samhällssektor som har störst potential när det gäller att minska energiförbrukning och utsläpp. Stadens nuvarande policy är att till varje pris underlätta för bilarnas framkomlighet, även på bostadsgator. Detta leder inte bara till ökade utsläpp av koldioxid utan också till utsläpp av hälsofarliga partiklar, buller samt försämrad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter till fots eller på cykel. Staden borde i stället tillsammans med landstinget verka för en kraftigt utvecklad modern och attraktiv kollektivtrafik, gärna spårbunden. En tunnelbaneförbindelse mellan Kungsträdgården och Nacka, med en station som kan trafikförsörja Skeppsholmen och Allmänna Gränd på Djurgården, skulle ge förutsättningar för en kollektiv trafikring runt staden och därmed helt ta bort behovet av en framtida Österled, vilket i ett koldioxidsammanhang borde kunna ses positivt av alla.”