Miljöförvaltningen	Dnr 2020-6372
Stockholm Vatten AB	Dnr 21MB41
Exploateringskontoret	Dnr E2021-00091
Trafikkontoret	Dnr T 2020-02808
Stadsbyggnadskontoret	Dnr 2021-00180
Fastighetskontoret	Dnr FSK 2020/812
Idrottsförvaltningen	Dnr 1.6/2021/98
Hägersten-Älvsjö stadsdelsförvaltning	Dnr HÄ 2020/156

Handläggare
Miljöförvaltningen, Stina Thörnelöf
Tel 08-508 288 52

Stockholm Vatten AB, Sofia Spaak
Tel 08-522 124 11

Exploateringskontoret, Annelie Harlén
Tel 08-508 876 02

Trafikkontoret, Tomas Nitzelius
Tel 08-508 260 42

Stadsbyggnadskontoret, Virginia Kustvall Larsson
Tel 08-508 272 54

Fastighetskontoret, Boel Noro Svärd
Tel 08-508 267 55

Idrottsförvaltningen, Oliver Karlöf
Tel 08-508 276 59

Hägersten-Älvsjö stadsdelsförvaltning, Eva Wretling
Tel: 08-508 210 80

Till
Miljö-och hälsoskyddsnämnden
2021-02-16

Styrelsen för Stockholm Vatten AB
2021-02-04

Exploateringsnämnden
2021-02-18

Trafiknämnden
2021-02-18

Stadsbyggnadsnämnden
2021-02-04

Fastighetsnämnden
2021-02-16

Idrottsnämnden
2021-02-16

Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd
2021-02-25

Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön

Förslag till beslut

1. Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön, Fakta och åtgärdsbehov (bilaga 1) och Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön, Genomförandeplan (bilaga 2), antas.

2. Utredning, uppföljning och utvärdering av Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön ska ske i enlighet med vad som anges i detta tjänsteutlåtande.

Anna Hadenius
Miljödirektör Miljöförvaltningen

Mårten Frumerie
VD Stockholm Vatten AB

Johan Castwall
Exploateringsdirektör Exploateringskontoret

Anette Scheibe Lorentzi
Stadsbyggnadsdirektör Stadsbyggnadskontoret

Gunilla Glantz
Trafikdirektör Trafikkontoret

Anders Kindberg
Fastighetsdirektör Fastighetskontoret

Marina Högland
Idrottsdirektör Idrottsförvaltningen

Gunilla Davidsson
Stadsdelsdirektör Hägersten-Älvsjö Stadsdelsförvaltning

Sammanfattning

Enligt EU:s vattendirektiv ska samtliga vattenförekomster inom unionen skyddas och återställas så att de uppnår god ekologisk och kemisk status. Bestämmelser om miljön i en vattenförekomst benämns som miljökvalitetsnormer och ansvaret för att en miljökvalitetsnorm följs åvilar kommuner och myndigheter.

Enligt Stockholms stads handlingsplan för god vattenstatus ska lokala åtgärdsprogram tas fram som visar hur staden ska arbeta för att uppnå god status i stadens vattenförekomster. Genom lokala åtgärdsprogram kan staden visa hur miljökvalitetsnormerna är avsedda att följas och utgör därmed en förutsättning för att staden ska kunna förena sitt bostadspolitiska mål om att bygga 140 000 nya bostäder till år 2030 med skyldigheten att följa miljökvalitetsnormerna för vatten

Till följd av historisk och nutida tillförsel av näringsämnen och miljögifter till Långsjön motsvarar vattenkvaliteten idag dålig ekologisk status och god kemisk status uppnås ej. Syftet med det lokala åtgärdsprogrammet är att belysa de huvudsakliga utmaningarna samt ge förslag på konkreta åtgärder så att vattenmiljön förbättras till att motsvara god ekologisk och kemisk status.

- För att förbättra vattenkvaliteten i Långsjön har ett antal förslag till åtgärder tagits fram. Förslagen omfattar några övergripande åtgärder som behöver genomföras av de

berörda kommunerna, Stockholm och Huddinge, samt drygt trettio platsspecifika åtgärdsförslag som är geografiskt uppdelade per kommun.

- Investeringskostnaderna för förslagna platsspecifika åtgärder uppskattas till 220-295 miljoner kronor. Årliga kostnader för drift av anläggningarna beräknas till cirka en miljon kronor. Kostnader för utredningar som är viktiga för det fortsatta åtgärdsarbetet har uppskattats till cirka en miljon kronor.

- Stockholm Vatten AB är VA-huvudman i både Huddinge och Stockholm vilket innebär att bolaget har ansvar för merparten av investeringskostnaderna för de föreslagna platsspecifika dagvattenåtgärderna.

- För investeringsåtgärder har det lokala åtgärdsprogrammet likställts med ett projektdirektiv för ett utredningsbeslut enligt Systemstöd för Stora Investeringsprojekt (SSIP), eller stadens investeringsprocesser i övrig. Beslutet innebär därmed att de föreslagna åtgärderna ska utredas vidare och att åtgärderna kan ändras baserat på resultat från utredningen.

- Åtgärderna som föreslås i de lokala åtgärdsprogrammen kan finansieras på olika sätt, till exempel genom VA-taxan eller inom ordinarie budget. Åtgärdsprogrammen innebär inte i sig ett beslut om finansiering och vilka åtgärder som ska genomföras utan detta prövas i kommunernas ordinarie processer. I och med detta sker också en prioritering mellan och inom de lokala åtgärdsprogrammen.

- De lokala åtgärdsprogrammen är inte juridiskt bindande på samma sätt som ett åtgärdsprogram i miljöbalkens mening, men utgör underlag för att konkretisera hur vattenmyndighetens bindande åtgärdsprogram ska kunna uppfyllas.

- De lokala åtgärdsprogrammen samt effekten av åtgärdsgenomförandet kommer att förvaltas digitalt på Miljöbarometern, vilket innebär att uppföljning och förändringar redovisas på ett samlat och flexibelt sätt. En utvärdering av genomförandet föreslås ske senast 2025.

- De föreslagna åtgärderna i det lokala åtgärdsprogrammet för Långsjön visar sammantaget att det är möjligt att förbättra

vattenkvaliteten och livsmiljön i sjön, men att god ekologisk och kemisk status inte nås fullt ut till år 2027.

- Arbetet med lokala åtgärdsprogram visar att det finns ett omfattande åtgärdsbehov för stadens vattenförekomster och att vattenmyndigheternas beräkningar av åtgärdskostnaden är underskattad. Effekten av vidtagna åtgärder kommer även att dröja då återhämtningsprocesserna i ekologiska system tar tid.

Bakgrund

Miljökvalitetsnormer

Enligt EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG) ska samtliga vattenförekomster inom unionen skyddas och återställas så att de uppnår god ekologisk och kemisk status. Bestämmelser om kvaliteten på miljön i en vattenförekomst benämns som miljökvalitetsnormer och ansvaret för att en miljökvalitetsnorm följs åvilar kommuner och myndigheter.

Det ursprungliga målet för samtliga vattenförekomster har varit att god status skulle uppnås till år 2015. Om det på grund av orimliga kostnader, naturgivna förutsättningar eller tekniska svårigheter inte är möjligt att nå god status inom den givna tidsramen har tidsfrister medgivits fram till 2021 respektive 2027. Om det är inte är möjligt att nå god status kan tidsfristen komma att förlängas eller så kan mindre stränga krav ersätta den generellt gällande miljökvalitetsnormen.

Lokala åtgärdsprogram

Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt har tagit fram ett åtgärdsprogram med tillhörande förvaltningsplan som på en övergripande nivå visar vad berörda kommuner behöver göra för att nå god vattenstatus. Syftet med lokala åtgärdsprogram är att, med utgångspunkt från de åtgärder som vattenmyndigheten föreslår, konkretisera arbetet så att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas i enskilda vattenförekomster. Lokala åtgärdsprogram som tas fram på kommunal nivå har inte samma rättsliga status som vattenmyndighetens åtgärdsprogram, vilka beslutas med stöd av miljöbalken.

Enligt Stockholms stads handlingsplan för god vattenstatus ska lokala åtgärdsprogram tas fram för de 21 sjöar, vattendrag och kustvatten som ligger helt eller delvis inom stadens gränser. Åtgärdsprogrammen utgör en konkretisering av handlingsplanen och antas av respektive nämnd och bolag.

Föreslagna åtgärder i de lokala åtgärdsprogrammen syftar till att minska den historiska och befintliga belastningen som påverkar vattenförekomster medan stadens dagvattenstrategi främst syftar till att minska belastningen i samband med ny exploatering. Genom lokala åtgärdsprogram kan staden visa hur miljökvalitetsnormerna är avsedda att följas och utgör därmed en förutsättning för att staden ska kunna förena sitt bostadspolitiska mål om att bygga 140 000 nya bostäder till år 2030 med skyldigheten att följa miljökvalitetsnormerna för vatten.

Nuvarande tillstånd i vattenmiljön

Långsjön bedöms ha dålig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Enligt den statusklassning som har genomförts utgör höga fosforhalter och förekomst av miljögifter de huvudsakliga miljöproblemen i Långsjön. De miljögifter som förekommer i halter över gränsvärden är bromerade difenyletrar (PBDE), kvicksilver antracen, bly, tributyltenn (TBT), perfluoroktansulfonsyra (PFOS). Halterna av de särskilda förorenande ämnena polyklorerade bifenyler (PCB) och koppar är även för höga i fisk respektive i sediment.

För att Långsjön ska nå miljökvalitetsnormerna bedöms belastningen av fosfor från landbaserade källor behöva minska med 49 procent vilket motsvarar 43 kg fosfor per år. Reduktionsbehovet för de miljögifter som påträffats över gällande gränsvärden varierar mellan cirka 17 procent och 90 procent.

Varför är vattenkvaliteten dålig i Långsjön?

Orsakerna till att vattenstatusen inte är god beror bland annat på att det i början av 1900-talet släpptes ut stora mängder orenat avloppsvatten i Långsjön. År 2002 började dricksvatten tillsättas i den södra änden av sjön och år 2006 behandlades bottnen med aluminium för att fastlägga fosfor. Effekten av fosforfällningen har dock avklingat vilket innebär att fosforhalterna i vattnet under senare år återigen ökar. Det indikerar att det finns behov av ytterligare åtgärder inom tillrinningsområdet.

De idag dominerande källorna till övergödningen är tillförsel av fosfor som transporteras med dagvatten till sjön från bebyggelse, vägar och parkeringar runt sjön. För miljögifterna är källorna okända men tillförseln sker sannolikt huvudsakligen även här via dagvattnet.

Ärendet

Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt har fastställt att miljökvalitetsnormen för god ekologisk status i Långsjön ska

uppnås år 2021. Vattenmyndigheten föreslår dock ett utökat tidsundantag för god ekologisk status till år 2027 vilket sannolikt kommer bli ny miljökvalitetsnorm från och med år 2022. På grund av att det är svårt att lösa miljögiftsproblematiken på kort sikt sätts normen för kemisk status med tidsundantag till år 2027.

I det lokala åtgärdsprogrammet för Långsjön belyses utmaningarna för att nå god vattenstatus. Programmet innehåller förslag på olika typer av åtgärder och möjliggör för ansvariga aktörer att påbörja förstudier, projektering och genomförande av åtgärder utifrån de förslag som lämnas.

Primära målgrupper för åtgärdsprogrammet är kommunala nämnder och bolag i Stockholm. Dessa är i första hand Stockholm Vatten AB, miljö- och hälsoskyddsnämnden, trafiknämnden samt Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd. Åtgärdsprogrammet utgör även ett underlag för samverkan och planering inom Långsjöns avrinningsområde.

Både beräkningar av belastning, förbättringsbehov och kostnader för åtgärder är baserade på nuvarande kunskapsläge och rimliga antaganden. Beräkningarna är dock behäftade med osäkerheter som ska minimeras i ett senare skede i samband med att åtgärdsförslagen utreds vidare av respektive genomförandeorganisation.

De åtgärder som föreslås i åtgärdsprogrammet utgår från den belastning av fosfor som finns i Långsjöns avrinningsområde. För att ta fram så kostnadseffektiva åtgärder som möjligt föreslås åtgärder på platser som bedömts vara mest lämpliga med hänsyn till bland annat tillgänglighet och åtgärdens genomförbarhet. Fördelningen avseende effekter och kostnader för åtgärder kan komma att ändras om åtgärder inte är möjliga att genomföra på grund av tekniska skäl samt då kunskap om påverkanskällor för förekommande miljögifter ökar, vilket kan medföra att förslag på nya åtgärder för att minska miljögiftsbelastningen tillkommer.

En kommunövergripande dialog gällande åtgärdstakt, effekt och kostnader kommer att ske kontinuerligt. Syftet med dialogen är att säkerställa ett progressivt åtgärdsarbete inom de båda kommunerna samt uppnå en jämn fördelning avseende effekter och kostnader i förhållande till kommunernas avrinningsområde och belastningspåverkan.

De lokala åtgärdsprogrammen samt effekten av åtgärdsgenomförandet kommer att förvaltas på Miljöbarometern.

Att förvalta åtgärdsarbetet och redovisa genomförandet av åtgärder digitalt innebär att uppföljning och förändringar redovisas på ett samlat och flexibelt sätt. Miljöförvaltningen har huvudansvar för den digitala hanteringen av samtliga lokala åtgärdsprogram.

En utvärdering av arbetet enligt de lokala åtgärdsprogrammen ska ske senast 2025. Utvärderingen kommer att samordnas av miljöförvaltningen och resultaten kommer att kommuniceras till miljö- och hälsoskyddsnämnden för vidare hantering.

Ärendets beredning

"Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön" är framtaget av miljöförvaltningen i Stockholms stad tillsammans med Stockholm Vatten AB och Huddinge kommun. Representanter från båda kommunerna inklusive stadens exploateringskontor, trafikkontor, stadsbyggnadskontor, fastighetskontor, idrottsförvaltningen, Älvsjö stadsdelsförvaltning (fr. om 1/7 2020 Hägersten-Älvsjö stadsdelsförvaltning), länsstyrelsen, Trafikverket och olika ideella föreningar har haft möjlighet att delta i en referensgrupp.

I det lokala åtgärdsprogrammet identifieras de förvaltningar och bolag som får i uppdrag att utreda respektive åtgärd vidare. De ekonomiska konsekvenserna är översiktligt beskrivna genom att respektive åtgärd har kalkylerats utifrån relevanta schablonkostnader för genomförande. I arbetsprocessen har risker identifierats och adresserats till berörd förvaltning. Exempel på sådana risker är osäkerheter runt kostnader, föroreningshalter men även att föreslagna anläggningars lokalisering kolliderar med andra ändamål

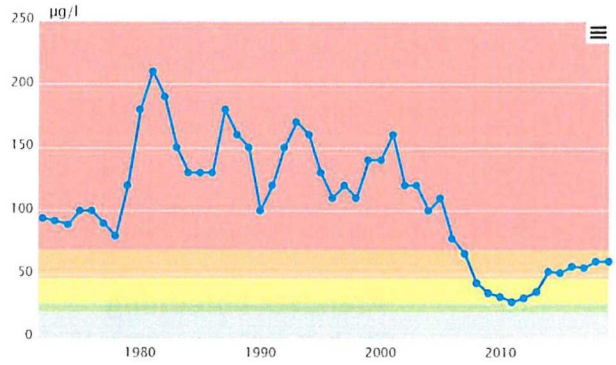
En första version av åtgärdsprogrammet remissbehandlades internt inom Stockholms stad samt inom Huddinge kommun under hösten 2019. Programmet har därefter kompletterats utifrån inkomna synpunkter.

Stadens styrgrupp för god vattenstatus har granskat och godkänt åtgärdsprogrammet inför politisk behandling. I styrgruppen ingår miljöförvaltningen, Stockholm Vatten AB, exploateringskontoret, trafikkontoret, stadsbyggnadskontoret, fastighetskontoret, idrottsförvaltningen samt Bromma och Norrmalms stadsdelsförvaltningar.

Synpunkter och förslag

De närmast åren efter fosforfällningen år 2006 sjönk fosforhalterna i Långsjön men under senare år syns en tydlig uppåtgående trend.

Det tyder på att det även finns behov av att genomföra åtgärder inom tillrinningsområdet som begränsar utflödet av fosfor till sjön.



Totalfosfor i Långsjöns ytvatten 1972-2019.

Åtgärder på land är viktiga för att minska belastningen från befintlig bebyggelse och infrastruktur. På grund av platsbrist inom tillrinningsområdet är flera av förslagen i Långsjöns åtgärdsprogram mindre uppströmsåtgärder. Dessa ger begränsad reningseffekt men är ändå värdefulla då flöden reduceras och dagvattnet inte behöver renas närmre sjön.

Förslag till åtgärder

Det lokala åtgärdsprogrammet för Långsjön omfattar förslag på 32 platsspecifika åtgärder inom de två berörda kommunerna. De platsspecifika åtgärderna syftar främst till att rena dagvatten från befintlig bebyggelse i bland annat växtbäddar, sedimentationsdammar och avsättningsmagasin. Därutöver presenteras några åtgärdsförslag som rör drift och underhåll av allmän platsmark och dag- och spillvattenledningar samt samverkan med boende kring hur de kan bidra till att förbättra sjöns vattenkvalitet.

Kostnader

Investeringskostnaderna för de föreslagna platsspecifika åtgärderna uppskattas till 220-295 miljoner kronor. Kostnadsuppskattningen är baserad på summan av schablonberäknade kostnader för de enskilda åtgärdsförslagen samt en osäkerhetsfaktor på 15 procent för den sammanräknade kostnaden. I förhållande till de uppskattade reningseffekterna är kostnaderna höga eftersom åtgärderna är många och små, vilket i sin tur beror på att en stor andel av Långsjöns tillrinningsområde inte är tillgängligt för större reningsåtgärder på grund av befintlig bostadsbebyggelsen och att stränderna till stor del utgörs av privat tomtmark.

Som VA-huvudman i både Stockholm och Huddinge är Stockholm Vatten AB huvudansvarig för genomförande av drygt 90 procent av de föreslagna investeringsåtgärderna. Åtgärder motsvarande cirka 23 procent av investeringskostnaden är geografiskt placerade i Stockholm och resterande andel i Huddinge kommun.

Kostnaderna för driftåtgärder uppskattas till drygt en miljon kronor per år och för ytterligare utredningar cirka en miljon kronor. Uppskattade kostnader för både investeringar och drift är osäkra och i flera fall kan dessa redovisas först när detaljprojekteringar har utförts.

Ansvar för genomförande

För investeringsåtgärder har det lokala åtgärdsprogrammet likställts med ett projektdirektiv för ett utredningsbeslut enligt Systemstöd för Stora Investeringsprojekt (SSIP), eller Stockholms stads investeringsprocesser i övrigt. Beslutet innebär därmed att de föreslagna åtgärderna ska utredas vidare baserat på mer detaljerad kunskap om de lokala förutsättningarna. Är respektive åtgärd motiverad att tas vidare kommer dessa hanteras inom ordinarie investeringsprocess för inriktnings- och genomförandebeslut, där varje åtgärd hanteras enskilt men resultat följs upp aggregerat för respektive vattenförekomst. De föreslagna åtgärderna kan därmed ändras baserat på resultat från vidare utredning. Åtgärderna ska dock tillsammans bidra till det övergripande målet; att uppnå god vattenstatus i aktuell förekomst.

Om det visar sig att någon föreslagen åtgärd inte är möjlig att genomföra behöver en åtgärd som ger motsvarande resultat tas fram. Beslutet att godkänna förslaget till lokalt åtgärdsprogram innebär inte ett beslut att vidta exakt de åtgärder som föreslås i åtgärdsprogrammet, utan att vidta de åtgärder som krävs för att nå det övergripande målet god status.

Huvudansvariga för genomförandet av dagvattenåtgärder i befintlig miljö är Stockholm Vatten AB i egenskap av verksamhetsutövare. I Stockholm har exploateringskontoret som markägare ansvar att säkerställa genomförande av åtgärder för restaurering av sjöar och vattendrag. Trafikkontoret och berörda stadsdelsförvaltningar ansvarar för åtgärder på allmän platsmark, som exempelvis förbättring av drift- och skötsel i syfte att minska påverkan på dagvattnet. Stadsbyggnadskontoret ansvarar för att tillräckligt med utrymme avsätts för åtgärder i samband med detaljplanering. Vidare ansvarar stadsbyggnadskontoret även för den mer övergripande

stadsplaneringen och därmed även att åtgärdsbehov beaktas i ett större områdesperspektiv.

För att åtgärder ska kunna genomföras behöver ytor tas i anspråk. Genom de lokala åtgärdsprogrammen tydliggörs att kommunerna behöver avsätta eller på annat sätt reservera de ytor som är nödvändiga. För att åtgärderna ska kunna genomföras på ett resurs- och kostnadseffektivt sätt bör ytorna samplaneras med klimatanpassningsarbetet och stadsbyggnadsprocessen i övrigt.

Finansiering av åtgärder

Åtgärderna som föreslås i de lokala åtgärdsprogrammen kan finansieras på olika sätt, till exempel genom VA-taxan eller inom ordinarie budget. Åtgärdsprogrammen innebär inte i sig ett beslut om finansiering och vilka åtgärder som ska genomföras utan detta prövas i kommunernas ordinarie processer. I och med detta sker också en prioritering mellan och inom de lokala åtgärdsprogrammen.

Tillräckliga medel för såväl investering som drift behöver avsättas för genomförande av nödvändiga åtgärder om stadens vattenområden ska klara miljökvalitetsnormerna för vatten. Erfarenheter från tidigare åtgärdsarbete för att förbättra vattenstatusen i stadens sjöar visar att det finns behov av en väsentligt utökad, och långsiktigt säkerställd, finansiering för att nå målet om en god vattenstatus. Åtgärder för bättre vatten behöver vara en naturlig del av stadsutvecklingen.

De lokala åtgärdsprogrammen innehåller inga beräkningar över de ökade personella resurser som kommer att behövas för att planera och genomföra de åtgärder som föreslås. Hittills har både miljöförvaltningen och Stockholm Vatten AB utökat sina resurser för planering och utredning av åtgärder. För att åtgärdstakten ska kunna öka behöver de personella resurserna i genomförandeledet också förstärkas.

Möjligheten att nå miljökvalitetsnormerna

Åtgärderna i det lokala åtgärdsprogrammet visar sammantaget att det är möjligt att förbättra vattenkvaliteten och livsmiljön i Långsjön, men att god ekologisk och kemisk status inte nås fullt ut. Att åstadkomma en förbättrad vattenkvalitet förutsätter en hög åtgärdstakt, ekonomiska och personella resurser samt att befintliga ytor kan tas i anspråk. Kostnaderna och arbetet med åtgärderna för att förbättra vattenkvaliteten i Långsjön bör dock beaktas

tillsammans med kostnaderna och antalet åtgärdsförslag för stadens samtliga vattenförekomster.

Stadens arbete med framtagande av lokala åtgärdsprogram visar att vattenmyndigheternas beräkningar av åtgärdskostnaden är underskattad. Utöver underskattade kostnader bedöms även åtgärdsarbetet att behöva fortgå under lång tid på grund av det omfattande åtgärdsbehovet som finns. Det omfattande åtgärdsbehovet och att effekten av vidtagna åtgärder kommer att dröja på grund av att återhämtningsprocesserna i ekologiska system tar tid, medför att det kommer att vara svårt att nå miljökvalitetsnormerna i stadens vattenförekomster.

Staden kommer att använda underlaget i de lokala åtgärdsprogrammen för att göra vattenmyndigheten uppmärksam på den faktiska åtgärdskostnaden och finansieringsbördan samt föra en dialog om behovet av statliga medel för åtgärdsutredningar samt genomförande.

Det kommer att vara av vikt att utveckla strukturer och samverkan för att åstadkomma väl grundade prioriteringar. Staden kommer därför att fortlöpande arbeta med att utveckla processerna för samordning och projektledning samt prioritering av åtgärder inom och mellan vattenförekomster på såväl övergripande programnivå som mellan specifika projekt. Dessa prioriteringar kommer att följa stadens övergripande mål om stadsutveckling.

Bilagor

1. Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön – Fakta och åtgärdsbehov.
2. Lokalt åtgärdsprogram för Långsjön – Genomförandeplan inklusive *bilaga 1 Geografisk placering av åtgärder* samt *bilaga 2 Stockholms stads gemensamma ansvar.*