

Biologisk mångfald i stadsbyggnadsprocessen

Nr 3, 2023

Rapport från
stadsrevisionen

Dnr: RVK 2023/82

Den kommunala revisionen är fullmäktiges kontrollinstrument för att granska den verksamhet som bedrivits i nämnder och bolag. Stadsrevisionen i Stockholm stad granskar nämnders och styrelsers ansvarstagande för att genomföra verksamheten enligt fullmäktiges uppdrag. Stadsrevisionen omfattar både de förtroendevalda revisorerna och revisionskontoret.

Publikationerna finns på stadsrevisionens hemsida, start.stockholm/revision. De kan också beställas från revisionskontoret, revision.rvk@stockholm.se.

Till

Exploateringsnämnden
Stadsbyggnadsnämnden
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
Skarpnäcks stadsdelsnämnd
AB Stockholmshem

Biologisk mångfald i stadsbyggnadsprocessen

Revisorsgrupp 1 har den 26 oktober 2023 behandlat bifogad revisionsrapport (2023:3).

Staden har ett tydligt mål för att skydda och stärka den biologiska mångfalden. Granskningen visar att den biologiska mångfalden får viss uppmärksamhet i stadens plan- och exploateringsprocess. Emellertid finns det målkonflikter, som mellan biologisk mångfald och bostadsproduktion.

Det är angeläget att klarlägga hur den planerade utbyggnaden, sammantaget och i ett långsiktigt tidsperspektiv, kan komma att påverka ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO) och den blågröna infrastrukturen i stort. Mer analys bör klargöra hur det går att kombinera bostadsproduktionen med målpuppfyllelse för den biologiska mångfalden. De uppföljningar och utvärderingar som genomförs behöver utvecklas för att få kunskap om de kompensationsåtgärder som genomförs är verkningsfulla och tillräckliga för att värna den biologiska mångfalden. Det finns ingen uttalad rangordning mellan kommunfullmäktiges verksamhetsområdesmål. Målet om biologisk mångfald är därför lika viktigt att uppnå som övriga mål.

Vi hänvisar i övrigt till rapporten och överlämnar den för yttrande till exploateringsnämnden, stadsbyggnadsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden, Skarpnäcks stadsdelsnämnd och AB Stockholmshem. Yttrande ska ha inkommit till revisorsgrupp 1 senast 31 januari 2024.

På revisorernas vägnar.
Bosse Ringholm
Ordförande

Therese Kandeman
Sekreterare

Innehåll

1. Samlad bedömning och rekommendationer	1
2. Bakgrund	3
2.1 Syfte och revisionsfrågor	3
2.2 Omfattning/avgränsning	3
2.3 Ansvariga nämnder och styrelse	4
2.4 Revisionskriterier	4
2.5 Metod	4
2.6 Definitioner	4
3. Styrning av stadens arbete för biologisk mångfald	6
3.1 Plan- och bygglag	6
3.2 Stadens översiktsplan	6
3.3 Stadens budget	6
3.4 Stadens miljöprogram och handlingsplan för biologisk mångfald	7
3.5 Revisionskontorets slutsats	7
4. Arbetet med biologisk mångfald	8
4.1 Ansvar och roller	8
4.2 Kunskap, underlag och verktyg	9
4.3 Planeringsverktyget Grönnytefaktor	10
4.4 Grönkompensation – ekologisk kompensation	10
4.5 Stadsdelsvisa åtgärdsförslag för biologisk mångfald	12
4.6 Revisionskontorets slutsats	12
5. Plan- och exploateringsprocessen	14
5.1 Tematisk strategisk planering	14
5.2 Ledstängen	15
5.3 Byggaktörens medverkan	17
5.4 Stadsdelsnämndernas medverkan	18
5.5 Granskning av byggprojekt	19
5.6 Revisionskontorets slutsats	20
6. Stadens uppföljning av arbetet med biologisk mångfald	21
6.1 Uppföljning av översiktsplan och miljöprogrammet	21
6.2 Uppföljning av indikatorer	21
6.3 Revisionskontorets slutsats	22
Bilaga 1 – Intervjupersoner	23

1. Samlad bedömning och rekommendationer

Stadsrevisionen har granskat hur staden integrerar och tar hänsyn till biologisk mångfald i processerna för fysisk planering och exploatering. Stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, Skarpnäcks stadsdelsnämnd samt AB Stockholms hem har omfattats av granskningen.

Revisionskontoret bedömer att staden har en styrning för att integrera och ta hänsyn till biologisk mångfald i processerna för fysisk planering och exploatering. Stadens målsättning avseende att skydda och stärka den biologiska mångfalden är tydlig. Det finns dock en målkonflikt mellan att bevara och stärka den biologiska mångfalden och att nå stadens mål om bostadsproduktion. När de olika målsättningarna ställs mot varandra är det revisionskontorets bedömning att det finns risk för att den biologiska mångfalden inte värnas i den utsträckning som kommunfullmäktige angett. Revisionskontoret menar att det också finns risk för att målkonflikten inte avgörs på politisk nivå utan av tjänstemän.

Flera olika nämnder och styrelser är involverade i arbetet med biologisk mångfald i plan- och exploateringsprocessen. Revisionskontoret bedömer att ansvar och roller är tydliga och att samverkan sker vid behov. Vidare har nämnderna och granskat bolagsstyrelse till stora delar konkretiserat kommunfullmäktiges budgetuppdrag och den inriktning för plan- och exploateringsprocessen som anges i handlingsplanen för biologisk mångfald. Till exempel arbetar staden med kunskapsuppbyggnad och kartunderlag, grönytefaktor och kompensationsåtgärder samt naturvärdesinventering i plan- och exploateringsprocessen. Stadsdelsvisa åtgärdsförslag för biologisk mångfald har också tagits fram.

Revisionskontoret bedömer att exploaterings- och stadsbyggnadsnämnden har tydliggjort och utvecklat arbetssätt för när åtgärder avseende biologisk mångfald ska vidtas i plan- och exploateringsprocessen. AB Stockholms hem har en process för plan- och exploatering som beaktar biologisk mångfald. Bolaget behöver dock tydliggöra när i processen frågor om biologisk mångfald ska tas ställning till.

För att kommunfullmäktiges mål om att skydda och stärka den biologiska mångfalden ska uppnås ser revisionskontoret att det krävs ett ökat fokus inom stadens fysiska planering för att minska intrången i den blågröna infrastrukturen. Revisionskontoret anser därför att det är viktigt att stadsbyggnadsnämnden omhändertar

kommunfullmäktiges uppdrag om att stor försiktighet med byggnation ska råda inom ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO).

Revisionskontoret bedömer att miljö- och hälsoskyddsnämnden har en översiktlig uppföljning som följer tillståndet och förändringar i den blågröna infrastrukturen. Exploateringsnämnden har utvecklat uppföljningen av om kompensatoriska åtgärder genomförs i plan- och exploateringsprocessen. Det sker dock ingen utvärdering av om genomförda kompensationsåtgärder ger önskade ekologiska effekter. Revisionskontoret menar att detta betyder att det inte går att avgöra huruvida stadens arbete bidrar till att nå kommunfullmäktiges målsättning om att skydda och stärka den biologiska mångfalden.

Följande rekommendationer lämnas:

Stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden:

- Ta fram en analys av hur stadens planerade utbyggnad kommer att påverka den blågröna infrastrukturen och ekologisk särskilt betydelsefulla områden på längre sikt.

Stadsbyggnadsnämnden:

- Tydliggör hur kommunfullmäktiges budgetuppdrag kring ekologiskt särskilt betydelsefulla områden ska omhändertas i övergripande stadsplanering likväl i planprocessen.

AB Stockholmshem:

- Säkerställ att det tydligt framgår i bolagets plan- och exploateringsprocess när frågor om biologisk mångfald ska tas ställning till.

2. Bakgrund

Kommunfullmäktige har fattat beslut om flera styrdokument som rör området biologisk mångfald. I stadens budget 2023 framgår bland annat att stor försiktighet ska råda med byggnation i ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO).

I Miljöprogram 2020-2023 anges att stadens ambition är att Stockholm ska vara en internationell förebild i det globala miljö- och klimatarbetet. Staden har samtidigt som mål att bygga 140 000 bostäder till 2030, då stadens befolkning beräknas uppgå till över en miljon invånare år 2032.

I Stockholm finns naturvärden av nationell betydelse för den biologiska mångfalden. Naturvärden som inte går att ersätta om dessa tas i anspråk. Av senaste uppföljningen av miljöprogrammet lyfts utmaningen med att fortsätta bygga ut och förtäta stadens och samtidigt värna naturvärden. Det finns risk för att det föreligger en målkonflikt mellan naturvärden och stadens fysiska tillväxt.

2.1 Syfte och revisionsfrågor

Syftet är att granska hur staden integrerar och tar hänsyn till biologisk mångfald i processerna för fysisk planering och exploatering.

Granskningen besvaras med följande revisionsfrågor:

- Hur beaktas biologisk mångfald i plan- och exploateringsprocessen?
- Finns en tydlig ansvarsfördelning?
- Vidtas åtgärder för att skydda och stärka biologisk mångfald?
- Finns en etablerad samverkan mellan berörda aktörer?
- På vilket sätt sker uppföljning och rapportering av åtgärder avseende biologisk mångfald?

2.2 Omfattning/avgränsning

Granskningen omfattar arbetet med biologisk mångfald inom plan- och exploateringsprocessen, med särskild fokus på arbetet inom Ledstången. Ledstången avser stadens gemensamma arbetssätt i plan- och exploateringsprojekt.

2.3 Ansvariga nämnder och styrelse

Stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskydds-nämnden, Skarpnäcks stadsdelsnämnd samt AB Stockholms hem omfattas av granskningen.

2.4 Revisionskriterier

Revisionskriterier är de bedömningsgrunder som revisionen utgår ifrån vid analys och bedömning. Följande revisionskriterier har tillämpats i granskningen:

- Plan och bygglagen (2010:900)
- Översiktsplan för Stockholms stad, KF 2018-02-19
- Stadens budget 2023
- Stadens miljöprogram 2020-2023
- Handlingsplan för biologisk mångfald, KS 2020/931

2.5 Metod

Granskningen har genomförts av Katja Robleto och Sofie Hemberg på revisionskontoret. Rapporten har faktakontrollerats av förvaltningarna och bolaget.

Granskningen har genomförts genom intervjuer med representanter för respektive förvaltning/bolag och dokumentstudier.

Revisionskontoret har utfört granskningen i enlighet med SKYREV:s vägledning för verksamhetsrevision.

2.6 Definitioner

Biologisk mångfald är ett samlingsbegrepp som omfattar variationen mellan arter, inom arter och livsmiljöer på jorden.

Blågrön infrastruktur är ett nätverk av ekologiskt funktionella miljöer. Den innehåller spridningsvägar som ger arter möjlighet att förflytta sig mellan sina livsmiljöer. Kallas i många sammanhang även ”grön infrastruktur”, men ordet ”blågrön” framhäver att även vatten omfattas.

Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO) inom Stockholm, som knyter an till de regionala gröna kilarna, utgör den grönstruktur som sträcker sig från Stockholmsregionens landsbygdsområden in mot stadens centrum. Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden består av kärnområden, spridningszonen och livsmiljöer för skyddsvärda arter. I rapporten används båda begreppen, blågrön infrastruktur/värden och ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO).

Spridningszoner avser ett område som inte nödvändigtvis i övrigt utgör lämplig livsmiljö/lämpligt habitat för arten, men som möjliggör spridning och annan förflyttning.

Biotop är ett landskapsavsnitt med relativt enhetlig karaktär, struktur och organismsammansättning. En och samma biotop kan innefatta många olika livsmiljöer/habitat för växter och djur.

3. Styrning av stadens arbete för biologisk mångfald

I avsnittet redogörs i urval för de lagkrav och styrdokument som finns för arbetet med biologisk mångfald. Dessa utgör de revisionskriterier som iakttagelserna i granskningen ställs gentemot.

3.1 Plan- och bygglag

Plan- och bygglagen (PBL, 2010:900) innehåller bestämmelser om planläggning av mark, vatten och om byggande. PBL reglerar också vad översiktsplanen ska innehålla. Bland annat ska det framgå hur kommunen anser att den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras.

Enligt PBL ska planläggningen med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter och regionala förhållanden bland annat främja en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och goda miljöförhållanden i övrigt. Vidare ska bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet främjas.

3.2 Stadens översiktsplan

Stockholms stads översiktsplan antogs av kommunfullmäktige februari 2018. Översiktsplanen ska vara vägledande för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön.

Översiktsplanen redovisar hur staden tar vara på de allmänna intressena vid beslut om användning av mark. Av översiktsplanen framgår att det är viktigt att den gröna och blå infrastrukturen planeras och anläggs som en stomme tidigt i stadsutvecklingsprocessen. Vidare att en livskraftig blågrön infrastruktur med rik biologisk mångfald ska upprätthållas och stärkas. Funktioner med regional betydelse för den biologiska mångfalden ska särskilt beaktas.

3.3 Stadens budget

Stadens budget 2023 anger att Stockholm ska vara en stad där den biologiska mångfalden ökar. Stadsnaturen och den biologiska mångfalden ska skyddas och stärkas. Handlingsplanen för biologisk mångfald ska genomsyra stadens arbete. Enligt budget ska staden också skapa förutsättningar för att 140 000 bostäder ska byggas till 2030.

I budgeten framgår att utgångspunkten för den stadsplanering som initieras under mandatperioden är att mycket stor försiktighet ska råda med byggnation i ekologisk särskilt betydelsefulla områden

(ESBO). Om byggnation ändå planeras i ESBO ska naturvärdesinventering alltid göras i samband med markanvisning.

Ekologisk kompensation ska både ske inom enskilda projekt och tillämpas så att de ekologiska värdena och den biologiska mångfalden i staden som helhet blir starkare än innan exploatering. Ekologiska värden som tas i anspråk ska alltid ersättas av ekologiska värden i närområdet.

3.4 Stadens miljöprogram och handlingsplan för biologisk mångfald

I stadens miljöprogram 2020-2023, antagen av kommunfullmäktige i maj 2020, framgår att tillkommande bebyggelser ska öka den biologiska mångfalden. Miljöprogrammets etappmål om att upprätthålla stadens blågröna infrastruktur innebär att åtgärder ska vidtas för att upprätthålla den biologiska mångfalden samtidigt som staden ska kunna växa. Etappmålet om att öka genomförandet av åtgärder för biologisk mångfald innebär att staden ska stärka förmågan att genomföra åtgärder för biologisk mångfald, naturskötsel och ekologisk kompensation.

Handlingsplanen för biologisk mångfald, antagen av kommunfullmäktige i november 2020, anger inriktningen för arbetet med att skydda och främja biologisk mångfald. En av strategierna i handlingsplanen är att uppmärksamma biologisk mångfald i stadens processer för fysisk planering och exploatering. Bland annat föreslås en tematisk strategisk planering där ett samlat grepp tas om förutsättningarna för att upprätthålla den biologiska mångfalden i Stockholm. Vidare framgår att planering av ekologisk kompensation bör beaktas i tidigt skede i exploateringsprocessen och att även drift och underhållsaspekter ska beaktas i planeringen. Verktyg såsom ekologiska kartunderlag och grönytefaktor bör vidareutvecklas. Samverkan över förvaltningsgränserna anges som viktigt.

3.5 Revisionskontorets slutsats

Staden har en ambitiös målsättning både avseende bostadsbyggande och arbetet med biologisk mångfald. Strategiska styrdokument, så som miljöprogrammet och handlingsplanen för biologisk mångfald, anger inriktningen för arbetet med biologisk mångfald. Även i stadens budget framgår tydligt att den biologiska mångfalden ska skyddas och stärkas samt att stor försiktighet ska råda med byggnation i ESBO under mandatperioden.

Revisionskontoret noterar att det av styrdokumenterna på övergripande nivå inte framgår hur avvägningen mellan bostadsbyggande och arbetet med biologisk mångfald ska hanteras.

4. Arbetet med biologisk mångfald

I avsnittet beskrivs det ansvar som granskade nämnder och bolagsstyrelser har enligt handlingsplanen för biologisk mångfald, reglementen, ägardirektiv och stadens budget. Vidare redogörs för de verktyg som används i staden för att skydda och stärka den biologiska mångfalden.

4.1 Ansvar och roller

Enligt översiktsplanen är avvägningen mellan olika intressen en av de största utmaningarna för en växande stad som Stockholm där stadsbyggandet är komplext.

Exploateringsnämnden ansvarar för förvaltning av stadens obebyggda mark, markexploaterings- och byggnadsverksamhet. Nämnden har i budget 2023 i uppdrag att fortsätta utvecklingen av arbetet med grönkompensation.

Stadsbyggnadsnämnden ansvarar för stadens planläggning genom översiktsplanen, övergripande fysisk planering och detaljplaner bland annat avseende bostadsförsörjningen och grönstruktur. Nämnden ansvarar även för att biologisk mångfald behandlas i den tematiska strategiska planeringen.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ansvarar för miljöövervakning av biologisk mångfald, bistår med expertkompetens och strategiska underlag i stadsplanering och utveckling av biologisk mångfald. Nämnden har i budget 2023 i uppdrag att med berörda nämnder fortsätta arbetet med att kartlägga stadens totala grönyta och ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO) för att följa utvecklingen över tid.

Stadsdelsnämnderna har huvudansvar för drift och investering i stadens parker och naturområden inom stadsdelsnämndsområdet. Enligt budget ska stadsdelsvisa åtgärdsförslag (SÅF) för att gynna den biologiska mångfalden genomföras för varje nämnd. Stadsdelsnämndernas strategiska utvecklingsarbete av parker och naturområden utgår ifrån parkplaner.

Bostadsbolagen ansvarar bland annat för fastigheter, som tillsammans med parker och naturområden, utgör stadens samlade friytor.

I intervjuer framkommer att roller och ansvar i stora delar upplevs tydliga i plan- och exploateringsprocessen kopplat till arbetet med biologisk mångfald.

4.2 Kunskap, underlag och verktyg

Miljöförvaltningen arbetar med att sprida kunskap om biologisk mångfald i staden. Förvaltningen bevakar naturvärden i planeringen av stadens bebyggelse i olika skeden och övervakar årligen stadens biologiska mångfald för att se tillstånd och trender. Övervakningen av biologisk mångfald ger kunskap om utvecklingen av den blå-gröna infrastrukturen över tid, bland annat genom data om biotoper, arter, ekar och flera typer av habitat. Som del i uppdraget ingår kvantitativ årlig uppföljning av stadens totala gröna och blå ytor och av ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO). ESBO-karteringen uppges ge en indikation på att det kan finnas särskilda värden i ett område. För att säkerställa detta behövs kompletteringar genomföras med specifika utredningar i enskilda projekt.

Genom Miljödataportalen tillhandahåller miljöförvaltningen olika kartunderlag och miljödata som stadens nämnder, bolagsstyrelser, externa parter och allmänheten kan använda sig utav. Exempelvis tillhandhålls biotopkartering från år 2019, ekdatabasen från år 2017, ekologisk särskilt betydelsefulla områden (ESBO) från år 2013 och gröna svaga samband från regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUF5 2050). Underlagen kan bland annat användas i de tidiga skedena av plan- och exploateringsprocessen.

Stockholms universitet har i samarbetet med miljöförvaltningen genomfört en förändringsanalys av biologisk mångfald på landskapsnivå mellan åren 2009 och 2019, inom ramen för LONA-projektet. Analysen visar bland annat att det skett förändringar i den urbana grönstrukturen inom hela Stockholms stad, såväl utanför som innanför ESBO. Den största förändringen har skett utanför ESBO, men att en viss, alls inte obetydlig, del av ESBO-strukturen även påverkats. Dock visar analysen att större delen av stadens blågröna infrastruktur hittills har kunnat upprätthållas ytmässigt trots den kraftiga befolkningstillväxten. För att få en bild av de ekologiska konsekvenserna av detta anges dock att det krävs fördjupade undersökningar.

Stora delar av stadens mark är redan exploaterad. Intervjuade vid exploateringskontoret beskriver att marken som återstår är mer komplex att exploatera då den utgörs av bergsområden, lågpunkter och naturmark, så som ESBO. Enligt intervjuade vid miljöförvaltningen visar miljöövervakningen att ekologiska samband i staden försvagas eller försvinner när exploatering sker vid eller i naturområden. Detta riskerar medföra att arter försvinner inom stadens kärnområden eller att oersättliga naturvärden tas i anspråk.

Miljöförvaltningen arbetar tillsammans med trafikkontoret och stadsbyggnadskontoret med att kartlägga stadens totala grönyta och

ESBO för att, i enlighet med budgetuppdrag, följa utvecklingen över tid. Arbetet på årsbasis sker via analys av satellitbilder och med stöd av underlag från parkdatabasen som uppdateras kontinuerligt. Vidare följer miljöförvaltningen utvecklingen via biotopdatabasen som uppdateras vart tionde år. Förvaltningarna har under 2023 fortsatt det arbete som inleddes 2021 med att ta fram metoder för uppföljning. Resultatet ska presenteras för politiken i samband med verksamhetsberättelsen 2023.

Av intervjuer framkommer att det saknas arbetssätt för att löpande skapa underlag som visar de samlade ekologiska konsekvenserna, vilka funktioner och naturvärden som påverkats mest.

Det finns inget gemensamt arbetssätt för att sammanställa de utredningar och underlag i form av kartläggningar och inventeringar som tas fram i varje exploateringsprojekt som genomförs i staden. Gemensamma samarbetsytor för att delge underlag mellan förvaltningar har stött på tekniska hinder och varit svåra att hålla uppdaterade. Exploateringskontoret samlar dock in utredningar och geografisk data från samtliga ekologutredningar och tillgängliggör dessa med miljöförvaltningen.

4.3 Planeringsverktyget Grönytefaktor

I samband med att exploateringskontoret upplåter eller säljer stadens mark för exploatering ställer kontoret ett antal hållbarhetskrav på byggaktören. Till exempel ställs sedan 2017 krav på att byggaktören ska använda planeringsverktyget Grönytefaktor för kvartersmark (GYF). I verktyget redovisar byggaktören andelen funktionella grönytor i förhållande till hårdgjorda ytor inom ett kvarter. Exempel på funktionella grönytor är bevarad naturmark, gröna tak och växtbeklädda väggar. Byggaktören ska sedan hösten 2020 redovisa tillämpningen av GYF i exploateringskontorets uppföljningsportal.

4.4 Grönkompensation – ekologisk kompensation

Staden arbetar sedan 2006 med ekologisk kompensation vid ianspråktagande av mark i områden med ekologiska och rekreativa värden, så kallad grönkompensation. Arbetet innebär att faktiskt förlorade naturvärden ska kompenseras för och utgår ifrån den så kallade skadelindringshierarkin. Skadelindringshierarkin innebär att vid potentiell förlust av naturvärde ska stadsbyggnadskontoret i första hand värna befintliga naturvärden och därefter anpassa detaljplanen. Om en faktisk förlust av naturvärden föreligger ansvarar exploateringskontoret för att kompensationsåtgärder tas fram.

4.4.1 Åtgärder för att stärka grönkompensation

Exploateringsnämnden har sedan 2019 haft olika budgetuppdrag för att tydliggöra och utveckla arbetet med grönkompensation i exploateringsprocessen. Uppdragen har omformulerats och utökats mellan åren.

Exploateringskontoret genomförde, till följd av budgetuppdragen, en utredning år 2019-2020 av arbetet med grönkompensation. Ett antal förslag för att utveckla arbetet togs fram, vilka i stora delar har implementerats. Redovisning av arbetet sammanställdes i ett tjänsteutlåtande som godkändes av exploateringsnämnden i mars 2022.

Exploateringskontoret har utifrån utredningen tagit fram en processbeskrivning för arbetet med grönkompensation. För att internt i staden kommunicera hur arbetet går till finns också ett presentationsmaterial. Det pågår ett arbete med att ta fram presentationsmaterial för kommunikation med allmänheten.

En definition har tagits fram kring vad som avses med mark med ekologiska respektive rekreativa värden. Enligt intervjuade har arbetssättet med detta även tydliggjorts. Det nya arbetssättet innebär att förlorade ekologiska värden i möjligaste mån ska kompenseras med ekologiska värden och att rekreativa värden ska kompenseras med rekreativa värden. Tidigare har förlorade ekologiska värden kunnat kompenseras med rekreativa värden.

Under 2023 har exploateringskontoret anställt en ekolog som bland annat ska stödja kontoret med att ta fram lämpliga grönkompensationsåtgärder i linje med budgetuppdraget.

Nya ekonomirutiner har tagits fram för att utöka möjlighet att slå samman grönkompensation för flera projekt, när så är möjligt. Likaså har exploateringskontorets rutiner, checklistor och mallar kring arbetet med grönkompensation uppdaterats.

Uppföljningen av grönkompensation har utvecklats. Grönkompensationsåtgärder ska nu, utöver redovisningen i inriktningsbeslut, genomförandebeslut och vid slutredovisning av projekt, även ske i exploateringskontorets uppföljningsportal.

Slutligen uppges samverkan inom ramen för Grönare Stockholm ha utökats. Samverkan mellan förvaltningarna sker i stadsdelvisa så kallade gröna möten där exploateringskontoret, trafikkontoret, miljöförvaltningen och berörd stadsdelsförvaltning deltar. Inrättandet av dessa mötesserier beslutades i samordningsgruppen för Grönare Stockholm under 2021. Grönare Stockholm är satsning för

att utveckla stadens gröna värden, bland annat parker och naturområden. Arbetet sker bland annat utifrån det strategiska styrdokumentet Grönare Stockholm samt stadsdelsnämndernas parkplaner.

4.5 Stadsdelsvisa åtgärdsförslag för biologisk mångfald

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har under 2022 i samarbete med trafiknämnden och stadsdelsnämnder tagit fram stadsdelsvisa åtgärdsförslag (SÅF) för att bidra till arbetet med biologisk mångfald, i enlighet med tidigare budgetuppdrag.

Stadens förvaltningar är den främsta målgruppen för åtgärdsförslagen, men även stadens bolag och andra aktörer som sköter och utvecklar grönområden och bebyggda områden uppmuntras att använda förslagen.

Åtgärdsförslagen i SÅF:arna avser vara ett komplement till stadsdelsnämndernas befintliga parkplaner. Åtgärdsförslagen är plats-specifika och avser exempelvis att friställa gamla träd, sätta upp fladdermusholkar, anlägga småvatten och övervintringsmiljöer för groddjur, anlägga ängsytor, plantera buskar och andra växter som bland annat främjar förekomsten av pollinatörer.

I stadsbyggnadsprojekt kan förslagen användas för att välja ekologiska kompensationsåtgärder. I intervjuer framkommer att åtgärdsförslag än så länge används i olika utsträckning i plan- och exploateringsprocessen. Åtgärdsförslagen beskrivs kunna vara behjälpliga vid exempelvis framtagande av grönkompensationsåtgärder inom givet planområde eller för att stärka svaga ekologiska samband utanför planområdet.

4.6 Revisionskontorets slutsats

Granskningen visar att ansvar och roller i huvudsak är tydliga avseende beaktandet av biologisk mångfald i plan- och exploateringsprocessen.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden arbetar löpande med att kartlägga tillstånd och förändringar i stadens blågröna infrastruktur samt tillhandahåller olika underlag till stadens nämnder och bolag i arbetet med biologisk mångfald. Ett arbete pågår för att ta fram metoder för uppföljning.

Kommunfullmäktiges olika uppdrag avseende biologisk mångfald har konkretiserats i förvaltningarnas arbetssätt. Exploateringsnämnden har bland annat utvecklat arbetet med ekologisk kompensation och ställer miljökrav på byggaktörer. Under året har

en rutin införts för att genomföra naturvärdesinventering i områden som berörs av ESBO. Stadsdelsvisa åtgärdsförslag för biologisk mångfald har tagits fram.

Revisionskontoret noterar att det kompensatoriska arbetet, i syfte att stärka den biologiska mångfalden i samband med utbyggnad av bostäder, utgör en stor utmaning när stadens blågröna värden i allt större utsträckning kommer behöva tas i anspråk.

5. Plan- och exploateringsprocessen

I avsnittet redogörs för granskningens iakttagelser av stadens arbete med att beakta biologisk mångfald i plan- och exploateringsprocessen.

5.1 Tematisk strategisk planering

Stadens översiktsplan beskriver hur den fysiska miljön ska utvecklas på längre sikt. Stadsbyggnadsnämnden ansvarar för stadens fysiska planering genom att konkretisera översiktsplanens målsättningar, bland annat genom tematisk strategisk planering och strategisk geografisk planering. I senare skede utgör detta underlag för detaljplanering och exploatering.

Enligt handlingsplanen för biologisk mångfald är den tematiska strategiska planeringen på områdesnivå nödvändig för att kunna arbeta med förutsättningar för att upprätthålla och stärka den biologiska mångfalden. Den tematiska strategiska planeringen tar hänsyn till olika perspektiv såsom grönstruktur, vattenfrågor och social hållbarhet. Enligt intervjuade vägs perspektiven in i den strategiska geografiska planeringen. För de projekt som, i den strategiska planeringen, bedömts kunna prövas görs en mer detaljerad avvägning mellan perspektiven längre fram i plan- och exploateringsprocessen.

Den tematiska strategiska planering tar enligt intervjuade utgångspunkt i förhållanden och funktioner med regional betydelse som högsta prioritet, i enlighet med PBL och översiktsplanen. Intervjuade anger vidare att man även utgår ifrån stadens blågröna infrastruktur, ESBO. Enligt stadsbyggnadskontoret går det utifrån det regionala perspektivet, och vad som kan anses vara Stockholms regionala och nationella ansvar, att till viss del utföra planarbete inom områden som berör ESBO. Enligt intervjuade vid miljöförvaltningen finns det risk för att viktiga lokala ekologiska värden försvinner om fokus ligger på den regionala nivån.

Stadsbyggnadsnämnden har vid tiden för granskning inte omhändertagit kommunfullmäktiges budgetuppdrag om att stor försiktighet ska råda med byggnation i ESBO under mandatperioden, varken inom ramen för övergripande stadsplanering eller inom planprocessen. I intervju framkommer att nämnden är medveten om budgetuppdraget och uppges varit relativt försiktiga med att starta planprojekt i ekologiskt särskilt betydelsefulla områden sedan ESBO-karteringen togs fram 2013.

5.2 Ledstången

Ledstången beskriver exploateringskontorets, stadsbyggnadskontorets, trafikkontorets och miljöförvaltningens gemensamma arbetssätt i plan- och exploateringsprojekt. Detaljerade processbeskrivningar, checklistor och mallar finns i förvaltningarnas interna handböcker och kvalitetssystem. Ledstången delas in flera faser vilka beskrivs nedan.

5.2.1 Initieringsfasen

Initieringsfasen i plan- och exploateringsprocessen påbörjas i huvudsak på byggaktörens eller stadens initiativ. Det sker antingen genom en markanvisningsförfrågan eller genom att ett planprogram för ett större område beslutats.

Vid en markanvisningsförfrågan genomför exploateringskontoret en tidig intern bedömning av projektidén. Bedömningen syftar till att ge svar på huruvida en markanvisning är genomförbar och lämplig ur flera aspekter däribland biologisk mångfald. Vid bedömningen av projektidén kontaktas miljöförvaltningen för synpunkter om behov föreligger. Bedömning görs utifrån vilka konsekvenser projektförslaget kan medföra och vad projektet kan bidra med utifrån stadens övergripande mål och bostadsmål.

Initieringsfasen avslutas med att ta fram ett utredningsbeslut där behov av ytterligare utredning tydliggörs. Utredningsbeslutet ger en viss försäkran om att projektledaren kan gå vidare med projektidén.

5.2.2 Utredningsfasen

Om projektidén bedöms lämplig genomförs en tidig miljöbedömning av vilka ekologiska värden som riskerar att påverkas och om exploateringskontoret ska genomföra grönkompensationsåtgärder. Strategiska utredningar innan markanvisning genomförs i de projekt där risker identifierats.

Om markanvisning planeras i ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO) och ekologiska värden bedöms utsättas för nämnvärd påverkan genomförs en naturvärdesinventering och vid behov analys av påverkan på ekologisk spridning. Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera värdefulla områden för biologisk mångfald eller artförekomster. Rutinen för naturvärdesinventering i ESBO är framtagen under 2022, utifrån kommunfullmäktiges uppdrag om att stor försiktighet ska råda med byggnation i ESBO. Roteln har informerats om arbetssättet. Det pågår ett arbete med att genomföra bedömning av ekologiska värden för redan beslutade markanvisningar som berör ESBO.

En förhandsbedömning genomförs därefter av stadsbyggnadskontoret kring om det är möjligt att påbörja arbetet med en detaljplan för området. I förhandsbedömning ska påverkan på park och natur bedömas.

Utredningsfasen resulterar oftast i ett beslut om markanvisning, inriktningsbeslut och att exploateringsnämnden beställer detaljplan av stadsbyggnadsnämnden. Vid markanvisningar skriver byggherren på hållbarhetskrav och förbinder sig därigenom att tillämpa grönytefaktor.

Om grönyta med ekologiska eller rekreativa värden tas i anspråk ska kompensationsåtgärder redovisas i inriktningsbeslutet. Alternativt ska det framgå att kompensationsåtgärder tas fram under planarbetet. Om grönkompensation från flera projekt ska slås ihop ska även detta framgå i inriktningsbeslutet.

5.2.3 Planera-, genomföra- och avslutafasen

I planeringsfasen påbörjas detaljplanarbetet med ett gemensamt uppstartsmöte med samtliga berörda förvaltningar, så kallade fyrakontors- eller femkontorsmöten. Mötet samlar funktioner från exploateringskontoret, stadsbyggnadskontoret, trafikkontoret och miljöförvaltningen. Vid femkontorsmöten deltar även representanter från berörda stadsdelsförvaltningar.

Mötena syftar till framtagande av ett så kallat Start PM som går till stadsbyggnadsnämnden. Miljöförvaltningen tar fram underlag med rekommendationer om vilka miljö- och hälsofrågor som bör utredas gör en bedömning om planen kan antas innebära betydande miljöpåverkan. I Start-PM:et redovisas bland annat stadsbyggnadskontorets preliminära bedömning av påverkan på naturmiljö och vilka frågor som bör utredas vidare i planprocessen. Om genomförandet av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning genomföras.

Ett omfattande utredningsarbete genomförs under planfasen. Inför samråd tas en ekologiutredning fram som visar på vilka ekologiska värden som finns, förslag på anpassningar och skyddsåtgärder. Miljöförvaltningens stadsdelsvisa åtgärdsförslag för biologisk mångfald kan användas som underlag för förslag på grönkompensationsåtgärder. Åtgärder tas även fram utifrån lagkrav i de fall detaljplaner påverkas av exempelvis biotopskydd eller artskyddsförordningen. Stadsbyggnadskontoret på delegation av stadsbyggnadsnämnden i egenskap av planmyndighet bedömer huruvida utredningarna är tillräckliga.

När tillräckligt utredningsarbete bedöms vara genomfört ställs detaljplaneförslaget ut för samråd till bland annat stadens förvaltningar och andra myndigheter. Allmänheten ges möjlighet att lämna synpunkter. I samrådsförslagets planbeskrivning redovisas vilka ekologiska värden som påverkas eller går förlorade. Vidare redovisas vilka anpassningar och avvägningar som gjorts och planens konsekvenser för ekologiska värden. Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget och överväga dessa i ett tidigt skede av detaljplanearbetet. Remissinstanser lämnar synpunkter till stadsbyggnadskontoret som sammanställer dessa inför beslut om inriktning av fortsatt planarbete.

Därefter tar exploateringskontoret fram systemhandlingar för allmän plats inom detaljplanen och stadsbyggnadskontoret reviderar förslaget. Systemhandlingar syftar till att ge en bild av den planerade utbyggnaden samt verifiera den ekonomiska och tekniska genomförbarheten av planerade funktioner på platsen. Skydds- och grönkompensationsåtgärder arbetas in i systemhandlingen. Avtal som berör exploateringen tas fram med byggherren. Planskedet avslutas med att göra detaljplaneförslaget tillgänglig för granskning. Under granskningen ges de som berörs av planen möjlighet att lämna synpunkter på planförslaget.

När granskning av systemhandlingar och detaljplanen är klar ska exploateringsnämnden godkänna exploatering genom ett genomförandebeslut och stadsbyggnadsnämnden ska anta planförslaget. I genomförandebeslutet redovisas vilka grönkompensationsåtgärder exploateringskontoret avser genomföra. Samtliga utredningar som har med detaljplanen att göra ska vara slutförda.

När detaljplanen får laga kraft arbetas beslutade skydds- och grönkompensationsåtgärder in i detaljprojekteringen. Genomförda grönkompensationsåtgärder redovisas tillsammans med investerade medel i projektets slutredovisning. Exploateringsnämnden tar beslut om slutredovisning.

5.3 Byggaktörens medverkan

AB Stockholms hem är ett av stadens allmännyttiga bostadsbolag och byggaktör i projekt både på stadens mark och egen mark. I stadens budget anges att stadens allmännyttiga bostadsbolag ska bidra till att stärka den biologiska mångfalden.

Bolaget har i likhet med nämnderna en process för planarbete och exploatering. Processen är uppdelad i stegen Affärsutveckling, Planskede, System- och bygghandlingar, Produktion och Garanti. Av bolagets projekthanvisningar framgår hur biologisk mångfald ska beaktas i processen.

Bolaget har en hållbarhetsenhet som fungerar som stödfunktion. Enheten ska bidra till att bolaget som helhet uppnår målen i handlingsplan för biologisk mångfald. Ansvaret för att frågan om biologisk mångfald omhändertas uppges finnas hos respektive avdelning. Det pågår ett arbete för att likrikta hur avdelningarna arbetar med frågan. Ett utvecklingsområde uppges vara att tydliggöra bolagets checklistor i processen för planarbete och exploatering, det vill säga när frågor om biologisk mångfald ska tas ställning till.

Bolaget har en intern klimatfond. Genom fonden kan projekt ansöka om medel för ekologiska kompensationsåtgärder. Av intervjuer framgår att bolaget även söker medel för kompensationsåtgärder från bland annat Boverket och Naturvårdsverket.

Bolaget har en funktion som för varje byggprojekt tar fram ett specifikt program för miljöfrågor. Av intervju framgår att bolaget arbetar enligt skadelindringshierarkin och att ambitionen är att bevara de naturvärden som finns på platsen. Bolaget uppger att de tillämpar Grönnytefaktor i enlighet med exploateringskontorets krav. Enligt intervjuade är det stadsbyggnadskontoret som styr vilka utredningar som bolaget ska genomföra. Nytt för i år är att en naturvärdesinventering ska tas fram för alla projekt. Naturvärdesinventeringarna uppges ta lång tid att genomföra och kräver framförhållning i planeringen då inventering av vissa arter är säsongsberoende. Konsulter som genomför inventeringar tenderar därtill vara förhållandevis fullbokade.

Intervjuade beskriver att det är enklare att inkludera frågor om biologisk mångfald vid byggnation på egen mark. Vid byggnation på stadens mark är ytorna ofta begränsade och tillräckliga åtgärder för biologisk mångfald inte möjliga.

Samverkan uppges ske med stadsdelsförvaltningar i samband med att stadsdelen berörs av ekologiska kompensationsåtgärder. Samverkan med övriga aktörer inom staden uppges ske i olika skeden av plan- och exploateringsprocessen och i regel fungera bra.

5.4 Stadsdelsnämndernas medverkan

I plan- och exploateringsprocessen har stadsdelsnämnderna en begränsad roll. Stadsdelsnämnderna involveras främst som remissinstans när detaljplanen skickas på samråd. Enligt Skarpnäcks stadsdelsförvaltning lämnar nämnden synpunkter på detaljplanen i ett tjänsteutlåtande till stadsbyggnadsnämnden. Det finns även möjlighet för nämnden att yttra sig när ärenden går på granskning efter

samrådet. I de flesta fall uppges medskicken av största vikt ha omhändertagits efter första samrådet, varav nämnden oftast väljer att avstå från ett ytterligare yttrande.

Skarpnäcks stadsdelsförvaltning menar att det är väsentligt att förvaltningen är delaktiga i ett tidigt skede i diskussioner om ekologiska kompensationsåtgärder som föreslås inom stadsdelsnämndens geografiska område. Det uppges ha blivit allt mer förekommande att förvaltningen sammankallas till femkontorsmöte i projekt. Förvaltningen uppger att ekologiska kompensationsåtgärder diskuteras gemensamt av berörda förvaltningar under mötena. Detta uppges vara också betydande utifrån att förvaltningen tar över driften för de kompensationsåtgärder som genomförs vid exploatering. Genom bevakning av frågor som rör naturskötsel och biologisk mångfald, parkplan och stadsdelsvisa åtgärdsförslag för biologisk mångfald (SÅF) uppges förvaltningen ha en god lokal kännedom.

Förvaltningen har blivit kallade till ett möte inom ramen för Grönare Stockholm senare under hösten.

För att stärka de ekologiska värdena i stadsdelsområdet genomförs därtill en rad åtgärder inom naturskötsel. Bland annat genom utvecklingen av slätterängar, friställning av ekar, uppsättning av holkar och insekthotell samt framröjning av gamla betesmarker.

5.5 Granskning av byggprojekt

Revisionskontoret har granskat hur biologisk mångfald beaktas i två byggprojekt inom Skarpnäcks stadsdelsnämndsområde: Bergholmsbacken och Byälsvägen. AB Stockholmshem är byggaktör i båda projekten.

En genomgång har gjorts av om miljöbedömning och naturvärdesinventering genomförts i projekten. Vidare om grönytefaktor och grönkompensationsåtgärder tillämpats. Resultatet av granskningen visar inte på några avvikelser utifrån ställda kriterier.

Projektet Bergholmsbacken initierades under 2016 och Byälsvägen under 2020. I båda projekten har bedömning gjorts att detaljplanens genomförande inte medför betydande miljöpåverkan, varför ingen miljöbedömning har behövt genomföras. Miljöförvaltningen konstaterar dock att Bergholmsbacken omfattar delar av Bagarmosseskogen som är ESBO. Vid tiden för projektets initiering blev miljöförvaltningen inte kontaktad för att ta fram ett miljöunderlag, vilket idag sker enligt Ledstängen. Det anges kunna ha haft betydelse för bedömningen av betydande miljöpåverkan. I

projektet Byälsvägen har heller ingen naturvärdesinventering gjorts då marken varit asfalterad.

Grönkompensationsåtgärder ska vidtas i båda projekten, bland annat kommer nya träd planteras. Grönytefaktor (GYF) har inte tillämpats i något av projekten. Projektet Byälsvägen avser bolagets egen mark varför GYF inte varit ett krav från stadens sida. I projektet Bergholmsbacken var GYF inte ett krav när beslut om markanvisning togs 2016.

5.6 Revisionskontorets slutsats

Granskningen visar att hänsyn i stort tas till biologisk mångfald i stadens plan- och exploateringsprocess.

Stadsbyggnadsnämnden har vid tiden för granskningen inte påbörjat arbete för att omhänderta, varken inom ramen för övergripande stadsplanering eller inom planprocessen, kommunfullmäktiges budgetuppdrag om att stor försiktighet ska råda med byggnation i ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO) under mandatperioden.

Exploateringsnämnden har tydliggjort arbetssättet för när åtgärder avseende biologisk mångfald ska vidtas i plan- och exploateringsprocessen.

Det finns en etablerad samverkan mellan berörda förvaltningar inom plan- och exploateringsprocessen. Ekologiska kompensationsåtgärder diskuteras gemensamt av berörda parter vid femkontorsmöten. Samverkan uppges även ha utvecklats för projekt inom ramen för Grönare Stockholm.

AB Stockholmshem har en process för plan- och exploatering som beaktar biologisk mångfald. Bolaget behöver dock tydliggöra när i processen frågor om biologisk mångfald ska tas ställning till.

6. Stadens uppföljning av arbetet med biologisk mångfald

6.1 Uppföljning av översiktsplan och miljöprogrammet

Stadsbyggnadsnämnden har följt upp översiktsplanens genomförande 2019-2022. Enligt intervjuade har uppföljningen gjorts på en övergripande nivå och inte tagit upp till exempel biologisk mångfald.

Staden har genomfört en uppföljning av miljöprogrammet under 2022. Uppföljningen av miljöprogrammet visar att målet 5.1 Upprätthållna funktioner och samband för biologisk mångfald i stadens blå och gröna infrastruktur, uppnås delvis under programperioden. I uppföljningen beskrivs att det finns ett stort engagemang i staden för att på olika sätt främja den biologiska mångfalden. Samtidigt medför stadens tillväxt att intrång i den blågröna infrastrukturen behöver göras genom att mark tas i anspråk för byggnation och infrastruktur. Enligt uppföljningen behöver den blågröna infrastrukturen fortsatt värnas och arbetet intensifieras de kommande åren för att etappmålet ska uppnås.

Uppföljningen visar att mål 5.2 Ökat genomförande av förstärkningsåtgärder, ekologisk kompensation och naturvårdskötsel kan nås under programperioden. Staden har börjat ett arbete med att genomföra åtgärder som gynnar den biologiska mångfalden. För att nå målet helt behövs dock ökad hänsyn till områdenas ekologiska funktioner vid bland annat fysisk planering.

Det sker ingen analys av hur stadens planerade utbyggnad kommer att påverka den blågröna infrastrukturen och ekologisk särskilt betydelsefulla områden på längre sikt.

6.2 Uppföljning av indikatorer

Uppföljning av nämndernas arbete med biologisk mångfald sker i huvudsak i tertialrapportering samt i verksamhetsberättelsen.

Kommunfullmäktige har beslutat om två indikatorer för exploateringsnämnden kopplat till biologisk mångfald. Dessa är ”Andel årliga markanvisningar på stadens mark där grönytefaktor (GYF) för kvartersmark är ett krav” och ”Andel enskilda exploateringsprojekt där ekologiska kompensationsåtgärder genomförs vid anspråktagande av mark i områden med ekologiska värden”.

Av exploateringsnämndens verksamhetsberättelse 2022 framgår att krav på GYF ställts i alla markanvisningar och att målet därmed är

uppfyllt. I intervju framkommer dock att det ännu saknas tillräckliga underlag för att bedöma om GYF tillämpas i enlighet med kraven då för få projekt färdigställts sedan kraven infördes 2017. Effekten av GYF på att stärka den biologiska mångfalden är enligt intervjuade fortfarande oklar.

Vad gäller indikatorn ”Andel enskilda exploateringsprojekt där ekologiska kompensationsåtgärder genomförs vid ianspråktagande av mark i områden med ekologiska värden” är målet 100 procent för 2023. I exploateringsnämndens verksamhetsberättelse 2022 redovisas att detta genomfördes i 67 procent av de slutredovisade exploateringsprojekten, jämför med mål om 90 procent.

Det sker ingen utvärdering av om genomförda kompensationsåtgärder ger önskade ekologiska effekter.

6.3 Revisionskontorets slutsats

Staden har en översiktlig uppföljning som följer tillstånd och förändringar i den blågröna infrastrukturen. Staden har utvecklat uppföljningen av hur kompensatoriska åtgärder genomförs i plan- och exploateringsprocessen. Det sker dock ingen analys av hur stadens planerade utbyggnad kommer att påverka den blågröna infrastrukturen och ekologisk särskilt betydelsefulla områden på längre sikt.

Bilaga 1 – Intervjupersoner

Exploateringskontoret

Biträdande förvaltningschef

Enhetschef, Avdelningen för miljö, landskap och trafik

Landskapsarkitekt, Avdelningen för miljö, landskap och trafik

Projektutvecklare, Avdelningen för projektutveckling söderort

Stadsbyggnadskontoret

Planerare, Planavdelningen

Arkitekt, Planavdelningen

Stadsplanerare, Planavdelningen

Miljöförvaltningen

Avdelningschef, Stadsmiljöavdelningen

Enhetschef, Stadsmiljöavdelningen

Enhetschef, Stadsmiljöavdelningen

Miljöutredare, Stadsmiljöavdelningen

Ekolog, Stadsmiljöavdelningen

Ekolog, Stadsmiljöavdelningen

Skarpnäcks stadsdelsförvaltning

Enhetschef, Enheten för Stadsmiljö och stadsutveckling

AB Stockholmshem

Miljösamordnare, Avdelningen Utveckling & Marknad

Teknisk specialist, Avdelningen Utveckling & Marknad

Stadsutvecklare, Avdelningen Utveckling & Marknad