



Stockholms stad

Fruängen program

2022

Slutversion

2022-03-28



**Konsekvens-
bedömning program
Fruängen**
Konsekvens- och
projektriskbedömning av
ekologiska värden

Uppdragsnr: 3183009844	Konsekvensbedömning program Fruängen Konsekvens- och projektriskbedömning av ekologiska värden Rapport 2022
Daterad: Slutversion 2022-03-28	
Reviderad med avseende på synpunkter från Exploateringskontoret: 2022-03-28	
Handläggare: Sara Ellert Ezeldin	

RAPPORT

Konsekvensbedömning program Fruängen

Konsekvens- och projektriskbedömning av ekologiska värden

Konsult/kontakt

Ekologigruppen
Åsögatan 121
11624 Stockholm
0852520100
www.ekologigruppen.se
eko@ekologigruppen.se

Medverkande konsulter
Anders Haglund (uppdragansvarig)
Adrian Bagström
Intern kvalitetsgranskning: Ulrika Hamrén 2022-02-03
Foton, kartor och illustrationer Ekologigruppen, om inget annat
anges.

Stockholms stads projektgrupp:

Exploateringskontoret:
Beställare/kontaktperson: Sara Ellert Ezeldin

**: EKOLOGI
GRUPPEN**



**Stockholms
stad**

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	6
Metodik	7
Kunskap om områdets naturvärden	8
Förekomst av prioriterade naturkvalitéer	9
Konsekvensbeskrivning av programförslaget	10
Naturvärdesobjekt och ESBO	10
Skyddsvärda arter	14
Möjligheter för spridning för olika artgrupper	15
Rekommendationer och upplysningar - lagstiftning	18
Generellt biotopskydd	18
Särskilt skyddsvärda träd	18
Artskyddsförordningen	19
Generellt markavvattningsförbud	19
Generella miljöhänsyn	20
Samlad bedömning av ekologiska projektrisker	21
Förslag till anpassningar och åtgärder	23
Anpassningar för att uppfylla lagkrav	23
Övriga anpassningar för att minska programmets negativa konsekvenser	24
Förslag till kompensation	25
Referenser	27

Bilaga 1. Konsekvensskala för bedömning av påverkan på värden

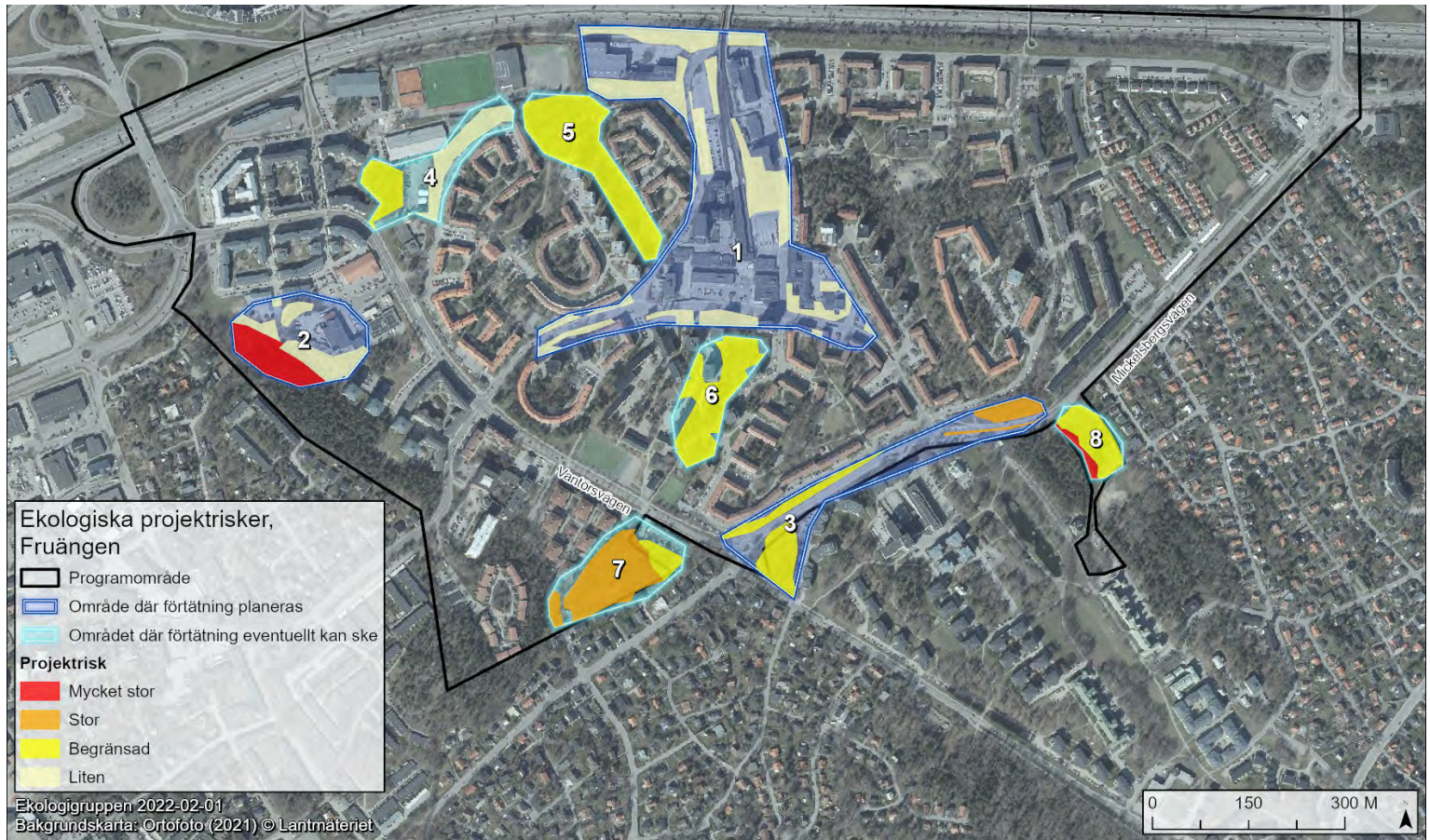
Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Stockholms stad genomfört en ekologisk projektrisk- och konsekvensbedömning av program för Fruängen. Rapporten ska ses som en rådgivning, baserat på vår tolkning av rättsläget kring artskydd och miljöbalken, samt stadens miljömål, samt den kunskap som i dagsläget finns om ekologiska värden i programområdet.

Programförslaget för Fruängen innehåller åtta delområden. I tre av dessa (nummer 1–3) planeras enligt programförslaget förtätning och i ytterligare fem kan förtätning eventuellt ske (nummer 4–8). Bedömningen av de ekologiska projektriskerna i förtätningsområdena sammanfattas i tabell och karta nedan. De viktigaste förslaget till anpassning av programmet för att minimera de ekologiska projektriskerna är att undanta områden med mycket hög projektrisk från förtätning (område 2 och 8). Vidare bör åtgärder vidtas för att säkra ädellövskogsambandet i förtätningsområde 3.

Fet stilad text i tabellen nedan innebär att den angivna aspekten bedöms som en särskilt viktig riskfaktor som kan riskera att utlösa förbud enligt miljöbalken eller artskyddsförordningen.

Förtätningso- mråde	Ekologisk projektrisk
1	Liten – begränsad projektrisk (alléer utan förekomst av gamla träd, kommunala spridningssamband barrskog marginell påverkan)
2	Mycket stor projektrisk i västra delen av förtätningso- mrådet (höga naturvärden , fridlysta arter fågel , fladdermöss , växter, skyddsvärda träd, regionala spridningssamband ädellöv , kommunala spridningssamband barrskog) men liten i den nordöstra (fridlysta arter fågel?)
3	Stor projektrisk i de östra delarna i övrigt begränsad (fridlysta arter fågel, växter, skyddsvärda träd, alléer, regionala spridningssamband ädellöv)
4	Begränsad projektrisk (fridlysta arter fågel ej inventerat men sannolikt inga stora projektrisker)
5	Begränsad projektrisk (fridlysta arter fågel, skyddsvärda träd, kommunala spridningssamband barrskog)
6	Begränsad projektrisk (fridlysta arter fågel, skyddsvärda träd, kommunala spridningssamband barrskog)
7	Stor projektrisk (höga naturvärden (marginell påverkan i västra delen), fridlysta arter fågel , växter, alléer, skyddsvärda träd, kommunala spridningssamband barrskog , regionala spridningssamband ädellöv)
8	Mycket stor projektrisk i västra kanten av förtätningso- mrådet och begränsad i den östra (I väst: höga naturvärden , fridlysta arter fågel , fladdermöss , groddjur , växter, skyddsvärda träd, regionala spridningssamband ädellöv), i den östra (fridlysta arter groddjur, regionala spridningssamband ädellöv).



Figuren illustrerar projektrisker i planerade förtätningsområden och områden där förtätning eventuellt kan ske. De största projektriskerna sammanfaller med områden med höga värden då det i dessa sannolikt förekommer arter som har starkt lagligt skydd. I södra delen av programområdet innebär även potentiell påverkan på spridningssamband en projektrisk.

I programskedet bedöms inte några ytterligare ekologiska utredningar behövas.

I de kommande detaljplanerna för förtätningsområdena kan följande utredningar vara aktuella:

- Inventering av skyddade arter fåglar (främst 2, 3, 7, 8) samt artskyddsutredning som beskriver påverkan och skyddsåtgärder.
- Inventering av skyddade arter fladdermöss (främst 2, 7, 8) samt artskyddsutredning som beskriver påverkan och skyddsåtgärder.
- Inventering av skyddade arter groddjur samt artskyddsutredning som beskriver påverkan och skyddsåtgärder i område 8.
- Inventering av särskilt skyddsvärda träd och alléer (samtliga områden).
- Fördjupad artinventering (naturvårdsarter) med syfte att kunna ta hänsyn till förekomst av prioriterade arter och andra skyddsvärda arter (främst 2, 3, 4, 6, 7, 8).
- Fördjupad konsekvensutredning av påverkan på spridningssamband och naturvärden.
- Kompletterande naturvärdesinventering i objekt med preliminär bedömning som ligger inom förtätningsområden (objekt 6, 23, 33) under försommar.

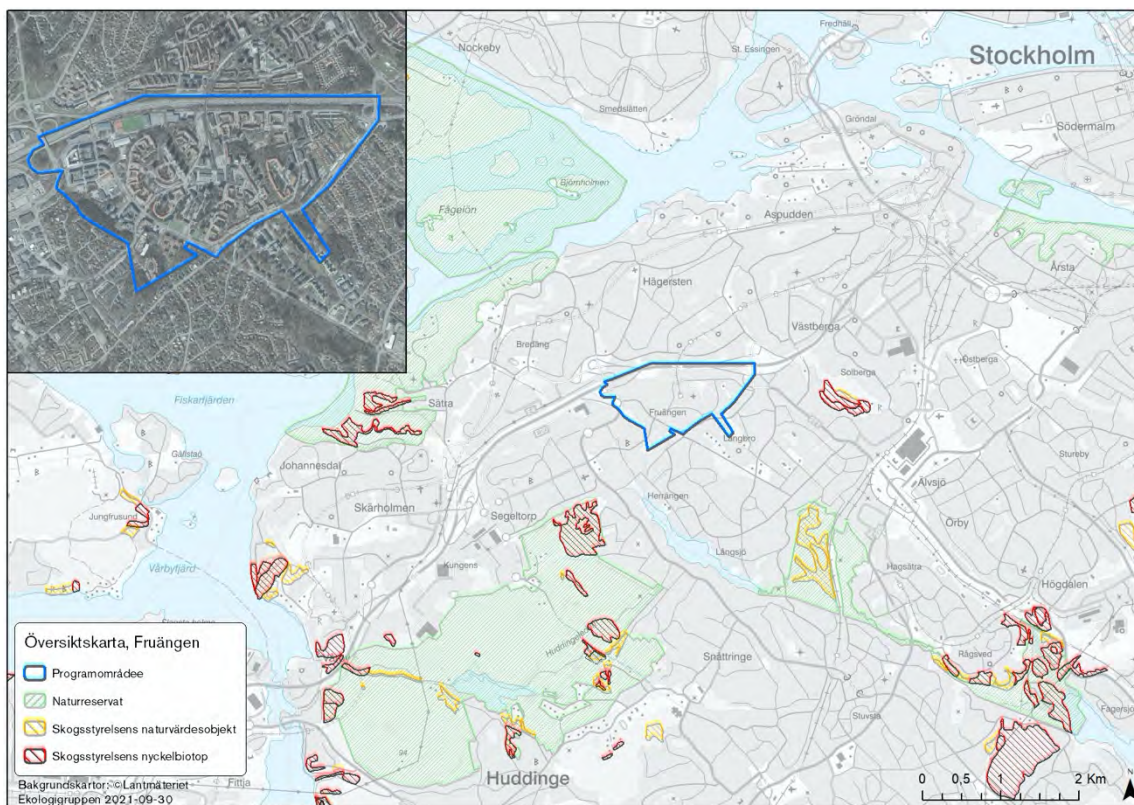
Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Stockholms stad genomfört en ekologisk projektrisk- och konsekvensbedömning av program för Fruängen, baserat på följande bakgrundsdocument: naturvärdesinventering (NVI) SIS, utredning av ekologiska samband, samt i delar av programområdet även översiktlig fågelinventering, samt inventering av groddjursbiotoper.

Målet med utredningen har varit att bedöma konsekvenser av programförslaget på områdets ekologiska värden och naturvärden. Ytterligare ett mål är att förtydliga eventuella projektrisker som kopplar till miljölagstiftning i olika områden i Fruängen. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med program till Fruängen. Rapporten ska ses som en rådgivning, baserat på vår tolkning av rättsläget kring artskydd och miljöbalken, samt stadens miljömål, samt den kunskap som i dagsläget finns om ekologiska värden i programområdet.

Programområdet ligger i stadsdelen Fruängen i Stockholms stad. Läge och avgränsning framgår av figur 1. I samma område har genomförts en naturvärdesinventering 2020.

Denna utredning berör ekologiska aspekter av programmet. Det finns inte någon koppling till andra hållbarhets- eller miljöaspekter, som buller, trygghet, dagvatten, etc.



Figur 1. Översiktskarta över programområdets Fruängens läge och relation till kända naturvärden i omgivande landskap. Kända artfynd redovisas ej i kartan. Bakgrundskartan är lantmäteriets topografiska webbkarta respektive ortofoto

Metodik

Konsekvensbedömning

Ekologigruppen använder en femgradig skala för att dela in konsekvenser av olika tyngd. Denna skala delar in påverkan i kategorierna Mycket stora, Stora, Märkbara, Små, samt Inga eller obetydliga konsekvenser, beroende på graden av påverkan. Konsekvenserna kan vara antingen positiva eller negativa och kategorierna definieras närmare i bilaga 1. Exempel på stora konsekvenser är permanent påverkan på höga naturvärden. Påverkan på naturvärdena kan vara tillfällig eller permanent.

Kopplingar till program och planer för Stockholms stad

I det fall kopplingar till lagstiftning eller miljömål i program eller planer som rör ekologiska frågor och programområdet kommenteras detta. I miljöprogram för Stockholm för perioden 2020–2023 finns flera mål som kopplar till biologisk mångfald och ekologi som är relevanta för programmet. I förekommande fall redovisas dessa i konsekvensbeskrivningen. I översiktsplanen för Stockholms stad 2018 anges följande mål med koppling till naturmiljö: ”En livskraftig grön infrastruktur och blåstruktur med rik biologisk mångfald ska upprätthållas och stärkas. Funktioner med regional betydelse ska särskilt beaktas”.

Bedömning av ekologiska projektrisker

För att för olika aktörer förtydliga vilka risker som finns kring miljölagstiftning och bebyggelse i olika förtätningsområden har vi i denna utredning valt att bedöma de ekologiska projektriskerna. Skalan och metodiken för bedömning av projektrisker är under utveckling och ska ses som ett instrument som kan användas av Stockholms stad och byggherrar i samband med utdelning av byggrätter i kommande detaljplaner.

I denna rapport utgår vi från följande skala för att beskriva bedömda ekologiska projektrisker.

- Mycket stor risk
- Stor risk
- Begränsad risk
- Liten risk

Mycket stor risk innebär att det finns mycket stor risk att bestämmelser enligt miljöbalken eller artskyddsförordningen riskerar att göra att planer beläggs med förbud i kombination med att det är praktiskt svårt att genomföra skyddsåtgärder som gör att förbud undviks.

Stor risk innebär att bestämmelser enligt miljöbalken/ASF riskerar att göra att planer beläggs med förbud men att det sannolikt går att genomföra skyddsåtgärder som gör att förbud undviks. Även om skyddsåtgärder går att genomföra, så är dessa av omfattande karaktär som inskränkningar i bebyggelseplaner. Ibland måste åtgärderna genomföras utanför förtätningsområdet.

Begränsad risk innebär att planerna sannolikt går att genomföra i kombination med genomförande av ej alltför omfattande, dyra åtgärder eller omfattande justeringar av byggplaner.

Liten risk innebär att planerna går att genomföra utan eller med små åtgärder. Dessa kan vara av karaktären att sätta upp fågelholkar etc.

Kunskap om områdets naturvärden

De inventeringar som genomförts inom ramen för programarbetet framgår av och redovisas i Tabell 1, i rapporten Naturvärdesinventering Fruängen daterad 2021-09-30 och Ekologisk spridningsutredning för Fruängen – Mellanbergsparken daterad 2021-01-29. Sammanfattning av områdets värden redovisas nedan.

Naturvärdesinventering i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014) genomfördes 2020 i hela programområdet medan fågelinventering och groddjursinventering endast har genomförts i delar av utredningsområdet 2021. Avgränsning av inventeringsområdet för naturvärdesinventering, fågel respektive groddjur framgår av naturvärdesinventeringsrapporten (Ekologigruppen 2021) och delvis också i tabellen nedan.

Tabell 1. Genomförda inventeringar och utredningar i programområdet kopplade till naturmiljö och ekologi.

Inventering	Geografisk omfattning
Naturvärdesinventering SIS standard (SS 199000:2014) 2020	Hela programområdet
	Fält
	Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar
	Naturvärdesklass 4
Fågelinventering, häckande fåglar, två fältbesök 2021	De delar av planområdet som 2021 planeras för förtätning/bebyggelse. Detta omfattar ej förtättningsområde 2, och 4.
Livsmiljöer för groddjur 2021	Kring Långbro, förtättningsområde 8 och delar av område 3.
Ekologisk spridningsanalys 2020	Mellanbergsparkens och Fruängens programområden, samt Stockholms kommuns sydvästra del

Naturvärden

Fem objekt med högt värde (klass 2), 23 objekt med påtagligt värde (klass 3) och 54 objekt med visst värde (klass 4) har urskilts inom programområdet vid naturvärdesinventeringen 2020. Objekt med högsta naturvärde påträffades inte. En karta över naturvärdesobjekt med programområdets förslag till förtättningsområden redovisas i Figur 3.

Objekten med högt naturvärde utgörs främst av skogs- och parkmiljöer med lång trädkontinuitet, vilket bland annat skapar förutsättningar för ovanliga svampar och insekter, samt ett rikt fågelliv. Tre av objekten med höga värden utgörs av barrskogar med naturtypen taiga (barrskogar) och tre av naturtypen näringsrik ekskog. Objekten med barrskogar är endast i liten omfattning påverkade av skogsbruk och kännetecknas av att beståndsåldern i objekten är över 100 år och att det finns en stor mängd träd med åldrar kring 150 år. I några av objekten finns enstaka träd med ålder över 200 år. Död ved förekommer endast i måttlig omfattning och det är sannolikt att det städas bort, vilket ofta är fallet i stadsnära områden. Bland de naturvärdsarter som påträffats i objekt med höga värden märks främst de tallevande rödlistade arterna talticka och motaggsvamp, samt skalbaggen reliktbock. Ekmiljöerna kännetecknas av gott inslag av gamla ekar, samt miljöer som bedöms vara gynnsamma för eklevande insekter och ovanliga marksvampar. I objekten noterades den rödlistade ektickan, som främst är knuten till äldre ekar och som bidrar till att skapa livsmiljöer för många eklevande insekter då den skapar hålträd.

Objekt med påtagligt värde (klass 3) utgörs främst av parker och parklika skogsobjekt med inslag av äldre träd, främst tallar.

22 alléer finns inom programområdet. Alléer har lagskyddad enligt miljöbalkens bestämmelser om generellt biotopskydd. De flesta av alléerna har bedömts endast hysa visst naturvärde (klass 4) då träden är planterade efter det att Fruängen först exploaterades på 1950-talet.

Skyddsvärda arter

I området har sammanlagt 51 naturvårdsarter, varav 21 rödlistade arter påträffats. 24 arter har skydd enligt artskyddsförordningen. Majoriteten av de skyddade arterna utgörs av olika fågelarter. Fladdermusinventering har inte genomförts. Ekologigruppen gör bedömningen att det troligen förekommer flera skyddade arter i denna artgrupp. Störst chans att känsliga fladdermusarter förekommer finns i förtättningsområdena som innehåller objekt med äldre ädellövträd och höga naturvärden, samt i större områden som inte har belysning.

Förekomst av prioriterade naturkvaliteter

I Stockholms stads handlingsplan för biologisk mångfald så har miljöförvaltningen i strategi 1, ”Lyft fram prioriterade arter och naturkvaliteter”, tagit fram en lista över prioriterade naturkvaliteter, arter eller artgrupper (Stockholms stad 2020). De i områdets särskilt relevanta naturkvaliteterna och arterna som finns inom områden som finns utpekade som förtättningsområden inom programområdet är markerade med fetstil nedan.

- Ett stort inslag av olika vattenmiljöer såsom stränder, vattendrag, sjöar och kustvatten
- **Artrika naturtyper med lång kontinuitet såsom ekmiljöer, barrskogar, tallmiljöer och ängsmarker med prioriterade skyddsvärda arter**
- **Bostadsnära vardagsnatur med artrika inslag, till exempel gamla värdefulla träd i parker och kyrkogårdar.**

I programrådet finns barrskogar och tallmiljöer med höga värden (förtättningsområde 2) och påtagliga värden (förtättningsområde 3, 4, 5, 6, 7, 8). I förtättningsområde 2 (västra delen) finns även värdefulla ekar. Vid Långbro (förtättningsområde 8 Figur 3) finns en tallskog med ek som hyser värdefulla träd.

Arterna som nämns i handlingsplanen är knutna till vissa utpekade naturkvaliteter som anses särskilt viktiga att arbeta med i Stockholm. En grundläggande förutsättning för att förbättra statusen för skyddsvärda arter är att livsmiljöer inte försämras eller försvinner. Exempelarterna inom parentes nedan används som representanter för dessa artgrupper. De arter som är fetstilade förekommer inom någon av förtättningsområdena och kursiv stil innebär förekomst i programområdet.

- **Gamla tallar** (*reliktböck, talticka*)
- **Gamla ekar** (bredbandad ekbarkböck, brun guldbagge)
- **Fladdermöss** (mustaschfladdermus/taigafladdermus)
- **Groddjur** (större vattensalamander, *padda?*)

De viktigaste förekomsterna av prioriterade arter är knutna till naturkvaliteten gamla tallar. Talticka finns i förtättningsområde 2, 3, 4, 6, 7 och 8). Reliktböcken förekommer i programområdet men utanför de planerade förtättningsområdena. Det finns också viktiga kvaliteter knutna till fladdermöss vid Långbro. Gamla ekar finns i förtättningsområde 2 men då ingen inventering av insekter gjorts är det oklart om de prioriterade arterna förekommer. Dammar där groddjur kan fortplanta finns vid Långbro men utanför förtättningsområdena. Livsmiljöer för groddjur finns dock i förtättningsområde 8.

Konsekvensbeskrivning av programförslaget

Konsekvensanalysen utgår från programkarta som erhöles 2022-01-13. Textbeskrivning av programmet har inte funnits som underlag för bedömning. Programmet innehåller 8 förtätningsområden. Inom tre av dessa (1–3 Figur 2) planeras förtätning för att möjliggöra för bostäder, skolor mm. Inom fem av områdena (4–8 Figur 2) kan förtätning *eventuellt* ske och dessa områden. Ytorna utreds för eventuell bebyggelse vid tidpunkten när denna utredning tas fram.

Konsekvensutredningen och riskanalysen förutsätter att hela eller stora delar av naturmarken inom de utpekade förtätningsområdena tas i anspråk. Det kommer i praktiken sannolikt inte vara aktuellt att bebygga hela ytorna. Placering av bebyggelse inom ytorna kommer studeras vidare i kommande planprocess. Då kunskap om byggnadernas placering saknas i dagsläget utgås från försiktighetsprincipen och det förutsätts att hela eller stora delar bebyggs.



Figur 2. Programförslaget för Fruängen redovisar åtta områden där förtätning planeras eller där förtätning eventuellt kan ske.

Naturvärdesobjekt och ESBO

Bland de naturkvaliteter som lyfts fram i handlingsplanen för biologisk mångfald (Stockholms stad 2020) förekommer inom förtätningsområdena "artrika naturtyper med lång kontinuitet såsom ekmiljöer, barrskogar, tallmiljöer med prioriterade skyddsvärda arter". Inom förtätningsområde 2, 7 och 8 finns objekt med höga naturvärden som utgörs av de prioriterade naturtyperna ekmiljöer,

barrskogar och tallmiljöer. För objektet med påtagligt värde så finns i förtättningsområde 3, 4, 5, 6 och 7 barrskogar och tallmiljöer.

ESBO

Endast förtättningsområde 8 ligger inom utpekade Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO). Det ligger i Långbroparksområdet som i ESBO-utredningen är utpekade som livsmiljö för skyddsvärda arter. Här finns rik förekomst av groddjur, fåglar och sannolikt också fladdermöss och dessa artgrupper redovisas närmare under skyddsvärda arter nedan. För karta som redovisar ESBO se naturvärdesinventeringen (Ekologigruppen 2021:1).

Programförslagets förtättningsområde 8 påverkar en del av ett ESBO-område utpekade som livsmiljö för skyddsvärda arter. De viktigaste miljöerna som utgörs av lövskogsdominerad park och dammiljö påverkas inte men mindre delar av en barr och blandskog med ädellövinslag med höga värden som utgör livsmiljö för groddjur och fåglar ingår i förtättningsområdet (objekt 83). Ekologigruppen bedömer att det är främst denna del som i praktiken utgör den viktigaste livsmiljön för skyddsvärda arter. Den östra delen av förtättningsområdet (objekt 61) har endast lägre kvalitéer och Ekologigruppens bedömningen är att området har mer begränsat värde som livsmiljö för skyddsvärda arter som groddjur och fåglar.

De negativa konsekvenserna kopplade till område 8 rörande ESBO som små till märkbara förutsatt att endast den östra delen av förtättningsområdet bebyggs. Om de östra delarna som ingår i ESBO bebyggs bedöms konsekvenserna som stora.

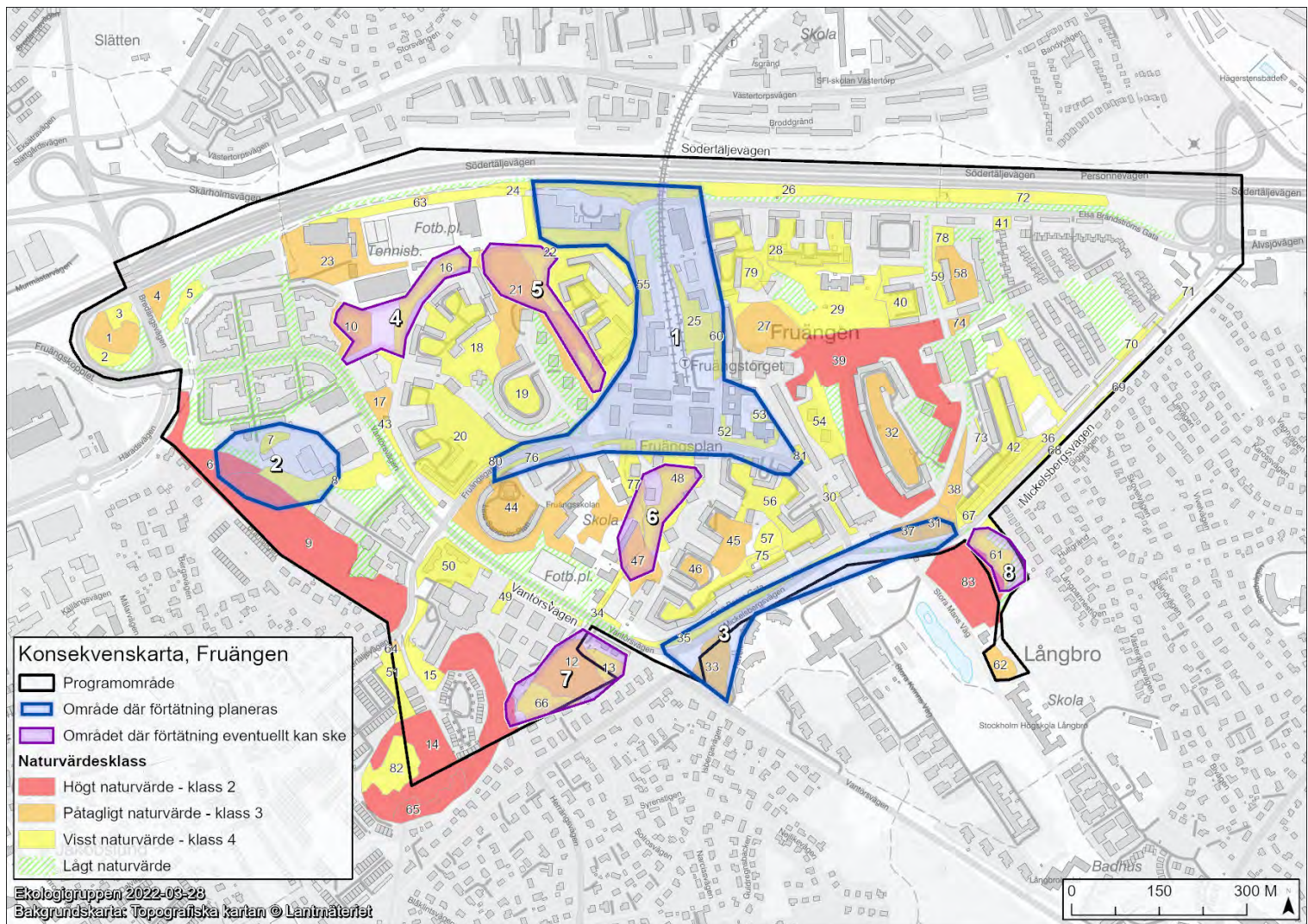
Naturvärdesobjekt

Programförslagets olika förtättningsområden innebär risk för påverkan på områden med höga värden naturvärdesklass 2, samt relativt omfattande påverkan av områden med påtagliga värden klass 3 och klass 4 (Figur 3). Konsekvenserna summeras i tabell 2 och de utgår av försiktighetsprincipen från att hela eller stora delar av naturmarken i förtättningsområdena tas i anspråk i förtättningsområdena.

Sammantaget bedöms bebyggelse i västra delen av förtättningsområde 2 medföra risk för stora negativa konsekvenser på naturvärden, I förtättningsområde 3, 7 och 8 finns risk för märkbara till stora konsekvenser på naturvärden. Märkbara negativa konsekvenser förväntas i förtättningsområde 4, 5 och 6. Små negativa konsekvenser på värdefull natur förväntas i förtättningsområde 1. En mer detaljerad redovisning av påverkan och konsekvenser för naturvärden i förtättningsområdena följer nedan.

Tabell 2. Summering av programförslagets risk för konsekvenser på naturvärden i de olika förtättningsområdena. För förklaring av färger i tabellen se bilaga 1.

Förtättningsområde	Konsekvenser för naturvärden
1	- 1 Små
2	- 3, Stora
3	- 2 – 3 Märkbara - stora
4	- 2 Märkbara
5	- 2 Märkbara
6	- 2 Märkbara
7	- 3 – 4 Märkbara - stora
8	- 3 – 4 Märkbara - stora



Figur 3. Programförslagets två kategorier förtätningssområden i förhållanden till naturvärden identifierade under naturvärdesinventeringen 2020. I kartan redovisas också objektsnummer för de naturvärdesobjekt som identifierats. För mer ingående beskrivning av dessa områden hänvisas till naturvärdesinventeringen.

Områden som planeras för förtätning (1–3)

Förtätningssområde 1

I området påverkas elva naturvärdesobjekt, samtliga har bedömts hysa vissa naturvärden (klass 4) som är att betraktas som värden av lokalt intresse (Figur 3).

Flera av områdena utgörs av lövdominerad skog som uppkommit genom spontan igenväxning av naturmark delvis skogklädd naturmark som skett sedan tätbebyggelse av stadsdelen tillkom (objekt 25, 26). Här finns också parkområden med blandskog (objekt 22), två lönnalléer (49, 76) en oxellallé (53). De begränsade naturvärden som finns är i samtliga områden främst knutna till träden. De ovan nämnda igenväxnings och parkartade skogarna saknar riktigt gamla träd. De äldsta och grövsta träden är ca 40–60 år gamla och mäter som mest ca 60–70 cm i brösthöjdsdiameter. De enda gamla trädet i området utgörs av enstaka ca 200-åriga tallar som står nära Fruängsgatan (48, 52). Objekt 48 ingår också som viktig del i barrskogsspridningssamband (se kommande avsnitt).

Förtätning av området bedöms medföra små negativa konsekvenser på värdefull natur då de områden som ingår endast har vissa naturvärden. Skulle samtliga områden med naturmark bebyggas skulle möjligen konsekvenserna kunna bli märkbara.

Förtättningsområde 2

Två naturvärdesobjekt med höga värden finns i förtättningsområdets västra del (Figur 3). Det ena utgörs av ett område med gamla spärrkroniga ekar med förekomst av rödlistade arter (objekt 6 Figur 3) och det andra av en artrik och gammal hållmarkstallskog med förekomst av flera rödlistade arter, bland annat den starkt skyddade arten spillkråka. I övrigt påverkas i förtättningsområde 2 områden med visst naturvärde i de östra delarna (klass 4 Figur 3).

Enligt SIS svensk standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014) är varje enskilt område med naturvärdesklass höga värden (klass 2) av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Om områdena med högt naturvärde som ligger i väster skulle bebyggas så skulle detta medföra risk för stora negativa konsekvenser. Om endast de östra delarna bebyggs förväntas endast små negativa konsekvenser.

Förtättningsområde 3

I förtättningsområde 3 som löper utmed Mickelbergsvägen Figur 3 påverkas fyra naturvärdesobjekt (31, 33, 37, 38) med påtagliga naturvärden (klass 3). Samtliga tre objekt utgörs av till ytan ganska små naturmarksområden. I öster är de påverkade objekten delvis hållmarksbunden skogsmark med barr- och blandskog. Här förekommer flera tallar som har en ålder på över 200 år. Ek förekommer också, om än inte fullt så gamla. Den rödlistade arten talticka förekommer i alla tre objekten. Längst i väster ligger en igenvuxen ekhage som numera har karaktären av ekskog. Även här saknas riktigt gamla ekar, vilket gör att värdena begränsas till påtagliga.

I förtättningsområdet finns även en dubbelsidig lönnallé med vissa naturvärden (klass 4) knuta till träden.

Naturvärdesklassen påtagliga värden i naturvärdesinventering SIS brukar ibland översättas med kommunalt värdefull natur. Bebyggelse av dessa kan potentiellt ge märkbara till stora negativa konsekvenser på naturvärden beroende på hur stora områden som påverkas.

Bebyggelse av förtättningsområde 3 bedöms sammantaget ge stora till märkbara negativa konsekvenser på områden med påtagliga naturvärden förutsatt att all naturmark bebyggs.

Områden som eventuellt planeras för förtätning (4–8)

I västra delen av **förtättningsområde 4** finns ett objekt med påtagliga värden som består av ett litet parti med tallskog med inslag av ek och gran (objekt 10 Figur 3). Några gamla tallar har talticka och det förekommer också en mycket gammal tall och även död ved. Östra delen av förtättningsområdet utgörs av ett naturvärdesobjekt med vissa värden som består av mogen blandskog med inslag av ädellöv med inslag av enstaka gammal tall (objekt 16). Konsekvenserna av bebyggelse i förtättningsområdet bedöms sammantaget bli märkbara då objekt med påtagliga värden av kommunal betydelse ingår i området.

I västra delen av **förtättningsområde 5** påverkas en trädbevuxen parkmiljö med partier som har karaktär av naturmark (objekt 21 Figur 3). Det förekommer en del spridda äldre träd. Området bedöms potentiellt kunna hysa naturvärdsarter knutna till död ved varför naturvärdet preliminärt bedömts vara påtagligt. I öster påverkar förtättningsområdet en parkmiljö med innegårdar och en förskolgård med vissa naturvärden där värdena är knutna till enstaka grova och äldre träd (objekt 22). Konsekvenserna av bebyggelse i förtättningsområde 5 bedöms sammantaget som märkbara då ett lite större sammanhängande område med potentiellt kommunalt värdefull natur bebyggs.

Förtättningsområde 6 domineras av ett område med blandskog med förekomst av tall och trivial-lövträd som bedöms hysa vissa naturvärden (objekt 48 Figur 3). Bland värdefulla strukturer märks enstaka gammal tall och ett yngre hålträd ek. Södra delen av förtättningsområdet påverkar naturvärdesobjekt 47, som utgörs av en gles parkartad blandskog med påtagliga naturvärden. Här finns inslag av gammal tall med förekomst av den rödlistade arten talticka.

Konsekvenserna av bebyggelse på naturvärden i förtätningsområde 5 bedöms sammantaget som små till märkbara beroende på hur stor andel av objekt 47 som tas i anspråk av bebyggelse.

Störst påverkan och konsekvenser för naturvärden bland områden som eventuellt planeras för bebyggelse bedöms finnas i **förtätningsområde 7**. Den viktigaste påverkan sker om område med blandskog med parkkaraktär med påtagliga värden väst om Personnevägen, och/eller delar av objekt med tallskog med påtagliga och höga värden som ligger i västra delen bebyggs (objekt 12 och 14 Figur 3). I den västra delen av förtätningsområdet tangeras objekt 14 som utgörs av en naturskogliknande hållmarkstallskog med höga värden och förekomst av gamla träd och rödlistade arter. I objekt 12 påverkas i så fall gamla skyddsvärda tallar och ekar, som bland annat hyser de rödlistade arterna talticka och ekticka. I objektet häckar även rödlistade skyddade fågelarter. I övrigt påverkar förtätningsområde områden med vissa värden som utgörs av lövdominerad igenväxningsskog (objekt 66) och skolområde där det bland annat finns gammal tall (objekt 13). Då relativt stort område med påtagligt värde av kommunal betydelse för mångfalden påverkas bedöms konsekvenserna som märkbara – stora.

Huvuddelen av **förtätningsområde 8** utgörs av ung igenväxningsskog med asp på före detta åkermark och hyser endast vissa naturvärden (objekt 61, Figur 3). Mindre delar av området med mer öppen igenväxningsmark bedöms hysa låga värden. I västra kanten av förtätningsområdet finns ett artrikt skogsbryn med höga värden med förekomst av rödlistade arter som talticka och mycket rik förekomst av rödlistade skyddade arter fåglar (objekt 83). Konsekvenserna av bebyggelse i förtätningsområdet beror på om hänsyn tas till skogsbrynet med höga värden eller ej. Om bebyggelse sker här så bedöms de negativa konsekvenserna bli märkbara till stora. Om brynet med skyddszon lämnas orört bedöms konsekvenserna bli små.

Skyddsvärda arter

Det går det i dagsläget inte att dra helt säkra slutsatser rörande påverkan på arter då det finns osäkerheter för vissa artgrupper beroende på att inventering skett under hösten, samt att inventeringar av fåglar inte har omfattat förtätningsområde 2 och 4, samt de östra delarna av område 8.

Påverkan på rödlistade och/eller skyddade arter

De rödlistade arter med högt eller mycket högt indikatorvärde för värdefull natur, som kan komma att påverkas av bebyggelse i förtätningsområden utgörs av spillkråka, talticka, ekticka och motaggsvamp (tillhörande rödlistekategori NT nära hotade arter). De förtätningsområden som påverkar dessa arter är förtätningsområde 2 (spillkråka, talticka, ekticka, motaggsvamp), område 4 (talticka), samt område 4, 3, 6, 7, 8 (talticka). Taltickan har lyfts fram som prioriterad art i Stockholms stad handlingsprogram för biologisk mångfald (Stockholms stad 2020). Spillkråkan är en i Stockholms stad ovanlig art knuten till större sammanhängande barrskogsområden, som det kan vara svårt att på kort sikt genomföra effektiva skyddsåtgärder för. Det finns även flera andra rödlistade fågelarter som enligt riktlinjer har ett starkt skydd enligt artskyddsförordningen (§ 4) och som har kända förekomster i flera av förtätningsområdena. De vanligaste förekommande av dessa är björktrast, grönfink och kråka som också är mycket vanliga häckfåglar i kommunen. Samtliga dessa arter är inte så känsliga för förtätning. Konsekvenserna för dessa arter förväntas därför bli små förutsatt att vissa begränsade skyddsåtgärder genomförs. För rödlistade arter som svartvit flugsnappare och stare behövs sannolikt lite större hänsyn vid planeringen och mer omfattande skyddsåtgärder, men de kommer sannolikt inte riskera utlösa förbud om åtgärder genomförs. Båda arterna förekommer i förtätningsområde 7 och 8 och stare även i förtätningsområde 3. Det är främst den västra delen av område 8 som hyser skyddsvärd fågelfauna. I närområdet finns enligt databasen Artportalen fynd av den i regionen ovanliga och rödlistade arten mindre hackspett. Arten kan förekomma även inom förtätningsområde 8. Denna art är mycket känslig för exploatering av livsmiljöer med lövskog.

Förtätningsområde 8 är det enda i hela programområdet där det bedöms finnas livsmiljöer för groddjur. Groddjur förekommer endast söder om Mickelbergsvägen (Långbro park). Denna djurgrupp

bedöms inte påverkas nämnvärt negativt såtillvida att de värdefulla groddjursmiljöerna i naturvärdesobjekt 83 undantas från bebyggelse.

Fladdermusfaunan har inte undersökts men Ekologigruppens bedömning är att det finns stor risk för rikare förekomster av fladdermöss i västra delen av förtätningsområde 8, 2, samt västra delen av område 7. Samtliga fladdermusarter har ett starkt lagskydd enligt artskyddsförordningen § 4.

Den skyddade arten blåsippa har lagskydd enligt artskyddsförordningen § 8 men till skillnad från arter skyddade enligt § 4 så finns möjligheter till dispens. Arten förekommer i förtätningsområde 2, 3, 7 och sannolikt i område 8 (objekt 9, 12, 33 och 83). Blåsippan är ganska vanlig i lövskogsområden i Stockholms stad och i Söderort.

Påverkan på övriga naturvårdsarter

Utöver de ovan nämnda arterna så har fyra naturvårdsarter med högt eller mycket högt indikatorvärde påträffats i förtätningsområdena. Dessa utgörs av i kommunen ganska ovanliga arter som främst förekommer i värdefulla naturområden. Arterna är myskmadra, blomkålssvamp, grovticka och rävticka. Den sistnämnda är den ovanligaste med endast sju tidigare fyndplatser. De övriga har mellan 50–80 kända växtplatser. Arterna förekommer i västra delen av förtätningsområde 2 (rävticka, myskmadra), 3 (blomkålssvamp) 4 (blomkålssvamp) och 7 (grovticka).

Möjligheter för spridning för olika artgrupper

Att genom bebyggelse påverka spridning för djur och fåglar regleras inte i lag om påverkan inte rör skyddade arter (se ovan). Det finns ett tydligt mål i miljöprogram för Stockholm kopplat till spridningssamband. Det lyder: ”Ett Stockholm med biologisk mångfald i väl fungerande och sammanhängande ekosystem”. Relevanta etappmål lyder:

- Upprätthållna funktioner och samband för biologisk mångfald i stadens blå och gröna infrastruktur
- Ökat genomförande av förstärkningsåtgärder, ekologisk kompensation och naturvårdsskötsel

Även i Stadens översiktsplan (2018) lyfts spridningssamband fram: ”En livskraftig grön infrastruktur och blåstruktur med rik biologisk mångfald ska upprätthållas och stärkas. Funktioner med regional betydelse ska särskilt beaktas”.

Ek- och ädellövskogssamband

Flera av förtätningsområdena ingår även i regionalt viktiga ädellövskogssamband (förtätningsområde 1, 2, 3, 6, 7, 8) (Figur 4). Områden som i spridningsanalysen för ädellöv pekats ut som särskilt betydelsefulla berörs i förtätningsområde 2, 3, 7 och för barrskog i 2, 5, 6, 7.

Ek- och ädellövskogssambanden är viktiga och starka både ur ett kommunalt och regionalt perspektiv (Figur 4). Den södra delen av programområdet ligger i ett område som utgör regional spridningszon för eklevande arter i eller i direkt anslutning till förtätningsområde 3, 7 och 8 finns naturmiljöer som utgör en av de 30% viktigaste objekten i det regionala spridningsnätverket för eklevande arter. I förtätningsområde finns objekt som är utpekade som övrigt viktigt område för ädellövskogsspridning.

Övriga delar av programområdet ingår i ett svagare regionalt spridningssamband. Här finns inom förtätningsområdena inga områden som är utpekade som särskilt viktiga ur spridningssynpunkt.

Om inte ädellövskogssambanden beaktas och delvis får styra val av plan för förtätning i område 3, 7 och 8 riskerar de negativa konsekvenserna bli stora. Även i övriga förtätningsområden riskeras negativa konsekvenser kopplade till ädellövskogssamband.

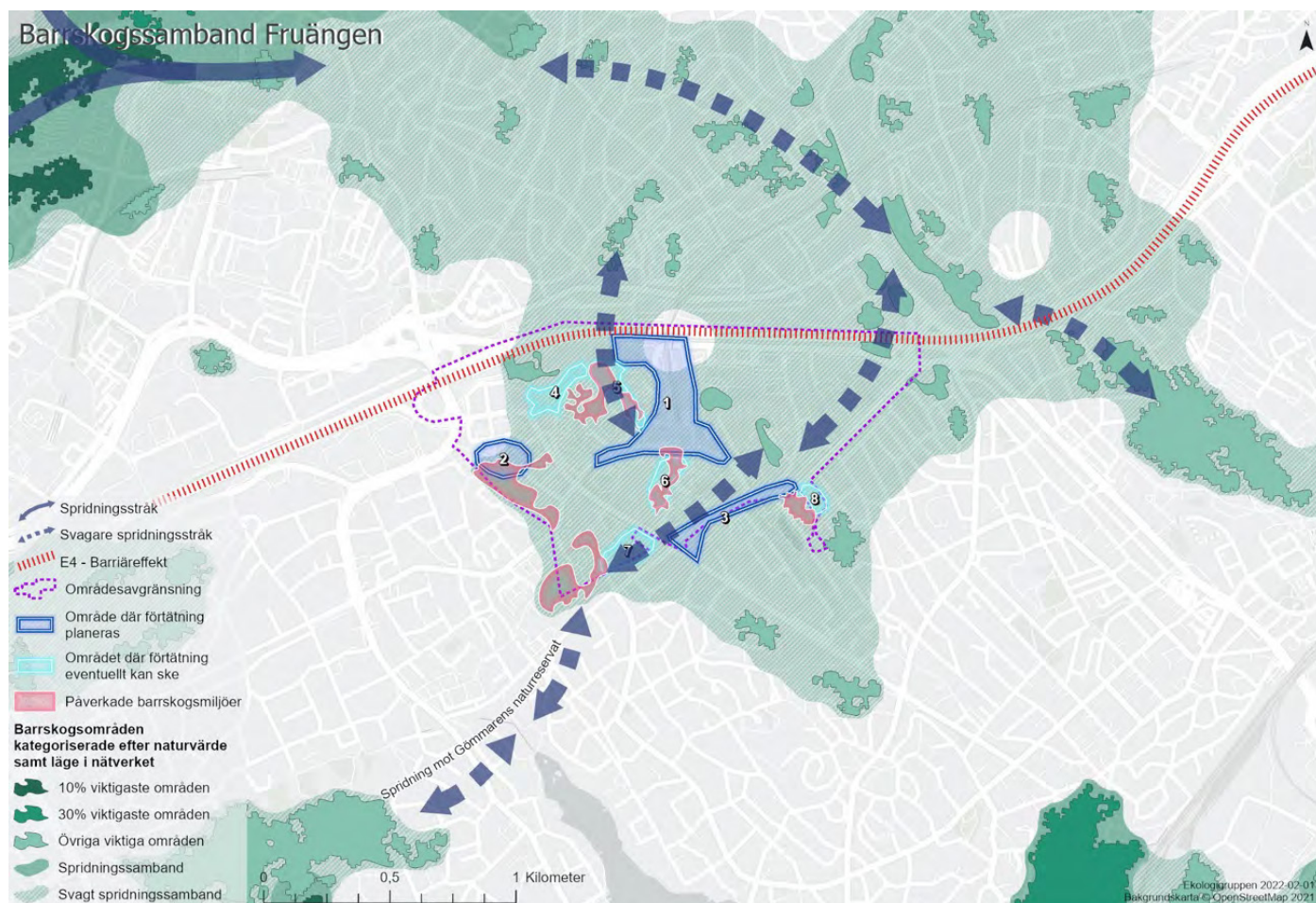


Figur 4. Karta över ädellövskogssamband, som i programområdets södra del bedöms vara av regional betydelse. Flera av förtätningsområdena ligger inom områden som är av strategisk betydelse och spridningssambanden bör beaktas med särskild noggrannhet i den kommande detaljplanearbetet.

Barrskogssamband

Barrskogssambanden i området är så svaga att regionala samband saknas (Ekologigruppen 2021). Det finns dock kommunalt svaga men viktiga barrskogssamband som omfattar samtliga förtätningsområden genom att barrskogsrester finns insprängda i stadsstrukturen (Figur 5). Områden som i spridningsanalysen för barrskog pekats ut som särskilt betydelsefulla (kategori övriga viktiga områden) finns i och riskerar att påverkas i förtätningsområde 2, 5, 6 och 7. Särskilt stor påverkan på ett strategiskt viktigt område riskeras i förtätningsområde 5 och 6.

För förtätningsområde 5 och 6 riskerar de negativa konsekvenserna bli märkbara till stora. Även i övriga förtätningsområden riskeras negativa konsekvenser kopplade till barrskogssamband om aspekten inte beaktas vid kommande detaljplanering.



Figur 5. Karta över barrskogssamband, som i programområdet är svaga och av kommunal betydelse. Samtliga förtättningsområden ligger inom områden som utpekade som svagt spridningssamband. Barrskogsspridningssambanden bör beaktas med särskild noggrannhet i den kommande detaljplanearbete.

Groddjurssamband

Förtättningsområde 3 och 8 ingår i Stockholms stads habitatnätverk för groddjur, som ett område för spridning av groddjur (Mörtberg et al 2006). Sannolikt stämmer inte denna bild med dagens situation för groddjur. Ekologigruppen gjorde en bedömning av miljöer lämpliga för groddjur och konstaterade att sådana inte fanns norr om Mickelbergsvägen, vilket innebär att förtättningsområde 3 inte omfattas av sambanden (Ekologigruppen 2021). Samma slutsats drar konsultfirman Calluna i en annan utredning (Nilsson 2017).

Konsekvenser för groddjur kan förväntas om förtätning sker i område 8. Omfattning av påverkan och konsekvenser är svåra att bedöma men om förtätning sker utanför områden med höga naturvärden så bedöms konsekvenserna preliminärt bli små till märkbara.

Rekommendationer och upplysningar - lagstiftning

I detta avsnitt behandlas hur lagskydd bör hanteras i det kommande planarbetet och det vidare arbetet med programmet. Här analyseras vilka krav ställs utifrån lagar och vilka konkreta åtgärder behöver vidtas för att uppfylla lagkraven. I de fall stora projektrisker föreligger rörande exempelvis artskyddsförordningen så redovisas detta.

Generellt biotopskydd

Alléer finns i förtättningsområde 1 (fyra stycken), 3 och 7. I förtättningsområde 3 är allén särskilt lång och har därmed också värde som spridningszon för djur. De aktuella alléerna visas i karta i naturvärdesinventeringen figur 19 (Ekologigruppen 2021). Alléer tillhör de biotoper som är generellt skyddade som biotopskyddsområden i hela landet är utpekade enligt 5 § FOM är förtecknade och definierade i bilaga 1 till FOM (Naturvårdsverket 2012).

Skyddet regleras genom bestämmelser i 7 kapitlet 11 § miljöbalken (1998:808) och förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera som reglerar frågor om biotopskyddsområden. För miljöer som skyddas av generellt biotopskydd måste dispens söks enligt 7 kap. 11 § Miljöbalken om de riskeras att påverkas. I 7 kap. 11 § andra stycket MB anges vad som gäller för dispenser i biotopskyddsområden. En förutsättning för att dispens ska medges är att det finns särskilda skäl. Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl, får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet.

Om någon av de alléer som växer i förtättningsområdena tas bort måste dispens från generellt biotopskydd sökas från länsstyrelsen. I samband med detaljplanering av förtättningsområdena är det lämpligt att inventera och dokumentera alla träd i alléerna, då det åligger exploatören att göra detta genom den undersökningsplikt som föreskrivs i miljöbalken och att denna data behövs inför eventuell dispens. Den preliminära bedömningen är att chansen att erhålla dispens är god då alléträden inte är gamla eller hyser särskilt höga värden. Dispensansökan ska göras innan träden tas ned eller i samband med detaljplansamråd.

Särskilt skyddsvärda träd

Särskilt skyddsvärda träd, det vill säga träd som är över 200 år eller utgörs av ihåliga träd med brösthöjdsdiameter över 40 cm i diameter, har *inte* inventerats i programskedet. Denna typ av träd finns sannolikt inom flera av förtättningsområdena. De träd som kan förväntas finnas utgörs främst av tall och ek. Särskilt troligt är att det finns förekomst av särskilt skyddsvärda träd inom områden med höga naturvärden (förtättningsområde 2, 7 och 8). Det finns även en risk att det finns värdefulla träd inom områden med påtagliga naturvärden (förtättningsområde 3, 4, 5, 6, 7).

Särskilt skyddsvärda träd omfattas av ett visst skydd enligt miljöbalken. En verksamhet eller åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön (exempelvis särskilt skyddsvärda träd), och som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken, ska anmälas för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Anmälan för samråd ska göras hos den myndighet som utövar tillsynen enligt bestämmelser i 26 kap. miljöbalken. Tillsynsmyndighet är länsstyrelsen, Skogsstyrelsen eller generalläkaren. Om avverkning, toppkapning eller annan kraftig beskärning av ett särskilt skyddsvärt träd, till exempel ett gammalt grovt träd, kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska åtgärden anmälas för samråd i detaljplaneskedet.

I samband med detaljplanering av förtättningsområdena är det viktigt att inventering av skyddsvärda träd sker då det åligger exploatören att göra detta genom den undersökningsplikt som föreskrivs i miljöbalken. Det är lämpligt att i den kommande detaljplaneringen av bebyggelsekvarteren ta så stor

hänsyn som möjligt till de särskilt skyddsvärda träden och om möjligt spara dessa. Skyddsåtgärder och anpassningar ska dokumenteras inför samråd.

Samråd med länsstyrelsen måste ske om träd måste tas bort. Detta kan göras i samband med samråd för detaljplanen. Planerade åtgärder behöver i det fallet anmälas för samråd med länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Tillsynsmyndigheten får förelägga den anmälningsskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga, och om det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får tillsynsmyndigheten förbjuda verksamheten. Om det finns andra möjliga lokaliseringar av en verksamhet eller åtgärd eller andra alternativ som inte är orimliga, till exempel beskärning i stället för avverkning, kan verksamheten förbjudas i enlighet med 12 kap. 6 § fjärde stycket och 2 kap. miljöbalken. Avverkning kan också sägas strida mot bestämmelser i 3 kap. § 3 miljöbalken (se vidare avsnitt Generella miljöhänsyn nedan).

Liksom för alléträd så bör samråd ske senast i samband med att träden tas ned men det sker lämpligen i detaljplanearbetet där samråd ändå sker med länsstyrelsen.

Artskyddsförordningen

I eller i anslutning till majoriteten av förtättningsområdena förekommer arter skyddade enligt artskyddsförordningen. Det är bara i förtättningsområde 1 som fridlysta arter med starkt skydd inte påträffats (se avsnitt Naturvärdsarter/Skyddade arter). Särskilt starkt skydd har arter skyddade enligt § 4 (många groddjur, fladdermöss och rödlistade arter fåglar) där också arternas livsmiljö har ett starkt skydd.

Det ska poängteras att den fågelinventering som genomförts bara innehållit två besök vilket bara ger en grov uppfattning om vilka fåglar som har sin livsmiljö i förtättningsområdena, samt att inventering inte gjorts i två av områdena. Någon inventering av fladdermöss har inte heller genomförts. Det åligger exploatören att genomföra inventeringar om förekomst kan misstänkas, då undersökningsplikt råder enligt miljöbalken (se följande avsnitt). En detaljartering av blåsippa bör ske i de objekt där arten påträffats vid naturvärdesinventeringen då arten är skyddad enligt artskyddsförordningen § 8, vilket innebär ett relativt starkt skydd.

Artskyddsutredningar kommer att behöva göras för de skyddade fågelarter som påträffas i eller i anslutning till förtättningsområdena (i dagsläget nio arter), samt för de fladdermusarter som kommer att påträffas. Vidare måste en utredning också göras för de förekomster av blåsippa som bedöms påverkas. I artskyddsutredningarna utreds bland annat om bevarandestatus för lokala populationer av de skyddade arterna påverkas negativt och hur sådan påverkan kan undvikas genom åtgärder för ekologisk kontinuitet. Utredning kan göras först efter inventering av artgrupperna, samt efter att planen eventuellt bearbetats. Artskyddsutredningarna läggs som bilaga till samrådshandlingarna för detaljplanen. För rödlistade arter fåglar och för alla arter fladdermöss, samt vissa groddjur finns inga möjligheter till dispens. Hantering måste därför göras genom att påverkan undviks genom att genomföra skyddsåtgärder. För blåsippa kan dispens från artskyddsförordningen erhållas.

I dagsläget så utgör endast fynd av spillkråka i förtättningsområde 2 och mindre hackspett och andra skyddade fågelarter i förtättningsområde 8 allvarliga projektrisker som det kan vara svårt att på kort sikt genomföra skyddsåtgärder för vid ingrepp i arternas livsmiljö. I samma områden finns stor risk för förekomst av flera fladdermusarter med liknande konsekvenser kopplade till artskyddsförordningens lagstiftning.

Generellt markavvattningsförbud

I området påträffades vid naturvärdesinventeringen inga naturtyper som klassificerades som våtmarker. Det kan inte helt uteslutas att sådana ändå finns men sannolikheten är inte stor. En viss vaksamhet gällande frågan bör ändå finnas med i kommande planprocess.

Generella miljöhänsyn

I förtätningsområde 2, 7 och 8 ingår naturvärdesobjekt med höga naturvärden. Flera av förtätningsområdena ingår även i regionalt viktiga ädellövskogssamband (förtätningsområde 1, 2, 3, 6, 7, 8) och kommunalt viktiga barrskogssamband (samtliga). Områden som i spridningsanalysen för ädellöv pekats ut som särskilt betydelsefulla berörs i förtätningsområde 2, 3, 7 och för barrskog i 2, 5, 6 och 7.

Enligt miljöbalken 1 kap. § 1 miljöbalken ska lagen tillämpas så att värdefulla naturmiljöer skyddas och vårdas, samt att den biologiska mångfalden bevaras. Enligt 3 kap. § 3 miljöbalken anges att ”mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön”. Kapitel 3 i miljöbalken handlar om grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden. Det finns ganska få domar som vägleder vad denna typ av särskild betydelsefulla områden är.

I metodik för SIS naturvärdesinventering står följande: ”Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt”. Naturvärdesbedömningen för dessa klasser är således ett stöd för bedömning enligt 3 kap. § 3 miljöbalken. Även om det finns osäkerheten i hur 3 kap. § 3 miljöbalken ska tolkas i specifika fall kan det vara möjligt att bebyggelse av områden med naturvärdesklass höga värden står inte är förenligt med intentionerna i denna paragraf. Hur stor projektrisk som detta utgör är svårt att säkert bedöma. Objekt som hyser höga värden brukar som regel också hysa arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen och även särskilt skyddsvärda träd och genom dessa ändå ha starkt skydd enligt miljöbalken.

Ekologigruppen bedömer att regionala spridningssamband utgör skäl hänsyn enligt bedömning enligt 3 kap. § 3 miljöbalken. Länsstyrelsens bedömning i många planärenden stödjer också detta. Vad gäller barrskogssamband som i området är kommunalt viktiga bedöms det finns relativt begränsat lagligt skydd enligt miljöbalken, även om Stockholm i sina handlingsplaner pekar ut detta som en viktig fråga att jobba med.

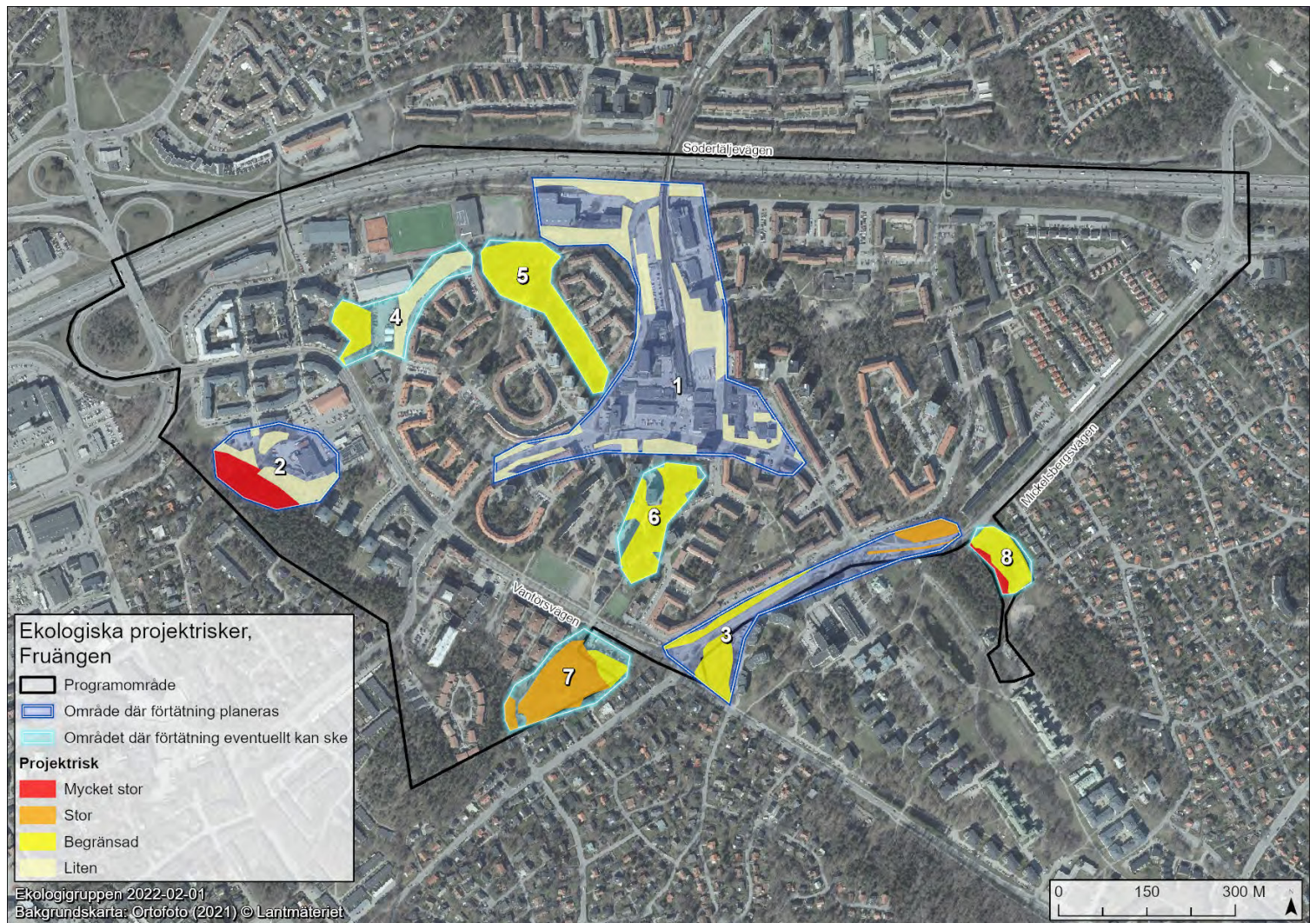
Samlad bedömning av ekologiska projektrisker

I detta avsnitt görs en preliminär bedömning av projektrisker med utgångspunkt från risk för att lagkrav utlöser förbud eller på ett alvarligt sätt förändrar förutsättningarna för bebyggelse inom förtätningsområdena. Den lagstiftning som berörs behandlas i föregående avsnitt vad gäller aspekter som generella biotopskydd för alléer, skyddsvärda träd, skyddade/fridlysta arter av olika artgrupper, samt generella miljöhänsyn kopplade till naturmiljöer med höga värden eller värde för spridningssamband.

Slutsatserna gällande ekologiska projektrisker sammanfattas i Tabell 3 och Figur 6.

Tabell 3. Bedömning av ekologiska projektrisker i förtätningsområdena. Fet stilad text innebär att den angivna aspekten bedöms som en särskilt viktig riskfaktor som kan riskera att utlösa förbud för planen.

Förtät-nings-om-råde	Projektrisk
1	Liten – begränsad projektrisk (alléer utan gamla träd, kommunala spridningssamband barrskog marginell påverkan)
2	Mycket stor projektrisk i västra delen av förtätningsområdet (höga naturvärden , fridlysta arter fågel , fladdermöss , växter, skyddsvärda träd, regionala spridningssamband ädellöv , kommunala spridningssamband barrskog) men liten i den nordöstra (fridlysta arter fågel?)
3	Stor projektrisk i de östra delarna i övrigt begränsad (fridlysta arter fågel, växter, skyddsvärda träd, alléer, regionala spridningssamband ädellöv)
4	Begränsad projektrisk (fridlysta arter fågel ej inventerat men sannolikt inga stora projektrisker)
5	Begränsad projektrisk (fridlysta arter fågel, skyddsvärda träd, kommunala spridningssamband barrskog)
6	Begränsad projektrisk (fridlysta arter fågel, skyddsvärda träd, kommunala spridningssamband barrskog)
7	Stor projektrisk (höga naturvärden (marginell påverkan i västra delen), fridlysta arter fågel , växter, alléer, skyddsvärda träd, kommunala spridningssamband barrskog , regionala spridningssamband ädellöv)
8	Mycket stor projektrisk i västra kanten av förtätningsområdet och begränsad i den östra (I väst: höga naturvärden , fridlysta arter fågel , fladdermöss , groddjur , växter, skyddsvärda träd, regionala spridningssamband ädellöv), i den östra (fridlysta arter groddjur, regionala spridningssamband ädellöv).



Figur 6. Bedömning av ekologiska projektrisker i förtätningsområdena.

Förslag till anpassningar och åtgärder

Anpassningar för att uppfylla lagkrav

Generellt biotopskydd

I första hand bör man undvika att exploatera områden så att alléträd som omfattas av generellt biotopskydd behöver tas bort. Om detta inte går att undvika behöver en dispensansökan göras. I dispensansökan ska det dokumenteras varför inga alternativa lösningar till att ta bort träden finns och hur de ska kompenseras.

Alléträd bör i möjligaste mån sparas vid exploatering och om de måste avverkas utreds kompensation i samband med dispensansökan.

För att uppfylla krav på undersökningsplikt kommer sannolikt följande utredningar att behöva genomföras.

- Kartering av skyddsvärda träd
- Kartering av samtliga träd i alléer som kommer att påverkas
- Dispensansökan för alléer

Särskilt skyddsvärda träd

Samråd med länsstyrelsen krävs vid borttagande eller risk för skada på särskilt skyddsvärda träd. I möjligaste mån bör huskroppar och vägar placeras med hänsyn taget till särskilt skyddsvärda träd (klass 1). En skyddszon bör lämnas runt träden för att minska risk för skador på rotsystem eller stam. Anpassningar och skyddsåtgärder dokumenteras inför samråd med länsstyrelsen.

För att uppfylla krav på undersökningsplikt kommer sannolikt följande utredningar att behöva genomföras.

- Kartering av skyddsvärda träd
- Eventuellt underlag för 12:6 ansökan vid borttagande av träd

Artskyddsförordningen

Vilka anpassningar som behöver genomföras går inte att bedöma i dagsläget och analys kommer att ske först efter att bebyggelseplaneringen inom detaljplanerna genomförts.

För att uppfylla krav på undersökningsplikt kommer sannolikt följande utredningar att behöva genomföras.

- I tidigt skede i kommande detaljplanearbeten bör inventering av fåglar med minst åtta besök genomföras i förtätningsområde 2, 7 och 8. I förtätningsområde 1 kan det sannolikt räcka med fyra besök och i förtätningsområde 4, 5 och 6 ca sex besök.
- Fladdermöss bör inventeras i alla äldre skogsområden som innehåller skogar som inte är upplysta med lampor. Särskilt viktigt är detta i förtätningsområde 2, 7 och 8, samt troligen också i 5 och 6. Groddjur bör inventeras om förtätning sker i område 8.
- En detaljkartering av blåsippa bör ske i de delar av förtätningsområde 2, 3, 7 och 8 där arten påträffats vid naturvärdesinventeringen då arten är skyddad enligt artskyddsförordningen § 8, vilket innebär ett relativt starkt skydd.
- Inventering av groddjur och groddjursmiljöer i område 8 (objekt 61).
- Artskyddsutredning för de rödlistade fåglar, fladdermusarter, groddjur och skyddade växtarter som påträffas under inventeringarna. I utredningarna ingår att ge detaljerade förslag till åtgärder för ekologisk kontinuitet.

För att redan i programskedet minimera projektriskerna knutna till artskyddsförordningen bör områden med höga naturvärden och känd förekomst av arter som kan vara svåra att genomföra

åtgärder för undantas från förtätning. Detta gäller i första hand de västra delarna av förtätningssområdena 2, 7 och 8.

Generella miljöhänsyn enligt miljöbalken

I möjligaste mån bör ytan av naturvärdeklass 2 (höga värden) som bebyggs minimeras för att uppfylla hänsynskrav enligt kap 3 § 3 i miljöbalken. Anpassning kommer sannolikt också att behövas i de fall ekologiska spridningssamband bedöms påverkas. Anpassningar och skyddsåtgärder dokumenteras inför samråd med länsstyrelsen.

Sannolikt behövs anpassning av bebyggelseplanen i förtätningssområde 2, 3 och 8 som möjliggör fortsatt fungerande spridning av ädellövskogsarter.

För att redan i programskedet minimera projektriskerna knutna till artskyddsförordningen föreslås att områden med höga naturvärden helt undantas från förtätning. Detta gäller i första hand de västra delarna av förtätningssområdena 2, 7 och 8.

Vidare bör en plan genomföras för att säkerställa att det fortsatt finns ett fungerande öst-västligt ädellövskogssamband igenom förtätningssområde 3 och 7. Detta bör inkludera åtgärder för att sambandet genom aktiva åtgärder så att intrång i form av förtätning i vissa partier kan kompenseras för.

Övriga anpassningar för att minska programmets negativa konsekvenser

I detta avsnitt ges förslag till justeringar av programmet, samt skydds- och förstärkningsåtgärder som kan vara aktuella för att uppfylla mål i handlingsplan för biologisk mångfald (Stockholms stad 2021) eller mål kopplade till biologisk mångfald i översiktsplanen (Stockholms stad 2018) för kommande detaljplaneskede. Förslagen till anpassningar ska ses som komplement till de som sannolikt kommer att krävas i miljöbalken och ska möta de mål kopplade till ekologi som finns i stadens strategiska planer.

För området relevanta strategi/mål i handlingsplanen för biologisk mångfald utgörs främst av strategi 1, ”Lyft fram prioriterade arter och naturkvaliteter”. Strategin redovisas mer i detalj i resultatdelen av denna rapport. Det mest relevanta målet i översiktsplanen utgörs av ”En livskraftig grön infrastruktur och blåstruktur med rik biologisk mångfald ska upprätthållas och stärkas”.

Naturvärdesobjekt och ESBO

Bebyggelse planeras inom flertalet förtätningssområden i objekt som är utpekade inom objekt som bedömts hysa påtagliga värden i naturvärdesinventeringen (Figur 3). I dessa områden planeras förtätning så att de gör så lite intrång i områden som möjligt samt att om så sker viktiga strukturer i form av gamla tallar och mogna ädellövträd sparas i så stor utsträckning som möjligt. Eftersträva att hålla samman större sammanhängande områden med naturlig barr- och blandskog även efter förtätning.

Även i områden med vissa värden kan enstaka träd hysa så höga värden att det kan vara lämpligt att anpassa bebyggelsestruktur efter denna.

Inom ESBO-område i förtätningssområde 8 bör åtgärder genomföras för att kompensera för intrång i groddjursmiljö genom kvalitetshöjande åtgärder.

Skyddsvärda arter

Förekomster av rödlistade arter och växt-, svamp- eller insektsarter med högsta indikatorvärde bör i möjligaste mån skyddas från exploatering. För att göra detta kan det kräva en detaljerad inventering i detaljplaneskedet.

Naturvårdsträd

Följande generella åtgärder föreslås för naturvårdsträd och övriga träd i förtätningssområdena.

- Inventera skyddsvärda träd
- Bevara i så stor utsträckning som möjligt alla särskilt skyddsvärda träd (klass 1) och skyddsvärda träd i planen (klass 2).
- För att kunna bevara sparade träd för framtiden bör skyddsvärda träd regleras med marklovsplikt i detaljplanen. Genom att reglera hantering av särskilt skyddsvärda träd i detaljplanen kan trädens värde säkras för framtiden, och deras potential att utveckla högre naturvärden tas till vara. Marklovet bör också kombineras med ett krav om ersättning för eventuellt nertagna träd.
- Undvik så långt som möjligt påverkan från skuggande huskroppar på särskilt skyddsvärda träd (klass 1) och skyddsvärda träd (klass 2) genom god planering.

Möjligheter för spridning för olika prioriterade artgrupper

Två grunder finns för bibehållande av ekologiska spridningsvägar. Det första och viktigaste är att bevarande områden med höga naturvärden (se ovan). Det andra är att tillse att spridningsvägar fungerar och att tillräcklig yta med naturmark finns kvar så att långsiktiga förutsättningar finns för bibehållande av biologisk mångfald.

Åtgärder för ädellövskogssamband kopplar delvis mot lagkrav då regionala samband påverkas och dessa behandlas i föregående avsnitt. I samtliga förtättningsområden bör dock ädellövssambanden beaktas i planarbetet då hela programområdet ligger i zon där spridning finns idag.

Vidare bör i de fall förtättningsområde 5, 6 och 7 kommer ingå i programmet som förtättningszoner, lämpligen redan i programskedet en plan/struktur tas fram för att säkerställa att det fortsatt finns ett fungerande centralt nord-sydligt och öst-västligt barrskogssamband. Skogar som kan fungera effektivt för barrskogssamband, samt åtgärder som stärker dessa bör belysas i programmet. Helst bör strukturförslaget visa hur sambandet norrut över motorvägen och även öst-västligt kan stärkas genom aktiva åtgärder.

Förslag till kompensation

Kompensation för att uppfylla lagkrav

Vilka krav på kompensation som sannolikt kommer att krävas för att uppfylla lagkrav avgörs av de slutgiltiga detaljplaneförslagen, möjligheter att genomföra skademildrande åtgärder, samt åtgärder för ekologisk kontinuitet. Åtgärderna bör var och en utredas i detalj med avseende på lokalisering och genomförande. Om exempelvis alléträd som omfattas av biotopskydd ianspråkats kommer detta ställa krav på plantering av nya ersättningsträd och anläggande av nya dammar eller våtmarker. Åtgärder för bibehållande av ekologisk kontinuitet behöver med största sannolikhet genomföras för de fladdermusarter och rödlistade fågelarter som förekommer i området. För alla arter med starkt lagskydd ska artskyddutredning genomföras för att dokumentera vilka åtgärder som genomförs för att påverkan inte ska ske på den lokala populationen.

Kompensationsåtgärder enligt exploateringskontorets uppdrag

Exploateringskontorets har i uppdrag att kompensera för ianspråktagande av mark i områden med ekologiska värden. Då planen innebär omfattande ingrepp i denna typ av mark även om de åtgärder som föreslås i avsnittet anpassningar ovan genomförs så kommer kompensationsåtgärder att behöva aktualiseras. Skogar med höga värden eller hållmarkstorrängar med lång kontinuitet går som regel inte att återskapa eller kompensera för fullt ut, då det tar flera hundra år att bygga upp den biologiska mångfald som går förlorad vid exploatering. En möjlig åtgärd är att genomföra reservatsbildning och skötsel av naturmark utanför planområdet. En viss kompensation kan ske om områden med påtagliga värden inom en 20-årsperiod kan utvecklas så att de får högt värden och rik förekomst av naturvårdsarter av den typ som går förlorad vid exploatering förtätning.

Nedan listas förslag till kompensationsåtgärder. Åtgärderna bör var och en utredas i detalj med avseende på lokalisering och genomförande.

- Nyskapande och skötsel av artrik ängsmark. Genom åtgärden kan ytan artrik ängs- och betesvegetation i planområdet skapas.
- Nyplantering och skötsel av ekar i och i anslutning till planområdet kan på lång sikt motverka negativ påverkan på ädellöv- och eksambandet.
- För att motverka påverkan på de öst-västliga eksambandet som kan förväntas, så kan som skadebegränsande åtgärd mulmholkar placeras i förtätningsområde 3 och 8. På detta sätt kan prioriterade arter som brun guldbagge (Stockholms stad 2021) har fortsättningar finns i programområdet på sikt.
- Nyskapande av grod och salamanderdammar skulle tillföra biologisk mångfald till området som gått förlorad vid tidigare exploatering och fragmentering av området genom framför allt trafikleder och dränering av våtmarker. Det bör i sammanhanget utredas om kvarvarande skogar är tillräckligt stora för att på sikt hysa livskraftiga bestånd av groddjur.

Förslag till ytterligare utredningar

I programskedet bedöms inte några ytterligare ekologiska utredningar behövas.

I de kommande detaljplanerna för förtätningsområdena kan följande utredningar vara aktuella:

- Inventering av skyddade arter fåglar (främst 2, 3, 7, 8) samt artskyddsutredning som beskriver påverkan och skyddsåtgärder.
- Inventering av skyddade arter fladdermöss (främst 2, 7, 8) samt artskyddsutredning som beskriver påverkan och skyddsåtgärder.
- Inventering av skyddade arter groddjur samt artskyddsutredning som beskriver påverkan och skyddsåtgärder i område 8.
- Inventering av särskilt skyddsvärda träd och alléer (samtliga områden).
- Fördjupad artinventering (naturvårdsarter) med syfte att kunna ta hänsyn till förekomst av prioriterade arter och andra skyddsvärda arter (främst 2, 3, 4, 6, 7, 8).
- Fördjupad konsekvensutredning av påverkan på spridningssamband och naturvärden.
- Kompletterande naturvärdesinventering i objekt med preliminär bedömning som ligger inom förtätningsområden (objekt 6, 23, 33) under försommar.

Referenser

Tryckta källor:

Ekologigruppen 2017. Regional grön infrastruktur i Stockholm län. Bakgrund för analyser av värdekärnor och spridningszoner. På uppdrag åt: Länsstyrelsens i Stockholms län.

Ekologigruppen 2021:1. Naturvärdesinventering Fruängen. 2021-09-30

Ekologigruppen 2021:2. Ekologisk spridningsutredning för Fruängen – Mellanbergsparken. 2021-06-18

Mörtberg, Ulla., Zetterberg, Andreas. & Gontier, Mats. 2006. *Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Metodutveckling med groddjur som exempel*. Stockholm: Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

Mörtberg, Ulla., Zetterberg, Andreas. & Gontier, Mats. 2007. *Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Habitatnätverk för eklevande arter och barrskogsarter*. Stockholm: Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

Naturvårdsverket 2009. *Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket, 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - mål och åtgärder 2012–2016. Rapport 6496, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket 2014. Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Nilsson, H., 2017. Naturvärdesinventering i kvarteret Pucken i Västertorp, 2017, Calluna AB.

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Jönköping: Skogsstyrelsen.

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014. Svenska Institutet för Standarder.

SLU ArtDatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

Stockholms stad. 2018. Översiktsplan för Stockholms stad.

Stockholms stad. 2021. Handlingsplan för biologisk mångfald.

Digitala källor:

Artdatabanken 2020. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/>

Artportalen 2020. Artportalen, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se>

Bilaga 1. Konsekvensskala för bedömning av påverkan på värden

Konsekvenser	Naturvärden och grön infrastruktur
+ 4, Mycket stora	Betydande förbättrande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt eller grönstruktur.
+ 3, Stora	Begränsad positiv påverkan på riksobjekt eller regionala värden, eller grönstruktur <i>eller</i> betydande positiv påverkan på kommunala värden/grönstruktur.
+ 2, Märkbara	Liten positiv påverkan på riksobjekt eller regionala värden <i>eller</i> begränsad påverkan på kommunala värden/grönstruktur <i>eller</i> omfattande påverkan på större lokala värden.
+ 1, Små	Liten positiv påverkan på kommunala värden <i>eller</i> mindre konsekvenser för lokala värden.
+ -0, Inga eller obetydliga	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena
- 1, Små	Liten negativ påverkan på kommunala värden/grönstruktur, eller mindre konsekvenser för lokala värden.
- 2, Märkbara	Liten negativ påverkan på riksobjekt eller regionala värden/grönstruktur <i>eller</i> begränsad påverkan på kommunala värden/grönstruktur <i>eller</i> omfattande påverkan på större lokala värden.
- 3, Stora	Begränsad negativ påverkan på riksobjekt eller regionala värden/ grönstruktur <i>eller</i> betydande påverkan på värden/grönstruktur av kommunalt intresse.
- 4, Mycket stora	Betydande negativ påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt/grönstruktur.