



6 mars 2017

Konsekvenser för ekologi och naturvärden av programförslag för Stora Sköndal

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Stiftelsen Stora Sköndal i samarbete med Stockholms stads SBK

Framställt av: Ekologigruppen AB

www.ekologigruppen.se

Telefon: 08-525 201 00

Version 170306

Uppdragsansvarig: Krister Sernbo

Medverkande: Karin Görlin, Anna Persson

Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 7106

Bild på framsidan från Stora Sköndal

Innehåll

Program för Stora Sköndal
Konsekvenser för naturmiljö

6 mars 2017

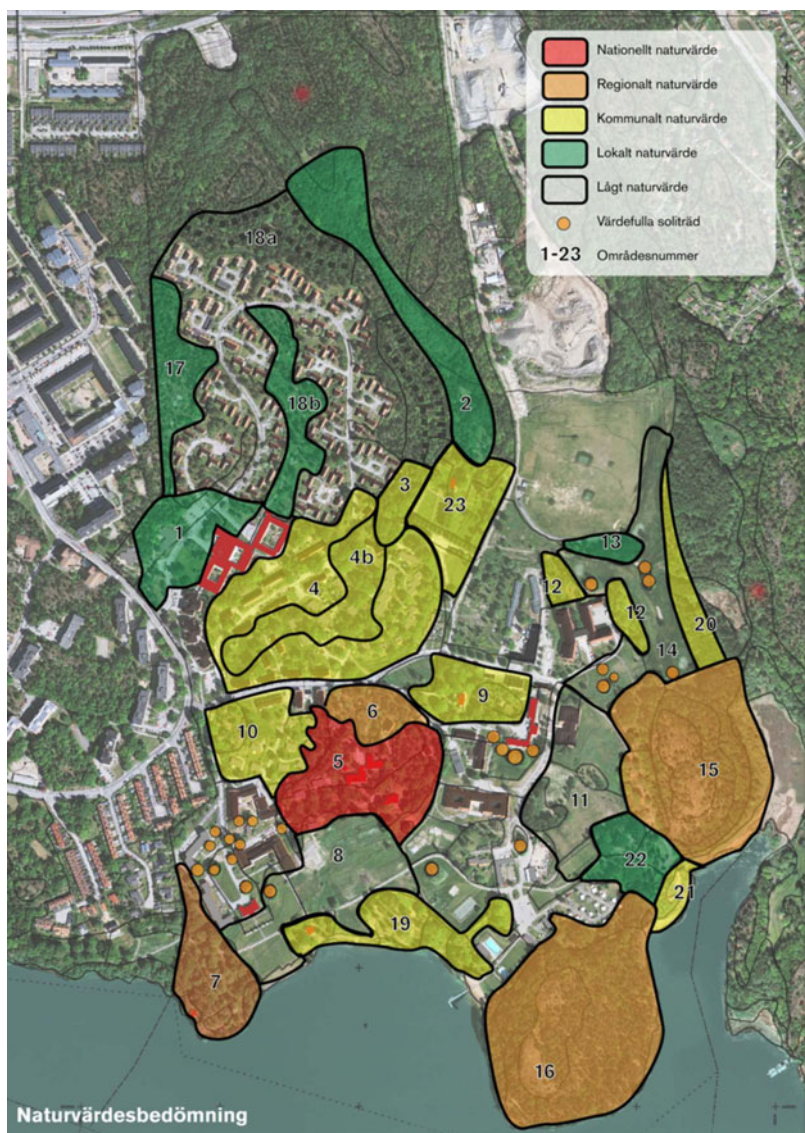
Inledning	4
Sammanfattning	5
Programförslagets innehåll	7
Påverkan och effekter	7
Lagskydd som berör naturmark	9
Metodik	12
Osäkerhet i bedömningarna	13
Konsekvenser för naturvärden och ekologiska funktioner	14
Konsekvenser för värden knutna till ädellövskog	18
Konsekvenser för värden knutna till tallar	20
Konsekvenser för våtmarkslevande arter	23
Konsekvensernas relation till lagskydd	25
Förslag till åtgärder	27
Inledning	27
Övergripande åtgärder	28
Anpassning av bebyggelsestrukturen	29
Gestaltning och utformning	34
Referenser	40

Inledning

Denna rapport utgör ett underlag för arbete med program för Stora Sköndal 2017.

Rapporten beskriver konsekvenser för naturvärden och ekologiska funktioner inom programområdet. Beskrivningen utgör inte en MKB enligt MKB-förordningen, men utgör ett underlag för arbetet med miljöfrågorna inom programmet.

Som underlag för bedömningarna, har rapporten "Ekologiska värden i Stora Sköndal" använts (Ekologigruppen 2017).



Figur 1. Naturvärdesbedömning med naturvärdesklasser och områdesnummer. Naturvärdesklasserna relaterar till naturvärdenas ekologiska betydelse, där "nationellt värde" är högsta klassen. (Se underlag "Ekologiska värden i Stora Sköndal, Ekologigruppen 2017)

Sammanfattning

Programförslaget syftar till att möjliggöra 4 000 nya bostäder och ett stort antal verksamheter i anslutning till Stiftelsen Stora Sköndals nuvarande verksamheter. Till detta kommer vägar, parkeringsytor, allmänna platser, m.m. Bebyggelsen uppförs delvis på mark som är ianspråktagen, men tar också betydande ytor naturmark i anspråk.

Programförslaget bedöms komma att påverka betydelsefulla spridningssamband för främst arter knutna till gammal ek och tall. Den föreslagna bebyggelsestrukturen är i detalj anpassad till värdefulla naturområden och värdefulla träd, varför de viktigaste naturvärdena kan bevaras. Påverkan väntas leda till märkbara negativa konsekvenser för värden och spridningssamband för arter knutna till gammal tall och ek, samtidigt som de viktigaste ekologiska funktionerna bedöms kunna upprätthållas om förslaget genomförs. Den förväntade försvagningen av de ekologiska funktionerna ställer dock krav på att kvarvarande värdefull natur och gamla träd ges ett långsiktigt och effektivt skydd, eftersom tåligheten för framtida förändringar försämras när delar av trädbestånden försvinner.

Viktiga konsekvenser för värden knutna till ädellövskog

Sammantaget bedöms förslaget ge märkbara negativa konsekvenser för ekologiska värden knutna till ädellövskog. Huvuddelen av de ekologiska funktionerna bedöms dock kunna fortleva inom förslaget, även om de försvagas. Detta bedöms som särskilt viktigt, då området ingår i ett av regionens viktigaste ekologiska samband för ädellövskog. Samtliga utpekade värdeområden för ädellövskog bevaras till allra största delen. Likaså bevaras en struktur av ädellövträdsbestånd som bedöms medge en spridning av arter, liksom bestånd av yngre ekar som kan fungera som efterföljare. Ett antal värdefulla träd kommer dock att avverkas vilket försvagar området funktion som värdekärna. En större andel hårdgjorda ytor, där höga hus ingår, kommer också att i viss mån försvaga spridningssambandet för en del arter.

Viktiga konsekvenser för värden knutna till tall

Sammantaget bedöms förslaget ge märkbara negativa konsekvenser för ekologiska värden knutna till barrskog med gamla tallar. Huvuddelen av de ekologiska funktionerna bedöms dock kunna fortleva inom förslaget, även om de försvagas. Ekologiska samband med Skogskyrkogården och Bagarmosseskogen, som försvagats av föregående detaljplaners utbyggnad, kommer dock att försvagas ytterligare. Samtliga utpekade värdeområden för tallar bevaras till allra största delen. Likaså bevaras en struktur av tallbestånd som bedöms medge en spridning av arter, liksom bestånd av yngre tallar som kan fungera som efterföljare. Ett antal värdefulla träd kommer dock att avverkas vilket försvagar området funktion som värdekärna. Inom den s.k. skogsbyn finns idag stora bestånd med mogen och yngre tall som kommer att avverkas och försvaga ekologiska samband norrut. En större andel hårdgjorda ytor, där höga hus ingår, kommer också att i viss mån försvaga spridningssambandet för en del arter.

Viktiga konsekvenser för värden knutna till våtmarker

Förslaget medför risker för negativ påverkan, framförallt i samband med föroreningar i dagvatten som leds till våtmarken i det angränsande naturreservatet. Här finns risk för märkbara till stora negativa konsekvenser. Bebyggelse intill våtmark bör kunna genomföras utan att den påverkas negativt på ett påtagligt sätt, om försiktighet iakttas. På samma sätt bedöms spänger och bryggor kunna anläggas med en utformning som medför endast liten påverkan på strandlivets biologiska mångfald. Groddjurens landmiljöer och övervintringsplatser bedöms inte påverkas av förslagets bebyggelse annat än i undantagsfall.

Programförslagets innehåll

Program för Stora Sköndal
Konsekvenser för naturmiljö

6 mars 2017

Programmet ska ge möjligheter att uppföra en ny stadsdel inom Stiftelsen Stora Sköndals ägor. Nya byggnader beräknas tillkomma i ny kvartersbebyggelse, men också som kompletterande byggnader intill befintliga bostäder och verksamheter.

Förslaget medger ca 4 000 nya bostäder och ett stort antal nya verksamheter i nya lokaler, skolor, äldreboenden, etcetera. Merparten av befintliga verksamheter kommer att finnas kvar, medan en betydande del av de befintliga småhusen kommer att rivas för att ersättas med nya kvarter.

Förutsättningar för bedömningarna av förslaget

Bedömningarna förutsätter att den värdefulla naturmark som identifierats i naturinventeringen, och som enligt programförslagets illustrationsplan inte ska bebyggas, kan skyddas på lång sikt och därmed behålla sina nuvarande värden och ekologiska funktioner. Innan konsekvenser av kommande detaljplaner kan beskrivas, behöver detta långsiktiga skydd beskrivas.

Bedömningen förutsätter också att etableringsplaner och skyddsåtgärder för träd utarbetas och tillämpas i utbyggnadsskedet, liksom kontrollprogram och uppföljning av trädens hälsa under utbyggnad.

Bedömningarna utgår också från att utbyggnad intill våtmark i öster och anläggningar i strandområdet utformas med hänsyn till strand- och våtmarkslevande arter.

Möjligheterna till positiva konsekvenser bygger på att det i den kvarvarande natur- och parkmarken tillämpas en naturvårdsinriktad skötsel enligt en skötselplan som också kan garantera en skötsel på mycket lång sikt. Innan konsekvenser av kommande detaljplaner kan beskrivas, behöver det beskrivas hur en sådan skötsel kan säkerställas över minst ett hundraårsperspektiv.

Påverkan och effekter

Programmet kommer att innebära att ny bebyggelse, nya vägar, parkeringsytor etcetera uppförs. Delar av dessa anläggningar kommer att uppföras på naturmark, medan andra delar byggs på mark som redan är ianspråktagen för bebyggelse eller andra anläggningar. Bebyggelse och anläggningar kommer att innebära att ytan av naturmark eller parkmark inom området kommer att minska. I vissa partier berörs uppvuxna trädbestånd och partier med barrskog, lövskog eller naturliga gräsmarker.

Omvandlingen av natur- och parkmark till bebyggelse och hårdgjorda ytor får effekter för olika ekosystemtjänster, t.ex. möjligheterna att hantera dagvatten och ytavrinning, reglera extrema temperaturer eller rena luft. Den får också effekter för den biologiska mångfalden, dels för de arter som förekommer lokalt, dels för arter som idag nyttjar programområdet för att sprida sig mellan omgivande kärnområden för biologisk mångfald. Den gröna strukturen med ekologiska samband i södra Stockholm kommer på detta sätt att påverkas.

Med den nya bebyggelsen kommer också mer ljud och buller, liksom ett stort antal nya ljuskällor, med eventuell påverkan på fåglar och flad-

6 mars 2017

dermöss.

Anläggningar i strandområdet innebär viss påverkan på strandvegetation, liksom på vegetation som angränsar till våtmark i öster. Beroende på utformning, kan detta påverka djurliv och vegetation i strandområdet.

Programförslaget kommer att medföra att olika typer av markarbeten såsom grundläggning, dränering, ledningsdragnings m.m. Yt- och markvattenförhållandena väntas då påverkas med eventuella effekter för vegetationen och våtmarker som gränsar till programområdet. Andelen hårdgjorda ytor kommer att öka, vilket medför ökad ytavrinning. Dagvatten kan komma att förorenas av trafikutsläpp och andra föroreningar från hårdgjorda ytor, men kommer också att behandlas i ett föreslaget system för dagvattenrening.

Förslaget väntas innebära ett stort antal nya boende (uppåt 10 000 personer), liksom personal i verksamheter och studenter. När dessa rör sig i området, väntas ett ökat slitage på all naturmark, liksom störningar i form av människor som rör sig och gör ljud som kan störa känsliga arter (främst fåglar och däggdjur). Besöksstrycket på det angränsande Flatens naturreservat förväntas öka.



Figur 2. Illustrationsplan till program för Stora Sköndal (Kjellander & Sjöberg samt Landskapslaget 161109). Vita byggnader representerar ny bebyggelse.

Lagskydd som berör naturmark

Program för Stora Sköndal
Konsekvenser för naturmiljö

6 mars 2017

Naturmark och naturvärden inom programområdet omfattas till delar av olika lagskydd.

Ekologiskt särskilt känsliga områden, ESKO, 3 kap. 4 § MB

Drevvikens strandområden har i äldre ÖP betraktats som ekologiskt särskilt känsligt område, ESKO. I gällande ÖP beskrivs ej ESKO. Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Naturreservat, 7 kap. 4 § MB

Programområdet gränsar i öster till Flatens naturreservat.

Biotopskydd, 7 kap. 11 § MB

I programområdet finns minst två rader av träd som kan betraktas som alléer i enlighet med miljöbalkens definition av sådant biotopskydd.

Strandskydd, 7 kap. 13-15 §§ MB

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allmäns rätt till tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. För att utföra en anläggning inom strandskydd, krävs ett särskilt skäl i lagens mening. Dessutom måste åtgärden beakta strandskyddets intressen, d.v.s. allmänhetens tillgång till strandområdet och den biologiska mångfaldens livsvillkor.

Tillståndsplikt för vattenverksamhet enligt kap. 11 MB

Bestämmelser om vattenverksamhet och vattenanläggningar finns också i lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet samt Förordning (1998:1388) om vattenverksamhet m.m.

Generellt krävs tillstånd för vattenverksamhet, för mindre åtgärder kan det räcka med anmälan.

Anläggning av bryggor och spänger, liksom förändringar av den naturliga strandlinjen, kan vara tillståndspliktiga, likaså anläggning eller borttagande av dammar, eller dränering av grundvatten.

I större delen av södra och mellersta Sverige råder förbud mot markavvattning och tillstånd krävs från Länsstyrelsen. Markavvattning är en vattenverksamhet och regleras i 11 kap. miljöbalken.

Samrådspunkt enligt 12 kap 6§ i MB

Genom samrådsbestämmelserna i 12 kap. 6 § miljöbalken beaktas hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken, bland annat genom att tillsynsmyndigheten kan förelägga den anmälningsskyldige att vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Naturvårdsverkets tolkning av Miljöbalken (12 kap 6 paragrafen) innebär att avverkning av skyddsvärda träd bör föregås av samråd med Länsstyrelsen, eftersom sådan avverkning kan medföra väsentlig förändring av naturmiljön.

Vad är ett särskilt skyddsvärt träd?

De träd som bedöms vara särskilt skyddsvärda har stor betydelse för bevarandet av biologisk mångfald och för att uppfylla flera av riks-

dagen antagna miljö kvalitetsmål. Enligt Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - Mål och åtgärder 2012-2016 (Rapport 6946, Naturvårdsverket 2012) beskrivs särskilt skyddsvärda träd enligt nedan.

- Jätteträd: Levande eller döda träd som är grövre än en meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- Mycket gamla träd: Levande eller död gran, tall, ek och bok som är äldre än 200 år. Övriga trädslag som är äldre än 140 år.
- Grova hålträd: Levande eller döda träd som är grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstammen.

I programområdet finns ett stort antal skyddsvärda träd enligt dessa beskrivningar.

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningens bestämmelser bygger på miljöbalkens bemyndigande att utfärda regler till skydd för hotade djur- och växtarter. Artskyddsförordningen innebär att EU:s fågel- samt art- och habitatdirektiv införlivas i svensk lagstiftning. Förordningen omfattar dels de arter som skyddas enligt de båda direktiven samt samtliga fridlysta arter i Sverige. Artskyddsförordningen omfattar på detta sätt samtliga fåglar, men prioriterar ett antal utpekade arter, däribland många rödlistade fåglar. För övriga arter (inom arts- och habitatdirektivet) finns förteckningar med prioriterade arter som särskilt ska uppmärksammas. Om prioriterade arter riskerar att påverkas negativt, måste dispens från artskyddsförordningen sökas hos Länsstyrelsen. För arter som skyddas enligt 4§ i förordningen, behöver man ta hänsyn till hela artens livsmiljö, t.ex. den mindre hackspettens häckningsområde såväl som dess område för födosök och övervintringsplatser. Hänsyn till ekologiska spridningssamband kan också krävas.

Arter som omfattas av artskyddsförordningen				
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Skyddas av paragraf	Fyndplats	Källa
Myotis brandtii	Brandts fladdermus	4§ enl. bil. 1, N	Talludden	
Nyctalus noctula	Stor fladdermus	4§ enl. bil. 1, N	Spritt i området	
Pipistrelus pygmaeus	Dvärgpipistrell	4§ enl. bil. 1, N	Spritt i området	15 och 16
Vespartillo murinus	Gråskimlig fladdermus	4§ enl. bil. 1, N	Talludden	Bl.a i omr 7.
Botesicus nilssonii	Nordisk fladdermus	4§ enl. bil. 1, N	Spritt i området	Orhemsviken
Actitis hypoleucos	Drillsnäppa	4§. prioriterad	Drevvikens strand	Ekologigr. 2013
Sterna hirundo	Fisktärna	4§ enl. bil. 1, B	Drevviken	
Picus viridis	Gröngöling	4§. prioriterad	Lövdungar spritt	
Dryocopus martius	Spillkråka	4§ enl. bil. 1, B	Talludden	
Dendrocopos minor	Mindre hackspett	4§. prioriterad	Lövudden, Talludden, Joh berget, Sumpskogen	Ekologigr. 2013, Artportalen
Luscinia luscinia	Näktergal	4§. prioriterad	Lövudden, enst fynd	Artportalen
Phoenicurus phoenicurus	Rödstjärt	4§. prioriterad	Talludden, Joh berget, Skog vid skogsbyn	Artportalen
Oenanthe oenanthe	Stenskvätta	4§. prioriterad	Centralt i området	Artportalen
Regulus regulus	Kungsfågel	4§. prioriterad	Talludden, Joh berget	Artportalen
Passer domesticus	Gråsparv	4§. prioriterad	Centralt i området	Artportalen
Sturnus vulgaris	Stare	4§. prioriterad	Talludden, Lövudden, Jo berget, m.fl.	Artportalen
Emberiza shoenicus	Sävsparv	4§. prioriterad	Orhemsviken	Artportalen
Rana temporaria	Vanlig groda	6§ enl. bil. 2	Sumpskog, Orhemsviken	Ekologigr. 2016
Bufo bufo	Vanlig padda	6§ enl. bil. 2	Sumpskog, Orhemsviken	Ekologigr. 2016
Hepatica nobilis	Blåsippa	9§ enl. bilaga 2	Spritt i området	Ekologigr. 2013, 2016
Primula veris	Gullviva	9§ enl. bilaga 2	Enstaka förekomster	Ekologigr. 2016
Convallaria majalis	Liljekonvalj	9§ enl. bilaga 2	Lövholmen, Joh berget	Ekologigr. 2016

Figur 3. Tabell över kända arter i programområdet som omfattas av artskyddsförordningen

Metodik

6 mars 2017

Konsekvensskala

Konsekvenser har bedömts från noll till fyra för såväl positiva som negativa konsekvenser (Tabell 2). Skalan av konsekvenser relaterar till det värde som berörs, men också till miljöpåverkans relation till miljö-kvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål.

Tabell 1. Konsekvensskala

Konsekvenser	Naturvärden, kultur, rekreation	Hälsa och säkerhet	Övriga hållbarhetsparametrar
+ 4 Mycket stora positiva konsekvenser	Betydande förbättrande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.	Bidrar tydligt till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.	Bidrar tydligt till att utveckla hållbarhetsprestanda för regionen eller nationen i någon aspekt, eller för kommunen i flera betydande aspekter.
+ 3 Stora positiva konsekvenser	Begränsad positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande positiv påverkan på värden av kommunalt intresse.	Bidrar till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.	Bidrar tydligt till att utveckla hållbarhetsprestanda för kommunen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i flera betydande aspekter.
+ 2 Märkbara positiva konsekvenser	Liten positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.	Förbättrar delvis nationella MKN, rikt- eller gränsvärden.	Bidrar tydligt till utveckling av hållbarhetsprestanda för stadsdelen eller kommundelen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i flera mindre betydande aspekter.
+1 Små positiva konsekvenser	Liten positiv påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt förbättra aspekter av dessa.	Bidrar i någon mån till utveckling av hållbarhetsprestanda för stadsdelen, kommundelen eller helt lokalt.
+/- 0 Inga eller obetydliga konsekvenser	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för hållbarhetsprestandan.
- 1 Små negativa konsekvenser	Liten negativ påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt motverka aspekter av dessa.	Försämrar i någon mån hållbarhetsprestanda för stadsdelen, kommundelen eller helt lokalt.
- 2 Märkbara negativa konsekvenser	Liten negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.	Uppfyller MKN, men inte i alla dess aspekter. Uppfyller huvudsakligen nationella rikt- eller gränsvärden, men inte i alla dess delar eller avseenden.	Försämrar tydligt hållbarhetsprestanda för stadsdelen eller kommundelen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i flera mindre betydande aspekter.
- 3 Stora negativa konsekvenser	Begränsad negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande påverkan på värden av kommunalt intresse.	Riskerar att överskrida miljö-kvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.	Försämrar tydligt hållbarhetsprestanda för kommunen i någon betydande aspekt, eller för stadsdelen eller kommundelen i flera betydande aspekter.
- 4 Mycket stora negativa konsekvenser	Betydande negativ påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.	Överskrider tydligt miljö-kvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.	Försämrar tydligt hållbarhetsprestanda för regionen eller nationen i någon aspekt, eller för kommunen i flera betydande aspekter.

Figur 4. Ekologigruppen tillämpar en skala för konsekvenser, där graden av konsekvens är en sammanvägning av påverkans omfattning och värdet av det som påverkas.

Bedömning av risker

För bedömning av risker analyseras sannolikheten för att en händelse kan ske i en tregradig skala; stor risk, måttlig risk och liten risk. Risken multipliceras sedan med konsekvensen av att händelsen inträffar. Av detta fås en risknivå:

$$\text{Sannolikhet} \times \text{Konsekvens} = \text{Risknivå}$$

Risknivåerna delas in i tre olika grupper: acceptabel risknivå, risk som bör åtgärdas och risk som måste åtgärdas.

Sannolikhet	Konsekvens	Risknivå
1 = Liten risk	4 = Mycket stora	8-12 = Risk måste åtgärdas
2 = Måttlig risk	3 = Stora	5-7 = Risk bör åtgärdas
3 = Stor risk	2 = Märkbara	1-4 = Acceptabel risknivå
	1 = Små	

Osäkerhet i bedömningarna

Underlaget för bedömningarna utgörs främst av översiktliga naturinventeringar och av översiktliga analyser av spridningssamband. Träd har mätts in på detaljerad nivå.

Området innehåller med stor sannolikhet betydligt fler skyddsvärda arter än de som redovisats i underlaget. Underlaget anses dock vara tillräckligt för att ge kvalitet åt den naturvärdesbedömning som genomförts och för beskrivningen av betydelsefulla spridningssamband. Detta innebär sammantaget ett gott underlag för bedömningar av programmens konsekvenser.

Många värdefulla träd kommer att lämnas emellan eller intill nya byggnader och vägar. I denna bedömning antas att träden i de flesta fall kan leva vidare med opåverkad vitalitet, trots att det finns risk för att rot-system skadas, eller att markhydrologi eller ljusförhållanden ändras.

Konsekvenser för naturvärden och ekologiska funktioner

Med utgångspunkt i naturvärdesbedömningen, har vissa naturvärden och ekologiska funktioner prioriterats särskilt högt, vilket också påverkat avgränsningen av konsekvensbeskrivningen.

Programområdets värden knutna till ädellövskog är särskilt höga. Områdets ädellövträdbestånd ingår också i särskilt betydelsefulla spridningssamband för eklevande arter. Miljön är också betydelsefull för flera arter som omfattas av Artskyddsförordningen, t.ex. olika fladdermöss och mindre hackspett. Konsekvenserna för dessa bestånd är därför särskilt viktiga.

Området är också ovanligt rikt på bestånd med gamla tallar. Även dessa ingår i identifierade samband för barrskogslevande arter. Bestånden är viktiga för bl.a. spillkråka, som skyddas av Artskyddsförordningen.

Våtmarker och stränder är en ovanlig och artrik miljö, med betydelse för bl.a. groddjur. Miljön är ovanlig i Stockholms stad och är viktig för bl.a. groddjur som omfattas av Artskyddsförordningen.

6 mars 2017

Stora Sköndal, Naturvärden**Skyddade träd**

- Skyddade träd (definition Naturvårdsverket), samrådspflicht vid ev. fällning enl. MB 12 kap 6 §.

Prioritet 1

- Mycket skyddsvärda träd (Ekologigruppen)
- Skyddsvärda trädmiljöer (Länsstyrelsen)

Prioritet 2a

- Naturvärdesklass 1 & 2 (Ekologigruppen)
- Värdefulla träd (Ekologigruppen)
- Efterfräddare av ek, tall, ädelölv (Ekologigruppen)

Prioritet 2b

- Ekområden, Ekdatabasen (Stockholms stad)
- ▨ >10 Efterfräddare: Ekar 50-80cm diameter
- ▨ >10 Nyrekytering: Ekar 10-50cm diameter

Prioritet 3

- Biotopdatabas 2009: Hällmarksbarr- & blandskog
- Biotopdatabas 2009: Halvöppen mark, ädelölvskog

Prioritet 4

- Biotopdatabas 2009: Halvöppen mark
- Biotopdatabas 2009: Skog
- Nyrekytering av tall, ek och ädelölv (Ekologigruppen)

Övrigt

- Vattenområde
- Gräns naturservat
- Gräns planområde
- ▨ Träd ej inräknade inom detta område

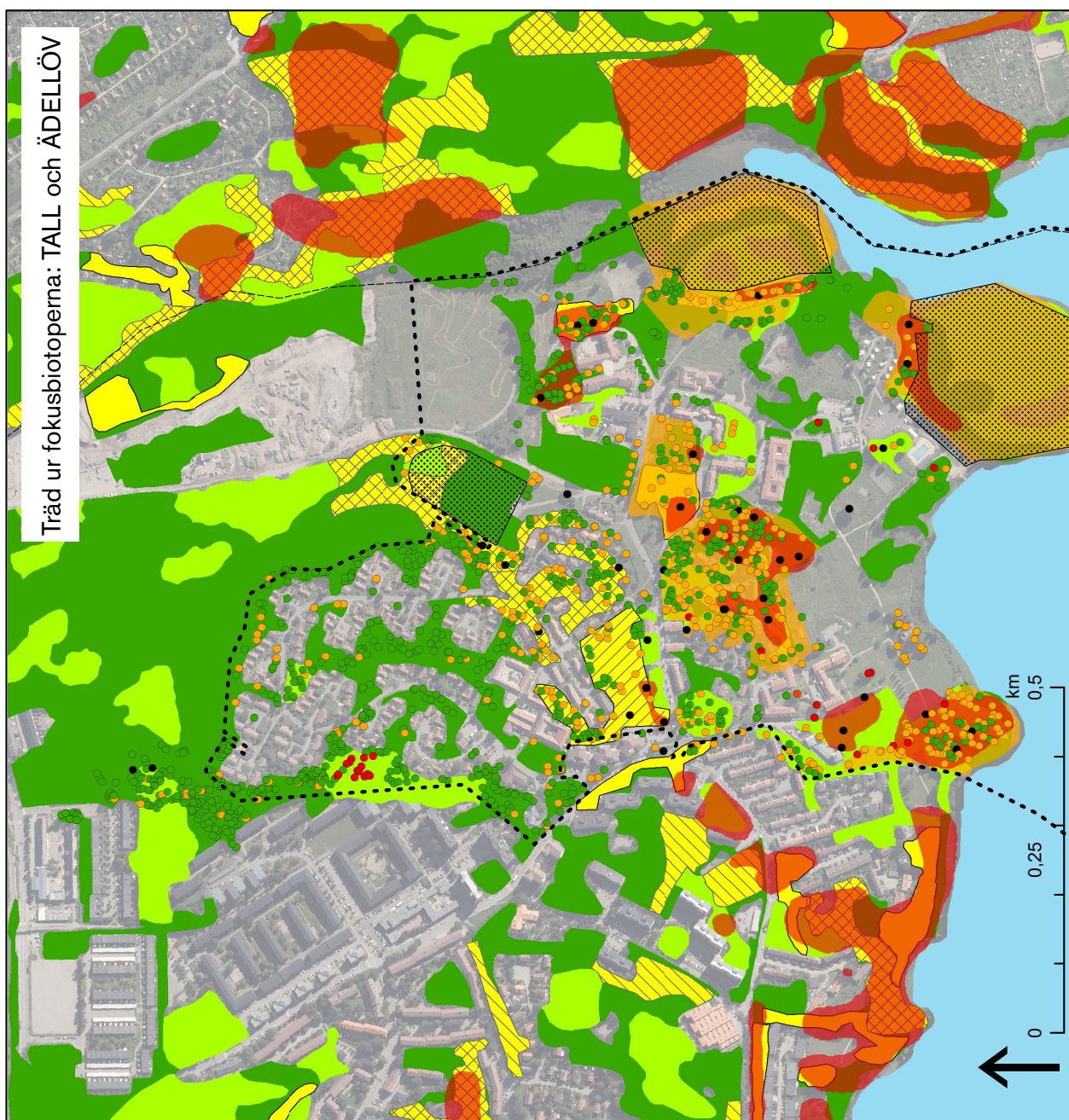
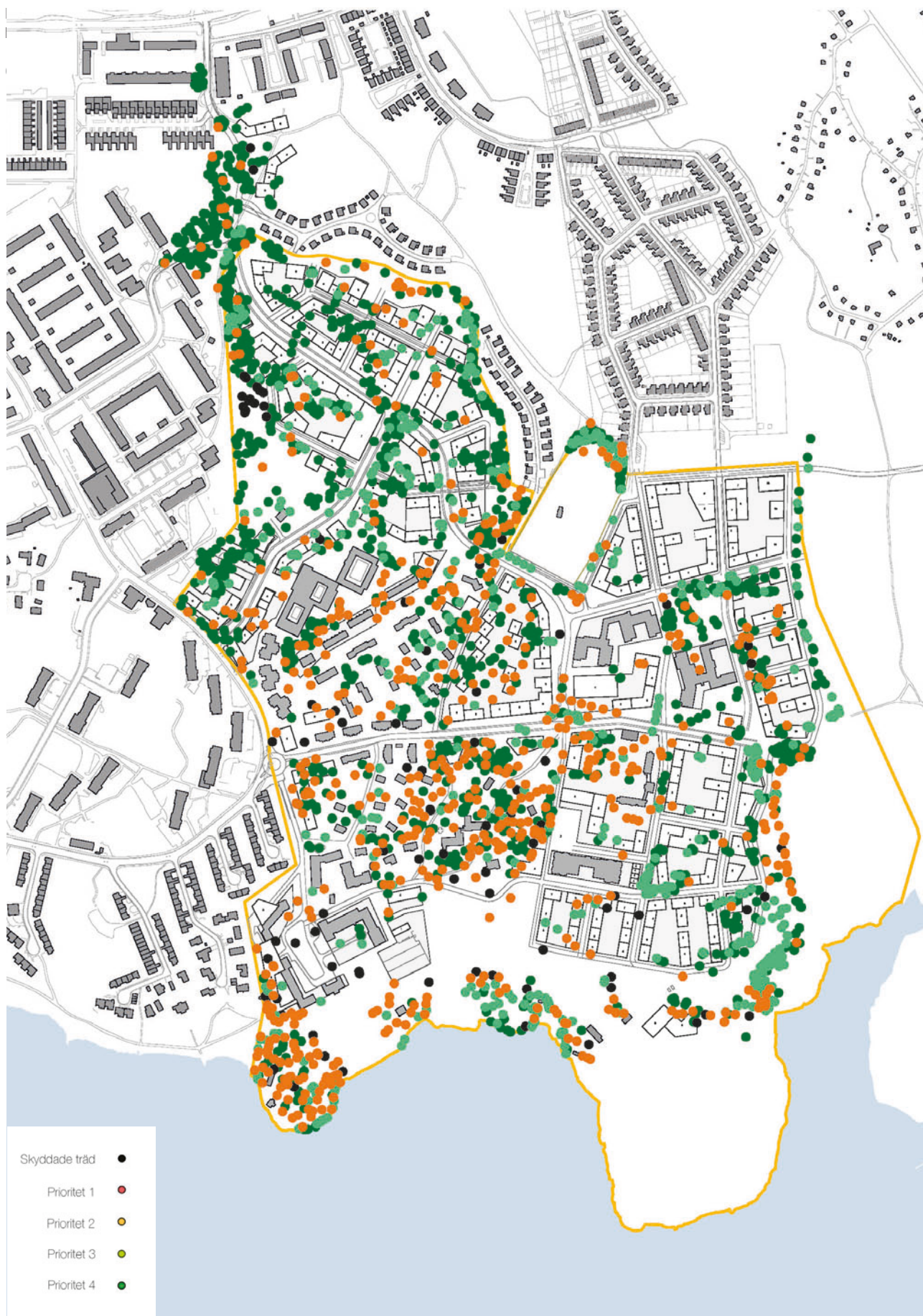


Bild 5. Karta över prioriterade träd, d.v.s. de mest värdefulla träden inom fokusbiotoperna tallskog och ädelölvskog, samt de mest värdefulla naturområdena. Se vidare "Ekologiska värden i Stora Sköndal" (Ekologigruppen 2017).



Figur 6. Prioriterade träd i programområdet. Illustrationen visar samtliga de prioriterade träden inom programområdet (se "Ekologiska värden i Stora Sköndal"), överlagrat med Illustrationsplan för programmet. (Illustration från 161109)



Figur 7. Prioriterade träd i programområdet som bedöms kunna bevaras. Illustrationen visar de prioriterade träden inom programområdet (se "Ekologiska värden i Stora Sköndal"), som inte direkt kolliderar med ny bebyggelse eller står minst 5 meter från fasad. (Illustration från 161109)

Konsekvenser för värden knutna till ädellövskog

Förslaget kommer att påverka värden knutna till ädellövskog genom:

- Vissa ädellövträd behöver avverkas, eller kommer att få sämre växtbetingelser, i samband med ny bebyggelse
- Trädbestånd och grönytor, som har vissa funktioner för spridning, minskar medan andelen hårdgjorda ytor ökar
- Höga hus kan till viss del komma att fungera som barriärer för flygande insekter
- Huskroppar kan komma att skugga trädstammar, vilket missgynnar vedlevande arter i träden
- Trädbestånd kan skyddas på lång sikt inom kommande detaljplaner och omfattas av naturvårdsinriktad skötsel

Sammantaget bedöms förslaget ge märkbara negativa konsekvenser för ekologiska värden knutna till ädellövskog. Huvuddelen av de ekologiska funktionerna bedöms dock kunna fortleva inom förslaget, även om de försvagas.

Samtliga utpekade värdeområden för ädellövskog bevaras till allra största delen. Likaså bevaras en struktur av ädellövträdsbestånd som bedöms medge en spridning av arter, liksom bestånd av yngre ekar som kan fungera som efterföljare. Ett antal värdefulla träd kommer dock att avverkas vilket försvagar området funktion som värdekärna. En större andel hårdgjorda ytor, där höga hus ingår, kommer också att i viss mån försvaga spridningssambandet för en del arter.

Konsekvenser för utpekade värdeområden för ädellövskog

De värdeområden som beskrivits i Ekologigruppens naturvärdesbedömning, relaterar till förslaget på följande sätt:

0, Obetydliga eller inga negativa konsekvenser för ädellövskogsområden med högsta naturvärden

Värdeområde av högsta naturvärde, nr 5, bedöms inte påverkas negativt av ny bebyggelse. Området ingår i den centrala parken kring kyrkan.

-1, Små negativa konsekvenser för ädellövskogsområden med mycket höga naturvärden

Värdeområden med mycket högt naturvärde nr 6, 7 och 15 löper risk att påverkas marginellt. Område 16, Talludden, riskerar att påverkas av föreslagen idrottsanläggning.

-2, Märkbara negativa konsekvenser för värdeområden med påtagligt naturvärde, då ett antal värdefulla träd riskerar att påverkas

Värdeområden med påtagligt naturvärde, nr 3, 12, 19 och 23 bedöms bli påverkade i liten omfattning av ny bebyggelse. I område 9 bedöms värdefulla träd kunna stå kvar, men kan påverkas negativt av slitage om området upplåts som skolgård. I område 10 bedöms påverkan bli något större, där flera träd kan behöva avverkas. Störst påverkan förväntas i område 4, där ca 10 - 20 ädellövträd i mogen, men ej gammal, ålder bedöms bli avverkade.

+3, Stora positiva konsekvenser för värdeområden med betydande naturvärden, då de skyddas som park eller natur med god skötsel i kommande planer

6 mars 2017

Värdeområden med högsta och med mycket höga naturvärden kommer alla att skyddas som park- eller naturmark i planen. Vissa områden med påtagligt värde, bl.a. område 3, 10, 19 och 23, kommer också att skyddas. I samband med planen antas en skötselplan för dessa områden, som innebär att värden knutna till ädellövträd kan bevaras och utvecklas. Med skötsel som bl.a. slyröjning och varsam gallring, kan gamla träd ges utrymme att utvecklas och att få solljus på sina stammar, vilket gynnar många ädellövträdslevande arter.

Konsekvenser för värdefulla ädellövträd

Under arbetet med programmet har alla träd (större än 25 cm i diameter) mätts in och värderats. Värderingen har främst utgått från trädslagets betydelse för viktiga ekologiska samband, samt dess tjocklek. Arbetet med bebyggelsestruktur och gator har sedan anpassats till trädens värden, vilket begränsat den negativa påverkan på träden. I avvägningen har dock i flera fall en hållbar bebyggelsestruktur prioriterats före bevarande av träd.

-3, stora negativa konsekvenser för värdefulla ädellövträd då flera träd kommer att behöva avverkas, riskerar att skadas eller riskerar att få dåliga växtförhållanden till följd av planerad bebyggelse.

Störst konflikter mellan bebyggelse och ädellövträd bedöms uppstå i områdets östra delar, där flera träd står i planerade husgrunder, eller alltför nära planerade byggnader. Ett antal träd i området kring Erik Engmarks väg bedöms gå förlorade på samma sätt.

Alla de mest värdefulla ädellövträden, de största, s.k. jätteträden, bör kunna stå kvar enligt programmet, även om det kommer att kräva detaljerade åtgärder vid genomförandet. Cirka 80% av träden med mycket höga värden bedöms också kunna stå kvar, medan ca 50-60 % av träd med påtagliga värden kan stå kvar.

Sammantaget innebär detta att värden knutna till gamla träd påverkas negativt, men att de viktigaste ekologiska funktionerna bedöms finnas kvar.

+3, Stora positiva konsekvenser för ädellövträd med betydande naturvärden, då de skyddas i park, natur, på allmän plats eller på kvartersmark, och att de ges skötsel enligt skötselplan

Förslaget kommer att kunna skydda en stor andel av de värdefulla träden inom planens områden för park eller natur. Med bestämmelser bedöms också värdefulla träd kunna skyddas på allmänna platser och på kvartersmark. Här kommer träden att skötas med en naturvårdsinriktad skötselplan, vilket ger dem bättre möjligheter att leva länge och utvecklas solöppet (till fromma för många ädellövträdslevande arter).

Konsekvenser för spridningssamband för ädellövskog

Förslaget har utformats med syfte att ge utrymme för ett spridningssamband för ädellövskogsarter mellan Flatens naturreservat och ekområden längs Drevviken och Magelungen. Den centrala stadsparken kring kyrkan, samt ekar väster om kyrkogården, utgör sammantaget en värdekärna inom området som samlar huvuddelen av värdefulla träd

och uppväxande träd med ersättare. Mindre ”steppingstones” med grupper av värdefulla träd planeras också i öster. Förslaget innebär dock att sambandet försvagas.

-2, Märkbare negativa konsekvenser för spridning av ädellövskogsarter, då flera ädellövträd kommer att avverkas, gröna ytor försvinner och höga hus uppförs som barriärer.

Spridningssambandet för ädellövskogsarter bedöms fortsatt fungera med genomfört förslag. Närheten mellan värdekärnor i Flatens naturreservat, ädellövträd i stadsparken kring kyrkan, samt värdekärnor väster om programområdet, ger trovärdighet åt fungerande samband även i framtiden, liksom de grupper och solitärer av gamla ädellövträd som ges utrymme i planen.

Sambandet kommer dock att bli försvagat. Ett flertal gamla och mogna ädellövträd kommer att behöva avverkas. Flera ytor som idag är gröna och delvis trädbevuxna kommer att bli hårdgjorda, vilket fungerar avskräckande på vissa arter. För andra kommer höga hus skapa motstånd för spridning. En del fladdermöss kan bli påverkade av stadsdelens belysning.



Figur 8. Illustrationen lyfter fram det centrala parkrummet med strandpark, samt parker kring kyrkan och kyrkogården. Parkrummet ger utrymme för såväl många värdefulla träd som ett antal viktiga kulturhistoriska värden. Detta gröna rum utgör en betydelsefull del i de framtida spridningssambanden för eklevande och tall-levande arter.

Konsekvenser för värden knutna till tallar

Förslaget kommer att påverka värden knutna till tallar genom:

- Flera bestånd av tallar behöver avverkas, eller kommer att få sämre växtbetingelser, i samband med ny bebyggelse
- Trädbestånd och grönytor, som har vissa funktioner för spridning, minskar medan andelen hårdgjorda ytor ökar
- Höga hus kan till viss del fungera som barriärer för flygande insekter
- Huskroppar kan komma att skugga trädstammar, vilket missgynnar vedlevande arter i träden
- Trädbestånd kan skyddas på lång sikt inom kommande detaljplaner och omfattas av naturvårdsinriktad skötsel

Sammantaget bedöms förslaget ge märkbare negativa konsekvenser för ekologiska värden knutna till barrskog med gamla tallar. Huvuddelen av de ekologiska funktionerna bedöms dock kunna fortleva inom förslaget, även om de försvagas. Ekologiska samband med Skogskyrkogården och Bagarmosseskogen, som försvagats av föregående detaljplaners utbyggnad, kommer dock att försvagas ytterligare.

Samtliga utpekade värdeområden för tallar bevaras till allra största delen. Likaså bevaras en struktur av tallbestånd som bedöms medge en spridning av arter, liksom bestånd av yngre tallar som kan fungera som efterföljare. Ett antal värdefulla träd kommer dock att avverkas vilket försvagar områdets funktion som värdekärna. Inom den s.k. skogsbyn finns idag stora bestånd med mogen och yngre tall som kommer att avverkas och försvaga ekologiska samband norrut. En större andel hårdgjorda ytor, där höga hus ingår, kommer också att i viss mån försvaga spridningssambandet för en del arter.

Konsekvenser för utpekade värdeområden för tallbestånd

De värdeområden som beskrivits i Ekologigruppens naturvärdesbedömning, relaterar till förslaget på följande sätt:

0, Obetydliga eller inga negativa konsekvenser för tallskogsområden med högsta naturvärden

Värdeområde av högsta naturvärde (nationellt), nr 5, bedöms inte påverkas negativt av ny bebyggelse. Området ingår i den centrala parken kring kyrkan.

-1, Små negativa konsekvenser för tallskogsområden med mycket höga naturvärden

Värdeområden med mycket högt naturvärde nr 6, 7 och 15 löper risk att påverkas marginellt. Område 16, Talludden, riskerar att påverkas av föreslagen idrottsanläggning, varvid enstaka tallar riskerar att skadas.

- 2, Märkbare negativa konsekvenser för värdeområden för tallar med påtagligt naturvärde, då ett antal värdefulla träd riskerar att påverkas

Värdeområden med påtagligt naturvärde (kommunalt) nr 3 bedöms bli påverkade i liten omfattning av ny bebyggelse. I område 9 bedöms värdefulla träd kunna stå kvar, men kan påverkas negativt av slitage om området upplåts som skolgård. I område 10 bedöms påverkan bli något större, där flera träd kan behöva avverkas. Störst påverkan förväntas i område 3 och 4, där flera tallar i mogen, men ej gammal, ålder bedöms bli avverkade.

- 2, Märkbare negativa konsekvenser för värdeområden för tallar med lokalt naturvärde, då flera bestånd av mogna tallar kommer att avverkas

I den s.k. Skogsbyn förväntas den större delen av områdets tallar att behöva avverkas. Värdeområden av lokalt värde nr 1 och 18 bedöms påverkas mest, medan höjdens kanter, områden 2 och 17 bedöms kunna bevaras.

+3, Stora positiva konsekvenser för värdeområden med betydande naturvärden, då de skyddas som park eller natur med god skötsel i planen

Värdeområden med högsta och med mycket höga naturvärden kommer alla att skyddas som park- eller naturmark i planen. Vissa områden för tallar med påtagligt värde, bl.a. område 3 och 10, kommer också att skyddas. I samband med kommande detaljplaner antas en skötselplan för dessa områden utarbetas, som innebär att värden knutna till tallar kan bevaras och utvecklas. Med skötsel som

bl.a. styröjning och varsam gallring, kan gamla träd ges utrymme att utvecklas och att få solljus på sina stammar, vilket gynnar många talllevande arter.

Konsekvenser för värdefulla träd

Under arbetet med programmet har alla träd (större än 25 cm i diameter) mätts in och värderats. Värderingen har främst utgått från trädslagets betydelse för viktiga ekologiska samband, samt dess tjocklek. Arbetet med bebyggelsestruktur och gator har sedan anpassats till trädens värden, vilket begränsat den negativa påverkan på träden. I avvägningen har dock i flera fall en hållbar bebyggelsestruktur prioriterats före bevarande av träd.

-3, stora negativa konsekvenser för värdefulla tallar då flera träd kommer att behöva avverkas, riskerar att skadas eller riskerar att få dåliga växtförhållanden till följd av planerad bebyggelse

Störst konflikter mellan bebyggelse och ädellövträd bedöms uppstå i den s.k. Skogsbyn i programområdets norra del, där ett stort antal tallar bedöms behöva avverkas. Tallar påverkas också i områdets östra delar, där flera träd står i planerade husgrunder, eller alltför nära planerade byggnader. Ett antal träd i området kring Erik Engmarks väg bedöms gå förlorade på samma sätt.

Alla de mest värdefulla tallarna, de största s.k. jätteträden, bör kunna stå kvar enligt programmet, även om det kommer att kräva detaljerade åtgärder vid genomförandet. Cirka 80% av träden med mycket höga värden bedöms också kunna stå kvar, medan ca 40-60 % av träd med påtagliga värden kan stå kvar.

Sammantaget innebär detta att värden knutna till gamla träd påverkas negativt, men att de viktigaste ekologiska funktionerna bedöms finnas kvar.

+3, Stora positiva konsekvenser för tallar med betydande naturvärden, då de skyddas i park, natur, på allmän plats eller på kvartersmark, och att de ges skötsel enligt skötselplan

Förslaget kommer att kunna skydda en stor andel av de värdefulla träden inom planens områden för park eller natur. Med bestämmelser bedöms också värdefulla träd kunna skyddas på allmänna platser och på kvartersmark. Här kommer träden att skötas med en naturvårdsinriktad skötselplan, vilket ger dem bättre möjligheter att leva länge och utvecklas solöppet (till fromma för många ädellövträdslevande arter).

Konsekvenser för spridningssamband för tallskogsarter

Förslaget har utformats med syfte att ge utrymme för ett spridningssamband för talllevande arter mellan Flatens naturreservat och tallbestånd längs Drevviken och Magelungen. Den centrala stadsparken kring kyrkan, samt tallar väster om kyrkogården, utgör sammantaget en värdekärna inom området som samlar huvuddelen av värdefulla träd och ett betydande antal uppväxande träd med ersättare. Mindre ”steppingstones” med grupper av värdefulla träd planeras också i öster. Förslaget innebär dock att befintliga samband försvagas.

Spridningssamband för tall-levande arter bedöms fortsatt fungera med genomfört förslag. Närheten mellan värdekärnor i Flatens naturreservat, tallar i stadsparken kring kyrkan, samt värdekärnor väster om programområdet, ger trovärdighet åt fungerande samband även i framtiden, liksom de grupper och solitärer av gamla ädellövträd som ges utrymme i planen.

Sambanden kommer dock att bli försvagat. Ett flertal gamla och mogna ädellövträd kommer att behöva avverkas. Flera ytor som idag är gröna och delvis trädbevuxna kommer att bli hårdgjorda, vilket fungerar avskräckande på vissa arter. För andra kommer höga hus skapa motstånd för spridning. En framtida förtätning av Sköndal väster om programområdet riskerar att försvaga detta samband ytterligare.

Det samband som kopplar norrut mot Skogskyrkogården och Bagarmosseskogen har tidigare försvagats av de nybyggda etapperna av Sköndal, och sedan längre tid tillbaka av Tyresövägen. Med programiets planerade stadsdel på höjden, "Skogsbyn", kommer detta samband att försvagas ytterligare.

Konsekvenser för våtmarkslevande arter

Förslaget kommer att påverka värden knutna till våtmarker genom:

- Dagvatten från området kommer att ledas till våtmark i öster (i Flatens naturreservat)
- Bebyggelse kommer att grundläggas och byggas på utfyllnadsmark helt intill våtmark i öster
- Späner och bryggor planeras längs Drevvikens strand

Förslaget medför risker för negativ påverkan, framförallt i samband med föroreningar i dagvatten som leds till våtmarken i det angränsande naturreservatet. Här finns risk för märkbara till stora negativa konsekvenser. Bebyggelse intill våtmark bör kunna genomföras utan att den påverkas negativt på ett påtagligt sätt, om försiktighet iakttas. På samma sätt bedöms späner och bryggor kunna anläggas med en utformning som medför endast liten påverkan på strandlivets biologiska mångfald.

Groddjurens landmiljöer och övervintringsplatser bedöms inte påverkas av förslagets bebyggelse annat än i undantagsfall.

Påverkan av områdets markföroreningar bedöms inte i denna rapport.

Konsekvenser av dagvattenutsläpp och flödesreglering

Dagvatten och ytvatten från stora delar av programområdets bebyggelse kommer att ledas till våtmarken i öster, vilket innebär en risk för påverkan från föroreningar i dagvattnet och från effekten av häftiga regn.

Det finns risk att föroreningarna påverkar bl.a. groddjurslarver på

våren. Dagvattnet innebär en ökad belastning med näringsämnen och föroreningar som olika metaller och organiska kolväten.

Vid häftiga nederbördsmängder, kommer mycket av ytvattnet att ledas till våtmarken. Denna drabbas då dels av häftiga vattenrörelser och grumling, dels av en chock av föroreningar som kan frigöras. Risker att detta inträffar på våren, då groddjurens larver kläcks, är dock mindre än under de andra årstiderna.

Konsekvenser av bebyggelse intill våtmark

Flera kvarter planeras att byggas med grundläggning ett tjugotal meter från våtmarken.

- 1, Obetydliga eller små negativa konsekvenser väntas för våtmarkens vegetation och hydrologi

Det bedöms vara fullt möjligt att uppföra de planerade kvarteren utan att de påverkar våtmarken negativt. Detta förutsätter dock en god planering och ett kontrollerat genomförande av bygget. Byggnader som skuggar våtmarken försämrar i viss mån våtmarkens funktion som lek-miljö för groddjur, men i liten omfattning sett till våtmarkens storlek. Kvarteren kommer att i någon mån skymma eftermiddags- och kvälls-solen för våtmarken, vilket gör att dess vatten värms upp senare på våren än utan skuggning. Detta försämrar i viss mån våtmarkens funktion som lekplats, då groddjur gynnas av ett vatten som värms upp tidigt på våren. Beskuggningen förväntas uppstå endast på en liten del av våtmarken.

Konsekvenser av spänger och bryggor vid Dreviken

Stränderna planeras att göras mer tillgängliga med nya bryggor och med spänger.

- 1, Risk för att spänger och nya bryggor påverkar värdefull vattenvegetation och värdefulla bottnar till men för groddjur, fiskar och bottenfauna. Med god utformning av anläggningarna bör påverkan kunna begränsas

De nya bryggorna och spängerna planeras inom strandpartier med vass- och flytbladsvegetation där padd-lek har förekommit. Bottnarnas och strändernas värden för fisk och bottenfauna är däremot inte kända. Det finns risk för att anläggningarna påverkas fauna och vegetation negativt. Om de anläggs på ett sätt som begränsar påverkan på vatten-vegetation och värdefulla bottnar, bör den negativa påverkan kunna begränsas till att vara liten.

Konsekvensernas relation till lagskydd

Konsekvenserna som beskrivits ovan kan ha betydelse för vissa av de lagskydd som omfattar programområdet.

Artskyddsförordningen

Fåglar som omfattas av artskyddsförordningen bedöms inte påverkas av förslaget på ett sätt som riskerar fågelarters lokala eller regionala population. Hackspettar som gröngöling, spillkråka och mindre hackspett hör till de arter som skulle kunna påverkas. Fåglarnas revir är i dagsläget inte kända. Det är sannolikt att de nämnda hackspettarna nyttjar området som delar av sina revir, men att de också använder delar av Flatens naturreservat och delar av trädbestånden väster om Stora Sköndal. Programområdet kan fortsatt ingå i fåglarnas revir, eftersom värdeområden av trädbestånd bevaras. Fåglarna kan dock påverkas av den nya bebyggelsen och av mänsklig aktivitet, vilket gör dem mer beroende av markerna utanför programområdet.

Fladdermöss som använder träd som bohål kommer fortsatt att kunna nyttja områdets ädellövträd med hål, då sådana träd bevaras i mycket hög omfattning. Möjligheterna för fladdermössen att orientera sig och söka föda i trädbestånden försvåras dock något, då trädbestånden kommer att delas av bebyggelse och genom att belysning kan störa fladdermössens orientering. Fladdermöss bedöms därför bli negativt påverkade i viss omfattning. Den negativa påverkan skulle kunna uppvägas av en naturvårdsinriktad skötsel av de naturområden som blir kvar.

Groddjur som omfattas av artskyddsförordningen löper påtaglig risk att påverkas negativt. Om åtgärdsprogram kan göra trovärdigt att spänger och bryggor inte påverkar deras lekplatser negativt, eller att bebyggelse intill våtmarken skadar denna, återstår ändå risken för att dagvattenföroreningar minskar möjligheterna för groddjuren att fortplanta sig.

Växter som omfattas av artskyddsförordningen, främst fridlysta arter som blåsippra, bedöms inte påverkas negativt av förslaget.

Strandskydd

De åtgärder som påverkar naturvärden inom strandskyddet, är främst de spänger och nya bryggor som föreslås. Dessa riskerar att påverka groddjur enligt ovan, om inte särskilda åtgärder och anpassningar utförs. Strändernas vattenvegetation och bottenfauna har inte undersökts. Det är därför svårt att bedöma i vilken mån spänger och bryggor påverkar t.ex. förutsättningarna för fiskreproduktion. Förslaget bedöms kunna vara förenligt med strandskyddets syften, om utformningen anpassas till strändernas växtlighet och fauna.

Biotopskydd

I programområdet finns flera alléer som omfattas av biotopskydd. Förslaget är utformat så att alléerna kan vara kvar.

6 mars 2017

Vattendirektivet, vattenverksamhet

Utsläpp av dagvatten riskerar att påverka möjligheterna att iaktta miljö kvalitetsnormer för ytvatten (MKN).

Dagvattenutsläpp och dränvattenutsläpp till våtmarken i öster kan eventuellt påverka vattennivåer i en omfattning som kräver anmälan för vattenverksamhet.

Förslag till åtgärder

Arbetet med strukturförslaget har följt en grön strategi (Ekologi-gruppen 2016), med syfte att på ett strategiskt sätt hantera naturvärden och ekosystemtjänster och integrera dessa i den byggda strukturen. Förslagen i den gröna strategin är i många fall användbara också som förslag till åtgärder inför arbetet med kommande detaljplaner, för att minimera negativa effekter och maximera de positiva.

Inledning

Under förutsättning att de på följande sidor presenterade delmål och principer följs, och förslag till åtgärder vidtas, i samband med en exploatering av området, förväntas en väsentlig del av naturvärdena bevaras och utvecklas. Detta ger inte bara naturvärden i sig utan också en god tillgång till tätortsnära natur av god kvalitet för såväl befintliga som framtida närboende, liksom en god tillgång till viktiga ekosystemtjänster.

Några av de föreslagna åtgärderna gäller inom kvartersmark. Idag är verktygen för att säkerställa åtgärder på kvartersmark inom PBL mycket begränsade. Det blir därför särskilt viktigt att föra en god dialog med alla berörda vid en exploatering och kommunicera värdet av den grönblå infrastrukturen inom planområdet. Styrande åtgärder utanför PBL kan behöva utvecklas. Den goda dialogen kan kompletteras med avtal och/eller olika typer av program för att gynna denna grönstrukturen, exempelvis ett grönytefaktorprogram.

Det finns även en risk med att värden som skyddas i ett planeringsstade kan skadas vid byggnation, varför särskilda skyddsåtgärder bör vidtas för att undvika detta. Åtgärder som har med skötsel och förvaltning att göra saknar ofta en kontinuitet för att kunna säkra värden på längre sikt. Det blir därför särskilt viktigt att ta fram en skötselplan i samband med exploatering av området.

6 mars 2017



Figur 9. I Stora Sköndal ska det ges plats för värdefulla ekar i stadsmiljön på samma sätt som på Sickla udde i Hammarby Sjöstad, Stockholm.

Övergripande åtgärder

Ekologiska värdena kopplade till ekmiljöer ska stödjas genom att:

- Utpekade gamla ekar med högt naturvärde utgör livsmiljö för en rik biologisk mångfald och ska bevaras. Död ved av ek finns inom området.
- Föryngring av ek ska säkras för att skapa kontinuitet genom att yngre ekar ska tillåtas utveckla höga värden med tid.
- Både äldre och yngre ekar ska skötas så att höga biologiska värden kan behållas och utvecklas.
- Ekologiska spridningssamband för eklevande arter ska upprätthållas och stärkas genom att bevara och utveckla befintliga ekar och säkra föryngring, samt genom att undvika barriärer i form av byggnader och infrastruktur i område utpekat som spridningssamband.

De ekologiska värdena kopplade till andra lövträd ska stödjas genom att:

- Utpekade ädellövträd (ffa. ask och lönn) med höga naturvärden, och som utgör livsmiljö för en rik biologisk mångfald ska bevaras.
- Alskog i fuktiga miljöer ska bevaras.
- Bestånd och solitärer av gammal asp och sälg ska bevaras.
- Död ved av lövträd ska finnas inom området.
- Naturlig återväxt och plantering av lövträdsarter som är typiska för området ska ske.
- Lövträd med höga naturvärden ska skötas så att höga värden bibehålls och utvecklas.

De ekologiska värdena kopplade till barrskogsmiljöer ska stödjas genom att:

- Utpekade barrskogsmiljöer med höga naturvärden sparas, framför allt hållmarkstallskog och bestånd med grova tallar, samt barrblandskog med inslag av asp. Död ved av dessa arter ska finnas inom området.
- Naturvårdsanpassad skötsel av tallbestånd för att gynna värden kopplade till barrskogsmiljöer.
- Brynmiljöer ska stärkas i anslutning till de större sammanhållna skogsområdena mot Flatens naturreservat.
- Undvika barriärer i form av byggnader och infrastruktur i område utpekat som spridningssamband för barrskogsarter.

Ekologiska värden kopplade till arter och spridningsamband för groddjur och arter i fuktiga miljöer ska stödjas genom att:

- Goda förutsättningar för arter knutna till strandzon och vattenmiljöer ska upprätthållas och stärkas genom att bevara utpekade habitat för groddjur och säkerställa och att vattenkvalitet inte sänks.

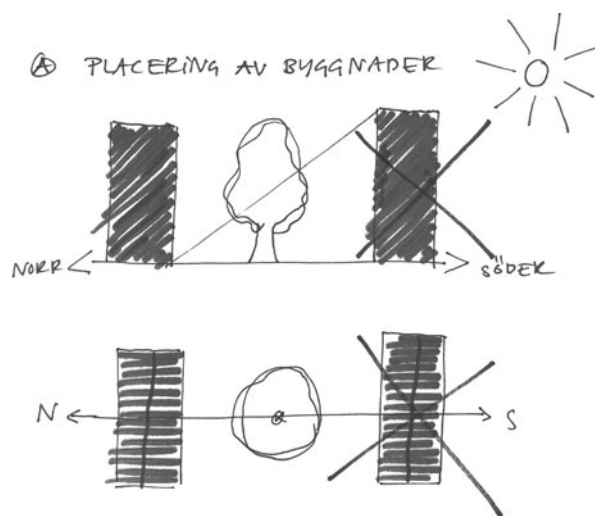
- Ekologiska spridningssamband för arter knutna till strandzon och vattenmiljöer ska upprätthållas och stärkas genom att respektera utpekade spridningszoner för groddjur.
- Utpekade övervintringsområden för groddjur, med gammal skog och död ved, ska bevaras.

Ekologiska värden kopplade till fladdermöss och spridningssamband för fladdermöss ska upprätthållas genom att:

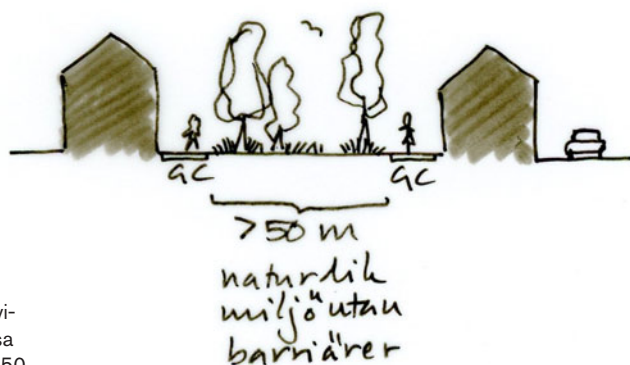
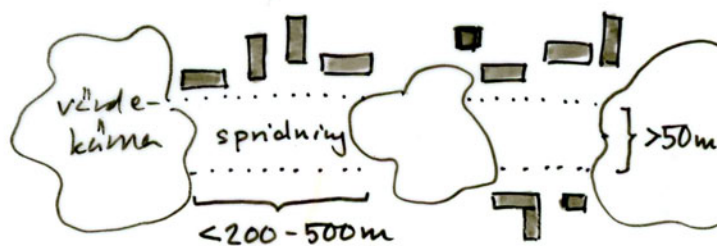
- Miljöer som är viktiga för födosök ska bevaras, d.v.s. gamla, glesa ädellövkogsbestånd och öppna strand.
- Potentiella boplatser bevaras, främst ihåliga gamla ädellövträd, samt klockstapeln.
- Bevara samband för eklandskapet (se ovan) och de öppna strandområdena med gräsvegetation och solitärer.
- Planera för stråk som underlättar djurens rörelser genom området.

Anpassning av bebyggelsestrukturen

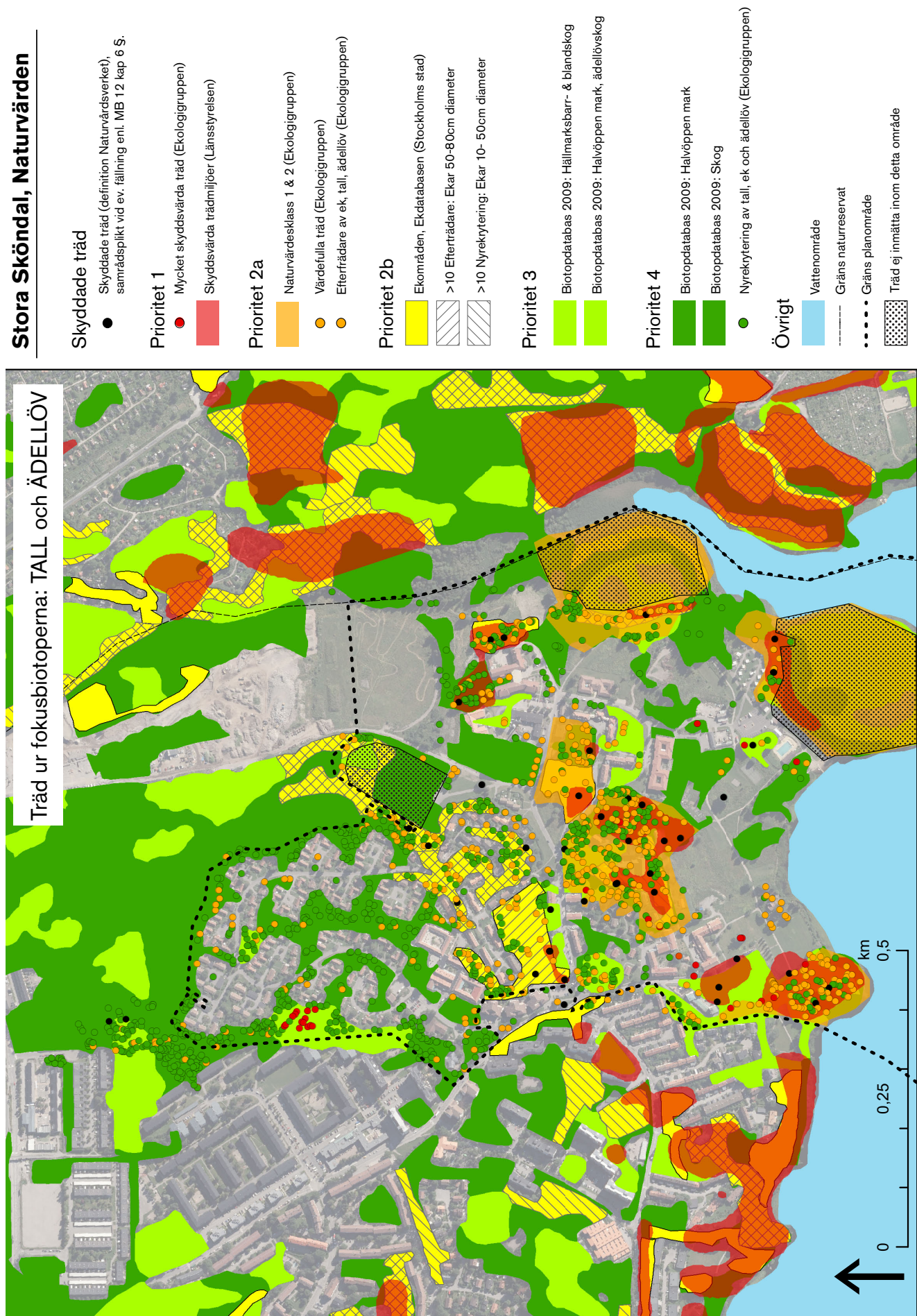
- Planstrukturen skall utformas så att prioriterade träd och miljöer i kartan i figur 12 kan bevaras och utvecklas.
- I de fall värdefulla träd hamnar inom kvartersmark ska marklov för fällning skrivas in i detaljplanen med skäligt vite.
- Planera park- och/eller naturmark inom planområdet till områden som är lämpliga för nyrekrytering och har bra förutsättningar att utveckla höga naturvärden. Planera även andra utemiljöer i stadsdelen så att ek och tall kan bevaras eller planteras och på så vis gynna förnyring av dessa naturvärden.
- Identifiera områden (park- och/eller naturmark) inom planområdet för veddepåer, där död ved kan placeras i de fall grenar och stammar behöver tas ner.
- Ny bebyggelse skall placeras så att de inte skuggar stam och krona på fristående ekar, ädellövträd och tallar. Därför är det lämpligt att placera byggnader norr om dessa träd, och/eller utforma dem så att beskuggning och andra förändrade fysiska förhållanden (tillgång till vatten, vind, föroreningar) kan undvikas, se figur 10.



Figur 10. Ny bebyggelse bör inte placeras så att värdefulla tallar och ekar beskuggas. Ny bebyggelse som ska placeras i anslutning till ett befintligt värdefullt träd placeras därför med fördel norr om trädet snarare än söder om detta.



Figur 11. Värdekärnor utgörs av samlade områden med ett flertal värdefulla trädindivider. För att området fortsatt ska fungera för ekologiska spridningssamband bör dessa värdekärnor länkas samman med så kallade spridningskorridorer som bör vara minst 50 m. breda och maximalt 500 m. långa. Spridningskorridorerna fylls med samma typ av naturliga miljö som värdekärnorna består av.

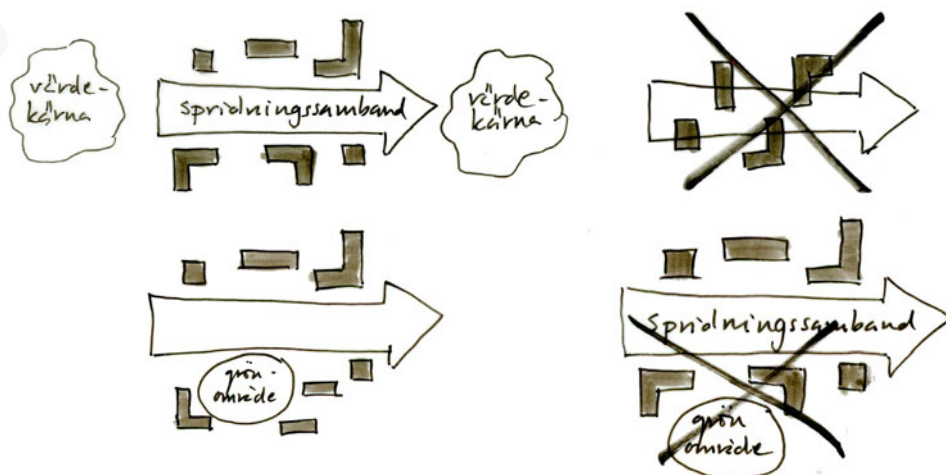


Figur 12. Karta över inmätta träd inom planområdet, ur fokusbiotoperna tall och ädelölvträd, uppdelade i olika prioriteringsklasser (se vidare "Ekologiska värden vid Stora Sköndal", 2017).

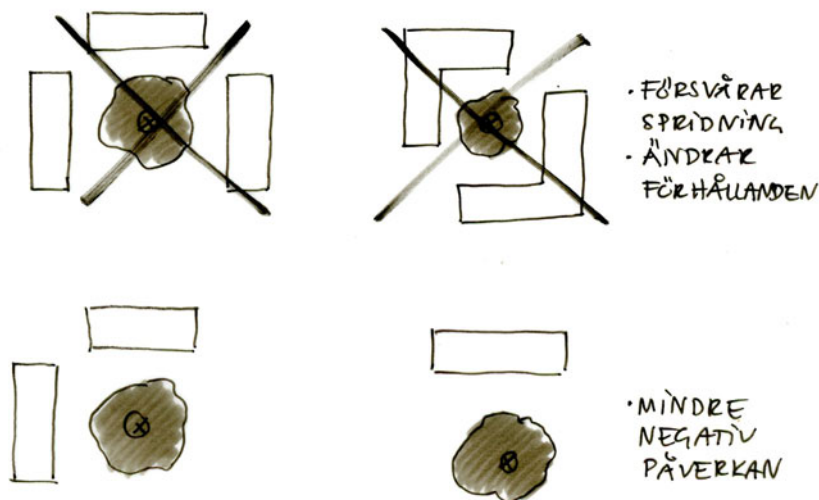
- Träd ur grupperna prioritet 1-4 i kartan i figur 12 som behöver tas ner skall kompenseras, så att ett nedtaget träd ersätts med tre nyplanterade träd. Detta för att även kompensera för risken att planterade träd inte når samma storlek och ålder och därmed det värde som nedtagna träd utgjorde.

Anpassning till spridningssamband för eklevande arter

- Bevara befintligt spridningssamband för eklevande arter i sydvästlig - nordöstlig riktning, se karta i figur 24. Spridningssambandet bör vara minst 50 m brett, med max 200 m mellan olika värdekärnor, se figur 11. I anslutning till detta samband skall ek och andra ädellövträd bevaras och planteras. Byggnader skall placeras så att de inte utgör barriärer för eklevande arters spridning, se figur 13 och 14.
- Skyddade träd och träd inom "prioritet 1 och 2" i kartan i figur 12 ska bevaras och respektavstånd om 10 m från kronan ska hållas, se figur 15. Kortare respektavstånd bör endast medges först efter indivi-

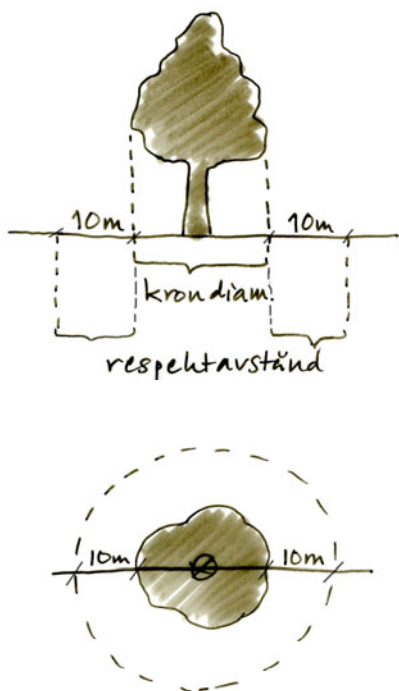


Figur 13. Ett spridningssamband sammanlänkar två värdekärnor och bör därför inte blockeras av byggnader eller andra element som utgör barriär för spridning. Om ett grönområde planeras i dess närhet blir den bästa effekten av spridningssambandet om grönområdet ligger i direkt anslutning till detta istället för avskilt av bebyggelse.



Figur 14. För största möjliga spridningseffekt bör träd med betydelse för ekologisk spridning inte skämmas av andra träd av betydelse inom samma spridningssamband. Därför bör bebyggelse placeras med hänsyn till detta och inte blockera vägar för spridning.

6 mars 2017



Figur 15. Genom att hålla respektavstånd 10 m från kronans kant för ek och andra ädellövträd kan dessa fortsatt utgöra och utveckla ekologiska värden.

Figur 16. nn



Figur 17. Barrskogsmiljöer och i synnerhet tallar kan integreras i stadsdelens bebyggelse och bidra till utveckling av de idag hotade ekologiska spridningssambanden i området. Referens: t.v. Årsta, t.h. Haninge.

duell bedömning av trädvårdsexpert. Om exploatering blir aktuellt i direkt anslutning till dessa träd bör dessa skyddas särskilt i byggskedet.

- Bevara eller nyplantera minst ca 5-6 yngre ekar (<50 år) per hålträd inom en radie av minst 200 m för att säkra en förnygring av ekbeståndet.
- Enskilda värdefulla ekar bör inte blockeras av byggnader eftersom detta hindrar spridning av eklevande arter som ofta förflyttar sig nära markytan. Värdefulla gamla ekar och utpekade förnygringsområden utanför spridningssambandet bör behålla fri kontakt mot detta, se figur 13.

Anpassning till spridningssamband för barrskogslevande arter

- Skapa utrymme för ett spridningssamband för barrskogslevande arter, främst tall, i norra delen av planområdet samt mellan utpekade områden (streckade linjer) i kartan i figur 25.
- Ny bebyggelse skall placeras och utformas så att de inte utgör barriärer för spridningssamband för skogslevande arter. För småfågel (mesar) knutna till barrskogsmiljöer innebär både bebyggelse och öppna marker hinder. Därför bör kopplingen mellan Talludden och intilliggande naturreservat bibehållas så att bebyggelsen inte inkräktar på skogsmiljön.
- Skapa en barrskogskoppling mellan naturreservatet i öster och den "gröna kragen" runt skogsbyn i planområdet. Sambandet bör kunna medge visuell kontakt mellan olika trädbevuxna bestånd och möjligheten att flyga häremellan utan att passera stora hårdgjorda ytor eller höga byggnader.



Anpassning till spridningssamband för våtmarkslevande arter

- Vattenkvaliteten i alsumpskogen i öster ska beaktas så att kvaliteten inte försämras av dagvattenutsläpp. Vattnets kvalitet skall vara tillräckligt god för att groddjurslek inte påverkas negativt. Sumpskogens hydrologi får ej påverkas negativt.
- Vattenkvaliteten i Drevvikens strandområden får inte påverkas negativt. Därför skall dagvatten renas innan det släpps ut, förslagsvis genom tvåstegsdiken, dammar eller magasin för uppsamling och rening.
- Viken öster om Talludden och fuktstråket norrut från denna skall ej bebyggas och ett buffertavstånd till bebyggelse ska hållas.
- Längs strandzonen skall byggnader och infrastruktur som utgör barriärer undvikas, särskilt söder om befintlig g/c-väg.
- Drevvikens naturliga stränder med vattenvegetation ska bevaras och dungar med gamla alar längs stranden skall bevaras.
- Viktiga miljöer för groddjurens övervintring, såsom skogar och dungar med gamla träd, död ved och stenblock, som ligger i nära anslutning till våtmark och stränder, skall bevaras.
- Kontakten mellan alsumpskogen, Drevvikens strand och de närliggande övervintringsområdena skall inte brytas av exempelvis hårdgjorda ytor eller bilvägar.



Figur 18. De naturliga stränderna i programområdet är viktiga för vissa groddjur (främst paddor) och för ett stort antal våtmarkslevande arter. Det är av stor betydelse att stränderna bevaras med naturlig vegetation.



Figur 19. Gångvägar som berör våtmarker eller stränder bör utformas som spänger. Spängerna kanalisera människors rörelser och minskar slitaget på vegetationen. Spängerna ska utformas så att de inte hindrar groddjursvandringar mellan lekplatser och övervintringsområden.

6 mars 2017



Figur 20. Genom att bevara ett grönt stråk öster om planområdet från Talludden och norröver, samt skapa mörka korridorer utmed vattnet västerut och norrut från vattnet förbi kyrkan och upp mot kyrkogården, kan goda förutsättningar skapas för att fladdermössen ska finnas kvar inom planområdet.

Anpassning till fladdermöss

- Bevara ett grönt och mörkt stråk öster om planområdet från Talludden och norröver, se figur 20.
- Skärma av delar av strandområdena från belysning och ny bebyggelse så att fladdermössen kan röra sig längs mörka korridorer. Det öppna parkområdet söder om Stora Sköndals gård kan med fördel förses med trädgångar och buskage, för att stänga ute ljus och minska andelen öppen yta.
- Planera för stråk med hög andel vegetation och minimalt med störande ljuskällor norrut från Drevvikens strand förbi kyrkan och upp mot kyrkogården så att en stor del av området kan bindas ihop för fladdermössen att röra sig i, se figur 20.
- Bevara stränderna obebyggda med en stor andel naturlig vegetation.

Gestaltning och utformning

- I svagare delar av spridningssambandet för eklevande arter kan mulmholkar placeras ut för att på så sätt artificiellt skapa lämpliga miljöer för eklevande organismer. Mulmholkar bör fästas på lövträd som inte själva innehåller håligheter och vara max 100 meter ifrån närmsta hålträd. Holkarna behöver fyllas på med mulm ca var 4-5 år och bytas när virket inte längre håller ihop.
- Vid utformning av stadsdelens utemiljöer (parker, naturmiljöer, gator, torg och kvartergårdar etc.) bör inhemska sorter av ek och tall i första hand planteras, särskilt inom respektive spridningssamband. Andra alternativ kan vara inhemska arter av ask, asp, lind, lönn, al, alm och sälg.
- Värdefulla träd bör inte användas som klätterträd. Lekplatser för större barn bör därför inte placeras i direkt anslutning till träd som kan bjuda in till detta.
- Artrika och varierade brynmiljöer bör skapas i anslutning till Flatens naturreservat, Talldungen och andra skogsområden inom planområdet. Arter som kan tillföras är t.ex. bärande arter så som rönn, hassel, fågelbär, hagtorn och vildapel, se figur 23.



Figur 21. Död ved är en bristvara i dagens brukade skogslandskap, och en värdefull ekologisk resurs och livsmiljö för många skyddsvärda arter. Nedtagna större trädstammar och grövre grenar placeras i veddepåer på såväl soliga som mer skuggiga platser, för att kunna fungera för olika artgrupper med olika krav på sin miljö.

6 mars 2017

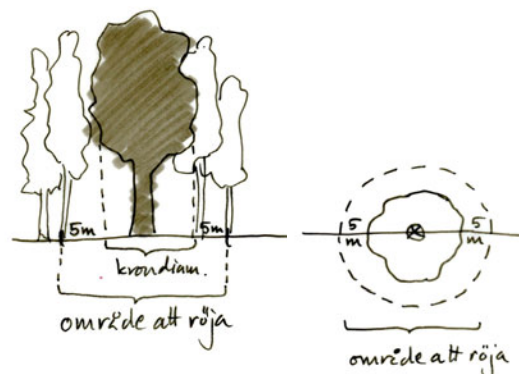
- Fasader eller hålträd bör inte belysas för att på så vis gynna fladdermössen i området.
- Belysning i anslutning till områdets parker och naturområden, särskilt nära stranden, bör utformas med hänsyn till utpekade mörka korridorer för fladdermöss, se figur 20.
- Bebyggelse, särskilt i anslutning till spridningssamband, skall utföras med grönt tak för att i viss mån minska de hårdgjorda ytornas barriäreffekt.

Anläggning

- All markbearbetning och passage med tunga fordon/maskiner skall undvikas under trädkronans utbredning samt inom 10 meter från denna, för att undvika kompaktering av marken och skador på rötterna som kan skada träden, se figur 22.
- Entreprenörer skall utarbeta särskilda planer för etablering och anläggning där åtgärder för att skydda värdefull vegetation och värdefulla träd preciseras.
- Utsläpp och grumling av vattendrag och vattensamlingar skall undvikas så att vattenkvaliteten inte påverkas negativt under anläggningstiden.

Skötsel

- En skötselplan skall tas fram för området med syftet att uppnå uppsatta mål i de gröna strategierna.
- Äldre och yngre ekar samt andra ädellövträd skall friställas så att den totala ytan 5 meter från kronan hålls fritt från sly och konkurrerande träd. Blommande buskar och mindre träd som hagtorn, rönn, nyponrosor kan lämnas eftersom de knappast konkurrerar med eken om ljus och desutom tillför värden för flera av de arter som lever i ekar. Om två stora träd har vuxit tätt ihop under lång tid ska dock båda sparas.
- För att skynda på åldrandet av yngre ekar kan dessa topphuggas vid 10-20 cm diameter, och grenar kapas och smärre skador tillfogas stammen på medelålders träd för att håligheter och död ved ska utvecklas.
- Yngre lövträd eller tidigare hamlade träd kan hamlas för att skapa förutsättningar för högre biologisk mångfald. Detta knyter även an till områdets kulturhistoria där flera arter tidigare har hamlats, exempelvis ask.
- Barrskogsmiljöer skall gallras så att de inte växer igen med sly och så att grova tallstammar hålls solbelysta. Dock ska naturlig nyetablering av barrskogsmiljöer möjliggöras.
- Död ved, i form av grenar och stammar ska så långt möjligt lämnas kvar. Om det behöver tas ner på grund av att det utgör en säkerhetsrisk bör veden sparas inom området och placeras i form av veddepåer i solbelyst läge, för att fortsatt utgöra resurs för vedlevande arter, se figur 21.
- Förhindra att strandkanter och diken/dammar växer igen.



Figur 22. Genom att röja kring tallar och ekar kan stammarna solbelysas vilket gynnar arter knutna till dessa träd.

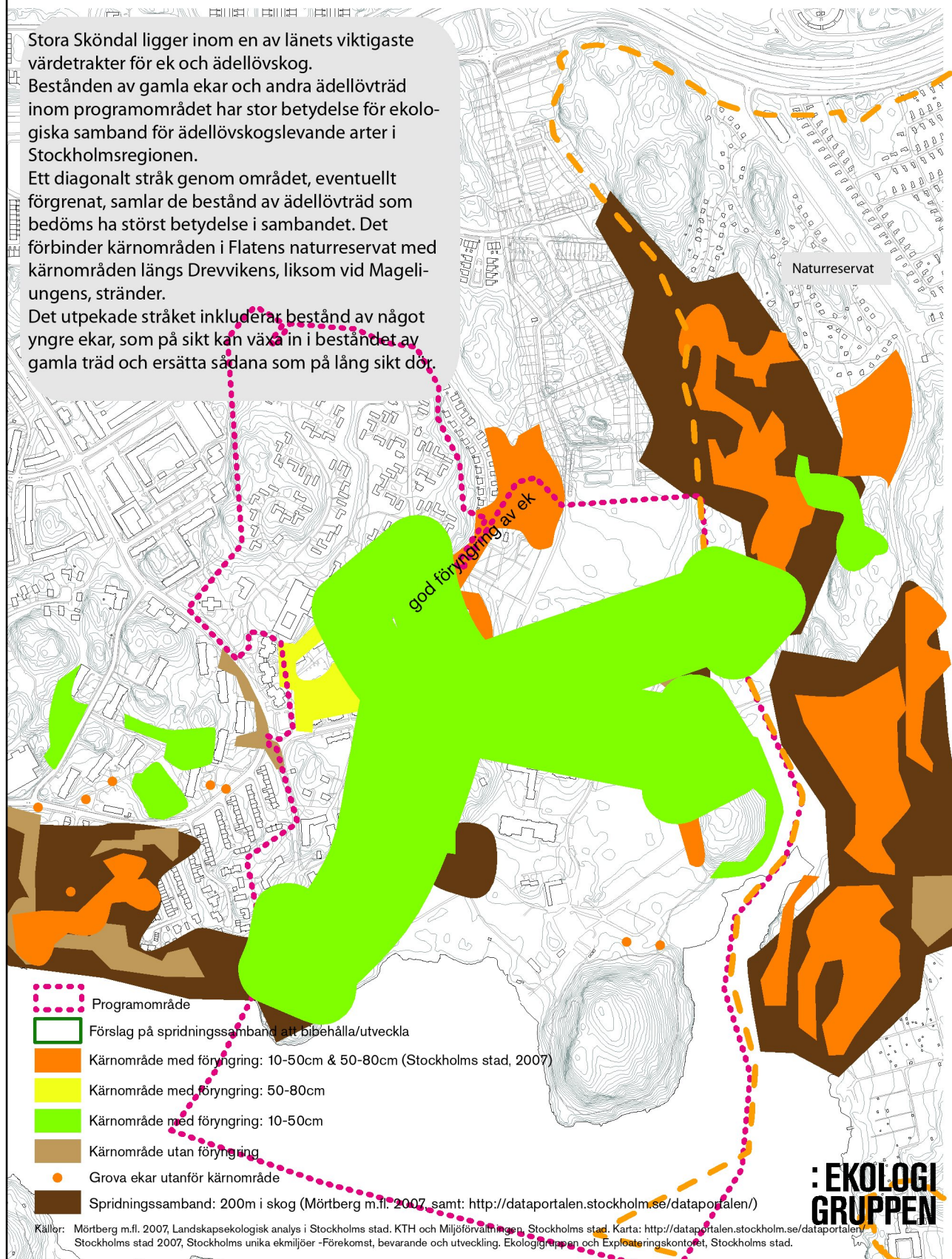


Figur 23. Artrika och varierade brynmiljöer bör skapas i anslutning till Flatens naturreservat, Talldungen och andra skogsområden inom planområdet. Arter som kan tillföras är t.ex. bärande arter så som rönn, hassel, fågelbär, hagtorn och vildapel.

Stora Sköndal ligger inom en av länets viktigaste värdestrakter för ek och ädellövskog. Bestånden av gamla ekar och andra ädellövträd inom programområdet har stor betydelse för ekologiska samband för ädellövskogslevande arter i Stockholmsregionen.

Ett diagonalt stråk genom området, eventuellt förgrenat, samlar de bestånd av ädellövträd som bedöms ha störst betydelse i sambandet. Det förbinder kärnområden i Flatens naturreservat med kärnområden längs Drevvikens, liksom vid Mageliungens, stränder.

Det utpekade stråket inkluderar bestånd av något yngre ekar, som på sikt kan växa in i beståndet av gamla träd och ersätta sådana som på lång sikt dör.



Figur 24. Kartan visar värdefulla ekmiljöer och betydelsefulla ekologiska samband för eklevande arter i programområdet. De gröna pilarna representerar viktiga rörelsevägar som bör beaktas i planeringen.

På den större skalan fortsätter barrskogs-sambandet från Flatens naturreservat och vidare västerut samt norrut, för att därifrån knyta an till Hanvedenkilen.

Tyresövägen utgör dock en barriär samtidigt som sambandet söder om vägen försvagas av pågående bebyggelseutveckling.

För att gynna barrskogsmiljöer bör sådana miljöer sparas, etableras och utvecklas i planområdets norra del, även inom och i anslutning till bebyggda miljöer.

Den öppna gräsmarken kan utvecklas till skogsmiljö för att stärka kopplingen västerut.

Förutsatt att skogsmiljön i områdets norra delar bibehålls/utvecklas kan ett promenadstråk västerut fungera som en länk vidare för barrskogsarter.

Naturvärden särskilt kopplade till grova tallar kan värnas genom att både spara gamla tallar och plantera nya, t ex i anslutning till bebyggelse, gångstråk och gaturum.

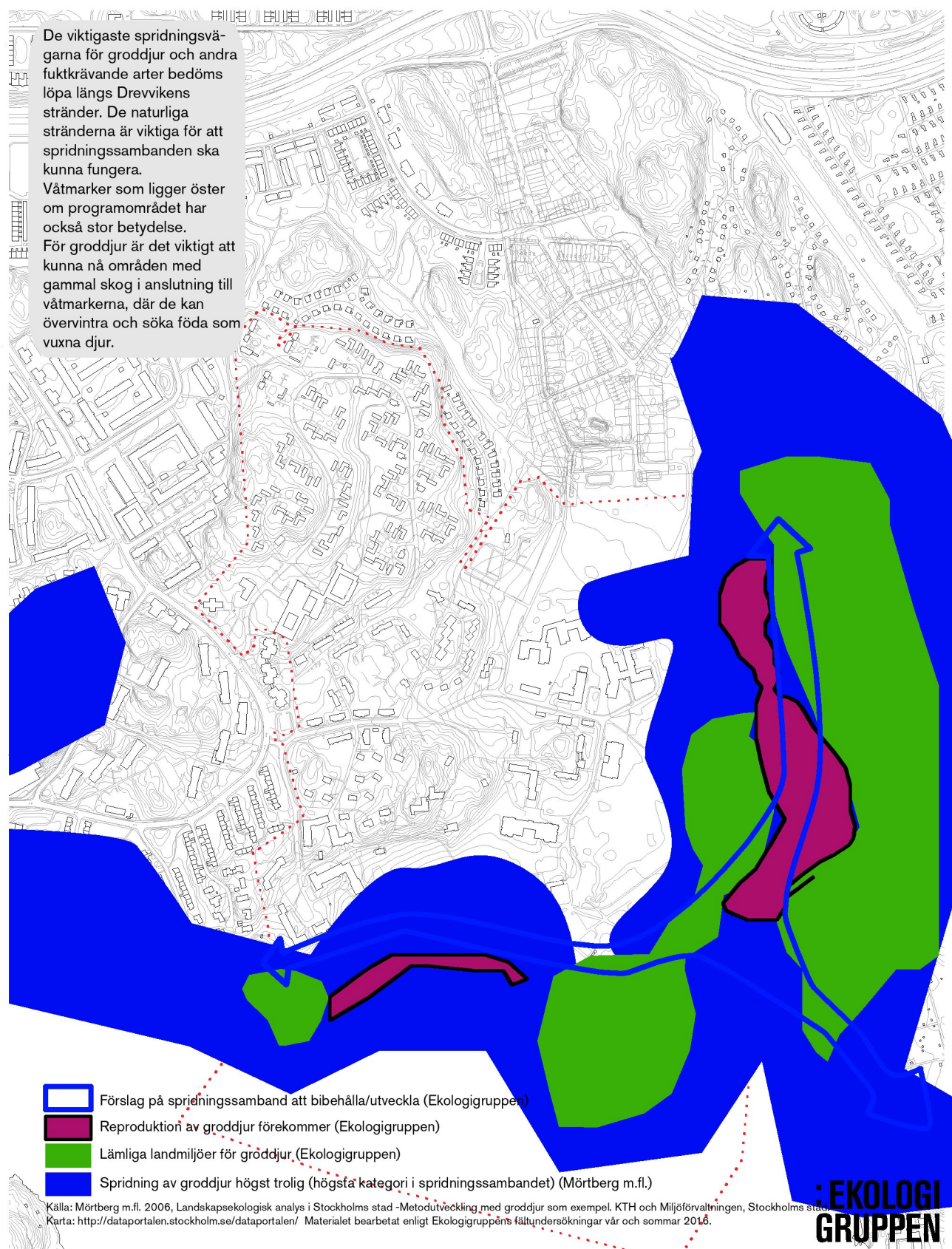
Det är viktigt att inte nagga skogsmiljön vid naturreservatets gräns i kanten. Skapa istället en buffert till bebyggelsen. Gärna i form av ett flerskiktat skogsbryn med bärande arter.

- Programområde
- Naturreservat, gräns
- Område där spridnings samband bör utvecklas
- Områden med enstaka grova tallar (Ekologigruppen 2013)
- Områden med hallmarkstallskog (Ekologigruppen 2013)
- Hög till mycket hög tillgänglighet för barrskogsfåglar (Mörtberg m.fl. 2007)
- Medel till god tillgänglighet för barrskogsfåglar (Mörtberg m.fl. 2007)

Källor: Mörtberg m.fl. 2007, Landskapsekologisk analys i Stockholms stad. KTH och Miljöförvaltningen, Stockholms stad.
Ekologigruppen 2013, Stora Sköndal Natur och Ekologi. Analys av naturvärden inom stor Sköndal.
Barthel m.fl. 2015, Kartläggning och analys av ekosystemtjänster i Stockholms stad. CallunaAB, Stockholm.
Karta: <http://dataportalen.stockholm.se/dataportalen/>

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Figur 25. Kartan visar värdefulla barrskogsmiljöer och betydelsefulla ekologiska samband för barrskogslevande arter. Det olivgröna fältet visar på möjligheter att upprätthålla storskaliga spridningssamband för barrskogsarter.



Figur 26. Kartan visar viktiga naturområden för våtmarkslevande arter, samt viktiga spridningsvägar för dessa arter.

Referenser

Tryckta källor

Abelin, Lars (red.) (2008). Naturreservat & nationalparker: pärlor i den svenska naturen. Stockholm: Designförlaget

Barthel S. mfl. (2015) Kartläggning och analys av ekosystemtjänster i Stockholms stad. Calluna AB, Stockholm.

Dataportalen, Stockholms stad. [<http://dataportalen.stockholm.se/dataportalen/>]

Ekologigruppen (2007) Stockholms ekomiljöer. Förekomst, bevarande och utveckling. En utredning åt Stockholms stad, Exploateringskontoret. Ekologigruppen AB.

Ekologigruppen (2013) Stora Sköndal Natur och Ekologi- Analys av naturvärden inom stora Sköndal. Ekologigruppen AB.

Graptolit ord & natur (2016) Fladdermusinventering i Stora Sköndal. Johan Eklöf på Graptolit ord & natur.

Mörtberg U., Zetterberg A. & Gontier M. (2007) Landskapsekologisk analys i Stockholms stad -Habitatnätverk för eklevande arter och barrskogsarter. KTH och Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

Naturvårdsverket (2012) Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Rapport 6496.

Skogsstyrelsen (2014) Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Mörtberg, U., Zetterberg, A. & Gontier, M. 2007. Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Habitatnätverk för eklevande arter och barrskogsarter. Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

Mörtberg, U. 2004. Landscape ecological analysis and assessment in an urbanising environment – Forest birds as biodiversity indicators. Doktorsavhandling, inst för Mark- och vattenteknik, Kungl. Tekniska Högskolan, Stockholm.

Pettersson, R.P. 2013. Åtgärdsprogram för skalbaggar på nyligen död tall. 2014-2018.

Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting. Tyrestakilen, Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar - 8:2004.

Regionplanekontoret. Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen RUF 2010, R 2010:5. Antagen av landstingsfullmäktige 2010.

Stockholms stad. 2003. Sociotophandboken - Planering av det offentliga uterummet med Stockholmarna och sociotopkartan. Stadsbyggnadskontoret. SBK 2003:2.

TMR, 2012. När, vad och hur? Svaga gröna samband i Stockholmsregionens gröna kilar.

Digitala källor

Skogsdataportalen, <http://skogsdataportalen.skogsstyrelsen.se/Skogsdataportalen/>

Länsstyrelsernas GIS-data, <http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/gis/Sv/Pages/default.aspx>

Geodataportalen, <https://www.geodata.se/GeodataExplorer/index.jsp?loc=sv>

Lantmäteriet. GSD Fastighetskartan.

Landskapets upplevelsevärden: vilka är de och var finns de?. (2007). Karlskrona: Boverket. Tillgänglig på Internet: http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2007/landskapets_upplevelsevärden.pdf (2012-05-07)

