



Södra Stadsskogen, Planprogram

Naturvärdesinventering i Stadsskogen, Alingsås kommun

Therese Alfsson och Calle Bergil, *Melica gröna konsulter*

2019-11-14
Rev 2019-12-18

melica 

Fiskhamnsgränd 10
414 58 Göteborg
031 85 71 00
www.melica.se

Naturvärdesinventering i planprogramområdet Södra Stadsskogen.

2019-11-14

rev 2019-12-18

Uppdragsgivare: Alingsås kommun

Uppdragsgivarens kontaktperson: Johan Delvert

Uppdragsgivarens kontaktperson för efterföljande tillägg: Anton Agnefeldt

Uppdragsledare: Therese Alfsson

Inventerare: Calle Bergil & Therese Alfsson

Foton: Therese Alfsson, Calle Bergil

Kvalitetsgranskning: Calle Bergil

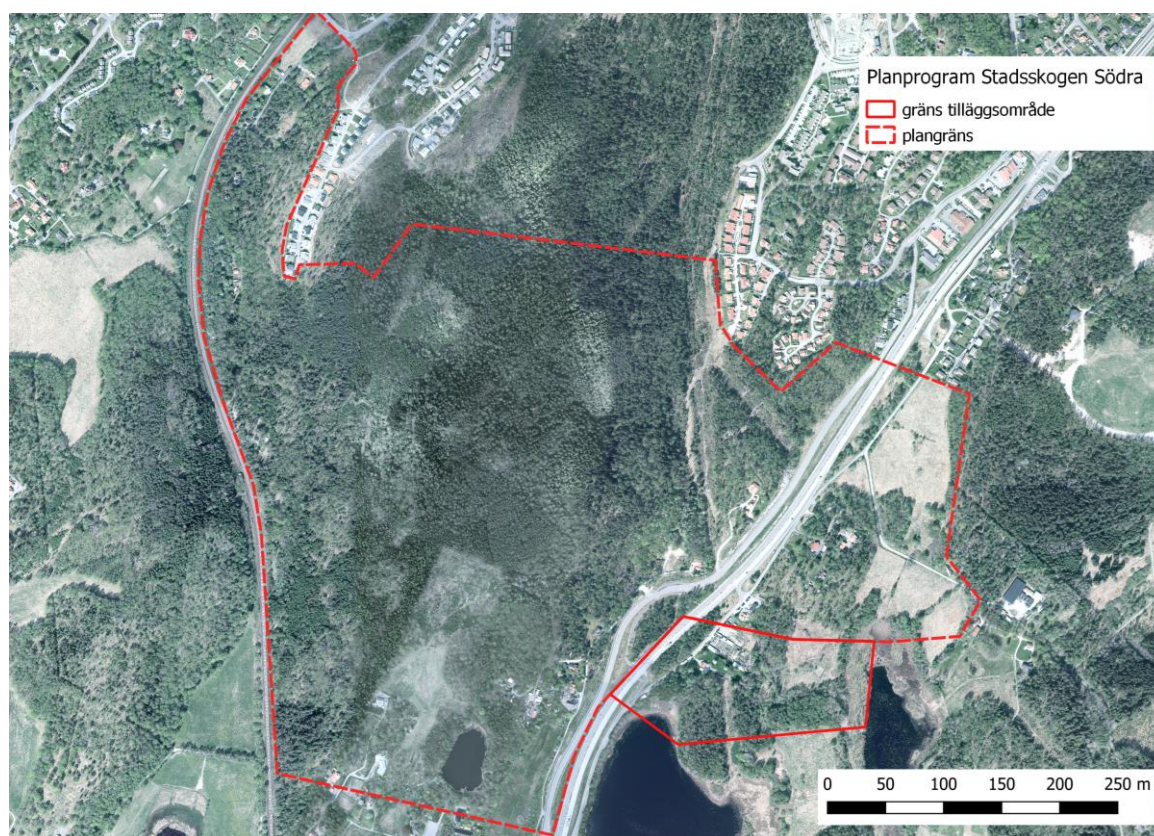
Innehåll

UPPDRAGET	4
METOD	4
RESULTAT	7
NATURFÖRHÅLLANDEN	7
TIDIGARE DOKUMENTERADE VÄRDEN.....	8
NATURVÄRDESBEDÖMNING	9
VÄRDEELEMENT	16
NATURVÅRDSARTER.....	16
NYCKELARTER.....	17
RÖDLISTADE ARTER.....	17
SLUTSATSER	19
NATURVÄRDESBEDÖMNING	19
REKOMMENDATIONER	19
REFERENSER	20
<u>BILAGA 1. NATURVÄRDESKLASSNING ENLIGT SVENSK STANDARD SS199000:2014</u>	21

Uppdraget

Alingsås kommun arbetar med ett planprogram med syftet att undersöka möjligheterna för blandad bostadsbebyggelse samt ny infrastruktur i Södra delen av Stadsskogen som ligger sydväst om Alingsås stadskärna, mellan E20 och västra stambanan. Behovet av fler bostäder är stort i kommunen. Stadsskogen är en skogsbevuxen högplatå som domineras av dels barrblandskogar och dels ekdominerade lövskogar. Stadsskogen utgör ett uppskattat och viktigt friluftsområde för alingsåsborna. Det aktuella området för planprogrammet är drygt 125 ha. Samhällsbyggnadsförvaltningen i Alingsås kommun gav Melica i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering för att kartlägga naturvärdena i området. Inventeringsområdets avgränsning framgår av kartan nedan (karta 1). Resultatet av arbetet är tänkt att utgöra en grund för vidare planläggning. Fältinventeringarna genomfördes i september och oktober 2019.

I november 2019 efterfrågade kommunen en tilläggsinventering. Melica genomförde den och resultatet har inarbetats i denna rapport. Tilläggsområdets areal är cirka 8 ha, se karta 1.



Karta 1. Karta med gräns för inventeringsområdet och gräns för tilläggsområdet.

Metod

Naturvärdesinventeringen har utförts av biologerna Therese Alfsdotter och Calle Bergil. Rapporten har utarbetats av Therese Alfsdotter, och kvalitetsgranskats av Calle Bergil.

Arbetet inleddes med att befintliga naturvårdsunderlag för inventeringsområdet och dess omgivningar studerades och användes som grund för en preliminär bedömning. Härfter företogs fältinventeringarna som genomfördes i september och oktober, samt i november 2019.

Naturvärdesinventeringen är utförd enligt SIS-standard 199000:2014, på fältnivå, med detaljnivå medel och med tilläggen värdeelement samt naturvärdesklass 4. Utöver det ska förekomst av rödlistade arter redovisas. Vad gäller värdeelement har främst sådana markerats ut som inte anges i objektsbeskrivningarna som allmänt spridda inom objektet. Dock pekas särskilt intressanta värdeelement ut oavsett om de är i eller utanför naturvärdesobjekt. Värdena för naturvärdesobjekten redogörs för i beskrivningarna.

Fältinventeringen har utförts på ett sådant sätt att vi inventerare utifrån kunskap och erfarenhet eftersökt de biotopkvaliteter och arter som är av betydelse för biologisk mångfald. Vad gäller biotopkvaliteter kan nämnas sådant som förekomst av grov död ved, gamla eller grova träd, olikåldrighet, luckighet och vattenmiljöer. När det gäller arterna har särskilt fokus legat på så kallade naturvårdsarter, det vill säga arter som är skyddade, hotade, missgynnade eller ekologiskt särskilt viktiga. Begreppet naturvårdsarter och de förkortningar som markerats för dessa förklaras i faktarutan. Utifrån påträffade naturvärden i form av strukturer och arter kan områdets naturvärden klassas i enlighet med standarden. Denna inventering genomfördes på detaljnivå *medel*, vilket innebär att ytor av 0,1 ha eller mer, eller linjeformade objekt med en längd av minst 50 m och en bredd av minst 0,5 m, avgränsas och bedöms.

Klassningen sker i fyra klasser av förhöjt naturvärde:

1 Högsta naturvärde
2 Högt naturvärde
3 Påtagligt naturvärde
4 Visst naturvärde

En närmare beskrivning av klassningssystemet ges i Bilaga 1.

Faktaruta: Naturvårdsarter

Naturvårdsarter enligt ArtDatabanken

Inventeringen av skyddsvärda och naturvårdsintressanta arter har bland annat eftersökt så kallade naturvårdsarter. I begreppet, som myntats av ArtDatabanken, ingår rödlistade arter, fridlysta arter och sådana som är listade i EU:s art- och habitatdirektiv, samt signalarter (indikerar artrikedom), ansvarsarter (sådana som har en stor andel av sin population i Sverige) och nyckelarter (arter som bär upp artsamhällen). De förkortningar vi angett vid artnamnen i denna rapport listas nedan.

Rödlistade arter

ArtDatabanken, som är en för Sveriges lantbruksuniversitet och Naturvårdsverket gemensam enhet, har via olika flora- och faunavårdskommittéer angivit vilka svenska växt- och djurarter som bör klassas som hotade eller missgynnade. Bedömningen sker vart femte år och nu gällande bedömning gjordes 2015. Dessa arter kallas gemensamt för rödlistade arter. Arterna anges i sex kategorier och följer det system som Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) presenterat för global rödlistning.

RE	Försvunnen (Regionally Extinct)
CR	Akut hotad (Critically Endangered)
EN	Starkt hotad (Endangered)
VU	Sårbar (Vulnerable)
NT	Missgynnad (Near Threatened)
DD	Kunskapsbrist (Data Deficient)

Fridlysta eller skyddade arter

- §F Fridlysta (regionalt eller nationellt) enligt Artskyddsförordningen ASF.
- §S Strikt skyddade enligt Artskyddsförordningen och EU's art- och habitatdirektiv.

Signalarter

- S Signalarter (arter som använts för att indikera skyddsvärda skogsmiljöer).

Nyckelarter

- N Art som har stor betydelse för en mängd andra arter i aktuell naturtyp

Ansvarsarter

- A Arter som har en stor andel av sin population i Sverige eller regionen

Av oss tillagda kategorier som ej anges i ArtDatabankens listning.

- Ä Äng/betesindikator. Art som använts som indikator för värdefull ängs- eller betesmark vid någon av inventeringarna av dessa naturtyper.
- Ö Övrigt intressant. Art som av oss bedöms som intressant i trakten, t.ex. på grund av sällsynthet eller indikerande en viktig naturkvalitet.

Resultat

Naturförhållanden

Trakterna runt Alingsås präglas av mötet mellan sprickdalslandskapens berg, sjön Mjörn och de mer sammanhängande odlingslandskapen utmed Sävveåns dalgång. Stadsskogen är en skogsbevuxen högplatå. Höjdryggar och mellanliggande dalar löper i nordöstlig – sydvästlig riktning. Skogen domineras av två olika naturtyper; dels barrblandskog och dels ekdominerade lövskogar. På höjderna dominerar barrblandskogar eller ekskogar och i dalgångarna återfinns grandominerade fuktstråk. Enligt uppgift (Stefan Bydén) har Stadsskogen tidigare fungerat som vedtäkt åt alingsåsarna. De hämtade helt enkelt sin brännved i skogen enligt ett reglerat system. I en naturinventering från 1977 nämner Gösta Ström att många av barrskogsbestånden har genomgallrats till rena tallbestånd och att dessa skulle kunna utgöra fina naturmiljöer i en framtida bebyggelse. Detta kan förklara den stora andelen grova tallar som finns i Stadsskogen, och beskrivs av Ström som en möjlig inriktning för kommunen att följa när det kommer till bevarande av natur bland bebyggelse.

De centrala och norra delarna av Södra Stadsskogen liknar barrmiljöerna i detaljplanen *Stadsskogen etapp 4 och 5*. I västra och södra delarna av södra Stadsskogens inventeringsområde breder mer betespräglade naturtyper ut sig, och i söder återfinns fortfarande hävdade betesmarker. I dessa delar är kulturlandskapens spår mer eller mindre tydliga också i skogsbestånden.



Bild 1. Betespräglad kulle, naturvärdesobjekt 22.

Tidigare dokumenterade värden

En genomgång har gjorts av befintliga naturvårdsunderlag. Naturen i inventeringsområdet omfattas inte av något formellt skydd och angränsar inte heller till skyddad natur i någon form. Däremot finns utpekade naturvärden i inventeringsområdet och dess närhet.

Fyra objekt från lövskogsinventeringen på 1980-talet berör det aktuella inventeringsområdet. Alla uppnår naturvärdesklass 3. Ett löper längs den västra kanten och består av blandskog med ädellövinslag. De tre övriga tangerar områdets östra delar och består av främst ekskogar, men också klibbalskog, och triviallövskog.

Hela Stadsskogen ingår både i en av Länsstyrelsernas *värdeotrakter för skog* och i en *värdeotrakt för skyddsvärda träd*. Inom värdeotrakter för skyddsvärda träd gäller samrådspåikt för åtgärder som avser träd som uppfyller något av kriterierna för skyddsvärda träd.

Ett område i den södra delen av inventeringsområdet är utpekad som restaurerbar naturbetesmark i jordbruksverkets (SJV) markklasser 2019. På östra sidan av E20 är större delen av inventeringsområdet, inklusive tilläggsområdet, utpekad som del av ett regionalt värdefullt odlingslandskap av Länsstyrelsen.

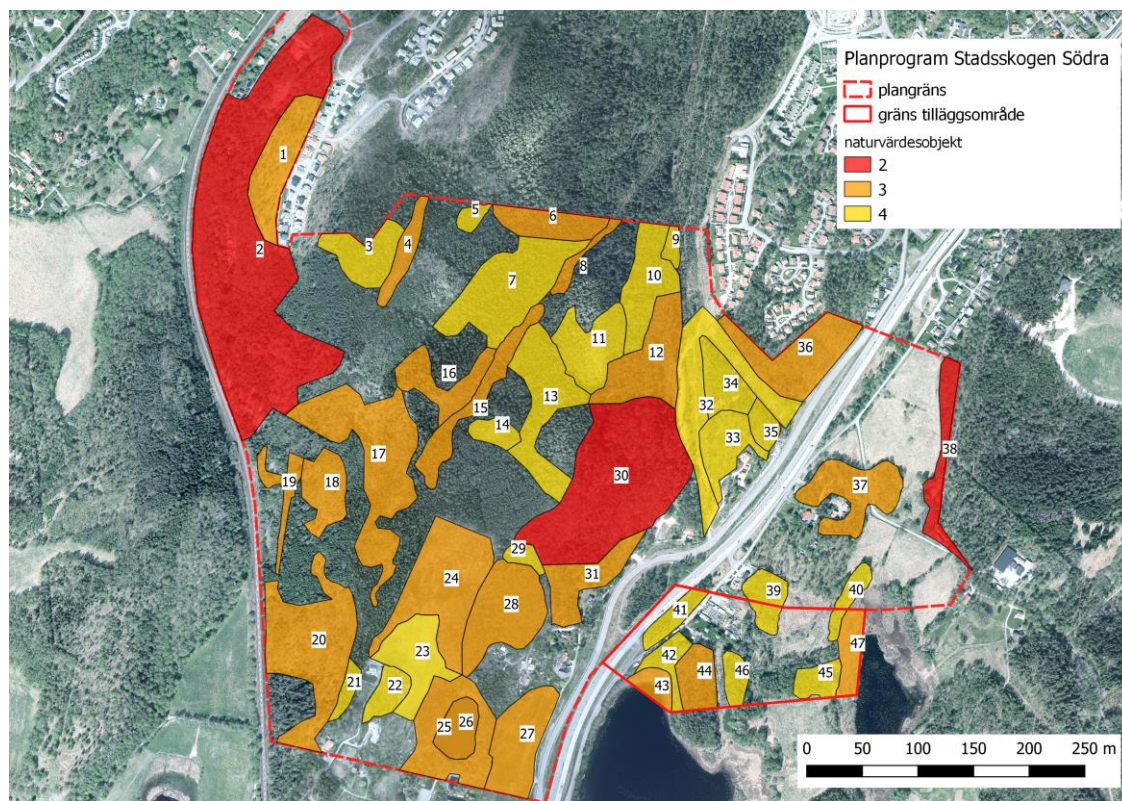
Skogsstyrelsen har avgränsat totalt fem nyckelbiotoper och en biotopskyddsytta utanför, men i relativt nära anslutning till området. En liten sumpskog återfinns i västra delen av inventeringsområdet, nära järnvägen.

Artportalen

På artportalen finns fynd av rödlistade arter från inventeringsområdet. Följande rapporterade arter bedöms kunna nyttja området på något sätt; kungsfågel (VU), mindre hackspett (NT), spillkråka (NT), gröngöling (NT), nötkråka (NT), duvhök (NT), sävsparv (VU), gulsparr (VU), blå kärrhök (NT) och sexfläckig bastardsvärmare (NT).

Naturvärdesbedömning

Utifrån ovanstående uppgifter och resultat från fältinventeringen har 47 naturvärdesobjekt avgränsats och klassats enligt standarden. Objekten har bedömts uppnå naturvärdesklass 2, 3 eller 4.



Karta 2. Avgränsade naturvärdesobjekt.

1. Parkgallrad ekblandskog

Tämligen jämnåldrig medelgrov ekdominerad lövskog som gallrats till ett parkartat bestånd med blåbärsris, gräs och lågörter i fältskiktet. Tämligen ont om död ved, men bra förutsättningar för utveckling av grova ekar.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

2. Ekblandskog kring Skaverydsvägen

Variationsrikt stort ädellövsöksområde i sluttningen kring Skaverydsvägen, dominerat av ek, men med varierande inslag av bok, gran, lind, lönn, björk och tall. Ofta finns ett tätt underbestånd av löv, gran, hassel eller trädgårdsbuskar, men också inslag av grova träd, oftast ek men även bok och gran. Hålträd förekommer också. Mycket av skogen är uppkommen på gamla inägor, där vårdträd fått växa sig grova och ingår i de tätande bestånden. Några gamla inägor kan ännu skönjas, med inslag av apel, hagtorn, hassel och trädgårdsbuskar kring små gräsklädda gläntor. Bäckmiljöer, bergsluttningar och stenmurar skapar ytterligare variation. En bred stenmur längs järnvägen ingår. Klippfrullania (S), långflikmossa (S) och krushättemossa (Ö) noterades, liksom den tidigare rödlistade entitan (Ö).

Naturvärdesklass 2, högt naturvärde

3. Blandskog med tall och ek

Äldre ljus blandskog av främst tall, gran och ek, till stor del gallrad och risrensad. Fattig på död ved, men utgör en fin strövskog. Några vattenfyllda stenbrott finns, som är potentiella lekmiljöer för groddjur.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

4. Äldre sumpskog

En äldre sumpskog med relativt grova, senvuxna träd, framförallt gran och björk. Gott om blodlav (Ö), men även gammelgranlav (Ö) och krushättemossa (S).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde

5. Sumpskog

Objektet utgör en avslutning på en långsträckt sumpskog i *Norra Stadsskogen*. Tämmligen klenvuxen björk- och gransumpskog med tuvull, björn- och vitmossor i fältskiktet. Gammelgranlav (Ö), vågig sidenmossa (S) och blodlav (Ö) påträffades.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

6. Äldre barrblandskog

Äldre så kallad bondskog med dominans av gran. Värdefulla strukturer i form av grova träd, luckighet, död ved (även grov) samt vindfällstråk. Kranshakmossa (Ö) som indikerar rikare förhållanden påträffades.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

7. Grandominerad blandskog

Grandominerad blandskog på höjdplatå. Inslag av tall, björk och ek. Viss tillgång på död ved. Uppslag av ung gran. Långfliksmossa påträffades (S), samt kranshakmossa (Ö) och tofsmes (Ö). Tofsmes räknas till "skogsmesarna" och indikerar naturskogsqualiteter.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

8. Sumpskog

Objektet utgör fortsättningen på en mycket fin sumpskog i *Norra Stadsskogen*, och domineras av lövträd samt gran. Värden knutna till senvuxna träd av al, björk och gran, ljusöppna partier och hög luftfuktighet. Påträffade signalarter; gammelgranlav (Ö), vågig sidenmossa (S) och stor revmossa (S). En bit norrut i sumpskogen, inom planområdet för *Norra Stadsskogen* påträffades tidigare signalarten rävticka (S).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

9. Sumpskog med björk

Liten sumpskog med björk och periodvis öppet vatten. Möjlig lekmiljö för groddjur.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

10. Grandominerad barrblandskog

Grandominerad blandskog med värden i form av ljusluckighet och viss tillgång på död ved. Gammelgranlav (Ö) påträffades, samt skogsmesen tofsmes.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.



Bild 2. Barrblandskog med ek.

11. Tallmosse

Fin tallmosse med klenta tallar, och välutvecklade laggkärr i kanterna mot fastmarksslutningarna.
Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

12. Lövrik blandskog

Blandskog med stort inslag av lövträd, främst ek, i slutningen åt öster. Inslag av grovbarkiga gamla björkar och tallar. Påträffade arter; klippfrullania (S) och fjällig filtlav (Ö) som indikerar goda förutsättningar för intressant lav- och mossflora.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

13. Tallskog

Medelgrov till grov, genomsiktig tallskog av blåbärstyp. Inslag av unga lövträd och gran.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

14. Gammalt boställe

Rester av boställe på liten bergkulle med husgrunder och lövträd. Grova döda löv- och barrträd i en brant. Värden knutna till rösen, husgrunder, lövträd samt död ved.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

15. Sumpstråk

Fin sumpskog med värden knutna till senvuxna träd, ljusluckighet och hög luftfuktighet. Påträffade arter; gammelgranlav (Ö), grynig nållav (Ö), blodlav (Ö) samt klippfrullania (S).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

16. Barrblandskog med ekbestånd

Barrblandskog med äldre tall och inslag av fina ljusluckiga hedekbestånd. Eken är medelgrov till grov, i väster finns även god tillgång på grov död ved av ek.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

17. Hedekskog

Medelgrov hedekskog med inslag av gammeltallar. Grovbarkig björk och uppslag av ung gran. Värden i form av ljusluckighet, senvuxna ekar, samt god tillgång på död ved. Påträffade arter är kranshakmossa (Ö), flagellkvastmossa (S), klippfrullania (S) och gammelgranlav (Ö).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

18. Hedekskog

Senvuxen hedekskog med inslag av en. Påträffade arter är kranshakmossa (Ö) och klippfrullania (S).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.



Bild 3. Hedekskog.

19. Lövbård samt lövbestånd med jätteträd

En blandskog med inslag av ädellöv går utmed en stenmur som en bård nästan parallellt med järnvägen. Lövbården består av ek, lind, björk, bok och hassel. Några av träden är grova och grovbarkiga. Väster om lövbården återfinns ett lövbestånd med en jätteask. Påträffade signalarter i objektet är skogslind (S), guldlockmossa (S) och fällmossa (S).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

20. Hedekskog

Hedekskog på höjden med medelgrova senvuxna ekar. Inslag av en och gran. Värden i form av ljusluckighet, senvuxna ekar, samt tillgång på död ved. Påträffade arter: franslevermossa (S), långfliksmossa (S), kranshakmossa (Ö), rostfläck (S), spillkråka (NT) och krushättemossa (S).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

21. Äldre granskog

Äldre grov granskog i sluttning med mycket god tillgång på stående och liggande grov död ved. Påträffade signalarter: rostfläck (S), stor revmossa (S), gammelgranlav (Ö). Objektets ringa storlek gör att det inte når upp till högre naturvärdesklass.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

22. Höjd med äldre tall

En höjd med äldre tall, tidigare betad. Fin miljö med hällar och buskar. Tillgång på död ved. Värden för fågellivet.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

23. Betad fd. åker

Öppen betesmark. Väl avbetad. Visst inslag av ängsflora.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

24. Restaurerbar mark

Enligt Jordbruksverket restaurerbar mark. Restaureringen har gjorts i form av trädfällning och gallring, men marken är nu bevuxen med högt sly och restaureringen och naturvärdena hotas. Här finns grova ekar, varav en jätteek samt en nästan jätte. Dessa trädvärden skulle gynnas av en restaurering. Påträffade arter; rostfläck (S), klippfrullania (S) och riklig förekomst av gammelgranlav (Ö) på jätteeken.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

25. Trädklädd betesmark

Betesmark med lövträd, främst medelgrov ek. Värden knutna till hävd, stenmurar och medelgrova lövträd. Hävdgynnade arter som ängsviol (Ä), blåsuga (Ä), blåklocka (Ä), rödven, bergsyra och styvmorsviol (Ä) påträffades.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

26. Damm

En till största del öppen damm med näckrosor och bredkaveldun. En välutvecklad och bred högstarrzon. Tidigare fynd finns av större vattensalamander, en art som är strikt skyddad enligt artskyddsförordningen.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

27. Betad fd. åker med lövrika kantzoner

Gammal åker som numera betas av häst med lövkantzoner. Värden knutna till brynmiljöer, ängsrester, stenmurar och grova träd. Ängsarterna ängsviol (Ä), blodrot (Ä), lundstarr (Ä) och ängsfryle (Ä) påträffades i kantzonerna och i den gamla ängsbacken på väster sida om åkern.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

28. Hedekskog

Hedekskogskulle med klen till medelgrov ek och glest ställda grova tallar. Inslag av en och gran. Några ekar är senvuxna och några vidkroniga, vilket tillsammans med förekomsten av en indikerar att kullen tidigare har hävdats. Påträffade arter: kranshakmossa (Ö), rostfläck (S), klippfrullania (S), vispstarr (Ö), krushättemossa (S), rävticka (S), fällmossa (S) och guldockmossa (S).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde

29. Sumpskog

Liten sumpskog med lövträd. Värden för groddjur.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

30. Ulvakleven

Hög bergknalle med välutvecklade, typiskt zonerade branter mot sydost, med lodytor och thalusbrant. Uppe på berget växer grov ekblandad barrblandskog, som dock på flera ställen fallit för storm och angrepp av barkborre, och därmed bildat gläntor med grova svampangripna lågor. Längs krönet i sydost växer gamla vindhårdade tallar och ekar. I thalusbranten nedom lodytorna dominerar ädellövträd, framförallt skogslind (S), men även asp, lönn, björk, bok och hassel. Några grova ekar, varav en av jätteträdsdimension ingår, liksom flera hålträd med bland annat hål av mindre hackspett (NT). Påträffade arter; vispstarr (Ö), krushättemossa (S), skogslind (S), mindre hackspett (NT)

Naturvärdesklass 2, högt naturvärde

31. Ulvakleven nedre

Skogsbevuxna gamla inägor nedanför Ulvaklevens brant med klen till grov blandskog av ek, asp, björk och lind. Inslag av gamla tallar, grovbarkiga björkar, hällar och sumpskogspartier. Delvis örtrikt fältskikt. Påtagligt med död ved. Två grova ekar, varav en av jätteträdsdimension. Påträffade arter: skogslind (S) och krushättemossa (S).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde

32. Kraftledningsgator

Båda kraftledningsgatorna har röjts länge och utvecklat hedkaraktärer, en naturtyp som minskar i utbredning. Typiska hedkaraktärer i kraftledningsgatorna är öppna hällar, ljung och enbuskar. I västra grenen finns också en hävdad körväg med öppen gräsmark längs den nergrävda kabeln. Gräsmarken är dock delvis invaderad av den invasiva arten parkslide.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

33. Ekskogssluttning

Relativt klen, gallrad ekskog med fältskikt av blåbärstyp. Ont om död ved.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

34. Tallskog mellan kraftledningsgatorna

Klen till medelgrov tallskog av blåbärstyp. Inslag av hällar, ljung och viss död ved.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

35. Blandskog med damm

Blandskog av björk, tall och gran med sumpskogspartier och en grävd damm som kan vara lekvatten för grodor och salamandrar. Inslag av grova träd.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde

36. Tall-ek-blandskog i ostsluttning

Blandskog av grov, gammal tall och mestadels medelgrov ek med fältskikt av blåbärstyp. Påträffade arter; vispstarr (Ö) och krushättemossa (Ö).

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

37. Kulle med ekdominerad blandskog

En markant kulle i landskapet, klädd med relativt örtrik ekdominerad blandskog med inslag av ask (EN), skogslind (S), grov ek och grova tallar. Hassel finns i buskskiktet. Relativt gott om grov död ved. Påverkan av kraftledningsgata. Blanksvart trämyra (Ö) påträffades på flera träd.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

38. Ekskogssluttning

Ekskog, i norr med glest ställda, delvis grova ekar med uppväxande men delvis röjd yngre blandskog med bland annat bok. I söder ett flertal grova lindar och lönnar av nära jätteträdsdimensioner vid gammal gård. Funna arter; blodsopp (S), svavelticka (N) och skogslind (S).

Naturvärdesklass 2, högt naturvärde

39. Blandskog på gamla inägor

Spontant uppkommen åldersblandad blandskog av framförallt björk, ek och asp, med inslag av blivande jätteekar, stor kjolgran och grovbarkiga björkar på gamla tegar, körvägar och små ängsbackar. Mot hygget klenare skog med inslag av hassel, tall, hägg och lönn. Inslag av grov död ved.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

40. Björksumpskog

Tämligen klen men dödvedsrik björksumpskog med kråklöver, vitmossor och vass i en sänka mellan fastmarken och den öppna vass-högstarrmaden. Potentiell miljö för godlek.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

41. Blandskog med äldre tall

Sluttning med blandskog. En generation äldre tall, i övrigt trivial men ljusgenomsläpplig skog. I söder en lövbrant med inslag av hassel.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

42. Lövsumpskog

Lövsumpskog med mestadels klen björk. God tillgång på död ved.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

43. Vassrik sjö

Vardsjön med utbrett vassbälte som dock är under igenväxning av al. Betydande värde för fåglar, däribland sävsparv, som är rödlistad.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

44. Blandskog med tall och ek

En höjd med blandskog som karaktäriseras av sina grova tallar och enstaka grova kjolgranar. Fin struktur med ek och en, och viss tillgång på död ved. Nordvästsluttningen är bevuxen med ek, björk och ung gran. Gamla stenrösen indikerar ängshistorik.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

45. Lövsumpskog

Ljus lövsumpskog som domineras av björk och asp. Marken är blockig och gropig, flera träd har stora socklar. Gott om död ved.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

46. Talldominerad blandskog

Talldominerad blandskog på höjd. Branter med grova träd. Norrslutningen är bevuxen med lövträd, främst ek. Tillgång på död ved.

Naturvärdesklass 4, visst naturvärde.

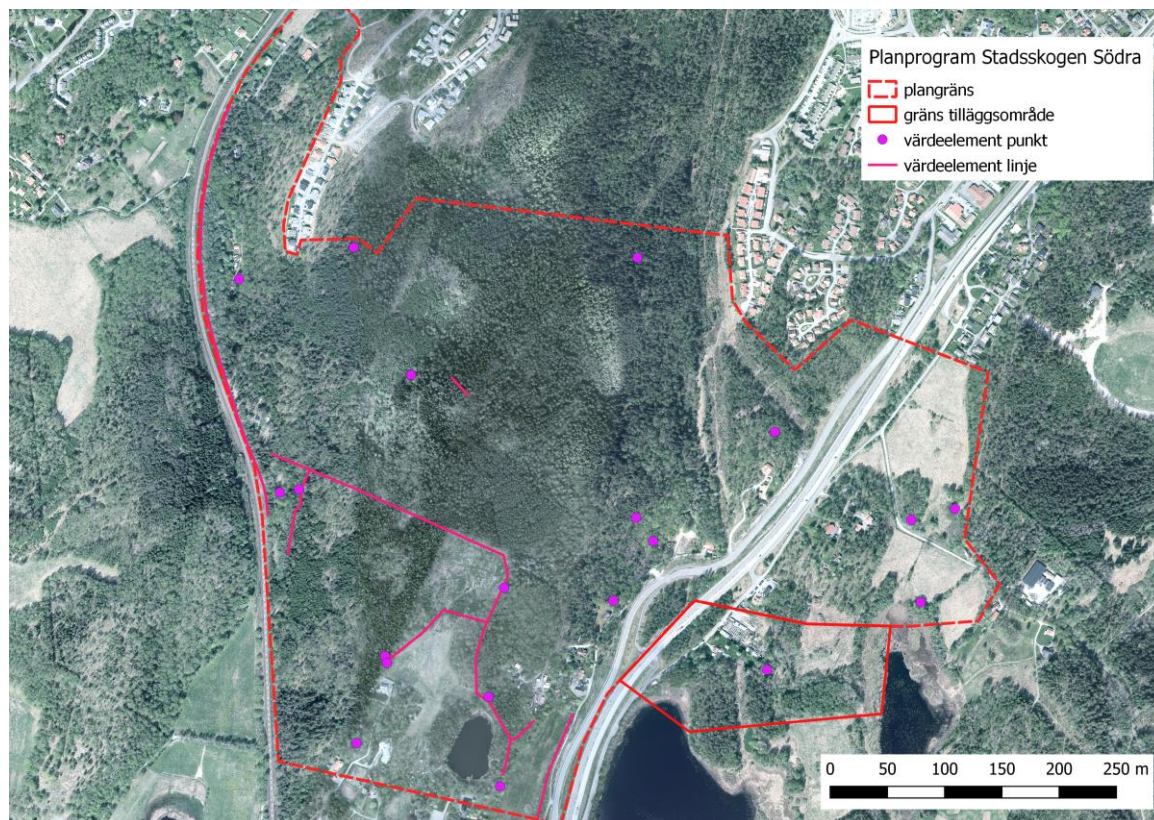
47. Vassrik strandzon

Vassbård längs Lilla Vardsjön. Viss igenväxning av al. Värde för fåglar, däribland den rödlistade sävsparven.

Naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.

Värdeelement

Ett flertal strukturer och träd har pekats ut som värdeelement. Dessa strukturer har särskilt stor betydelse för naturvärdena i området. Exempel på utpekade värdeelement är gamla och grova träd, grova lågor, stenmurar och vattensamlingar. Vatten i olika former är ofta värdefulla för groddjur. Stenmurar är ofta av värde för kräldjur och är dessutom viktiga kulturhistoriska spår. Se bilaga 3.



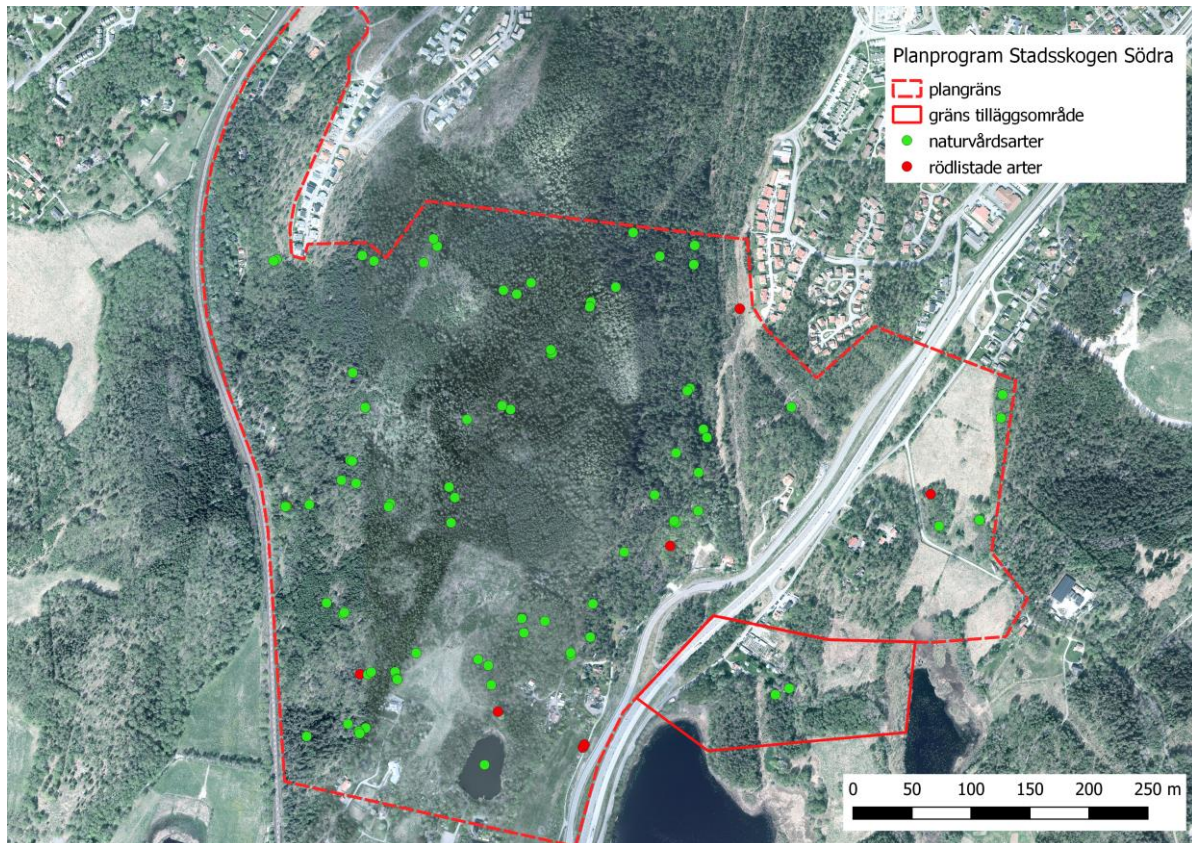
Karta 3. Karta med utpekade värdeelement.

Naturvårdsarter

Naturvårdsarter eller naturvårdsintressanta arter är arter som anses särskilt intressanta eller viktiga i naturvårdsarbetet, se faktaruta. Under fältinventeringarna noterades 84 fynd av arter som ingår bland naturvårdsarterna. Se bilaga 2.

En del påträffade arter är varken signalarter, nyckelarter eller rödlistade arter, men som bedöms ha naturvärden eller indikera värdefulla miljöer. Exempel på sådana arter är blodlav, kranshakmossa, gammelgranlav och tofsmes. Blodlav är till exempel inte en signalart på Skogsstyrelsens signalartslista, men bedöms ha signalvärde och indikerar skogar med hög och jämn luftfuktighet. Kranshakmossa indikerar rikare markförhållanden, och följearter kan vara till exempel blåsippan som är en signalart. Tofsmes tillhör skogsmesarna och indikerar naturskogs kvaliteter.

Stekelbock är bedömd som livskraftig enligt rödlistningskommittén, men enligt fynd på artportalen har den endast påträffats i västsverige vid några få tillfällen. Därför bedöms fyndet som intressant.



Karta 4. Fynd av rödlistade arter och naturvårdsarter.

Nyckelarter

Hackspettar är viktiga nyckelarter för andra fåglar och djur genom sitt uthackande av bohål i träd. Svampen svavelticka är en nyckelart då den innanrötar ekar och skapar på det sättet miljöer för hålträdslevande arter. Violer är värdväxter för en hel grupp av dagfjärilar, nämligen de flesta pärlemorfjärilar. Även våra vanliga skogsträd – i vår del av landet särskilt ek - har avgörande roll för en mängd andra arter och är i den meningen nyckelarter.

Rödlistade arter

Totalt påträffades fem rödlistade arter i inventeringsområdet. Arterna beskrivs närmare nedan.

Skogsalm – *Ulmus glabra* (CR)

Skogsalm påträffades främst som inslag i rika ädellövskogsbestånd, inte minst kring gårdar och tätorter, så som arten oftast påträffas. Skogsalm är numera klassad som *Akut hotad* på rödlistan och hotas av den svamporsakade almsjukan. I exploateringssammanhang ska alm sparas.

Ask - *Fraxinus excelsior* (EN)

Ask påträffades nära järnvägen i form av en jätteask. Gamla, ofta hamlade askar har mycket högt bevarandevärde och hyser ofta flera signalarter. Utöver det påträffades flera unga – medelgrova askar i lövskogranden utmed en betad hage i sydost. Arten är klassad som *Starkt hotad* och ska visas hänsyn.

Mindre hackspett - *Dendrocopos minor* (NT)

Spår av mindre hackspett noterades i inventeringsområdet. Arten lever i löv- och blandskog med förekomst av äldre lövträd och missgynnas starkt av gallring av lövträd i löv- och blandskogar. Dikning av al- och björksumpskogar påverkar också arten negativt. Det är sannolikt att mindre hackspett utnyttjar området och har potentiellt även häckat i Stadsskogen. Arten minskar i antal och det är därför viktigt att ta ansvar för den.

Gröngöling - *Picus viridis* (NT)

Gröngölingen hördes ropa vid ett tillfälle. Gröngöling häckar i lövskog och lövblandad barrskog, ofta i anslutning till öppen mark. Största hotet är troligen försämrad kvalitet på häckningsmiljöer t.ex. genom mörkare och tätare skogar. Gröngölingen är klassad som *Nära hotad* (NT), men minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för *Sårbar* (VU).

Spillkråka - *Dryocopus martius* (NT)

Spillkråka hördes vid flera tillfällen. Arten utnyttjar inventeringsområdet för födosök och häckar eventuellt inom inventeringsområdet. Spillkråkan lever i barr- eller blandskog men även i ren lövskog. Vid avverkning ska grövre tall sparas för att gynna spillkråkan. Asp är också en viktig art och döende/döda träd ska sparas. Även spillkråkan missgynnas av tätare mörkare skogar.



Bild 4. Granbestånd.

Slutsatser

Naturvärdena i Södra Stadsskogen är i första hand knutna till den stora sammanhängande arealen äldre skog, och även till de större bestånden av gamla ekdominerade lövskogar och till de äldre barr- och blandskogarna. De västra, södra och östligaste delarna av inventeringsområdet visar spår av ett kulturlandskap med beteshävd. De vassrika sjöarna Stora och Lilla Vardsjön har värden som fågelsjöar, dock med visst restaureringsbehov. Här och var återfinns bestånd med karaktär av produktionsskog i form av täta gran- och tallskogsbestånd. Helheten liknar den i *Stadsskogen etapp 4 och 5*, fast här med mer hedekskogar på höjderna och blandade täta lövskogar med ek i sluttningar och kring jordbruksmarker.

Naturvärdesbedömning

Inventeringsområdet i Södra Stadsskogen hyser generellt påtagliga naturvärden och har som helhet ett stort bevarandevärde. Det finns ett par större områden av *högt naturvärde* och betydande många objekt av *påtagligt* och *visst* naturvärde. Totalt har 47 naturvärdesobjekt avgränsats, varav 3 objekt har bedömts uppnå klass 2 – *högt naturvärde*, 22 objekt har bedömts uppnå klass 3 – *påtagligt naturvärde* och resterande 22 objekten har klassats med klass 4 – *visst naturvärde*.

Antalet avgränsade naturvärdesobjekt kan ge uppfattningen att området är mosaikartad och består av upphackade naturtyper, men i själva verket består området snarare av ett stort sammanhängande strövbart skogsområde med variationer. Den helhet av sammanhängande äldre skogar, både lövskogar och barrskogar, som Stadsskogen utgör, är i sig ett högt naturvärde och förtjänar att lyftas fram i den framtida planeringen. Området utgör ett populärt skogsområde för friluftslivet. Vi har dock inte bedömt friluftsvärdena utan enbart värdena för biologisk mångfald, i denna inventering.

Rekommendationer

Vi rekommenderar vidare utredning av groddjur i inventeringsområdet, då det finns ett antal potentiella lekvatten för dessa. En groddjursinventering utförs under groddjurens lek i april.

Kommunen bör också innan eventuella exploateringar utreda det generella biotopskyddet, då det finns gott om stenmurar i Stadsskogen, men även några åkerholmar och öppna småvatten.

För att ytterligare kartlägga värdena i området kan det vara lämpligt att särskilt inventera och värdebedöma gamla och grova träd, för att dessa ska kunna bevaras vid en eventuell exploatering. Det kan gälla de ädellövträd som står i fokus för utpekandet av området som en del av värdetrakterna för skog och skyddsvärda träd, såväl som de äldre tallar som redan på 70-talet pekades ut som ett stort värde i området.

Referenser

ArtDatabanken. Artfakta, <https://artfakta.artdatabanken.se/>

ArtDatabanken. 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. Artdatabanken, SLU, Uppsala

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog - Naturvårdsarter. Skogsstyrelsen.

Swedish standards institute SIS 2014: Svensk standard 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning, fastställd 2014-05-27

Länsstyrelsens infokarta. <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/vastragotaland/infokartan/>

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor. <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>

Naturvårdsverket, 2012. *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd*.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohuslän, 1997. *Ädellövskogar i Tanums kommun*. Publikation 1997:11

Alingsås kommun, *Naturvårdsprogram*.

Alingsås kommun, *Naturinventering 1977*.

Muntlig kommunikation, *Stefan Bydén*. 2019

Bilaga 1. Naturvärdesklassning enligt SVENSK STANDARD SS199000:2014

Utifrån påträffade naturvärden i form av strukturer och arter kan ett områdes naturvärden klassas i enlighet med den standard för naturvärdesklassning som utarbetats vid SIS.

En naturvärdesklassning görs utifrån två kriterier:

- *Ekologiska förutsättningar* för biologisk mångfald i form av strukturer eller miljöförhållanden, samt naturtyper som är hotade eller sällsynta.
- *Förekomst av naturvårdsarter* eller artrikedom.

Begreppet *naturvårdsarter* syftar på:

- Skyddade arter, alltså arter som omfattas av Artskyddsförordningen. I naturvärdesklassningen avses dock av fågelarterna bara de som markerats med B i bilaga till förordningen, är rödlistade eller uppvisar en tydlig och varaktig negativ trend.
- Typiska arter för Natura 2000-naturtyper enligt EU's habitatdirektiv
- Rödlistade arter enligt senaste rödlista från ArtDatabanken
- Signalarter; dels de som används i Skogsstyrelsens nyckelbiotopinventering och dels de som använts som indikatorer på höga naturvärden i andra riksomfattande inventeringar.

Klassningen sker i fyra klasser av förhöjt naturvärde:

1 Högsta naturvärde
2 Högt naturvärde
3 Påtagligt naturvärde
4 Visst naturvärde

Så här tolkas klassningen:

1 Högsta naturvärde – störst positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

2 Högt naturvärde – stor positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass aktivt objekt, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärnsinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass urvatten, värdekärnor i natur-reservat [15] samt fullgoda Natura 2000-naturtyper [16]. Detta förutsatt att de inte uppfyller högsta naturvärde.

3 Påtagligt naturvärde - påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild

betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass restaurerbar ängs- eller betesmark, Skogsstyrelsens objekt med naturvärde, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass naturvatten.

4 Visst naturvärde - viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass 4 motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

Landskapsobjekt

Ibland kan naturvärden finnas utspridda i, beroende av eller i form av karaktären på ett vidare landskap. Det kan då vara lämpligt att avgränsa särskilda landskapsobjekt. Dessa kan, men behöver inte innehålla naturvärdesobjekt enligt ovan. Landskapsobjekten naturvärdesklassas inte, men värdena beskrivs.

BILAGA 2. Påträffade naturvårdsarter

id	art	namn latin	naturvård	kommentar
1	rävticka	Inonotus rheades	signalart	klen högstubbe av sälg
2	fällmossa	Antitrichia curtipendula	signalart	
3	skogslind	Tilia cordata	signalart	
4	skogslind	Tilia cordata	signalart	
5	ulota	Ulota crispa	signalart	
6	klippfrullania	Frullania tamarisci	signalart	
7	guldlockmossa	Homalothecium sericeum	signalart	
8	större hackspett	Dendrocopos major	nyckelart	
9	ulota	Ulota crispa	signalart	
10	blodsopp	Boletus erythropus	signalart	
11	bläcksopp	Cyanoboletus pulverulentus	signalart	
12	guldlockmossa	Homalothecium sericeum	signalart	
13	skogslind	Tilia cordata	signalart	
14	klippfrullania	Frullania tamarisci	signalart	
15	större hackspett	Dendrocopos major	signalart	
16	kranshakmossa	Rhytidiadelphus triquetrus	övrigt intressant	indikerar rikare förhållanden
17	klippfrullania	Frullania tamarisci	signalart	
18	fjällig filtlav	Peltigera praetextata	övrigt intressant	indikerar goda förutsättningar för intressant lav- och mossflora
19	klippfrullania	Frullania tamarisci	signalart	
20	grynig nållav	Chaenotheca chrysocephala	övrigt intressant	
21	blodlav	Mycoblastus sanguinarius	övrigt intressant	
22	gammelgranlav	Lecanactis abietina	signalart	
23	kranshakmossa	Rhytidiadelphus triquetrus	övrigt intressant	
24	gammelgranlav	Lecanactis abietina	signalart	på ek (högre värde på lövträd än på gran)
25	gammelgranlav	Lecanactis abietina	signalart	rikligt på ek
26	kranshakmossa	Rhytidiadelphus triquetrus	övrigt intressant	
27	gammelgranlav	Lecanactis abietina	signalart	
28	rostfläck större	Arthonia vinosa	signalart	
29	vattensalamander	Triturus cristatus	fridlyst art	
30	gammelgranlav	Lecanactis abietina	signalart	
31	Stor revmossa	Bazzania trilobata	signalart	
32	rostfläck	Arthonia vinosa	signalart	
33	vågig sidenmossa	Plagiothecium undulatum	signalart	
34	långfliksmossa	Nowellia curvifolia	signalart	
35	franslevermossa	Ptilidium ciliare	signalart	
36	skogslind	Tilia cordata	signalart	
37	guldlockmossa	Homalothecium sericeum	signalart	
38	fällmossa	Antitrichia curtipendula	signalart	
39	skogslind	Tilia cordata	signalart	
40	skogslind	Tilia cordata	signalart	
41	klippfrullania	Frullania tamarisci	signalart	
42	flagellkvastmossa	Dicranum flagellare	signalart	
43	kranshakmossa	Rhytidiadelphus triquetrus	övrigt intressant	
44	större hackspett	Dendrocopos major	nyckelart	
45	klippfrullania	Frullania tamarisci	signalart	
46	guldlockmossa	Homalothecium sericeum	signalart	
47	tofsmes	Lophophanes cristatus	övrigt intressant	
48	större hackspett	Dendrocopos major	nyckelart	
49	blodlav	Mycoblastus sanguinarius	övrigt intressant	
50	gammelgranlav	Lecanactis abietina	signalart	

51	ulota	<i>Ulota crispa</i>	signalart	
52	stor revmossa	<i>Bazzania trilobata</i>	signalart	
53	tofsmes	<i>Lophophanes cristatus</i>	övrigt intressant	tillhör skogsmesar, indikerar naturskogskvaliteter
54	Stor revmossa	<i>Bazzania trilobata</i>	signalart	
55	långfliksmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	signalart	
56	kranshakmossa	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	övrigt intressant	
57	tofsmes	<i>Lophophanes cristatus</i>	övrigt intressant	tillhör skogsmesar, indikerar naturskogskvaliteter
58	vågig sidenmossa	<i>Plagiothecium undulatum</i>	signalart	
59	gammelgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>	signalart	
60	större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>	nyckelart	
61	guldlöckmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	signalart	
62	rostfläck	<i>Arthonia vinosa</i>	signalart	
63	blodlav	<i>Mycoblastus sanguinarius</i>	övrigt intressant	
64	stor revmossa	<i>Bazzania trilobata</i>	signalart	
65	gammelgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>	signalart	
66	gammelgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>	signalart	på björk
67	klippfrullania	<i>Frullania tamarisci</i>	signalart	
68	gammelgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>	signalart	
69	kranshakmossa	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	övrigt intressant	
70	klippfrullania	<i>Frullania tamarisci</i>	signalart	
71	klippfrullania	<i>Frullania tamarisci</i>	signalart	
72	kranshakmossa	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	övrigt intressant	
73	rostfläck	<i>Arthonia vinosa</i>	signalart	
74	kranshakmossa	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	övrigt intressant	
75	klippfrullania	<i>Frullania tamarisci</i>	signalart	
76	gammelgranlav	<i>Lecanactis abietina</i>	signalart	högt upp på jätteek
77	rostfläck	<i>Arthonia vinosa</i>	signalart	
78	tofsmes	<i>Lophophanes cristatus</i>	övrigt intressant	
79	krushättemossa	<i>Ulota crispa</i>	signalart	
80	stekelbock	<i>Necydalis major</i>	signalart	indikerar värdefulla miljöer för bark och vedlevande insekter
81	svavelticka	<i>Laetiporus sulphureus</i>	nyckelart	skapar kärnvedsröta i ekar
82	blanksvart trämyra	<i>Lasius fuliginosus</i>	övrigt intressant	arten förekommer i miljöer med gamla träd
83	krushättemossa	<i>Ulota crispa</i>	signalart	
84	glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	signalart	

BILAGA 3. Värdeelement; punkter och linjer

id	värde	kommentar	skydd
1	göl, värde för groddjur		
2	skogslind, jätteträd	över 100 cm bhd	skyddsvärda träd
3	grov ek		
4	grov sälg	120 cm bhd, flerstammig	skyddsvärda träd
5	ek	90 cm bhd	
6	grov björkhögstubbe		
7	jätteek	120 cm bhd, stor stamskada, mulm	skyddsvärda träd
8	gammal tall	över 200 år	skyddsvärda träd
9	sumpskog	värde för groddjur	
10	jätteek	110 cm bhd	skyddsvärda träd
11	grov ek	80 cm bhd, vid stengärdesgård	
12	grävd damm	värden för groddjur, fåglar (potentiell damm för större vattensalamander)	
13	jätteask	160 cm bhd	skyddsvärda träd
14	jätteek	100 cm bhd	skyddsvärda träd
15	vattenfyllda stenbrott	potentiellt grodvatten, särskilt åkergroda	
16	jätteek	120 cm bhd	skyddsvärda träd
17	sumpparti	värde för groddjur	
18	grov, död ek som har ramlat		
19	jätteek	100 cm bhd, trängd av gran	skyddsvärda träd
20	grov ek	90 cm bhd	skyddsvärda träd
21	grov sälg	glansfläck (signalart)	

id	värde	kommentar
1	stenmur	bred och välbyggd
2	stenmur	värde för kråldjur
3	stenmur	värde för groddjur
4	stenmur	
5	stenmur	
6	stenmur	
7	stenmur	värden för kråldjur, stenvuren är inte inventerad hela vägen



Naturvärdesinventering för Planprogramområdet Södra Stadsskogen

2019-11-14

rev 2019-12-18

Uppdragsgivare: Alingsås kommun

Uppdragsledare: Therese Alfsdotter, Melica