



2020-06-21
Slutversion

Naturvärdesinventering vid Wättingebacken, Tyresö kommun

NVI enligt SIS-standard på nivå medel, med tillägg av klass 4.

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Tyresö kommun
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2020-06-21
Uppdragsansvarig: Johan Allmér
Kvalitetsgranskning: Aina Pihlgren
Foton: Om inget annat anges: Johan Allmér
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 8153
Bild på framsidan: Hällmarkstallskog (objekt 6).

Innehåll

Innehåll	3
Sammanfattning	4
Inledning	5
Bakgrund och syfte.....	5
Metodik och avgränsningar.....	5
Metodik.....	5
Avgränsningar.....	6
Osäkerhet i bedömningen	6
Allmän beskrivning av området	7
Naturvårdsstatus och kommunala planer.....	7
Tidigare bedömningar.....	8
Resultat	9
Naturvärdesobjekt.....	9
Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1	9
Högt naturvärde – naturvärdesklass 2.....	10
Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3.....	10
Visst naturvärde – naturvärdesklass 4	10
Naturvårdsarter.....	11
Skyddade arter	11
Rödlistade arter och övriga naturvårdsarter	11
Ekologisk känslighet och anpassningar	13
Barrskogar	13
Ekologisk känslighet inom planområdet	14
Hänsyn och anpassning i förhållande till naturvärden	14
Referenser	15
Bilaga 1 Objektskatalog	
Bilaga 2 Metodbeskrivning Naturvärdesbedömning SIS	

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Tyresö kommun, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), detaljeringsgrad medel för ett naturområde vid Wättingebacken i Tyresö kommun. Som tillägg till naturvärdesinventeringen har även naturvärden av klassen ”visst naturvärde – klass 4” inventerats. Inventeringsområdets läge och avgränsning framgår av figur 1. Tätare grupperingar av särskilt skyddsvärda träd eller skyddsvärda träd har också inventerats i området.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med MKB och detaljplan, samt eventuell dispensansökan.

I utredningsområdet har åtta objekt urskilts; fem objekt med högt naturvärde, ett objekt med påtagligt naturvärde och två objekt med visst naturvärde. Objekt med högsta naturvärde bedöm inte finnas i utredningsområdet.

Objekten med högt naturvärde utgjordes av gammal hållmarkstallskog och äldre barrblandskog, delvis med stort lövinslag. Barrblandskogen var bitvis talldominerad med spridda inslag av gammal tall. Samtliga objekt med högt naturvärde var i någon form påverkade av skogsbruksåtgärder och inslaget av död ved var över lag lägre än vad som brukar finnas i mer orörda barrskogar. I objekten med högt naturvärde hittades flera naturvårdsarter och flera biotopkvalitéer och samtliga objekt bedöms ha påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Objektet med påtagligt naturvärde utgjordes av en hållmarkstallskog som bedömdes ha en yngre beståndsålder än övriga hållmarkstallskogar i undersökningsområdet. Enstaka gamla tallar växer på hållmarken men inte lika vanligt förekommande som i övriga hållmarkstallskogar. Förekomsten av död ved var också mycket lägre. Objektet bedöms ha påtagligt artvärde och visst biotopvärde.

Objekten med visst naturvärde utgjordes av yngre blandskog med brynmiljöer och yngre skogsbårder.

I området har elva naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Inga skyddade arter bedöms förekomma regelbundet inom undersökningsområdet, däremot an vissa fåglar uppehålla sig tillfälligt inom området som bland annat spillkråka, gröngöling och kungsfågel. Bland de rödlistade arterna som hittats i området är talticka (NT), vintertagging (NT) och reliktböck (NT) viktiga naturvårdsarter med mycket högt indikatorvärde. dessutom finns fynd av naverlönn (CR) som i Stockholmstrakten är förvildat och saknar indikatorvärden för biologisk mångfald. Övriga naturvårdsarter som hittats inom undersökningsområdet är grovticka, dropptaggsvamp, skarp dropptaggsvamp, zontaggsvamp, ”tjockfotad fingersvamp”, svart praktbagge, granbarkgnagare och grymig blåslav.

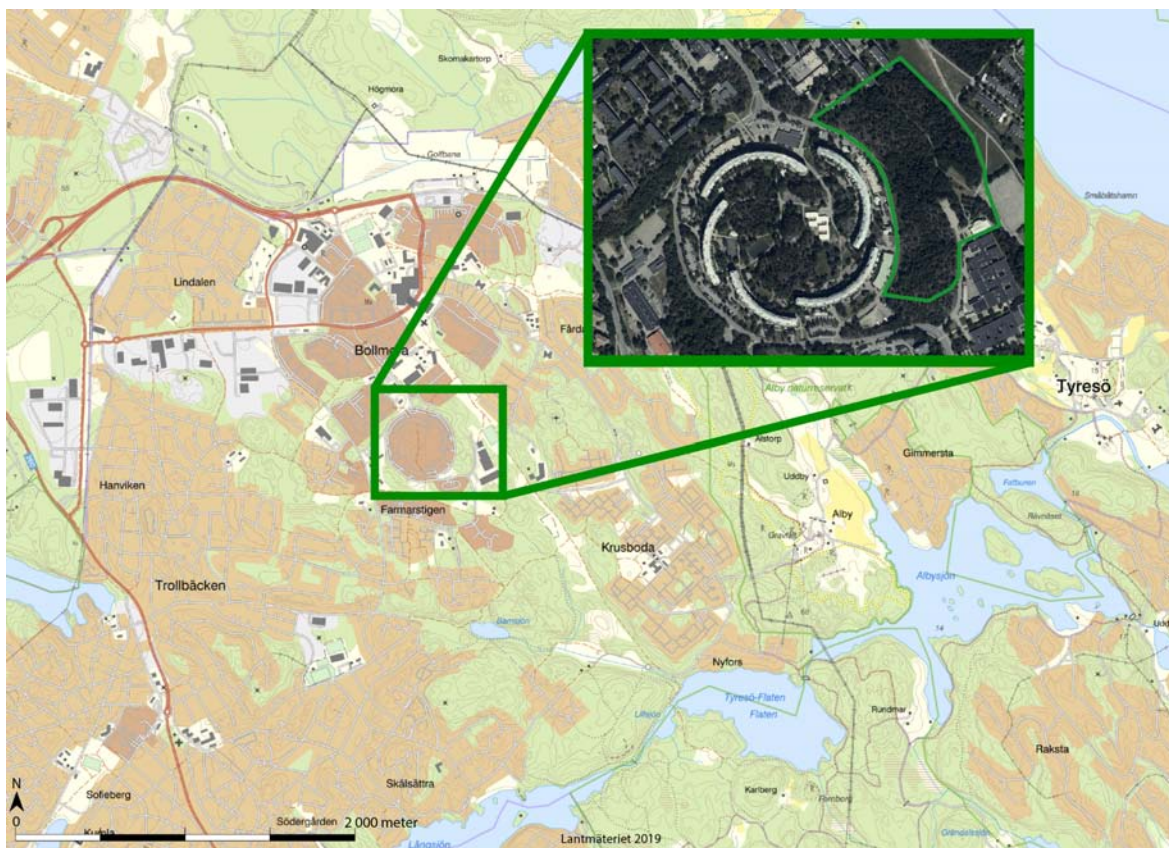
För att minska negativ påverkan på naturvärdena vid en eventuell exploatering inom området föreslås att man försöker spara så stora sammanhängande grönområden med höga naturvärden som möjligt för att minska fragmentering på lokal nivå. Även om hänsyn tas till höga naturvärden bedöms en exploatering kunna medföra märkbar till mycket stor negativ påverkan på områdets naturvärden.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Tyresö kommun, genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS-standard (SS 199000:2014), detaljeringsgrad medel för ett naturområde vid Wättingebacken i Tyresö kommun. Som tillägg till naturvärdesinventeringen har även naturvärden av klassen ”visst naturvärde – klass 4” inventerats. Inventeringsområdets läge och avgränsning framgår av figur 1. Tätare grupperingar av särskilt skyddsvärda träd eller skyddsvärda träd har också inventerats i området.

Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet har varit att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med MKB och detaljplan, samt eventuell dispensansökan.

Johan Allmér på Ekologigruppen (biolog och miljöutredare) har genomfört fältinventering, skrivit rapport samt gjort GIS-arbete. Uppdraget har genomförts under perioden 25 juni 2019 till 24 september 2019. Aina Pihlgren på Ekologigruppen har varit kvalitetsansvarig i projektet.



Figur 1. Karta som visar inventeringsområdets läge. Grönmarkerat område är en ungefärlig avgränsning av inventeringsområdet.

Metodik och avgränsningar

Metodik

Förstudie

Inför fältarbetet gjordes en flygbildstolkning med hjälp av ortofoto från Lantmäteriets digitala karttjänst. Vid tolkningen avgränsades delområden utifrån strukturer i naturmiljön som bedömts vara viktiga för biologisk mångfald. Vi har även använt oss av

historiska flygbilder som är tagna mellan 1960 och 1975 för att bedöma tidigare markanvändning och ekologisk kontinuitet i området.

Befintlig kunskap om området biologiska värden har eftersökts i följande databaser:

- Artportalen (2019-08-20).

Bedömning av art- och biotopvärde

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter: biotopkvalitet samt sällsynthet. I aspekten sällsynthet vägs även eventuella hot mot biotopen in. I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter: förekomst av naturvårdsarter (se nedan), rödlistade arter, hotade arter och artrikedom. Biotop- och artvärdet bedöms var för sig på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

Naturvärdesinventering

Centralt i metodik enligt SIS är bedömning av biotop- och artvärde (se faktaruta) som tillsammans ger naturvärdet på naturvärdesobjektet. Vid inventeringen av biotopvärden kartlades förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper och strukturer, som till exempel förekomst av opåverkade våtmarker, gamla träd, gammal skog, död ved och hålträd mm. För att kartlägga artvärdet inventeras förekomst av rödlistade arter och andra naturvårdsarter. Särskild fokus lades på artgrupperna kärleväxter, lavar, mossor, fleråriga vedsvampar, samt kläckhål efter vedlevande skalbaggar, som är särskilt viktiga i de naturtyper som förekommer i området. Även naturvårdsarter av fåglar noterades men någon riktad inventering har inte genomförts. Utifrån inventeringsresultatet avgränsades ett antal områden med naturvärden. En mer detaljerad beskrivning av metod framgår av bilaga 1. I denna bilaga framgår också de justeringar som gjorts av SIS bedömningsgrunder för exempelvis vanlig förekommande hotade arter som exempelvis ask och kungsfågel.

Naturvärdesinventeringen genomfördes den 25 juni 2019 av Johan Allmér på Ekologigruppen. Ett kompletterande besök gjordes den 17 september för att söka efter naturvårdsarter av svamp, även detta besök gjordes av Johan Allmér.

Avgränsningar

Det ingår inte i detta uppdrag att utreda geologiska värden. Kartläggning av värden för friluftsliv, rekreation samt ekologiska spridningssamband ingår inte heller i detta delprojekt utan behandlas i en egen rapport.

Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom exploatering av värdefulla miljöer, är fragmentering (d.v.s. uppsplittring) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse. Att utreda denna aspekt har inte ingått i detta uppdrag.

Det ingår heller inte i detta uppdrag att utreda konsekvenser av eventuell exploatering eller ge förslag till kompensationsåtgärder.

Osäkerhet i bedömningen

Eftersom inventeringen genomfördes under slutet av juni var det inte möjligt att eftersöka vissa skogslevande naturvårdsarter som är knutna till de naturtyper som förekommer inom undersökningsområdet. Artgrupper som det inom planområdet finns goda förutsättningar för men som inte har kunnat inventerats fullt ut är marklevande svampar och till viss del vedlevande svampar. Ett kompletterande besök gjordes i mitten av september för att söka efter marklevande svampar. Vid besöket i september var svamptillgången mycket begränsad men ett antal naturvårdsarter hittades vilket bedöms tillräckligt för att tillsammans med andra funna naturvårdsarter och de biotopkvalitéer som hittades göra säkra bedömningar för respektive objekt.

Allmän beskrivning av området

NVI Wättingebacken Tyresö kommun
Slutversion
2020-06-21

Det inventerade området utgörs huvudsakligen av ett barrskogsområde som domineras av äldre talldominerad barrblandskog. Skogsområdet ligger i en nord-/nordostsluttning där inslaget av hållmarker och bergbunden skogsmark är tämligen stor. Ett par mindre dalgångar finns i området där äldre gran och lövträd dominerar, lövträden är dock över lag relativt unga. I kanterna av skogsmarken finns yngre lövskogsbårder med begränsade naturvärden.

De höglänta delarna av undersökningsområdet utgörs av hållmarkstallskog som är glest bevuxen med tall. I den norra delen är inslaget av tall över lag mycket glest med större ytor av exponerat berg. Även om tallarna är lågvuxna och av relativt kläna dimensioner bedöms flera av de äldsta tallarna mellan 150 till 200 år, några möjligen äldre än så. Mot öster övergår hållmarkstallskogen till mer högvuxen barrskog. Bitvis förekommer branta sluttningar med inslag av senvuxna träd av tall, gran och asp.

Stora delar utgörs av mer högvuxen barrblandskog, till större delen talldominerad. Inslaget av gammal tall är bitvis stort men stora delar utgörs av avverkningsskogen med en beståndsålder på cirka 100 år. Fältskiktet utgörs huvudsakligen av blåbärsris men inslag av lågörtspartier förekommer också.



Figur 2. Äldre talldominerad barrblandskog med inslag av gran upptar en relativt stor yta av undersökningsområdet.

Naturvårdsstatus och kommunala planer

Inventeringsområdet vid Wättingebacken berörs bland annat i tre olika dokument. I grönstrukturplanen för Tyresö kommun är Wättingebacken utpekad som del av ett skogsområde med potentiellt höga barrskogsvärden (Ekologigruppen 2014). Området ligger intill Centrala Tyresös-, Farmarstigens- och Barnsjöområdets värdekärna (Ekologigruppen 2014).

I den gröna strategin för Wättingebacken har området pekats ut som en värdefull hållmarkstallskog som bör bevaras och skyddas vid exploatering (Ekologigruppen 2016).

I översiktsplanen för Tyresö kommun (Tyresö kommun 2017) nämns att de gröna stråken kring Wättinge och Petterboda bibehålls som gröna kilar vilket bedöms vara viktigt för biologisk mångfald lokalt och regionalt.

Tidigare bedömningar

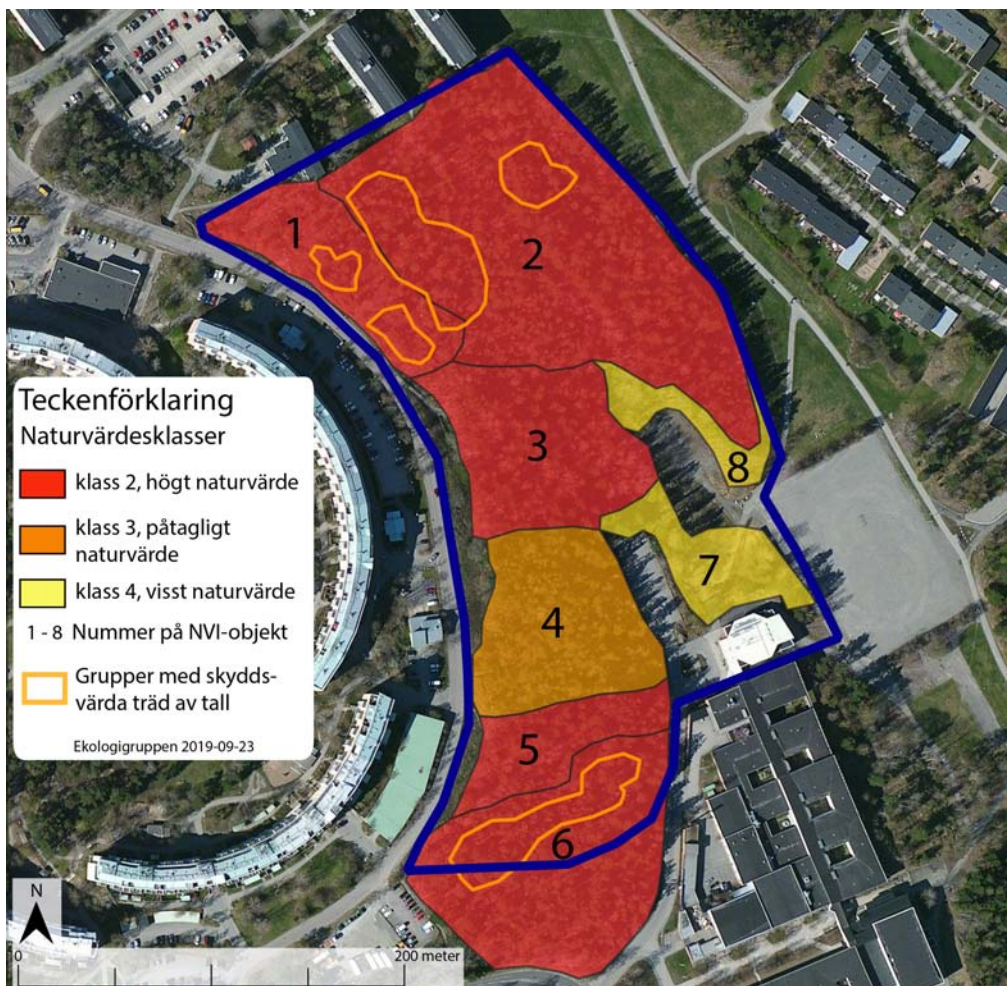
I samband med arbetet med att ta fram de gröna strategierna för Wättingebacken gjordes en inventering av området, men inventeringen har inte följt SIS-standarderna. Den södra delen av undersökningsområdet sammanfaller med ett objekt som inventerades av Ekologigruppen under vintern 2019 (Ekologigruppen 2019).

Naturvärdesobjekt

Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014, metodbeskrivning bilaga 1). Det huvudsakliga syftet med en NVI är att avgränsa, beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt.

Områdets naturvärden redovisas i figur 3. Totalt har åtta naturvärdesobjekt avgränsats, fem objekt utgörs av högt naturvärde, naturvärdesklass 2, ett objekt utgörs av påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3 och två objekt utgörs av visst naturvärde, naturvärdesklass 4.

Områden som inte har markerats som naturvärdesobjekt i figur 3 bedöms sakna förutsättningar för att hysa högre naturvärden.



Figur 3. Karta över funna naturvärdesobjekt inom undersökningsområdet. Rödmarkerade områden utgörs av naturvärdesklass 2 – högt naturvärde, orangemarkerade områden utgörs av naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde och gulmarkerade områden utgörs av naturvärdesklass 4 – visst naturvärde. Blå heldragen linje markerar undersökningsområde.

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå. I värdeklassen förekommer främst

Naturvärdesklasser

Följande naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 199000:2014):

Högsta naturvärde, naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald

Högt naturvärde, naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

Påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

Visst naturvärde, naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald.

naturtyper som är hotade ur ett nationellt eller internationellt perspektiv (Natura 2000-naturtyper).

I undersökningsområdet har inga objekt med högsta naturvärde (klass 1) identifierats.

Naturvårdsart

Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter*, *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *Ångs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets Ångs- och betesmarksmetodik), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*. Naturvårdsarter innefattar även enligt Artskyddsförordningen *skyddade arter*.

Naturvårdsarterna delas av Ekologigruppen in i olika indikatorarterkategorier med klasserna mycket högt, högt, viss och ringa. Arter med mycket högt indikatorvärde är antingen ovanliga rödlistade eller hotade arter, eller arter som i sig gör att området är skyddsvärt. Ringa indikatorvärde används exempelvis för arter som är naturvårdsarter på grund av rödlistning men som är så vanliga att de inte indikerar särskilt artrika

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I naturvärdesobjekt av klass 2 förekommer strukturer som är viktiga för biologisk mångfald ganska rikligt. Enstaka förväntade biotopkvaliteter saknas dock, eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

I undersökningsområdet har fem objekt med högt naturvärde (klass 2) identifierats. samtliga utgörs av barrskogsmiljöer med inslag av gamla träd. Objektet med högt naturvärde bedöms ha ett påtagligt artvärde och ett påtagligt biotopvärde. Två objekt utgörs av hållmarkstallskog med inslag av gammal till mycket gammal tall (objekt 1 och 6, figur 3). I båda objekten växer vedsvamparna tallticka (NT) och grovticka (signalart) på ett par tallar, dessutom finns relativt färska kläckhål av reliktböck på enstaka tallar i båda objekten. I objekt 1 växer även vedsvampen vintertagging (NT) på en gammal tall. Död ved förekommer sparsamt i hållmarkstallskogarna, både som torrträd och lågor.

Objekt 2 utgörs av en gammal barrblandskog som till större delen är talldominerad. Beståndet är olikåldrigt och naturligt förnygrat med inslag av gammal tall med en skattad maxålder på minst 180 år, enstaka tallar bedöms kunna vara äldre än så. Stora delar av skogsmarken är bergbundet och mindre partier med hållmarker förekommer inom objektet. I objektet hittades flera naturvårdsarter bland marklevande svampar, dropptaggsvamp, skarp dropptaggsvamp, zontaggsvamp och ”tjockfotad fingersvamp” vilket indikerar att det finns höga värden kopplade till marklevande svampar. dessutom växer de vedlevande svamparna tallticka (NT) och grovticka på ett par tallar i objektet. Död ved förekommer sparsamt i objektet.

Objekt 3 och 5 utgörs av grandominerad barrblandskog, bitvis med ett stort lövinslag. beståndet bedöms vara naturligt förnygrat och olikåldrigt. Fältskiktet är i stor utsträckning av lågörttyp. Inslag av äldre gran förekommer i båda objekten. Lövträden domineras av nästan gamla asp och björk, bitvis förekommer även lövsly. Flera naturvårdsarter av marklevande svampar är funna i de två objekten. Död ved förekommer bitvis tämligen allmänt, framför allt i klenare dimensioner.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

I denna klass behöver inte varje enskilt objekt vara av betydelse för biologisk mångfald på regional, nationell, eller global nivå, men bedöms däremot vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa miljöer ska kunna bibehållas. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå.

I undersökningsområdet har ett objekt (objekt 4) med påtagligt naturvärde (klass 3) identifierats. Objektet bedöms ha påtagligt artvärde och visst biotopvärde. Objektet utgörs av en något yngre hållmarkstallskog jämfört med övriga hållmarkstallskogar inom objektet, enstaka gamla tallar förekommer dock spritt i objektet. Inom objektet hittades grovticka vid basen av en äldre tall. Död ved förekommer mycket sparsamt.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

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. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

I inventeringsområdet har två objekt med visst naturvärde (klass 4) påträffats, naturvärdesobjekt 7 och 8. Objekten utgörs av brynmiljöer och blandskogsbårder med yngre träd och buskar. I objekt 8 växer naverlönn (CR), arten är i Stockholmstrakten förvildad och bitvis tämligen allmänt förekommande i igenväxningsmarker. Samtliga naturvärdesobjekt i naturvärdesklass 4 bedöms ha visst biotopvärde och obetydligt artvärde.

Naturvårdsarter

I området har elva naturvårdsarter (se faktaruta) påträffats i samband med naturvärdesinventeringen. Flera av de påträffade naturvårdsarterna är knutna till områden med lång skogskontinuitet.

Skyddade arter

Det finns inga fynduppgifter av arter som är skyddade enligt svensk lag inom undersökningsområdet. Däremot förekommer tre fågelarter strax utanför inventeringsområdet, som eventuellt kan förekomma i planområdet. Dessa arter är **spillkråka, gröngöling och kungsfågel**. Inga indikationer finns på att någon av dessa arter häckar i området och bedömningen är därför att arterna använder inventeringsområdet, i Wättingebacken, tillfälligt vid födosök. Fåglar omfattas av §4 i artskyddsförordningen, se nedan.

Arter listade i § 4 i Artskyddsförordningen: Förutom att dessa arter är fridlysta så är det också förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats, samt att avsiktligt störa, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder.

Alla vilda fågelarter är skyddade i svensk lag enligt Artskyddsförordningen § 4, men arter markerade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen, rödlistade arter samt sådana arter som uppvisar en negativ trend prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen (Naturvårdsverket 2009).

Rödlistade arter och övriga naturvårdsarter

Av totalt 11 naturvårdsarter är två arter rödlistade (tabell 1 och bilaga 2). Båda de rödlistade arterna är klassade som nära hotade (NT). Inga ytterligare arter är noterade i databasen Artportalen (Artportalen, utsök av fynd under perioden 1950–2019).

Nedan beskrivs ett litet urval av de påträffade naturvårdsarterna.

Tallticka (*Pbellinus pin*) (NT) har påträffats med två förekomster i naturvärdesobjekt 1, 2 och 6. Arten växer i kärnveden av levande gamla tallar. Träden är vanligen gamla, över 150 år, men den kan även förekomma på yngre tallar. När arten förekommer i gammal tallskog med ett stort inslag av gamla träd kan den uppträda på många träd, men inte nödvändigtvis.

Reliktbock (*Nothorbina muricata*) (NT) har påträffats med flera förekomster på tall, i objekt 1 och 6. Arten är beroende av grova gamla tallar (gärna tallar över 200 år) i solbelyst läge för sin förökning. Larvutvecklingen sker under barken på grova gamla träd och angreppen sker på den solbelysta delen av stammen. Arten har ett starkt fäste i Stockholmsregionen, men har minskat i stora delar av landet, just på grund av ett för storskaligt och rationaliserat skogsbruk. Reliktbocken har sannolikt varit ännu vanligare i Stockholmsregionen. Även om man hittar de typiska kläckhålen betyder det inte att arten numera finns kvar i området. Kläckhål av vedlevande insekter är synliga långt efter det att ett angrepp har skett. Åtminstone två till tre av angreppen bedöms vara aktiva, medan resterade sannolikt är gamla.

Vintertagging (*Irpicondon pendulus*) (NT) har påträffats i objekt 1 på en nedfallen färsk tallgren. Vintertagging växer på döende eller nyligen döda grenar av gamla tallar. Arten visar på miljöer med gammal tall och lång skoglig kontinuitet av tall.

Rödlistan - Rödlistekategorier

Rödlistan för Sverige utarbetas av ArtDatabanken.

Rödlistan uppdateras och ges ut vart femte år, den senaste utgavs 2015. Rödlistan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistekategorier beroende på artens status. Det finns sju kategorier:

(RE) nationellt utdöd,
(CR) akut hotad,
(EN) starkt hotad,
(VU) sårbar, (NT) nära hotad, (LC) livskraftig, (DD) kunskapsbrist.

Naverlönn (*Acer campestre*) (CR) har påträffats i objekt 8. Naverlönn förekommer endast naturligt i Skåne, och är där mycket sällsynt. I stockholmsregionen är den odlad och sedan förvildad och visar kanske framför allt på ett kulturhistoriskt värde. Arten är i dessa trakter inte att betrakta som en egentlig naturvårdsart, även om den är rödlistad.

Grovticka (*Phaeolus schweinitzii*) (Skogsstyrelsens signalart) har påträffats i objekt 1, 2 och 4 och 6. Grovticka växer som parasit främst på tall och indikerar barrskogar med höga naturvärden. Arten kräver lång kontinuitet av gamla träd och hittas inte sällan i sydvända lägen, vilket kanske indikerar att den är något värmegynnad. Arten kan ibland växa direkt ur tallen, men oftast ser man svampen komma upp ur marken, runt tallstammen. Oftast växer grovticka på tallar som är över 200 år.

Dropttaggsvamp (*Hydnellum ferrugineum*) (Skogsstyrelsens signalart) har påträffats i objekt 2, 3 och 5. Dropttaggsvamp bildar mykorrhiza med tall och gran och förekommer framför allt i äldre barrskogsmiljöer med lång skoglig kontinuitet men förekommer ibland även i trivialare barrskogar.

Skarp dropttaggsvamp (*Hydnellum peckii*) (Skogsstyrelsens signalart) har påträffats i objekt 2, 3 och 5. Skarp dropttaggsvamp bildar mykorrhiza med tall och gran och förekommer framför allt i äldre barrskogsmiljöer med lång skoglig kontinuitet men förekommer ibland även i trivialare barrskogar.

Zontaggsvamp (*Hydnellum conrescens*) (Skogsstyrelsens signalart) har påträffats i objekt 2. Zontaggsvamp bildar mykorrhiza med barr- och lövträd och förekommer framför allt i äldre miljöer med lång skoglig kontinuitet men förekommer ibland även i trivialare skogar.

”**Tjockfotad fingersvamp**” (*Ramaria flavescens*). Ett troligt fynd av *Ramaria flavescens* gjordes i objekt 2. Släktet *Ramaria* är mycket svåra att artbestämma i fält och det artkomplex som *R. flavescens* hör till måste i allmänhet mikroskopieras för säker bestämning om inte välutvecklade och typiska fruktkroppar finns. Fruktkroppen som hittades i objekt 2 var ung och liten vilket gör artbestämningen något osäker, dock har samtliga arter i artkomplexet ett mycket högt indikatorvärde. Arten bildar mykorrhiza med barrträd och är knuten till äldre barrskogsmiljöer på något kalkhaltig till kalkrik mark.

Tabell 1. Naturvårdsarter med förekomst inom området.
 Rödlistkategorier (RK): NT - Nära hotad, VU - Sårbar, EN - Starkt hotad, CR - Akut hotad.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	RK	Indikatorvärde	Förekomst
Reliktbock	<i>Nothorhina muricata</i>	NT	Mycket högt	1, 6
Svart praktbagge	<i>Anthaxia similis</i>		Högt	6
Granbarkgnagare	<i>Microbregma emarginatum</i>		Visst	3, 5
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	NT	Mycket högt	1, 2, 6
Vintertagging	<i>Irpicodon pendulus</i>	NT	Mycket högt	1
Grovticka	<i>Phaeolus schweinitzii</i>		Högt	1, 2, 4, 6
Dropttaggsvamp	<i>Hydnellum ferrugineum</i>		Mycket högt	3, 5
Skarp dropttaggsvamp	<i>Hydnellum peckii</i>		Mycket högt	2, 3, 5
Zontaggsvamp	<i>Hydnellum conrescens</i>		Mycket högt	2
”tjockfotad fingersvamp”	” <i>Ramaria flavescens</i> ”		Mycket högt	2
Grynig blåslav	<i>Hypogymnia farinacea</i>		Visst	2, 6

Ekologisk känslighet och anpassningar

Förenklat sett kan man säga att ett områdes naturvärden beror på hur länge en miljö har fått bestå. Utifrån detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett område att utveckla de olika naturvärdesklasserna i en naturvärdesbedömning (figur 3).

Generellt kan sägas att områden med lägre naturvärden inom området kan återskapas inom andra delar av området. Utveckling av höga naturvärden förutsätter dessutom en väl fungerande gröns infrastruktur. Om arter inte kan sprida sig så utvecklas inte mångfalden i samma med tiden som illustreras i figur 4.

Värdefulla och grova träd som finns inom utredningsområdet utgör en viktig bas för den nya/tillkommande grönstrukturen om delar av området i ett senare skede skulle bebyggas. Lägre naturvärden som går förlorade vid en eventuell bebyggelse kan kompenseras för genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i den nya stadsstrukturen eller i intilliggande områden. Högre naturvärden, särskilt sådana värden som är knutna till exempelvis gamla träd och skogsmiljöer med lång kontinuitet går som regel inte att återskapa eller kompensera för och bör inte bebyggas. Dessa miljöer är mycket känsliga för ingrepp och uppkommen skada på naturvärdena bedöms vara irreversibel.

För samtliga naturtyper gäller att ju högre naturvärde desto känsligare är de. Ett av de största hoten för biologisk mångfald förutom exploatering av värdefulla miljöer, är fragmentering (d v s uppsplittring) av naturmiljöer av en viss naturtyp, samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse. Denna aspekt har inte ingått i detta uppdrag och behandlas därför inte i detalj.



Figur 4. Schematisk beskrivning av hur miljöns kontinuitet över tid och naturvärde kan hänga ihop.

Barrskogar

Om en tall får växa fritt blir den normalt mellan 250–400 år gammal. Det finns dock exemplar som blivit över 600 år gamla. Även efter att träden dött har de stort värde för den biologiska mångfalden eftersom många insekter, andra småkryp och svampar trivs i döda tallar och en del djur och fåglar fortsatt kan bo i dess bohålor. Insekterna utgör dessutom föda åt hackspettar. De flesta tallar i Mellansverige idag avverkas innan de blir 100 år. En mycket liten andel, kanske mindre än 1% av träden blir idag över 200 år gamla och får stå kvar som döda. I en obrukad naturskog skulle över hälften av träden uppnå denna ålder. Utarmningen av den biologiska mångfalden är tillsammans med klimatförändringen den största miljöutmaningen i världen idag. I Sverige är det just det faktum att äldre skog försvinner en stor orsak till utarmningen. Det bör också nämnas att det ofta är i mer tätortsnära miljöer man idag hittar gammal tallskog. I det storskaliga skogsbruket, utanför skyddade områden, är det mesta redan avverkat.

Barrskogarna inom planområdet är känsliga för avverkning. De rödlistade arter knutna till barrskogsmiljöer finns inom objekt som idag är begränsade i sin storlek såväl inom planområdet som i ett större landskapsperspektiv. Inom flera av objekten är förekomsten av äldre tall och gammal tall god. Även åtskilliga arter med högt eller mycket högt signalvärde som är typiska för naturtypen har påträffats. Vid en exploatering är det av stor vikt att behålla kontinuitet av tall och gran i olika åldrar samt behålla träd som tillåts att bli gamla. För att inte naturvärdena i barrskogsmiljöerna inom planområdet ska försämrats behöver de lämnas utan ingrepp.

Ekologisk känslighet inom planområdet

- Skogsmiljöer är känsliga för avverkning och bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och torrakor. Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved är känsliga för kontinuitetsbrott. De måste hela tiden ha tillgång till sitt substrat, tar man bort substratet tar man helt bort möjligheterna för arterna att existera.
- Skogar är känsliga för exploateringar där gamla träd avverkas.
- Skogar är känsliga för avverkning och bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och torrakor. Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved försvinner. Många arter måste hela tiden ha tillgång till sitt substrat (sin livsmiljö) och tar man bort substratet tar man helt enkelt bort möjligheterna för arterna att existera.
- Hällmarkstallskog, där markerna ofta är magra och jordtäcknet är tunt, är känsliga för slitage i samband med en exploatering, framförallt i avseende på skador från skogsmaskiner och fordon.
- Hällmarkstallskogar kan också vara känsliga för markslitage från ett ökat besöksstryck.
- Hällmarkstallskogar kan på lång sikt hotas om användningen av området innebär att föryngring av träd inte sker, till exempel till följd av hårt slitage.
- Gamla, solbelysta träd är känsliga för bebyggelse intill träden om bebyggelsen skuggar dessa. Flera rödlistade insektsarter kräver solbelysta träd som livsmiljö.
- Gamla träd och så kallade ersättningsträd till dessa måste finnas kontinuerligt inom områdena för att värdena, även på sikt ska kunna finnas kvar.
- Träds rotsystem kan också skadas av bebyggelse som anläggs alldeles för nära intill träden. Ett respektavstånd om 10 meter från trädkronans droppzon bör användas.

Hänsyn och anpassning i förhållande till naturvärden

Vid en exploatering i området bör man eftersträva att få så sammanhängande områden med höga naturvärden som möjligt, dessutom bör man eftersträva att spara enstaka skyddsvärda träd i solexponerade lägen. Genom att spara mer sammanhängande grönstråk förbättrar man förutsättningarna för arter inom området att finnas kvar, detta gäller särskilt för marklevande svampar som huvudsakligen sprider sig lokalt via mycel i marken.

Konsekvenser av planen

Även om kärnområden med skyddsvärda träd sparas så kommer omgivande bebyggelse sannolikt ha en skuggande, och negativ effekt på kvarvarande träd. Särskilt är tallens biologiska mångfald beroende av att de exponeras för sol och blir uppvärmda (en art som till exempel är beroende av solexponerade tallar är reliktbodyck). En mer omfattande exploatering inom planområdet kommer att innebära en stor till mycket stor negativ påverkan på naturvärden. Områdets högsta värden är knutna till sammanhängande barrskogsmiljöer med lång kontinuitet i såväl mark- som trädskikt. Om dessa miljöer fragmenteras ytterligare kommer sannolikt naturvärdena i stor utsträckning försvinna från området. Barrskogsmiljöerna inom planområdet är dessutom utpekade som viktiga för barrskogssambanden i regionen och de ekologiska sambanden kan på lokal nivå påverkas negativt vid en mer omfattande exploatering.

Referenser

NVI Wättingebacken Tyresö kommun
Slutversion
2020-06-21

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

Ekologigruppen. 2014. *Grönstrukturplan för Tyresö. Mål och strategier som underlag till översiktsplan*. Tyresö kommun.

Ekologigruppen. 2016. *Gröna strategier Wättingebacken. Naturvärdesbeskrivning, spridningssamband och förslag till åtgärder i samband med planläggning*.

Ekologigruppen 2019. *NVI – Wättingebacken, Tyresö kommun. Naturvärdesinventering enligt SIS-standard och kartering av skyddsvärda träd vid Wättingebacken, Tyresö kommun*.

Naturvårdsverket 2004. *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Rapport / Naturvårdsverket 5411*.

Naturvårdsverket 2008. *Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet*.

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

Naturvårdsverket. 2016. [Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd](#)

Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. *Handbok för inventering av nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Nitare, J. 2000. *Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog*. Skogsstyrelsens förlag.

SIS SS 199000. *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. Version 2014-05-12.

SIS SS 199001. *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000*. Version 2015-09-04.

Tyresö kommun. 2017. *Tyresö 2035. Översiktsplan för Tyresö kommun*.

Digitala källor

ArtDatabanken Artfakta för de påträffade arterna. <http://artfakta.artdatabanken.se>, 2019-02-28

Artportalen. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper, perioden 1950–2019.