



**Stockholms
stad**

Kista Äng

**Naturvärdesinventering
samt kunskapsunderlag
av ekologiska
spridningssamband
och habitatnätverk**

**Calluna
2014-12-09**

stockholm.se/kistaang

Beställare: Stockholm Stad

Kontaktperson: Daniel Lundqvist, daniel.lundqvist@stockholm.se

Projektledare Calluna: Jakob Sörensen

Naturvärdesinventering: Jakob Sörensen

Biotopkartering och fältkontroll: Jakob Sörensen

Landskapsekologisk analys: Jakob Sörensen

Huvudrapport: Jakob Sörensen

Objektsbilaga: Jakob Sörensen

Kvalitetsgranskning: Petter Andersson

Internt projektnummer: JSN0041

Kontaktperson för denna rapport: Jakob Sörensen, jakob.sorensen@calluna.se, 0705-621585

Datum rapport: 2014-12-09 Version: 1.0

Fotografier är tagna av medverkande från Calluna AB. Omslagsbilden är från värdekärna i områdets västra del.

Sammanfattning

Stockholm Stad håller på att ta fram detaljplan för bebyggelse i och i anslutning till ett grönområde vid Kista äng. Calluna AB har fått i uppdrag att göra en naturvärdesinventering (NVI) av det berörda området och närliggande naturmark, i syfte att få kunskap om eventuella naturvärden i området. Kommunen ville också ha ett kunskapsunderlag om spridningssamband och en bedömning om föreslagen bebyggelse påverkar dessa.

Calluna har gjort en naturvärdesinventering enligt metod beskriven i SIS standard 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Inventeringsområdet omfattar cirka 15,5 ha och sex naturvärdesobjekt har avgränsats; två med högt naturvärde, två med påtagligt naturvärde och två med visst naturvärde. Naturvärdena är knutna till gamla barr- och lövträd, värdeelement som t.ex. död ved samt förekomst av rödlistade naturvårdsarter som t.ex. svampar och insekter. Vidare har ett landskapsobjekt pekats ut tillsammans med 6 värdeelement.

Denna rapport undersöker även vilken påverkan man kan tänka sig en eventuell exploatering vid Kista äng skulle kunna ha på naturmiljö och de värdena som finns i området. Vidare undersöks vilka åtgärder man skulle kunna göra för att minimera denna påverkan.

Calluna har också fått i uppdrag att analysera kunskapsunderlag om spridningssamband. Här har habitatnätverk för groddjur, vedlevande skalbaggar knutna till ek samt barrskogsfåglar undersökts närmare. Denna undersökning visar att de barrblandskogar och hällmarksskogar som finns i området har hög tillgänglighet och att barrskogsfåglar troligen använder området vid bland annat spridning i sydöstlig till nordvästlig riktning.

Innehåll

Uppdraget	5
Kommunens frågeställningar.....	6
Naturvärdesinventeringen	7
Inventeringsmetod.....	7
Inventeringens utförande	10
Beskrivning av inventeringsområdet.....	11
Förekomst av naturvårdsarter.....	15
Karaktäristiska drag för biologisk mångfald	16
Kundskapsunderlag - Ekologiska landskapssamband	18
Skalbaggar knutna till ek.....	18
Groddjur.....	18
Barrskogsfåglar.....	19
Bedömning av påverkan på naturvärden och ekologiska funktioner	20
Referenser	22
Skriftliga referenser.....	22
Muntliga referenser.....	22
Bilagor.....	23
Bilaga 1 - Naturvärdesobjekt (separat bilaga)	23
Bilaga 2 - Naturvårdsarter (separat bilaga)	23

Uppdraget

Stockholm Stad håller på att ta fram detaljplan för bebyggelse i och i anslutning till ett grönområde vid Kista ängar. Calluna AB har fått i uppdrag att göra en naturvärdesinventering (NVI) av det berörda området och närliggande naturmark, i syfte att få kunskap om eventuella naturvärden i området (figur 1).

Kommunen ville också ha ett mindre kunskapsunderlag om ekologiska spridningssamband och habitatnätverk, vari det ska finnas en bedömning av föreslagen bebyggelses påverkan på just ekologiska spridningssamband och habitatnätverk. I denna rapport presenteras naturvärdesinventeringen, kunskapsunderlag av ekologiska spridningssamband och habitatnätverk, bedömning av påverkan samt rekommendationer inför fortsatt planprocess. I figur 1 syns inventeringsområdet tillsammans med kommunens ungefärliga läge för bebyggelse.



Figur 1. Inventeringsområdet är här markerat med en svart/vit linje och inom denna syns illustrationsplanen från 2014.

Kommunens frågeställningar

I uppdraget ingår det att genomföra NVI samt utreda konsekvenser ur ett ekologiskt perspektiv om mark med ungefärlig placering och storlek tas i anspråk av bebyggelse.

Nedan listas frågor som är intressanta i området och närområdet Kista äng.

- Vilka naturvärden och habitatnätverk har vi vid planerad exploatering samt i närheten av denna?
- Vilka spridningssamband har vi i området och runt Kista äng och hur påverkas dessa av exploateringen?
- Hur påverkas dessa värden av exploateringen och vad kan man göra för att undvika för stor skada på naturmiljön?

Naturvärdesinventeringen

Inventeringsmetod

Inventeringen har utförts enligt SIS standard ftSS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar samt en övergripande rapport. I NVI:n ingår inte bedömning av värden för friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild eller ekosystemtjänster. En NVI är inte en konsekvensbedömning eller en bedömning av biotopers känslighet i förhållande till en exploateringsplan. Naturvärdesinventeringen är däremot ett användbart underlag för konsekvensbedömning och känslighetsbedömning och ger även en grund för inventering av andra aspekter, t.ex. friluftsliv, ekosystemtjänster eller landskapsbild.

Metoden finns beskriven i standarden. Nedan ges en kort beskrivning. Naturvärdesbedömning görs utifrån bedömningsgrunderna biotop och art.

Bedömningsgrund biotop

Bedömningsgrunden biotop omfattar två aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet och hot, och bedöms på en fyrgradig skala för biotopvärde. Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc. Med sällsynta biotoper avses biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område. Om den inventerade biotopen utgör en Natura 2000 naturtyp så ger det vägledning om att den är nationellt eller internationellt sällsynt. Naturvårdsverket har utrett vilka Natura 2000 naturtyper som är hotade i olika biogeografiska regioner i Sverige, vilket är ett underlag för att bedöma om en biotop är hotad. Även andra kunskapsunderlag för bedömning av sällsynthet och hot kan användas. En helhetsbedömning av biotopvärde ska göras utifrån utfallet vid bedömning av de två aspekterna.

Bedömningsgrund art

Naturvårdsarter och artrikedom är två aspekter som ingår i bedömningsgrund art. Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskydds-förordningen, rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter. I standarden hanteras dock nyckelarter separat och ingår därmed inte i begreppet naturvårdsart. Naturvårdsarter ska bedömas utifrån antalet naturvårdsarter, men också arternas livskraft samt hur goda indikatorer de är för naturvärde. Artrikedom ska bedömas utifrån artantal eller artdiversitet och är framförallt viktig bedömningsgrund i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

Naturvärdesklass, naturvärdesobjekt, landskapsobjekt

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrund art och biotop. I standarden finns en matris som ger vägledning till inventeraren om vilken klass som ska sättas.

Följande naturvärdesklasser finns:

- 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

Om inventeraren inte säkert kan avgöra naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär. Objekt med naturvärdesklass utgör naturvärdesobjekt.

Landskapsobjekt

När landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse ska även ett större så kallat landskapsobjekt avgränsas.

Lågt naturvärde och övrigt område

Lågt naturvärde är de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt. Dessa märks inte ut på kartan. Område som ingår i inventeringsområdet och inte avgränsats till naturvärdesklass, utgör antingen lågt naturvärde eller så kan området utgöra naturvärde men vara mindre än minsta karteringsenhet. Denna yta kallas övrigt område.

Bevarandevärde och skyddsstatus

I standarden anges några uppgifter om bevarandevärde och skyddsstatus som ger vägledning för bedömning av konsekvenser i de fall en NVI används som underlag i en MKB eller dylikt.

I miljöbalkens [3] hushållningsbestämmelser (3 kap 3 §) anges dessutom att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt. Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass och landskapsobjekt kan vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt. Naturvärdesbedömningen är således ett stöd för bedömning enligt miljöbalken 3 kap 3 §.

Sverige har genom internationella konventioner åtagit sig att verka för att bevara biologisk mångfald, bl.a. genom konventionen om biologisk mångfald [1,2] vilken varit en avgörande utgångspunkt för denna standard.

Genom att ta hänsyn till områden med positiv betydelse för biologisk mångfald bidrar vi till att uppfylla miljöbalkens krav, Sveriges internationella åtagande samt de av riksdagen antagna miljömålen [4]. NVI är ett nödvändigt underlag för att veta var dessa områden med positiv betydelse för biologisk mångfald finns, så att det blir möjligt att ta hänsyn till dem.

(Källa: citat från SIS standard ftSS199000)

Nivå detaljeringsgrad och tillägg

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och detaljeringsgrader. Det finns fältnivå och förstudienivå (fältinventering ingår ej) som kan utföras på tre olika detaljeringsgrader med specificerad minsta karteringsenhet. Naturvärdesobjekt som är mindre än minsta obligatoriska karteringsenhet ska avgränsas om det är tidigare känt objekt (exempelvis nyckelbiotop från skogsstyrelsen). Om inventeraren påträffar ett objekt som är mindre än minsta karteringsenhet ska det avgränsas ändå om det inte tar väsentligt mer tid i anspråk.

Vid NVI på ordinarie fältnivå identifieras naturvärdesklass 1, 2 och 3. Naturvärdesklass 4 är ett tillägg. Dessutom finns flera definierade tillägg i standarden. De vanligaste vid detaljplaner är inmätning av värdeelement (t.ex. naturvärdesträd), kartläggning av generellt biotopskydd och fördjupad artinventering.

Genomförande

I standarden beskrivs hur en NVI ska genomföras, vad avser förarbete, utförande samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Anvisning för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas (vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt) finns i standarden.

I standarden finns även definitioner beskrivning av naturtypsindelning och i en teknisk rapport finns för varje naturtyp vägledning vid naturvärdesbedömning.

Registrering av fynd av naturvårdsarter

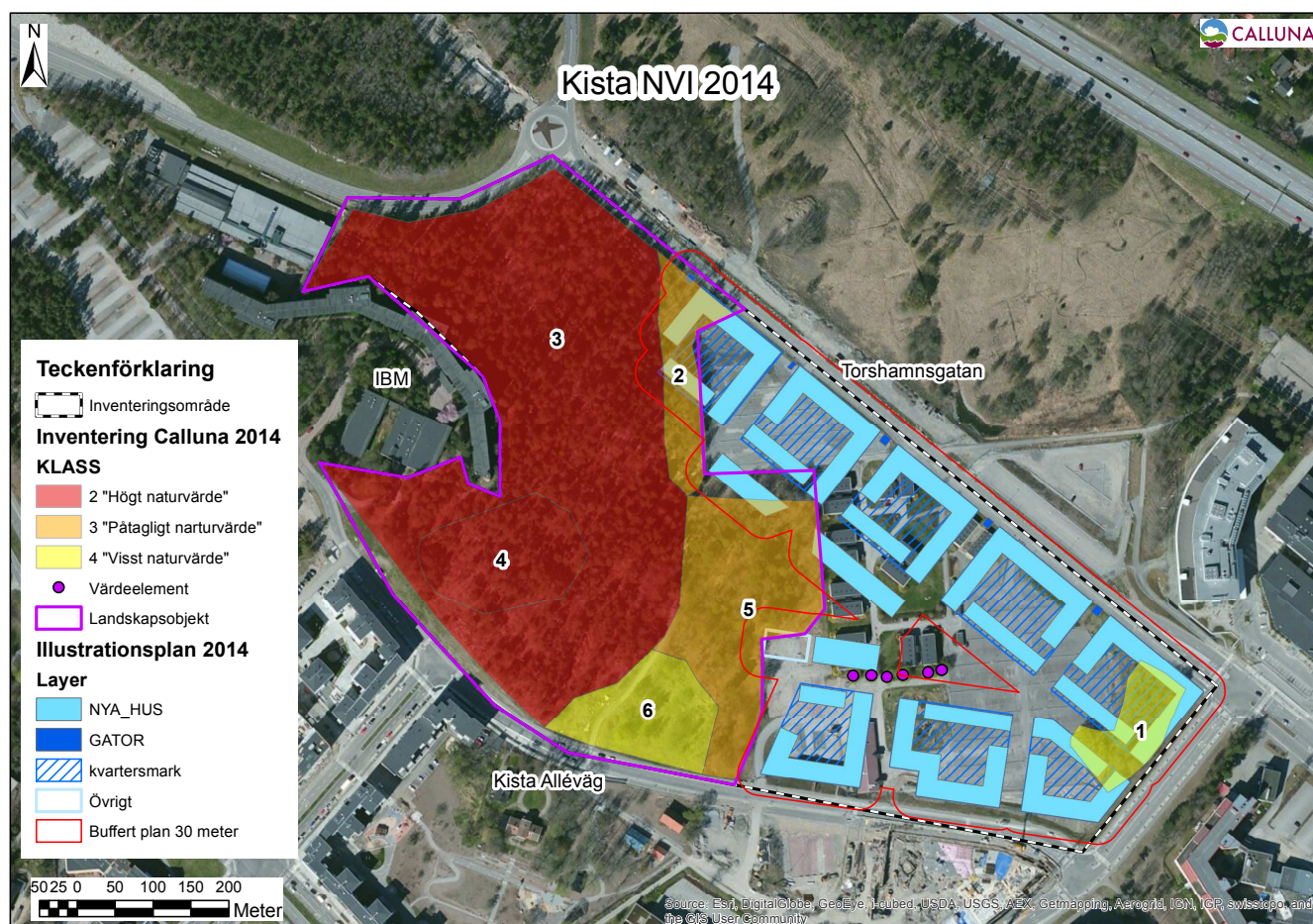
Fynd av naturvårdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artobservationer.

Inventeringens utförande

Inventeringen har utförts enligt SIS standard 199000. Naturvärdesinventeringen utfördes av Jakob Sörensen (ekolog) den 25 november 2014.

GIS-skikt med naturvärdesobjekt samt naturvårdsarter har upprättats och finns hos Calluna AB. Bilder finns från alla naturvärdesobjekt samt övriga delar av inventeringsområdet.

Fältinventeringen har utförts på nivå medel (minsta obligatoriska karteringsenhet 0,1 ha eller för linjeformade objekt 50 m) med förberedande flygbildstolkning. Utanför klassade områden mättes värdeelement in. Värdeelementen var träd som ur naturmiljösynpunkt är viktiga att spara vid byggnation. Inventeringen gjordes med tillägget att även objekt med klass 4 "visst naturvärde" avgränsades. Inventeringsområdets östra del har dessutom pekats ut som landskapsobjekt. Figur 2 visar resultatet av NVI i förhållande till inventeringsområdet samt planerad bebyggelse.



Figur 2. Resultatet av naturvärdesinventeringen med klassade områden, landskapsobjekt samt värdeelement. Allt i förhållande till illustrationsplanen samt en buffert från denna på 30 meter.

Naturvårdsarter från nationella databaser

Calluna har sökt i Artportalen och Rapportsystemet för fåglar (Svalan) efter alla artförekomster inom inventeringsområdet som har rapporterats under perioden 2010-2014. Det har inte till artportalen rapporterats några arter under perioden. Däremot finns det enligt Svalan en fågellokal inom inventeringsområdet.

Calluna har även begärt uttag från Artdatabanken för rödlistade och skyddsklassade arter med utökat sökområde (100 meter buffert). Detta utdrag gav ingen ny information annat än att kärlväxten hårkörvel hade observerats intill området. Denna anses inte som någon naturvårdsart.

Underlag

Vid inventeringen har följande underlag använts:

- Utdrag från Artdatabanken för arter i området.
- Utdrag från Artportalen för artfynd i området.
- Utdrag från Svalan för arter som har observerats i området.
- Stockholms stads biotopskarta.

Beskrivning av inventeringsområdet

En noggrann beskrivning av naturvärdesobjekten och motivering av naturvärdesklass finns i objektsbilagan, bilaga 1.

Inventeringsområdet är beläget nordost om Kista Galleria och omges av flera nya byggnationer samt vägar. Intill inventeringsområdet ligger Torshamnsgatan mot nordöst och Kista Alléväg mot sydväst. I de flesta väderstreck utanför området finns byggnation med främst kontor och verksamhetsbyggnader. Ett litet fragment av kulturhistoria finns strax väster om området och består av Kistagårdsparken.

Södra delen av inventeringsområdet består av flera områden med hårdgjord yta och bara små fragment med naturmark. Det finns en större parkeringsplats som nyttjas flitigt. Vidare finns det i denna del av området studentbostäder, baracker och uppställningsytor samt stigar och mindre vägar. Bilväg till denna ytan sker via Torshamnsgatan och Kista Alléväg. Den till stor del hårdgjorda yta ligger lite nersänkt jämfört med övrig mark utanför inventeringsområdet, vilket gör att det finns flera slänter utmed inventeringsområdets gräns. Nord och nordväst om studentbostäderna finns ytterligare en parkering som inte används lika frekvent.



Figur 3. Överst till vänster syns nuvarande studentbostäder och överst till höger syns delar av parkeringen i söder. Nederst till vänster syns ytterligare en hårdgjord yta i områdets västra del och nederst till höger syns parkeringen i öst.

En relativ skarp gräns finns mellan den mycket påverkade miljön i sydost och naturmarken i nordväst. Naturmarken består både av mer öppna ytor samt tät skog. Ur ett historiskt perspektiv har det i den nordvästra delen av inventeringsområdet troligen varit en naturmiljö med både öppen mark och skog samt tidvis bete.



Figur 4. Zonen mellan hårdgjorda ytor och naturmark är relativt skarp, vilket betyder att naturmarken tar vid där exploaterat yta tar slut. Till väster syns zonen mellan skog och parkeringen mot Torshamnsgatan och till höger syns en infart i väst vid Kista Alléväg.

Skogen består av huvudsakligen barrskog med ett större inslag av lövskog. Trädsiktet domineras av tall och gran, där sistnämnda främst har tillkommit under de sista 50-60 åren. Tallarna har stått i området betydligt längre och det förekommer ett inslag av gamla träd (>140 år). Lövskogen består främst av björk och asp där vissa träd uppvisar en högre ålder (>80 år). Dessa trädslag har som granen troligen tillkommit under senaste decennierna. I inventeringsområdets nordvästra del finns en mindre tallhällmark med senvuxna tallar och mager och torr jordmån. I busksiktet finns framför allt spår efter en öppnare miljö vilket gör att en förekommer rätt utbrett främst på lite öppnare hällmarker. Fältsiktet är av ris- och/eller kruståteltyp och i de mera skuggiga miljöer finns det markmossor.



Figur 5. Överst till vänster en av flera stigar som går genom skogen och till höger syns delar av den torrare hållmarksmiljön i väst. Nederst till vänster syns ytterligare en mindre stig och nederst till höger syns en gammal tallåga i mindre värdekärna.

I gränsen mellan skogsmarken i nordväst och den hårdgjorda ytan i sydost finns en mer öppen miljö. Detta är troligen rester efter betesmarker samt eventuellt gamla fastigheter. Här är trädskiktet blandat med främst tall och lövträd som t.ex. asp, björk och al. Eftersom dessa områden periodvis sköts, så finns det begränsat med buskage. Dock förekommer arter som nypon och en. Fältskiktet domineras av grästyp och på sina håll finns spår av örttyp. Bottenskiktet är begränsat till få arter och mindre ytor.



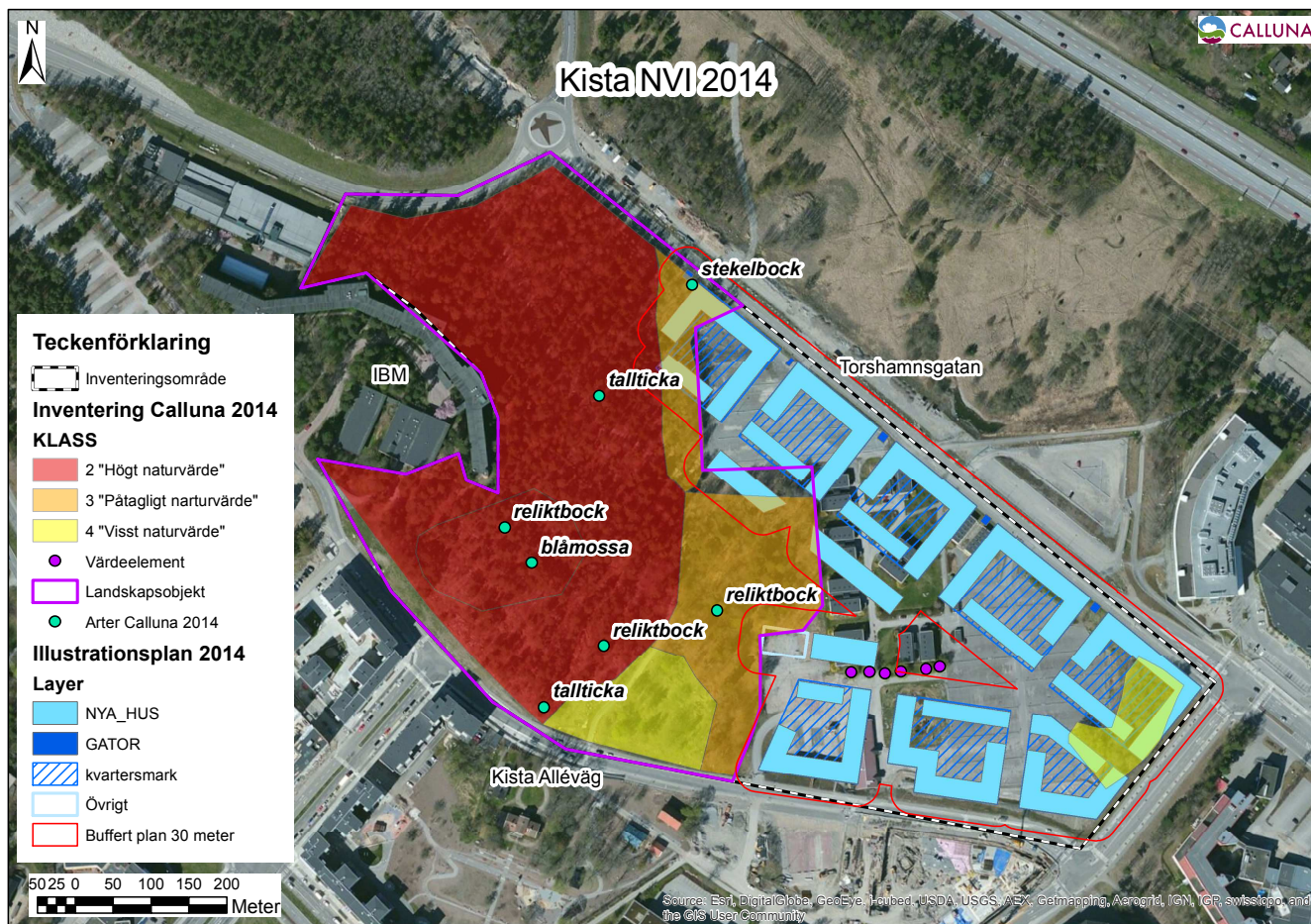
Figur 6. Till vänster syns gränsen mellan lite öppnare mark och barrblandskog. Denna skogstyp syns till höger i bilden. Till höger syns öppnare mark med gammalt hus i Kistagårdsparken i bakgrunden.

Flera stigar går igenom området i den nordvästra delen av inventeringsområdet som också nyttjas av motionärer samt dagisbarn. En bredare asfalterad stig centralt i inventeringsområdet delar dessutom mer skogsklädd mark och öppnare mark.

Förekomst av naturvårdsarter

Calluna har sökt i Artportalen efter artförekomster inom inventeringsområdet mellan åren 2010-2014. Denna sökning ledde inte till några registreringar. Däremot finns det i inventeringsområdet en fågellokal enligt Svalan. Här har det sedan 2012 observerats följande arter; lappuggla, mindre hackspett, kungsfågel, svartvit flugsnappare, gråsiska och rosenfink. Ytterligare ett utdrag togs fram från Artdatabanken 5 december 2014.

Vid Callunas inventering kunde följande naturvårdsarter konstateras: reliktbock, tallticka, blåmossa, stekelbock och murgröna (figur 7). Totalt i inventeringsområdet har åtta naturvårdsarter observerats, antingen enligt uppgift från Artportalen eller enligt fynd som gjorts i samband med denna utredning.



Figur 7. Inventeringsområdet med illustrationsplan och NVI-resultat samt ungefärlig placering av artfynd.

Av arterna är två skogsliga signalarter (tallticka och blåmossa) som både har ett medelgott signalvärde för trakten. De indikerar områden med lång period av orördhet samt tallnaturskogar och restbiotoper med gamla träd. Reliktbock och stekelbock är dessutom de signalarter för skog. Sex av arterna är rödlistade; en art i kategorin sårbar (VU), rosenfink, och fem arter i kategorin Nära hotad (NT), lappuggla, mindre hackspett, tallticka, reliktböck och stekelbock. Lappuggla har inte sin utbredning i denna del av landet och observationen var en rastande individ.

Murgröna är en kärlväxt som finns med i artskyddsförordningen och är fridlyst enligt paragraf 8 i denna förordning.

Naturvårdsarterna finns förtecknade i en lista, bilaga 2. Där framgår också i vilka naturvärdesobjekt de hittats. I bilaga 1, objektsbeskrivningar, finns ett fält som heter naturvårdsarter och där beskrivs kortfattat fynden.

Karaktäristiska drag för biologisk mångfald

Barrblandskog

Stora delar av inventeringsområdets norra delar består av ett relativt sammanhängande område med barrblandskog. Här dominerar tall och gran och det finns ett större inslag av gamla barrträd, främst tallar. Det förekommer inslag av död ved som tillsammans med

andra värdeelement som hålträd och gamla träd visar på lång skoglig kontinuitet. Den döda veden finns både som stående och liggande samt i olika nerbrytningsstadier. Dessa värdeelement gynnar flera organismer som t.ex. vedsvampar, vedlevande insekter och i viss mån fåglar. I området finns enstaka värdekärnor där arter och värdeelement förekommer i större omfattning.

Hällmarkskog

De glesare, torrare och mer magra hällmarkerna uppvisar också naturvärden kopplat till en längre skoglig kontinuitet. Här har de äldre barrträden en senvuxenhet och står mer exponerat för t.ex. solen. Det gamla träden och den sparsamma mängden död ved ger bra förutsättningar för bland annat vedlevande insekter och svampar.

Glesare skog och öppnare mark

De glesare skogarna samt öppnare marker centralt i inventeringsområdet har historiska spår och det har troligen varit både bete och någon mindre fastighet här. De värden för biologisk mångfald som förekommer här är äldre och gamla träd av både löv och barr, förekomst av död ved samt förutsättningar för en intressant flora. Två mycket gamla alar finns och en av dessa har håligheter samt död ved.

Kundskapsunderlag - Ekologiska landskapssamband

Stockholms miljöförvaltning har 2007 tagit fram s.k. habitatnätverk för vedlevande skalbaggar knutna till ek, groddjur och barrskogsfåglar. Dessa visualiserar den ekologiska infrastrukturen för dessa arter (livsmiljöer för reproduktion, födosök och spridningszoner). Habitatnätverken är baserade på biotopkartan 1998.

En annan karta som är och har varit värdefull i Stockholms stads miljöarbete är ESBO-kartan. Denna pekar ut "Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden" i kommunen. Inventeringsområdet ligger inte inom något sådant område.

Skalbaggar knutna till ek

I inventeringsområdet vid Kista äng identifierades inga bestånd av ek eller solitära ekar. De närmsta områdena med habitatnätverk för vedlevande skalbaggar ligger cirka två kilometer utanför inventeringsområdet mot väst och nordväst. Planerad exploatering vid Kista bedöms därmed att ha ytterst liten påverkan på bland annat spridningssambanden av vedlevande skalbaggar knutna till ek.

Groddjur

I inventeringsområdet identifierades inga naturliga småvatten. Däremot rann ett öppet dike i söder, bestående av dagvatten. Diket var ordentligt skräpigt och vattenkvaliteten bedömdes som mycket dålig (figur 8). Vidare är diket isolerat av flera stora spridningshinder. Det finns en ytterst liten möjlighet att groddjur använder sig av detta vatten. Enligt habitatnätverket finns ett litet spridningsraster nord om inventeringsområdet. I övrigt har de fuktiga gräsmarkerna i närheten påverkats och spridningsmöjligheterna minskat. Vidare förekommer de sammanhängande habitatnätverken mot söder, väst och nordväst. Planerad exploatering bedöms ha mycket liten påverkan på spridningssambanden för groddjur.

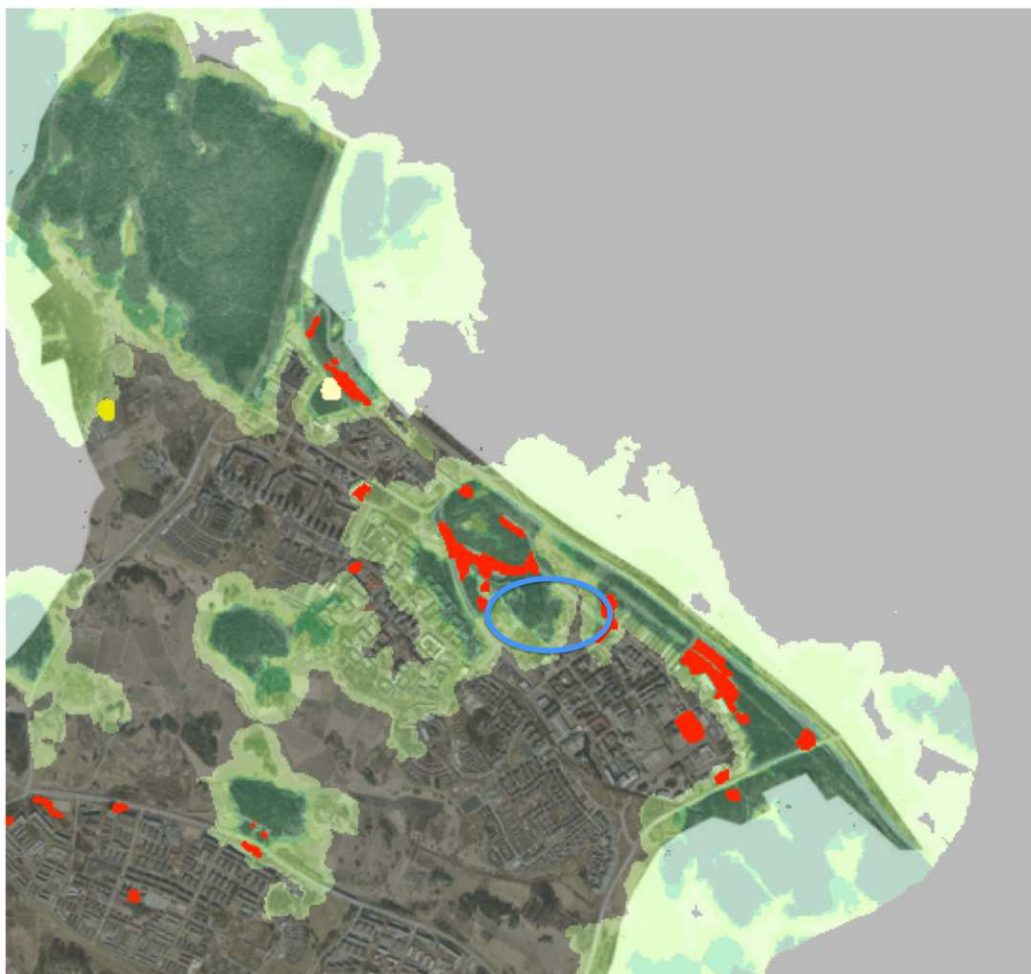


Figur 8. Nederst i bilden syns diket och dettas flödesriktning.

Barrskogsfåglar

I inventeringsområdet vid Kista äng förekommer mycket barrskog vilken dessutom har ett större inslag av löv. Det är främst i inventeringsområdet nordvästra del där denna miljö finns. Denna typ av miljö bedöms gynna flera barrskogsmesar som t.ex. tofsmes.

Stora delar av dessa arters miljö kommer inte att exploateras, vilket så klart är positivt eftersom habitatförlusten totalt blir liten. Däremot visar utredningen från 2007 att det i och runt inventeringsområdet finns områden med mycket hög tillgänglighet, men även att området exploaterats i högre grad. Området bedöms påverka barrskogsfåglars spridningsmöjligheter framför allt i sydöstlig till nordvästlig riktning. Hur omfattande denna påverkan är beror på flera faktorer som t.ex. byggnationshöjd, anläggning av naturmark med mera.

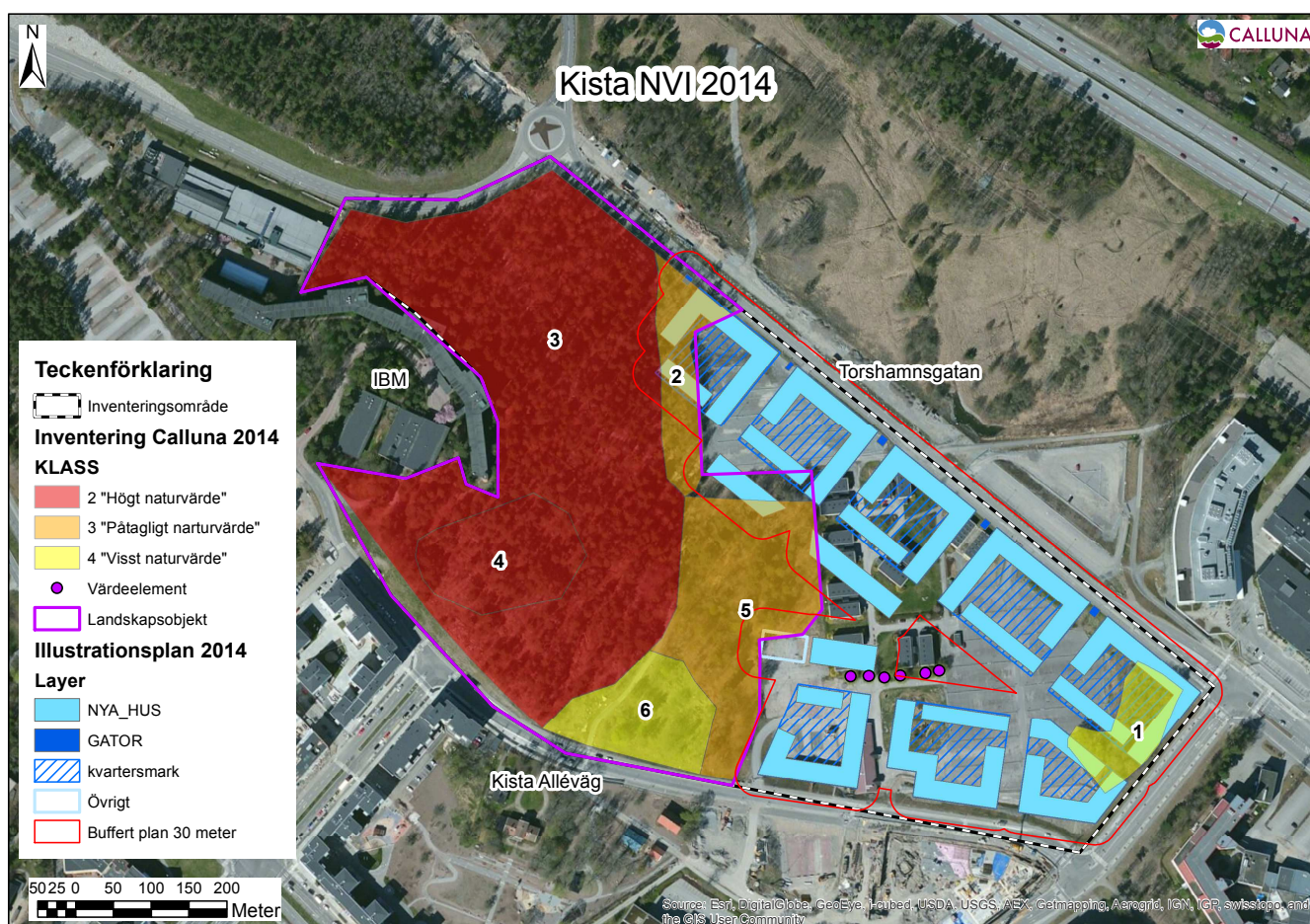


Figur 9.

Inventeringsområdet syns ungefärligt vid den blåa cirkeln. Variationen i grönt visar på habitatnätverk för barrskogsfåglar. Ju mera grönt, desto mer tillgängligt. Den röda ytan indikerar exploatering (2007).

Bedömning av påverkan på naturvärden och ekologiska funktioner

Kommunen har tagit fram en skiss där åtta större byggnationer är fördelade inom inventeringsområdet (figur 10.) Dessa är förlagda dels utmed Kista Alléväg, men främst utmed Torshamnsgatan. Det finns fyra mindre ytor med bland annat förskola och skola. Vidare finns det planer i närheten av och mellan byggnationerna. I figur 10 syns även Callunas inventering i förhållande till planerad byggnation samt med en buffert på 30 meter.



Figur 10. Resultatet av inventeringen tillsammans med planerad exploatering och en buffert på 30 meter från denna.

Med föreslagen lokalisering kommer naturmiljön att påverkas av byggnationen men grundtanken att förlägga exploateringen enligt figur 10 är god. Det byggs väldigt mycket i Kista vilket gör det extra viktigt att värna om de fragment av natur som finns kvar. Område #1 kommer troligen att försvinna helt om inte enstaka träd kan sparas för grönska. Vidare kommer områdena #5 och i synnerhet #2 minska i storlek. Dessa ingrepp betyder att vissa naturvärden minskar eller försvinner. I de berörda områden kommer grövre löv- och barrträd att påverkas och värdeelement som död ved kan försvinna. Vidare fungerar områdena #2 och #5 som välfungerande skyddszoner till den mera värdefulla skogen vidare mot väst. Utgår man ifrån exploaterings buffertzon på 30

meter så kommer ytterligare naturmiljö att påverkas. Värdeelementen inom ramen för exploateringen anses möjliga att spara.

En tidigare skiss för bebyggelse visar på endast fyra byggnationer utmed Torshamnsgatan. Med detta alternativ skulle man minska den påverkan som exploateringen kommer få på naturmiljön och område # 2 skulle i stort sett förbli intakt. Skulle planen dessutom innehålla stor andel naturmark så minskar intrånget i naturmiljön och skapar samtidigt en attraktiv miljö för barnen i planerade skolor. Naturområden är ett viktigt inslag i barns lek. De ger barn en möjlighet till ökad stimulans, motion och kreativitet tack vare sin oordnade och varierande struktur. Den planerade "äventyrskogen" bör genomföras med stöd från kunniga personer inom naturvård, så inte påverkan efter byggnationen blir negativ för naturvärdena i området.

Med föreslagna justeringar bedömer Calluna att planerad byggnation har liten påverkan på naturvärdesobjekten som identifierats i naturvärdesinventeringen. Vad gäller habitatnätverk för groddjur och vedlevande skalbaggar knutna till ek, så bedöms exploateringen påverka dessa nätverk ytterst lite. Vad gäller barrskogsfåglar och dessas habitatnätverk, så har exploateringen en negativ påverkan på spridningssambandet i sydöstlig till nordvästlig riktning. Skulle föreslagna justeringar genomföras har exploateringen liten påverkan på habitatförlusten på dessa habitatnätverk.

Referenser

Skriftliga referenser

ArtDatabanken, 2014. Uttag av rödlistade arter i inventeringsområdet, -> 2014.
2014-12-05

Artportalen och Svalan, 2014. Utsök av artfynd i inventeringsområdet från 2010-01-01 till 2014-12-03.

Ehnström, Bengt. 2002. Insektsnag i bark och ved. Artdatabanken, SLU.

Gärdenfors, Ulf et al. 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. Artdatabanken, SLU.

Naturvårdsverket, 2012, Fridlysta växter och djur i Sverige, Naturvårdsverket, Stockholm.

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

Stockholms Stad biotopskarta 2009

Muntliga referenser

Gunilla Hjorth, Stockholms Stad. Samtal 9 december 2014.

Bilagor

Bilaga 1 - Naturvärdesobjekt (separat bilaga)

Bilaga 2 - Naturvårdsarter (separat bilaga)

Naturvärdesinventering (NVI) vid Kista äng samt kunskapsunderlag av ekologiska spridningssamband och habitatnätverk

Bilaga 1

Naturvärdesobjekt

Beställare: Stockholm Stad

Kontaktperson: Daniel Lundqvist, daniel.lundqvist@stockholm.se

Projektledare Calluna: Jakob Sörensen

Naturvärdesinventering: Jakob Sörensen

Biotopkartering och fältkontroll: Jakob Sörensen

Landskapsekologisk analys: Jakob Sörensen

Huvudrapport: Jakob Sörensen

Objektsbilaga: Jakob Sörensen

Kvalitetsgranskning: Petter Andersson

Internt projektnummer: JSN0041

Kontaktperson för denna rapport: Jakob Sörensen, jakob.sorensen@calluna.se, 0705-621585

Datum rapport: 2014-12-09 Version: 1.0

Naturvärdesobjekt

Vid Callunas naturvärdesinventering i Kista 2014 avgränsades sex naturvärdesobjekt och ett landskapsobjekt samt fem värdeelement, se karta i figur 1. I denna bilaga beskrivs dessa objekt. Förutom beskrivning och motivering till vald naturvärdesklass för varje naturvärdesobjekt listas även eventuella funna naturvårdsarter. Arterna beskrivs i bilaga 2.

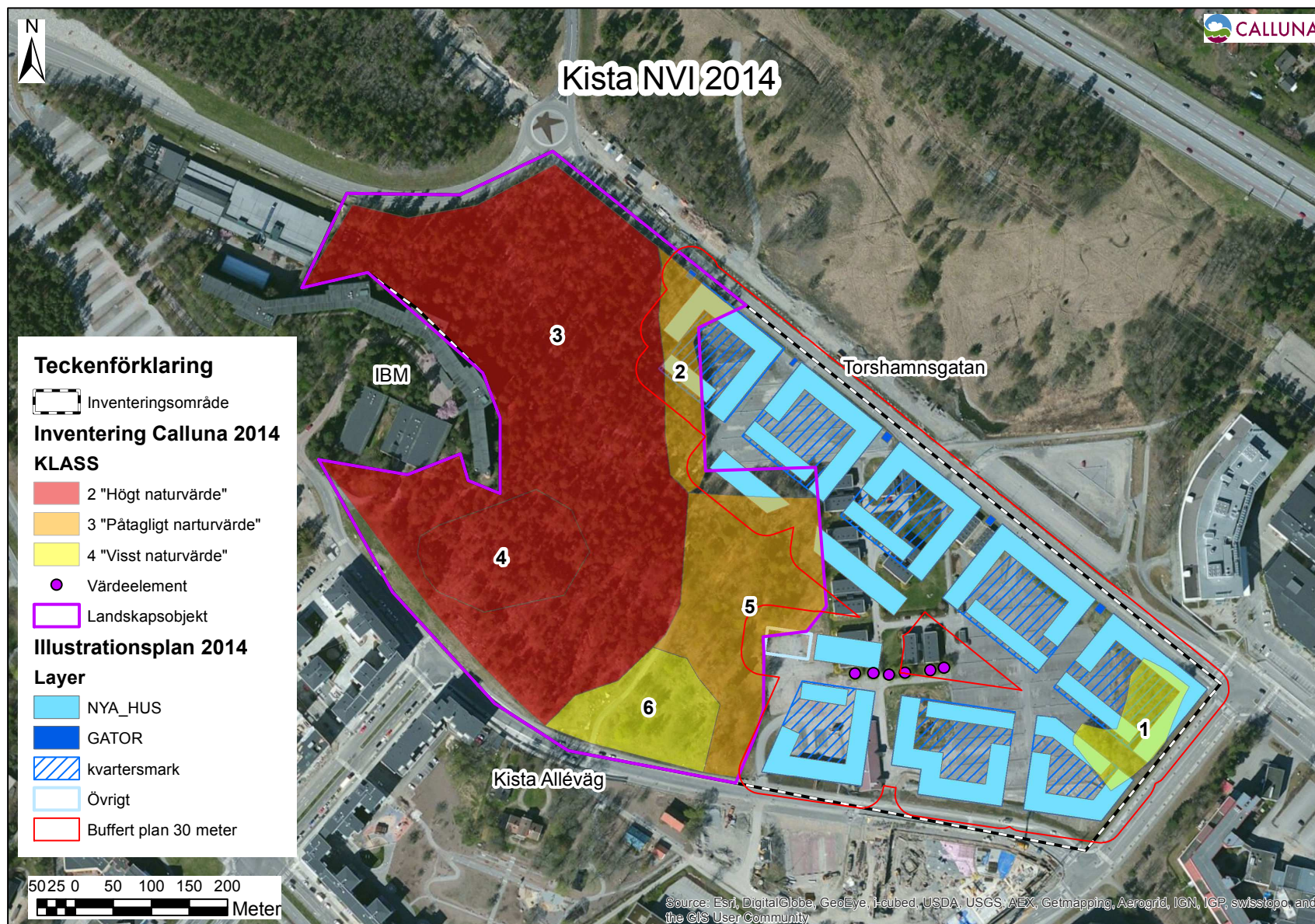
I objektsbeskrivningarna anges källa till artfynden samt inventerare, följande förkortningar används:


JSN (Jakob Sörensen)


A (Artdatabanken)


För information om metoden för Naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard, se huvudrapporten.


Figur 1. Resultatet av naturvärdesinventeringen med planerad exploatering samt buffert på 30 meter från denna.





Naturvärdesobjekt 1 - Lövskog i söder					0,32 Ha
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
Klass 4, visst naturvärde	Säker	JSN	Skog och träd	Aspskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
I området finns strukturer som olikåldriga lövträd som också ger en relativ slutenhet i området. Vidare finns värdeelement som död ved som finns i olika stadium av nerbrytningsgrad samt grovlek. Främst finns klenare död ved, men även enstaka grövre lågor av asp och björk. Vidare finns enstaka torrträd av asp samt björkhögstubbar. I denna döda ved finns även spår och bohål efter hackspett. Vissa stubbar och lövträd är angripna av honungsskivling vilket skapar mera död ved.		Inga fynd vid inventeringstillfället	Visst	Obetydligt	Nej
Beskrivning	Bild				Figurtext
Mindre område vid Borgafjordsgatan och Torshamnsgatan i inventeringsområdets sydöstra del. Genom området på längden går ett hägn samt ett mindre dike och området är relativt skräpigt. Området har troligen tidigare varit blötare och större men är idag isolerat och torrare. Trädskiktet består av olikåldriga lövträd med dominans av asp med stamdiameter på 1,5-3 dm, och enstaka mellan 3-5 dm. Det finns ett stort inslag av björk med stamdiameter på 1-4 dm. Mot parkeringen i nordväst finns enstaka pilar och spritt i beståndet finns yngre lönn och sälg. I buskskiktet finns enstaka nypon men främst ungt löv, fast skiktet är begränsat. Fältskiktet bedöms vara av lågörttyp och det friska botten-skiktet är nästan obefintligt. Det förekommer sparsamt till måttligt med död ved i området.					Mindre isolerat område med vissa värdeelement som t.ex. död ved

Naturvärdesobjekt 2 - Lövskog mellan hårdyta och naturmark						0,41 Ha
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat	
Klass 3 påtagligt naturvärde	Säker	JSN	Skog och träd	Lövskog	Nej	
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop	
Området har en olikåldrig karaktär och det har i området bildats död ved som varierar i bland annat grovlek och nerbrytningsgrad. Det finns lågor av tall, asp och björk som främst är av klenare dimensioner, men även enstaka grövre. Vidare finns enstaka torrträd och högstubbar med fnöskticka och kläckhål i asp, troligen efter stekelbock. Det finns dessutom spår och bohål efter hackspettar samt mindre block spridda i området.		Stekelbock (JSN)	Visst	Visst	Nej	
Beskrivning		Bild			Figurtext	
Avlångt lövskogsområde som gränsar mot parkering vid Torshamnsgatan i områdets östra del. Området fungerar som en skyddszon och har ett mindre utvecklat skogsbryn mot parkeringen. Området domineras av asp med en stamdiameter mellan 1,5-2,5 dm, med inslag av grövre uppemot 5 dm. Det finns ett större inslag av björk med stamdiameter på 1-4 dm samt ett mindre inslag av yngre lönnar och sälgar. Granföryngringen omfattar stora delar av området och det finns enstaka äldre granar. Fältskiktet är delvis av ristyp och örtristyp där blåbär dominerar skiktet. Det torrare till friska bottenskiktet består av vissa markmossor som t.ex. hakmossor.					Området gränsar mot befintlig parkering och har en fungerande funktion som skyddszon	

Naturvärdesobjekt 3 - Barrblandskog i nord					4,80 Ha
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
Klass 2, högt naturvärde	Säker	JSN	Skog och träd	Barrblandskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Området som troligen tidigare har varit öppnare har flera grova och gamla träd. Det är främst tallar som uppvisar en hög ålder (>120 år) och flera naturvärden är kopplade till dessa träd. Det finns variation i död ved som både förekommer som stående och som liggande. Denna varierar både i grovlek och nerbrytningsgrad vilket tillsammans med de gamla träden fastställer områdets längre skogliga kontinuitet. I flera av de döda torrträden finns bohål efter hackspettar vilket kan gynna t.ex. eventuella barrskogsmesar i området. Det finns flera mindre värdekärnor i området men den absolut viktigaste ligger i områdets sydvästra del där det finns påtagligt med död ved och flera träd med talticka samt spår efter reliktsbock. Båda dessa arter är rödlistade (se bilaga 2).		Reliktsbock (JSN), Talticka (JSN), Murgröna (JSN), Lappuggla (A), Rosenfink (A), Mindre hackspett (A)	Påtagligt	Påtagligt	Nej
Beskrivning		Bild			Figurtext
Stora delar av naturmarken nordväst om planerat exploatering. Området framstår som sammanhängande med vissa partier med olikartat trädskikt. Det finns ett stort inslag av löv i nord med björk, asp och al, men totalt i området dominerar tall och gran. Det har mot byggnationen i nordväst röjts och avverkats men med ett naturvårdstänk där man har lämnat efter sig död ved och grova träd. Området varierar i slutenhet där skogen på vissa håll är väldigt tät och på andra relativt öppet, t.ex. i väst. Trädskiktet är på flera ställen tvåskiktad med mycket gran i underskiktet. Utöver trädslagen ovan finns här även rönn och sälg. Fältskiktet består huvudsakligen av ristyp och i det torra till friska botten-skiktet finns inslag av markmossor som hus- och hakmossor.					Flera av områdets tallar uppvisar en hög ålder. Taltickan uppträder först på träd som är runt 100 år men är vanligast på träd som är ca 150-200 år.

Naturvärdesobjekt 4 - Hällmarkskog i nordväst					0,65 Ha
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
Klass 2, högt naturvärde	Säker	JSN	Skog och träd	Hällmarkskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
I området finns flera gamla tallar varav enstaka är riktig gamla (> 140 år). Vissa toppar och grenverk på dessa gamla träd producerar död ved. Vidare finns det värdeelement som hällmarker och torrträd av tall. Det finns spår efter hackspettar i form av bohål och hackspår efter födosök. På enstaka tallar finns troliga spår efter den rödlistade reliktboken och i bottenskiktet finns signalarten blåmossa.		Reliktbock (JSN), Blåmossa (JSN)	Påtagligt	Påtagligt	Nej
Beskrivning		Bild			Figurtext
Mindre område omgivet av område #3 bestående av en mindre bergskulle. Denna består av torr till frisk mark med ett trädskikt dominerat av tallar samt unga lövträd som rönn och björk. Trädskiktet är relativt glest och står på tunnare jordmån, vilket betyder lägre tillväxt. Detta gör att flera av tallarna är av senvuxen karaktär men av hög ålder. I övrigt är skiktet olikåldrigt med enstaka gamla tallar (> 140 år). I buskskiktet finns en, nypon, ungt löv som t.ex. björk och rönn. Fältskiktet domineras av blåbär, ljung och kruståtel och i bottenskiktet finns det på visa ställen markmossor som husmossa. Det finns sparsamt med död ved.					I området som består av hällmark finns berg i dagen och senvuxna tallar.

Naturvärdesobjekt 5 - Öppnare blandskog centralt i inventeringsområdet					1,23 Ha
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
Klass 3, påtagligt naturvärde	Säker	JSN	Skog och träd	Blandskog	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Trots att området idag påverkas så finns här rester av bland annat gamla träd samt inslag av död ved. Det är främst tallarna, asparna och alarna som uppvisar en högre ålder och centralt i området finns två riktigt grova och gamla alar. Båda är jätteträd med en stamdiameter på över 100 cm och har mindre element som håligheter och död ved kopplade till sig. Vidare finns det död ved av björk, asp, sälg, tall och lönn vilket ger området en variation och kontinuitet. På en gammal tall med pansarbark fanns troliga spår efter reliktbock.		Reliktbock (JSN)	Visst	Visst	Nej
Beskrivning		Bild			Figurtext
Område centralt i inventeringsområdet med skarpa gränser mot redan bebyggt område mot sydost. Området är delvis skött genom röjning och gallring men vissa stammar har lämnats i området. Tvärs igenom området går ett hägn i nord-sydlig riktning och mot öst gränser området mot en stig. Trädslagen som finns i området är huvudsakligen björk, asp och tall samt enstaka alar och granar. Vissa träd uppvisar en högre ålder och större grovlek. Buskskiktet är fattigt med enstaka nypon och unga granar. Fältskiktet är en blandning av ris- och grästyp som överlappar varandra. Det friska bottenskiktet består av sparsamt med markmossor, främst hakmossor.					Området varierar i trädskiktet och trädslagsammansättningen är relativ stor

Naturvärdesobjekt 6 - Öppnare mark i sydväst					0,56 Ha
Naturvärdesklass	Säkerhet	Inventerare	Naturtyp	Biotop	Natura 2000-habitat
Klass 4, visst naturvärde	Preliminär	JSN	Park och trädgård	Park	Nej
Motivering		Naturvårdsarter	Biotopvärde	Artvärde	Hotad biotop
Området har vissa värdeelement som t.ex. död ved, block och berg i dagen. Den döda veden är gynnsam för vedlevande insekter och för födosökande fåglar. Blommande buskar och träd gör att området kan ha en ökad insektsproduktion, vilken gynnar mindre fåglar och andra insektsätande organismer. Det kan finnas ett värde i områdets flora men vid inventeringstillfället i november var det svårt att göra några artobservationer. Mot stigen finns två mindre sandslänter som även dessa kan vara intressanta med tanke på insekter och flora. På grund av årstiden för inventeringen så är bedömningen preliminär.		Inga fynd vid inventeringstillfället	Visst	Visst	Nej
Beskrivning	Bild				Figurtext
Öppnare skött mark vid ingång mot Kistagårdspark i sydväst. Området ger en parkkänsla med solitära träd och ett ökat blommande buskskikt. Trädslagen är bland annat apel, tall, asp, björk, sälg och lärk. Vissa trädslag (apel och sälg) indikerar att området har varit öppnare i en längre tid. Det finns mindre platser med berg i dagen samt block och kulturmiljö och igenom området i väst går en asfalterad stig. I buskskiktet finns blandat annat nypon och fältskiktet är av grästyp med spår efter örttyp. Det torra till friska bottenskiktet är fattigt på markmossor.					Varierat området som troligen har stått öppet i flera decennier

Referenser

Skriftliga referenser

- ArtDatabanken, 2014. Uttag av rödlistade arter i inventeringsområdet, 2010-2014.
- Artportalen och Svalan, 2014. Utsök av artfynd i inventeringsområdet från 2010-01-01 till 2014-09-03.
- Ehnström, Bengt. 2002. Insektsgnag i bark och ved. Artdatabanken, SLU.
- Europaparlamentet, 1992. Art- och habitatdirektivet.
- Gärdenfors, Ulf et al. 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. Artdatabanken, SLU.
- Naturvårdsverket, 2012, Fridlysta växter och djur i Sverige, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket, 2008. Populationstrender för fågelarter som häckar i Sverige. Rapport 5813.
- Naturvårdsverket. Natura 2000, naturtypsvisa vägledningar. <http://www.naturvardsverket.se/>
- Nitare, J. 2000. Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsens förlag, Karlshamn.

Muntliga referenser

- Gunilla Hjorth, Stockholms Stad. Samtal 9 december 2014.

Naturvärdesinventering (NVI) vid Kista äng samt kunskapsunderlag av ekologiska spridningssamband och habitatnätverk

Bilaga 2

Naturvårdsarter

Beställare: Stockholm Stad

Kontaktperson: Daniel Lundqvist, daniel.lundqvist@stockholm.se

Projektledare Calluna: Jakob Sörensen

Naturvärdesinventering: Jakob Sörensen

Biotopkartering och fältkontroll: Jakob Sörensen

Landskapsekologisk analys: Jakob Sörensen

Huvudrapport: Jakob Sörensen

Objektsbilaga: Jakob Sörensen

Kvalitetsgranskning: Petter Andersson

Internt projektnummer: JSN0041

Kontaktperson för denna rapport: Jakob Sörensen, jakob.sorensen@calluna.se, 0705-621585

Datum rapport: 2014-12-09 Version: 1.0

Naturvårdsarter

I figuren nedan listas och beskrivs de naturvårdsarter som har hittats vid Callunas naturvärdesinventering eller som har observerats tidigare och kan eller periodvis finnas kvar i det naturvärdesobjekt arten är knuten till. I figuren finns:

- uppgift om vilken typ av naturvårdsart arten är och
- uppgift om vilket/vilka naturvärdesobjekt arten har observerats i.

I bilaga 1, objektsbilagan, framgår om fyndet är gjort av Calluna vid inventeringen eller om det är en uppgift från annan källa.

	Rödlistan 2010	Signalarter Skogsstyrelsen	Typiska arter Natura 2000	Art- och habitatdirektivet	Fågeldirektivet	Fridlysning enl 6, 8, 9 §§	Calluna 2014	Artportalen 2010-2014	Naturvärdesobjekt
Fåglar									
Lappuggla <i>Strix nebulosa</i>	Nära hotad (NT)				x			x	
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>	Nära hotad (NT)		x					x	
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	Sårbar (VU)							x	
Kärlväxter									
Murgröna <i>Hedera helix</i>		x	x			x	x		3
Mossor									
Blåmossa <i>Leucobryum glaucum</i>		x	x	x			x		4
Skalbaggar									
Reliktbock <i>Nothorhina punctata</i>	Nära hotad (NT)	x	x				x		3, 4, 5
Stekelbock <i>Necydalis major</i>	Nära hotad (NT)	x	x				x		2
Svampar									
Tallticka <i>Phellinus pini</i>	Nära hotad (NT)	x	x				x		3

Referenser

Skriftliga referenser

ArtDatabanken, 2014. Uttag av rödlistade arter i inventeringsområdet, 2010-2014.

Artportalen och Svalan, 2014. Utsök av artfynd i inventeringsområdet från 2010-01-01 till 2014-09-03.

Ehnström, Bengt. 2002. Insektsnag i bark och ved. Artdatabanken, SLU.

Europaparlamentet, 1992. Art- och habitatdirektivet.

Gärdenfors, Ulf et al. 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. Artdatabanken, SLU.

Naturvårdsverket, 2012, Fridlysta växter och djur i Sverige, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2008. Populationstrender för fågelarter som häckar i Sverige. Rapport 5813.

Naturvårdsverket. Natura 2000, naturtypsvisa vägledningar. <http://www.naturvardsverket.se/>

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

Muntliga referenser

Gunilla Hjorth, Stockholms Stad. Samtal 9 december 2014.