



CALLUNA



Naturvärdesinventering Bergs gård,
Nacka kommun 2016

OM RAPPORTEN:

Titel: Naturvärdesinventering Bergs gård, Nacka kommun 2016

Version/datum: 2017-01-11

Rapporten bör citeras så här: Nilsson, H. (2016). Naturvärdesinventering Bergs gård, Nacka kommun 2016. Calluna AB.

Foton i rapporten: © Calluna AB där inget annat anges.

Omslag: Bilden till vänster visar en stående död tall. Bilden överst till höger visar utsikten över en del av oljehamnen med omgivande naturmark och bilden nere till höger visar en ekhögstubbe och en eklåga.

OM PROJEKTET:

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

På uppdrag av: Nacka kommun, 131 81 Nacka

Beställarens kontaktperson: Anna Herrström, Tel: 08-718 96 19, Epost: anna.herrstrom@nacka.se

Projektledare: Hanna Nilsson (Calluna AB)

Rapportförfattare: Hanna Nilsson (Calluna AB)

Naturvärdesinventering: Hanna Nilsson & Tenna Toftegaard (Calluna AB)

Kartor: Hanna Nilsson (Calluna AB)

Objektskatalog: Hanna Nilsson (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Petter Andersson (Calluna AB)

Intern projektkod: HNN0007

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	5
Uppdraget	5
Metod	6
Naturvärdesinventering	6
Inventeringens utförande	6
Naturvårdsarter och underlag från nationella databaser	6
Resultat	7
Övergripande beskrivning av naturmiljön i inventeringsområdet	7
Naturvärdesinventering	7
Tidigare kända naturvärden	9
Naturvårdsarter	9
Rekommendation	11
Referenser	12
Bilaga 1. Inventeringsmetod	13
Bilaga 2. Naturvårdsarter	16
Bilaga 3. Objektskatalog	17

Sammanfattning

Calluna AB har av Nacka kommun fått i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard vid Bergs gård, Nacka kommun. Naturvärdesinventeringen ska utgöra underlag för den detaljplan som ska tas fram för området.

Naturmarken i inventeringsområdet består till största del av skogsmark, antingen av hållmarkstallskog eller blandskog, men även områden med öppna hållmarker, igenväxningsmark samt vattendrag förekommer.

Vid naturvärdesinventeringen registrerades totalt 26 naturvärdesobjekt. Ett objekt bedömdes preliminärt ha högsta naturvärde (naturvärdesklass 1). Tre objekt bedömdes ha högt naturvärde (naturvärdesklass 2), tio objekt bedömdes ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och tolv objekt bedömdes ha visst naturvärde (naturvärdesklass 4).

Vid naturvärdesinventeringen observerades totalt åtta naturvårdsarter, bl.a. insekter och svampar. I Artportalen finns observationer av groddjur och fåglar från inventeringsområdet.

För att gynna naturvårdsarter och naturvärden i inventeringsområdet rekommenderas att de naturvärdesobjekt som bedömdes ha högsta och högt naturvärde undantas från exploatering helt och hållet. I övriga objekt bör enskilda träd sparas i så stor utsträckning som möjligt. Om träd behöver tas ner bör veden lämnas kvar i området. För att gynna groddjur bör blockrika delar av skogsmarken och vattenmiljöer bevaras. Ett sammanhängande stråk med naturmark i den norra delen av inventeringsområdet bör bevaras för att möjliggöra spridning av eklevande arter och arter beroende av gammal solbelyst tall mellan Nyckelviken och Ryssbergen.

Inledning

Uppdraget

Calluna AB har av Nacka kommun fått i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering (NVI) i området vid och runtomkring Bergs oljehamn i Nacka kommun. Inventeringsområdet, kallat Bergs gård, angränsar till Saltsjön i norr, Nacka strand i väster, Jarlaberg i söder samt Nyckelvikens naturreservat i öster (figur 1). Naturvärdesinventeringen ska utgöra underlag för den detaljplan som ska tas fram för området.



Figur 1. Ortofoto som visar inventeringsområdet vid Bergs gård.

Metod

Naturvärdesinventering

Naturvärdesinventeringen har utförts enligt metod beskriven i SIS standard 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 den biologiska mångfalden inom ett avgränsat område. NVI resulterar i avgränsning av områden (naturvärdesobjekt), naturvärdesklassning, objektsbeskrivningar samt en övergripande rapport. Naturvärdesklassning görs utifrån biotop (biotopkvalitet och sällsynthet och hot) och artinnehåll (naturvårdsarter och artrikedom). Biotopvärde och artvärde vägs ihop till en samlad bedömning som ger en naturvärdesklass. För naturvärdesklass finns en fyrgradig skala (högsta, högt, påtagligt och visst naturvärde). De områden som inte når kriterierna för naturvärdesobjekt klassas som lågt naturvärde och märks inte ut på kartan. Detsamma gäller områden som är mindre än minsta karteringsenhet.

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 och kortfattat i bilaga 1.

Inventeringens utförande

Naturvärdesinventeringen utfördes av Hanna Nilsson och Tenna Toftegaard, ekologer på Calluna AB, inne på Bergs oljehamns område den 29 november 2016. Hanna Nilsson slutförde naturvärdesinventeringen av området utanför oljehamnen den 2 december 2016. Naturvärdesinventeringen genomfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, vilket innebär att alla objekt större än 0,1 ha och linjeobjekt längre än 50 m har registrerats och naturvärdesbedömts. Tillägget naturvärdesklass 4, det vill säga att bedöma områden med visst naturvärde, ingick även i uppdraget.

På grund av att delar av naturmarken inne på området vid oljehamnen var otillgängliga p.g.a. stängsel eller svårtillgängliga p.g.a. branta och hala sluttningar och hållmarker har dessa områden endast kunnat bedömas på håll och klassningarna är därför preliminära. En del objekt har även fått en preliminär klassning på grund av att artvärdet inte kan bedömas korrekt den här tiden på året. Vid båda inventeringstillfällena var marken delvis täckt av snö. Inne på Bergs oljehamn fick ingen elektronisk utrustning användas p.g.a. brandrisk. Av den anledningen saknas foton för ett stort antal naturvärdesobjekt i objektskatalogen och gränserna mellan olika objekt har inte kunnat fastställas med hjälp av GPS inne på oljehamnen och är därför ungefärliga.

Naturvårdsarter och underlag från nationella databaser

Calluna har begärt utdrag av skyddsklassade arter från ArtDatabanken från inventeringsområdet mellan år 2000–2016. Utsök av förekomster av naturvårdsarter i Artportalen har också gjorts från inventeringsområdet under samma tidsperiod. Dessutom har Calluna sökt i Skogsstyrelsens databas (Skogens pärlor) efter nyckelbiotoper och objekt med naturvärde samt i Länsstyrelsens databas över särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län.

Resultat

Övergripande beskrivning av naturmiljön i inventeringsområdet

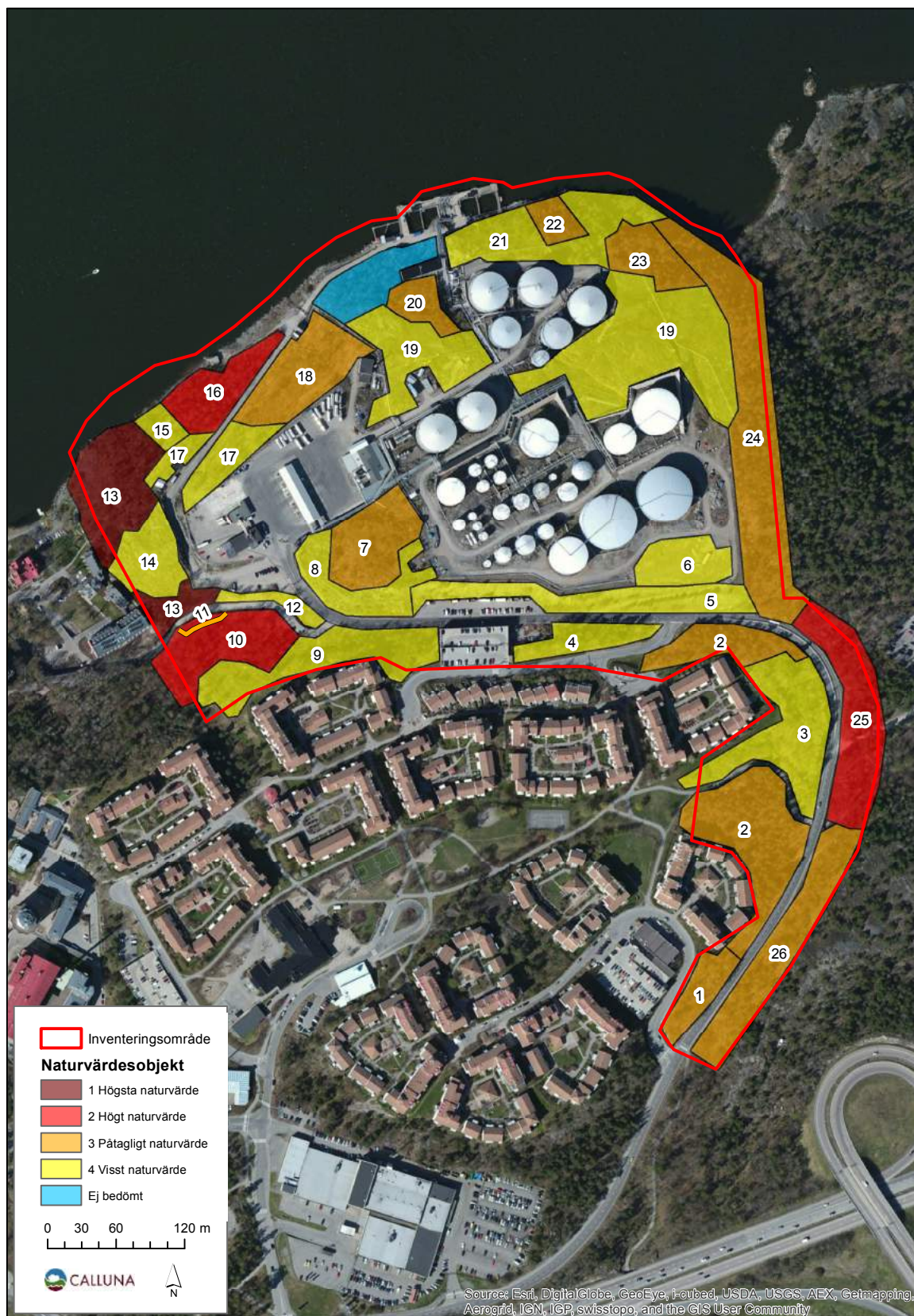
Naturmarken inom inventeringsområdet består till största delen av skogsmark, antingen av hållmarkstallskog eller blandskog. Tall är det mest dominerande trädslaget, men även gran och en mängd olika lövträd förekommer i varierande omfattning bl.a. ek, lind och bok samt triviällövträd såsom sälg, asp, björk och klibbal bl.a. i anslutning till mindre områden med sumpskog. Naturligt öppna hållmarker samt hållmarker som hålls öppna/röjs regelbundet förekommer i viss utsträckning. Även människoskapade områden av sprängsten, grus och sand som är under igenväxning med gräs och unga träd och buskar samt ett par vattendrag finns inom inventeringsområdet.

Naturvärdesinventering

Totalt registrerades 26 naturvärdesobjekt vid naturvärdesinventeringen (figur 2). Ett objekt bedömdes preliminärt ha högsta naturvärde (naturvärdesklass 1) samt uppfylla kriterierna för att klassas som Natura 2000-område (närlingsfattig ekskog). Tre objekt bedömdes ha högt naturvärde (naturvärdesklass 2), tio objekt bedömdes ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och tolv objekt bedömdes ha visst naturvärde (naturvärdesklass 4). De flesta naturvärdesobjekten utgörs av skogsmark, men även objekt bestående av öppna hållmarker, igenväxningsmark samt vattendrag förekommer.

De högsta naturvärdena observerades i områden med blandskog och ekskog. Det objekt som preliminärt bedömdes ha högsta naturvärde domineras av ek, men har ett stort inslag av tall och alla tre objekt med högt naturvärde består av blandskogar med förekomst av gammal tall och ek, inslag av lind och en mängd andra lövträd. Naturmiljöerna i områdena med högsta och högt naturvärde är varierande med inslag av biotopkvaliteter såsom hållmark, block, vattendrag samt allmänt med död ved av stor variation och flera naturvårdsarter har observerats. De områden som bedömdes ha påtagligt naturvärde består främst av hållmarkstallskogar med en viss mängd gamla träd, död ved och naturvårdsarter. Även det vattendrag som naturvärdesbedömdes klassades som påtagligt naturvärde på grund av sin naturliga och varierande karaktär. Ett objekt med blandskog bedömdes också preliminärt ha påtagligt naturvärde då naturvårdsarter inte kunde eftersökas. De naturvärdesobjekt som bedömdes ha visst naturvärde består av hållmarkstallskog, blandskog, öppna hållmarker och igenväxningsmark. Generellt kan sägas att dessa områden i stor utsträckning saknar äldre/gamla träd, död ved samt naturvårdsarter i den mån de var möjliga att observera.

Ett skogsområde närmast hamnen var inte tillgängligt för inventering vid inventeringstillfället p.g.a. leverans av olja och har därför inte kunnat naturvärdesbedömas (figur 2). Det som i övrigt inte avgränsats som naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet har lågt naturvärde och består av hårdgjord mark alternativt små områden med gräs och unga träd. För en utförlig beskrivning av naturvärdesobjekten, se objektskatalogen bilaga 3.



Figur 2. Resultatet av naturvärdesinventeringen vid Bergs gård med de 26 registrerade naturvärdesobjekten.

Tidigare kända naturvärden

Förutom Nyckelvikens naturreservat som går in i inventeringsområdets östra del finns en nyckelbiotop registrerad i inventeringsområdet enligt Skogsstyrelsens databas Skogens pärlor (figur 3). Den ligger också i inventeringsområdets östra del och inom Nyckelvikens naturreservat och är beskriven som en lövskogslund med rikligt med gamla grova och spärrgreniga träd, främst av ek. Även tall, gran och lind och andra lövträd förekommer. Många av träden är senvuxna och gamla. Nyckelbiotopen sammanfaller med naturvärdesobjekt 25. Dessutom finns tre särskilt skyddsvärda träd registrerade av länsstyrelsen inom inventeringsområdet. En gammal och grov lind med hål finns registrerad i naturvärdesobjekt 13 samt en stående död ek i samma objekt. I objekt 25 har också en stående död ek med håligheter registrerats som särskilt skyddsvärd träd.



Figur 3. Ortofotet visar tidigare kända naturvärden inom inventeringsområdet med omnejd.

Naturvårdsarter

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Vid Callunas naturvärdesinventering noterades totalt åtta naturvårdsarter. Dessa beskrivs nedan och en sammanställning av Callunas observerade naturvårdsarter och naturvårdsarter inrapporterade till Artportalen finns i bilaga 2.

Insekter

Kläckhål av granbarkgnagare noterades på granar i sex av naturvärdesobjekten. Denna skalbagge förekommer främst i områden med grova gamla granar och indikerar kontinuitet i granbestånden (Ehnström och Bjelkefelt 2013). Myskbock är en annan skalbagge vars kläckhål observerades på flera sälgar i ett antal naturvärdesobjekt i inventeringsområdet. Arten signalerar värden knutna till äldre döende sälg (Ehnström och Bjelkefelt 2013). Dessutom

noterades kläckhål av skalbaggen skeppsvarvsfluga på en stående död ek i objekt 25. Larven utvecklas i solexponerad, hård och död ved i barklösa delar av stående döda eller levande, grova ekar (ArtDatabanken). Skeppsvarvsfluga är rödlistad i kategorin nära hotad (NT) på grund av att en minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser kvalitén på artens habitat (Gärdenfors, 2015).

Svampar

Calluna påträffade två naturvårdsintressanta svampar under inventeringen. Tallticka observerades på ett antal tallar i sex av naturvärdesobjekten. Tallticka är rödlistad i kategorin nära hotad (NT) på grund av att den totala populationen minskar (Gärdenfors, 2015). Tallticka förekommer på tallar som är åtminstone 150 år och är en skoglig signalart som signalerar skyddsvärda tallbestånd med höga naturvärden (Nitare 2005).

Flera förekomster av ekticka påträffades inom inventeringsområdet. Den observerades i fyra naturvärdesobjekt med förekomst av gamla och senvuxna ekar. Ektickan är en parasit på stammar, men även grenar, av levande oftast äldre eller senvuxna ekar. Den påträffas i löv- och blandskog samt i hagmark (Artfakta). Ektickan är rödlistad i kategorin nära hotad (NT) på grund av minskad geografisk utbredning och/eller försämrade habitatkvalitet. Även om ekbeståndet är i växande bedöms total population i landet ha minskat p.g.a. framförallt generationsglapp i landets ekbestånd och avsaknad av undertryckta och senvuxna träd (Gärdenfors, 2015).

Övriga naturvårdsarter

Hackspår efter födosökande spillkråka observerades i flera naturvärdesobjekt. Spillkråka är rödlistad i kategorin nära hotad (NT). Arten är arealkrävande och är knuten till barr- och blandskog (Artfakta).

Blåmossa är en skoglig signalart som förekommer i flera av naturvärdesobjekten med hållmarkstallskog med många gånger riktigt stora mosskuddar/sjok. Blåmossan indikerar orörda markförhållanden och platser med dålig markdränering. Mycket stora mosskuddar indikerar höga naturvärden och visar att skogen har varit orörd under en längre tid med stabila miljöförhållanden då blåmossan växer ca 1 cm per år under gynnsamma förhållanden (Nitare, 2005).

Lind är en skoglig signalart som förekommer i viss omfattning i fyra av naturvärdesobjekten. De flesta lindarna i inventeringsområdet är än så länge unga eller medelålders, men kommer att utveckla värden på längre sikt om de får vara kvar. En gammal lind med mycket höga naturvärden i form av död ved, hål och mulm finns i naturvärdesobjekt 13.

Artfynd från Artportalen och ArtDatabanken samt övriga observationer

Några fynd av naturvårdsarter finns inrapporterade till Artportalen från inventeringsområdet mellan år 2000-2016. Bland annat har observation av grodyngel av vanlig groda observerats i vattendraget i naturvärdesobjekt 25. Personalen på Bergs oljehamn har observerat olika groddjur inne på området bl.a. mindre vattensalamander i en vattenfylld svacka intill en oljecistern. Inventeringsområdet har kvaliteter i form av vattendrag, vattenfyllda svackor, små sumpskogsområden som kan fungera som lämpliga lekvatten för groddjur och de många blockrika områdena kan fungera som övervintringsplatser för både groddjur, kräldjur och andra smådjur. En observation av en trafikdödad kopparödla finns inrapporterad från Skönviksvägen, vilket visar på att arten förekommer i området.

Inventeringsområdet inklusive Bergs oljehamn kan fungera som rastplats och födosöksområde under framförallt flyttperioderna vår och höst för tättingar såsom trädlärka, stenskvätta och blåhake. Alla dessa arter har observerats i området enligt Artportalen.

Observationer av stationär svart rödstjärt visar på att inventeringsområdet med dess branta bergssluttningar samt oljecisternerna är potentiella häckningsmiljöer för arten. Häckningsmiljön i Sverige utgörs företrädesvis av industriområden, bangårdar, hamnar eller liknande. Den häckar också ofta på "industrilokaler" på landsbygden, som större grustakter och stenbrott. Svart rödstjärt är också beroende av öppna, ogräsbevuxna ruderatmarker. Byggnaderna används som sångplats men också vid födosök och ofta som häckningsplatser, medan ruderatmarkerna är viktiga födosöksplatser, särskilt under perioden när ungarna matas (Artfakta). Svart rödstjärt är rödlistad i kategorin nära hotad (NT).

I övrigt har flera observationer av sträckande fåglar, bl.a. rovfåglar och sjöfåglar, gjorts från inventeringsområdet.

Inga förekomster av skyddsklassade arter finns inrapporterade till ArtDatabanken från inventeringsområdet mellan år 2000-2016.

Rekommendation

Områden med högsta och högt naturvärde (naturvärdesobjekt 10, 13, 16, 25) bör undantas från exploatering helt och hållet. Dessa skogsområden skapar livsmiljöer för många arter som är beroende av gamla träd och död ved, exempelvis ekticka, talticka, skeppsvarvsfluga, spillkråka och granbarknagare. Hänsyn bör även tas i områden med påtagligt naturvärde genom att spara gamla och döda träd och lägga ut träd, som måste fällas, som död ved i närliggande skogsområden. Även om delar av vissa objekt exploateras är det viktigt att spara enskilda träd/trädtrader/trädgrupper som möjliggör spridning av arter mellan olika skogsområden. För att gynna groddjur bör blockrika delar av skogsmarken samt vattenmiljöerna bevaras.

I ett större perspektiv bör ett stråk med sammanhängande naturmark bevaras, som kan utgöra en spridningskorridor för eklevande arter och arter beroende av gammal solbelyst tall, mellan Nyckelvikens naturreservat i öster och Nacka strand och Ryssbergen i väster. Eftersom naturvärdena är högst i den norra delen av inventeringsområdet rekommenderas att detta område bevaras som spridningskorridor samtidigt som arter beroende av strandzonen gynnas, exempelvis olika fågelarter, samt att strandskyddet värnas.

Referenser

- Ehnström, B. och Axelsson, R. (2002). Insektsnag i bark och ved, ArtDatabanken, SLU.
- Ehnström, B. och Bjelkefelt, M. (2013). Signalarter bland bark- och vedlevande insekter i norra Sverige. Fältbiologernas förlag.
- Gärdenfors, U. (2015). Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU.
- Ignell, H., Bovin, M. (2015). Nyckel för tolkning av flygbilder med avseende på naturvärdesinventering (NVI) och biotopkartering. Redovisning av använd metod för namnsättning på ingående biotoper längs med Ostlänkens sträckning i utredningsskede. Trafikverket (Calluna AB).
- Nitare, J. (2005). Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- SIS SS 199000: 2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.
- SIS SS 199001: 2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000.

Databaser

- Artfakta (<http://artfakta.artdatabanken.se>)
- Artportalen (<http://www.artportalen.se>)
- Skogens pärlor (<http://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>)

Bilaga 1. Inventeringsmetod

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 natur-områden 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 förstudenivå (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.

Bilaga 2. Naturvårdsarter

Definition av naturvårdsarter

Begreppet naturvårdsarter inbegriper följande kategorier av arter:

Rödlistan 2010 och 2015: Listan presenterar en prognos över risken för enskilda arter att dö ut i Sverige. I prognosen används tillgänglig information både från allmänhet och t.ex. forskning. Utifrån prognosen finns olika rödlistningskategorier. NT är den lägsta nivån där minskningen innebär att arten är nära hotad. Sedan följer sårbar (VU), hotad (EN), starkt hotad (CR) och till sist RE som betyder att arten är nationellt utdöd.

TUVA signalarter: Arter utvalda av Jordbruksverket som använts som positiva eller negativa indikatorarter i ängs- och betesmarksinventeringen. Endast positiva indikatorarter används som naturvårdsarter d.v.s. arter som exempelvis indikerar hävd och frånvaro av gödselpåverkan.

Skogsstyrelsens signalarter: Arter av mossor, lavar, svampar, kärlväxter och insekter som indikerar miljöer med höga naturvärden, främst i skog, då de har särskilda krav på sin livsmiljö. De är ganska lätta att identifiera i fält och visar ofta på miljöer där rödlistade och ovanliga arter kan förekomma. De är indikatorer på hög biologisk mångfald.

Natura 2000-arter: Innehåller typiska arter för de 85 förekommande naturtyperna i Sverige för vilka typiska arter finns angivna.

Fridlysta arter: Arter som är fridlysta enligt Artskyddsförordningens bilaga 1-2, paragraf 4-9. **Arter i Art- och habitatdirektivet:** Innehåller arterna i EU:s art- och habitatdirektiv 92/43/EEG. **Arter i Fågeldirektivet:** Innehåller de fågelarter som ingår i EU:s fågeldirektiv 2009/14.

Callunas egna naturvårdsarter: Inbegriper arter som exempelvis tidigare var rödlistade eller arter som man genom erfarenhet vet är knutna till strukturer och biotopkvaliteter viktiga för den biologiska mångfalden.

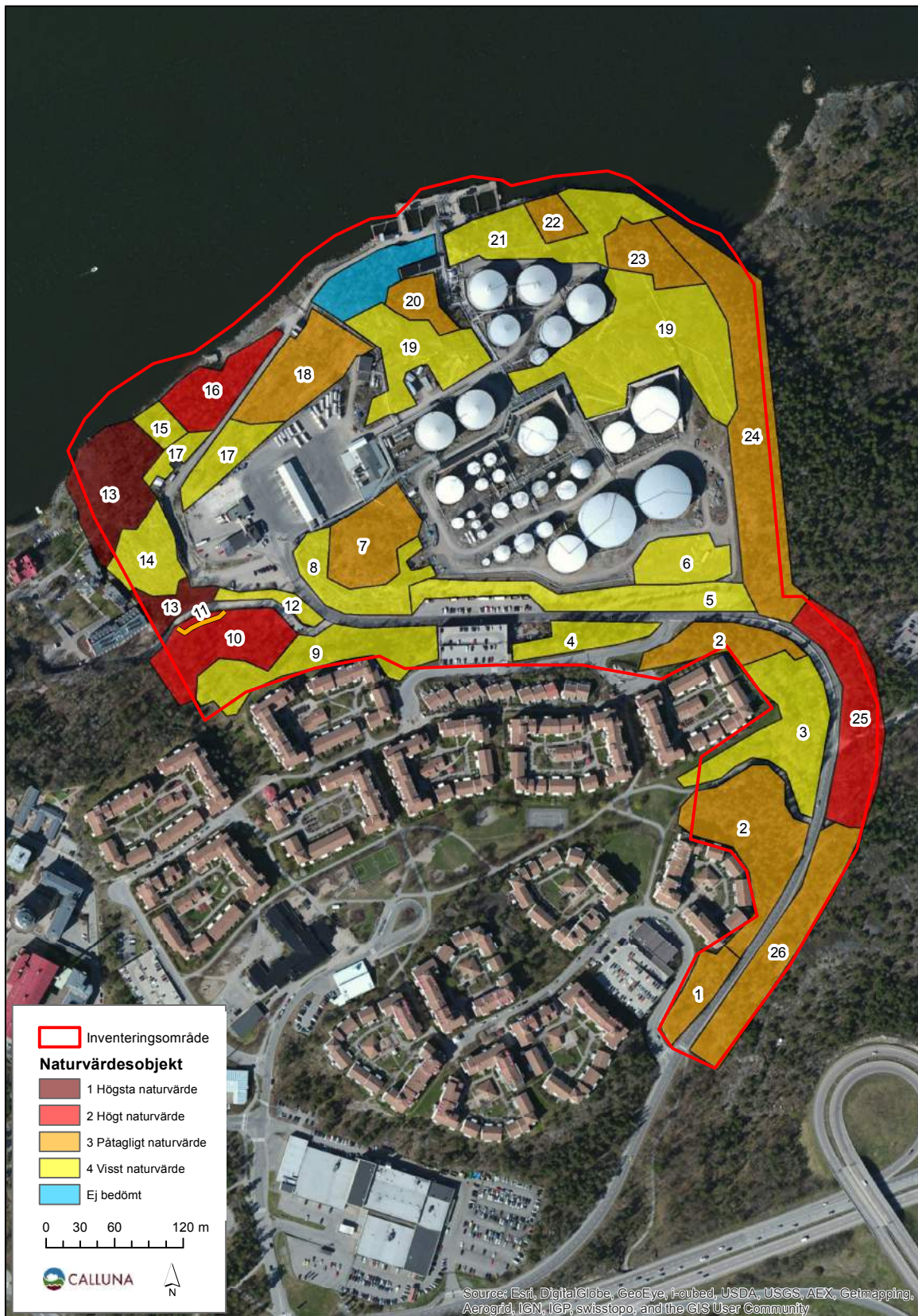
	Rödlistan 2010	Rödlistan 2015	Tuva signalarter 2002-2004	Signalarter Skogsstyrelsen	Typiska arter Natura 2000	Art- och habitatdirektivet	Fågeldirektivet	Fridlysning	Fåglar 50% minskning 1975-2005	Callunas naturvårdsart	Källa: C = Calluna, A = Artportalen, Ö = Övrig	Information
Fåglar												
Blåhake <i>Luscinia svecica</i>							x	4 §			A	Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.
Spillkråka <i>Dryocopus martius</i>		Nära hotad (NT)					x	4 §			C	Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.
Stenskvätta <i>Oenanthe oenanthe</i>										x	A	Förekommer i öppna torra landskap med lågt fältskikt. Signalerar naturvärden på många sätt: där arten påträffas kan igenväxningskänsliga arter förväntas, visar på ett sunt jordbrukslandskap
Svart rödstjärt <i>Phoenicurus ochruros</i>		Nära hotad (NT)									A	Häckar sällsynt i städer, hamnar och industriområden.

Trädlärka <i>Lullula arborea</i>							x	4 §			A	Arten finns upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet, vilket innebär att arten har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses.	
Grod- och kräldjur													
Kopparödla <i>Anguis fragilis</i>												A	Kopparödla (<i>Anguis fragilis</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots förbudet i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergröda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet samlades in, och c) insamlingen inte har något kommersiellt syfte, eller 2. enstaka exemplar tillfälligt fångas in för studie, om exemplaret inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den platsen.

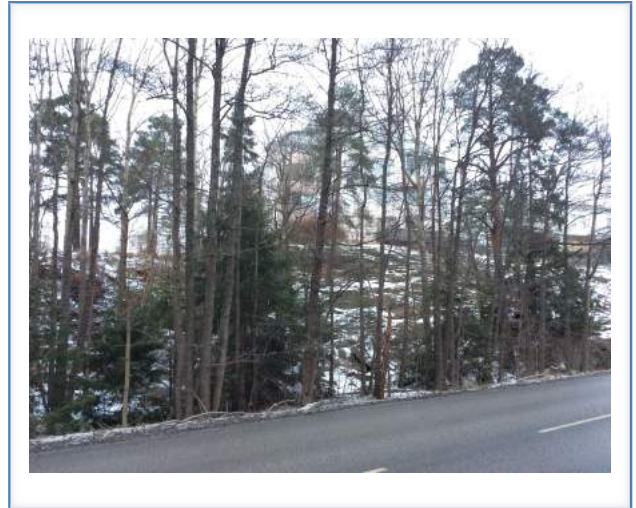
<p>Mindre vattensalamander <i>Lissotriton vulgaris</i></p>							6 §		Ö	<p>Mindre vattensalamander (<i>Triturus vulgaris</i>) är fridlyst enligt 6 § i hela landet. Undantag (11 §): Trots förbudet i 6 § får i fråga om kopparödla, mindre vattensalamander, skogsödla, vanlig groda, vanlig padda och åkergroda 1. ägg (rom) och larver (yngel) samlas in, om a) det sker i liten omfattning för studie av äggets eller larvens utveckling till djur, b) det insamlade materialet eller, när det har utvecklats till djur, djuret snarast återutsätts på den plats där materialet samlades in, och c) insamlingen inte har något kommersiellt syfte, eller 2. enstaka exemplar tillfälligt fångas in för studie, om exemplaret inte flyttas från den plats där det fångades och snarast släpps tillbaka på den</p>
--	--	--	--	--	--	--	-----	--	---	--

Granbarkgnagare <i>Microbregma emarginata</i>				x							C	Granbarkgnagare är en skoglig signalart. Granbarkgnagaren lägger ägg i granens ytterbark och föredrar grövre granar för detta.
Myskbock <i>Aromia moschata</i>				x							C	Myskbock är beroende av döende och döda sålgar.
Skeppsvarvsfluga <i>Lymexylon navale</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)									C	Sällsynt skalbagge som är knuten till hård, död och barkfallen ekved. Värmekrävande.
Svampar												
Ekticka <i>Phellinus robustus</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)									C	Arten är knuten till gamla och senvuxna ekar som ofta växer i biotoper med höga naturvärden. Ekar som ekticka växer på har ofta håligheter som gynnar insektslivet och bark där det kan förekomma intressanta mossor och lavar.
Tallticka <i>Phellinus pini</i>	Nära hotad (NT)	Nära hotad (NT)		x							C	Tallticka visar på skyddsvärda tallbestånd med höga naturvärden. Där den växer förekommer ofta flera andra ovanliga och rödlistade arter.

Bilaga 3. Objektskatalog



Objekt ID	1
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Visst artvärde
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Granbarkgnagare, myskböck

Områdesbeskrivning

Litet och varierat område med äldre tall, gran och senvuxen ek i blockrik sluttning och blött område med asp, sälg och klibbal.

Motiv för naturvärdesklassning

Variert område med förekomst av block, vattenfylld svacka, äldre träd och naturvårdsarter.

Objekt ID	2
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Hällmarkstallskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Visst artvärde
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Tallticka, blåmossa, granbarkgnagare

Områdesbeskrivning

Flerskiktad hällmarkstallskog med äldre och gamla tallar. Viss till allmän förekomst av död ved, främst som stående tall, men även enstaka tallågor, döda grenar, rötter och toppar finns. Enbuskar samt inslag av senvuxen ek, gran, björk och sälg förekommer. Ljung och blåbär växer i fältskiktet.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av hällmark, gamla tallar, död ved och naturvårdsarter.

Objekt ID	3
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Igenväxningsmark
Biotop	Övrig igenväxningsmark
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Obetydligt artvärde
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter funna.

Områdesbeskrivning

Område med unga lövträd av ek, björk, asp, sälg och apel samt rikligt med buskar av bl.a. nypon, slån, snöbär, syrén m.fl. Marken är gräsbevuxen. I norr ingår ett litet område med hållmark med ljung och unga tallar.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av blommande och bärande buskar samt sälg som är bra för pollinatörer och födosökande fåglar.

Objekt ID	4
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Tallskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Obetydligt biotopvärde
Artvärde	Visst artvärde
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Tallticka, granbarkgnagare

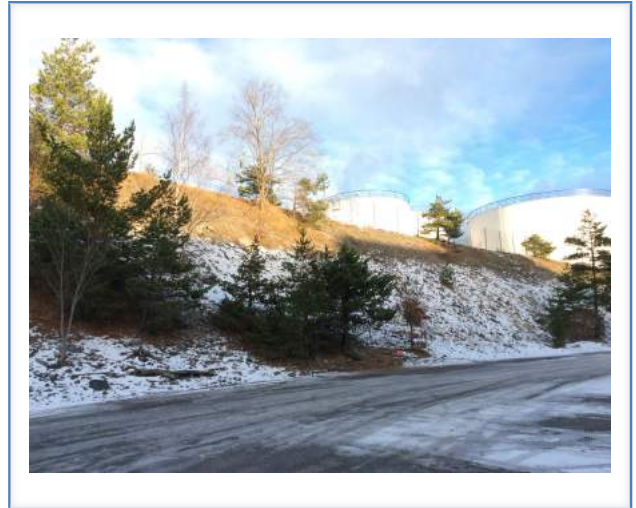
Områdesbeskrivning

Litet sparad skogsområde med mestadels tall samt enstaka gran, björk och asp. Träden är unga/medelålders bortsett från två tallar i väster varav den ena har tallticka samt en gran centralt i objektet som har kläckhål av granbarkgnagare. Mycket lite död ved förekommer. Gräs, nyponbuskar, björnbär och gullregn växer i den södra kanten.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av enstaka gamla träd med naturvårdsarter samt buskar.

Objekt ID	5
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Igenväxningsmark
Biotop	Övrig igenväxningsmark
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Ej bedömt
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Ja



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter eftersökta.

Områdesbeskrivning

Grusig och stenig brant slänt av sprängsten med gräs och örter samt inslag av nyponbuskar, unga tallar och lövträd. Johannesört och kärleksört förekommer. Fibbla växer på de magraste och torraste ställena. Området är sydvänt och är troligtvis en bra insektsmiljö.

Motiv för naturvärdesklassning

Stenig, grusig och örtrik miljö i solexponerat sydvänt läge. Området har potential att vara en bra insektsmiljö.

Objekt ID	6
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Igenväxningsmark
Biotop	Övrig igenväxningsmark
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Ej bedömt
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Ja



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter eftersökta.

Områdesbeskrivning

Gräsmark med rikligt med Johannesört och med stora block/sprängsten längs ena kanten.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av blommande örter som är bra för födosökande humlor, bin och fjärilar samt block som skapar skrymslen som är potentiell livsmiljö för groddjur och kräldjur.

Objekt ID	7
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Hällmarkstallskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Visst artvärde
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Tallticka, blåmossa (stort mossjok), hackspår efter födosök av spillkråka.

Områdesbeskrivning

Hällmarksområde med gammal tall och föryngring samt öppna hällmarkspartier. Endast lite död ved av enstaka torrträd av tall och någon tallåga förekommer. En vattenfylld svacka finns i objektet. I övrigt växer enbuskar, ljung och rönn med förekomst av död ved i objektet.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av hällmark med gammal tall, lite död ved, vattenfylld svacka, blommande och bärande träd och buskar, ljung, solbelyst, varmt mikroklimat samt naturvårdsarter.

Objekt ID	8
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Berg och sten
Biotop	Obestämd hållmark basisk/silikat
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Obetydligt artvärde
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter funna.

Områdesbeskrivning

Öppen hållmark som röjs. Unga uppväxande tallar förekommer samt öppen, varm, solexponerad hållmark med ljung och lavar samt lite solbelyst död ved. Även ett litet påverkat område i öster med unga träd av tall och björk ingår i objektet.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av öppen solexponerad hållmark med ljung och lite död ved.

Objekt ID	9
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Hällmarkstallskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Obetydligt artvärde
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter funna.

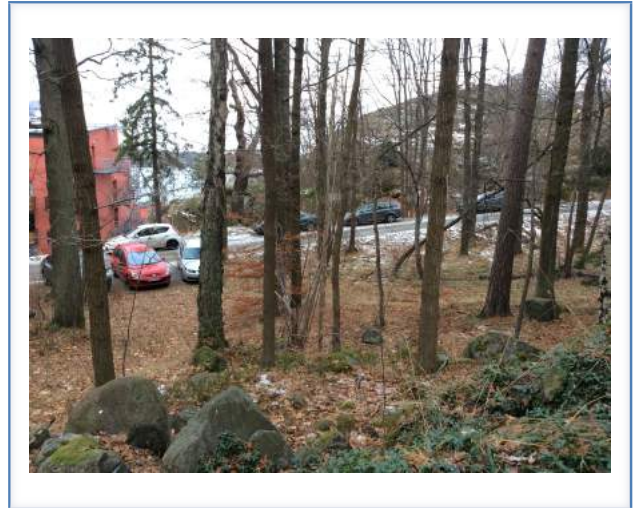
Områdesbeskrivning

Hällmark och blockrik sluttning med mestadels unga tallar samt asp, sälg och ek, men enstaka äldre tallar förekommer. Skogen är delvis utglesad/gallrad. Enbuskar, ljung, gräs och örter växer på de öppna hållarna och blåbär och ormbunkar växer i sluttningen och nedanför sluttningen.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av öppen, solexponerad hällmark med ljung och örter, äldre tall och block.

Objekt ID	10
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Påtagligt artvärde
Naturvärdesklass	2 Högt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Ekticka, hackspår efter födosök av spillkråka, lind, granbarkgnagare, myskbock

Områdesbeskrivning

Blandskog med tall, gran, ek, lind, sälg, klibbal, björk, asp, bok och lärkträd. Trädåldern varierar och många av träden är äldre eller gamla. Tämligen allmänt med död ved av tall, gran, ek, sälg och klibbal. En liten meandrande bäck rinner genom området. Enbuskar, gräs, örter, ljung och blåbär växer i busk- och fältskiktet. Marken närmast hållmarken i söder är blockrik och i norr närmast vägen planar den ut och verkar vara påverkad/utplanad. En trädgårdsväxt täcker där delar av fältskiktet.

Motiv för naturvärdesklassning

Artrikt område med förekomst av en mängd olika trädslag, gamla träd, död ved, block, vattendrag och naturvårdsarter.

Objekt ID	11
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Vattendrag
Biotop	Mindre vattendrag
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Ej bedömt
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Ja



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter eftersökta.

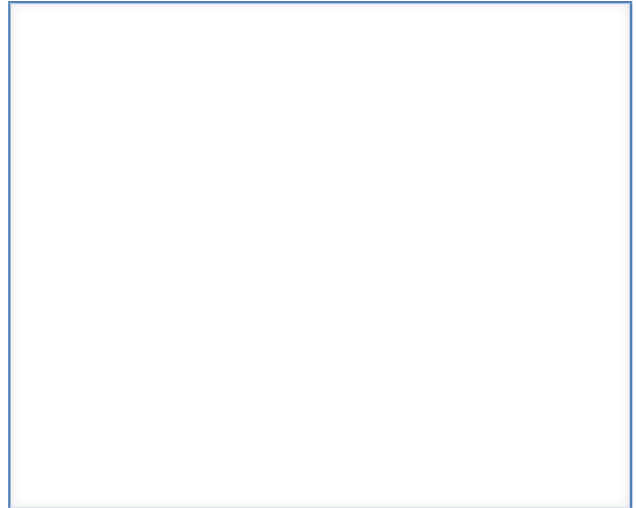
Områdesbeskrivning

Mindre bäck som i genomsnitt är 0,5 m bred, uppskattningsvis ca 10 cm djup samt ca 50 m lång. Vattent är klart och botten består av sand, grus och lite större stenar. Vattendraget meandrar naturligt och vattent rör sig över flera höjdnivåer. En del klen död ved ligger i och i anslutning till bäcken.

Motiv för naturvärdesklassning

Fin och varierad vattenmiljö med block och död ved.

Objekt ID	12
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Igenväxningsmark
Biotop	Övrig igenväxningsmark
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Obetydligt artvärde
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Trolig förekomst av myskböck.

Områdesbeskrivning

Gräsbevuxen sluttning skapad av sprängsten. Unga träd av ek, sälg, bok, björk m.fl. Död ved av sälg.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av block och skrymslen samt död och levande sälg.

Objekt ID	13
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Näringsfattig ekskog
Natura 2000-naturtyp	9190 Näringsfattig ekskog
Biotopvärde	Högt biotopvärde
Artvärde	Påtagligt artvärde
Naturvärdesklass	1 Högsta naturvärde
Preliminär bedömning	Ja



Naturvårdsarter

Flera ekar med ektickor, hackspår av spillkråka, gammal lind

Områdesbeskrivning

Delvis öppen och solexponerad hällmark i västligt läge med gammal senvuxen ek och tall samt flera gamla grova ekar i kanten av objektet nedanför hällmarken där marken är bördigare. Flera ekar har död ved, hål och mulm. En grov gammal lind med hål och mulm finns i objektet samt yngre träd av bok. En kapad ek ger död ved i form av en högstubbe samt kvarlämnad eklåga och förutom vedblottor och döda grenar på ekarna finns gamla, grova och solexponerade torrakor och lågor av tall. I övrigt förekommer enbuskar, rönn och några stora flyttblock.

Motiv för naturvärdesklassning

Område med både relativt öppen, gles och solexponerad hällmark med senvuxen gammal ek och tall samt bördigare område nedanför med grova gamla ekar, en lind med hål och mulm samt bok. Allmänt med död ved förekommer både som torrakor, lågor, vedblottor och grenar. Några naturvårdsarter har observerats, men med tanke på biotopkvaliteterna kan fler förväntas finnas i området, exempelvis insekter knutna till gamla och döda träd av ek, lind och tall samt även svampar och lavar knutna till dessa trädslag. Artvärdet kan fastställas om området inventeras vid rätt säsong för de olika artgrupperna samt att tid finns att eftersöka dem d.v.s. en fördjupad artinventering. Eftersom artvärdet inte kunnat fastställas har objektet därför preliminärt klassats som naturvärdesklass 1 - högsta naturvärde med utgångspunkt från biotopkvaliteterna. Stora delar av naturvärdesobjektet bedöms uppfylla de krav som krävs för att klassas som Natura 2000-område (Näringsfattig ekskog).

Objekt ID	14
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Berg och sten
Biotop	Obestämd hållmark basisk/silikat
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Obetydligt artvärde
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter funna.

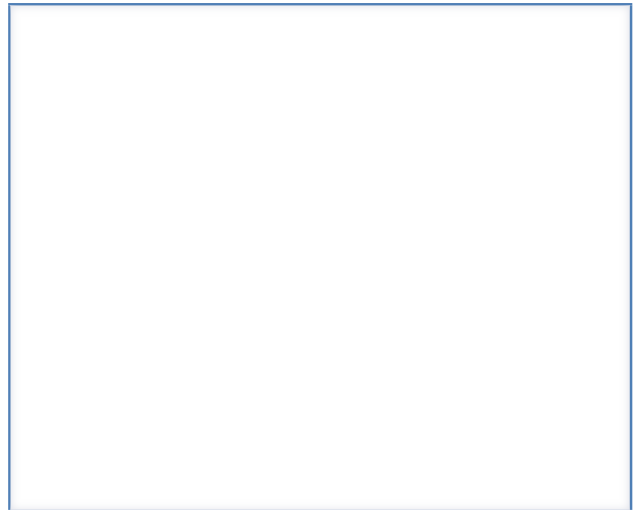
Områdesbeskrivning

Öppen solexponerad hållmark med enstaka tallar och rönn samt ljung och lavar.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av öppen, solexponerad och varm hållmark med ljung. Bra miljö för insekter.

Objekt ID	15
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Ej bedömt
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Ja



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter eftersökta.

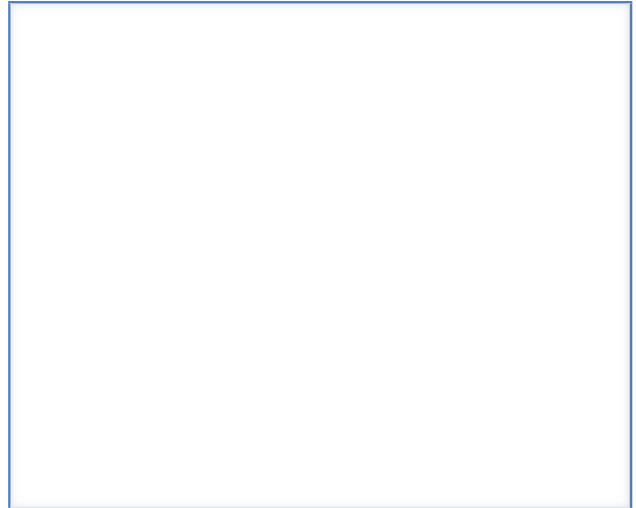
Områdesbeskrivning

Brant blockrik sluttning med relativt unga träd av tall, gran, asp och björk. Ett antal färska lågor av omkullfallna lövträd ligger i sluttningen.

Motiv för naturvärdesklassning

Sluttning med förekomst av block och lite död ved.

Objekt ID	16
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Påtagligt artvärde
Naturvärdesklass	2 Högt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Tallticka, hackspår av spillkråka, lind, trolig förekomst av myskbock

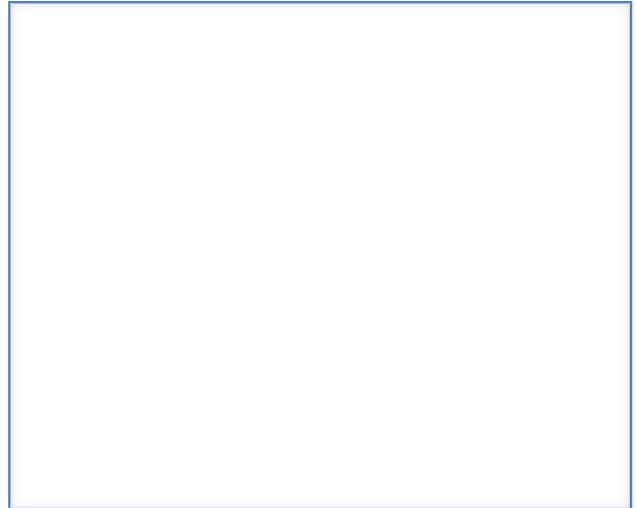
Områdesbeskrivning

Flerskiktad blandskog i blockrik sluttning ner mot vattnet. Gamla träd av främst tall (ett hålträd), men även gammal senvuxen ek samt grov björk förekommer. Ung till medelålders lind förekommer relativt frekvent och även en del sälj i kanterna. Enstaka hasselbuskar finns och i övrigt är marken rik med mossbevuxna block. Allmänt med död ved som klena torrträd av tall, vedblottor och döda toppar och grenar av tall.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av gammal tall, inslag av ek, lind och sälj, viss mängd död ved i varierad form, blockrikt och naturvårdsarter.

Objekt ID	17
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Ej bedömt
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Ja



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter eftersökta.

Områdesbeskrivning

Instängslat område i sluttning och tillgängligt område på plan mark. Marken är gräsbevuxen med relativt unga träd av asp, björk och tall. Block förekommer och lite klen död ved av lövträd.

Motiv för naturvärdesklassning

Lövrikt område.

Objekt ID	18
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Ej bedömt
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Ja



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter eftersökta.

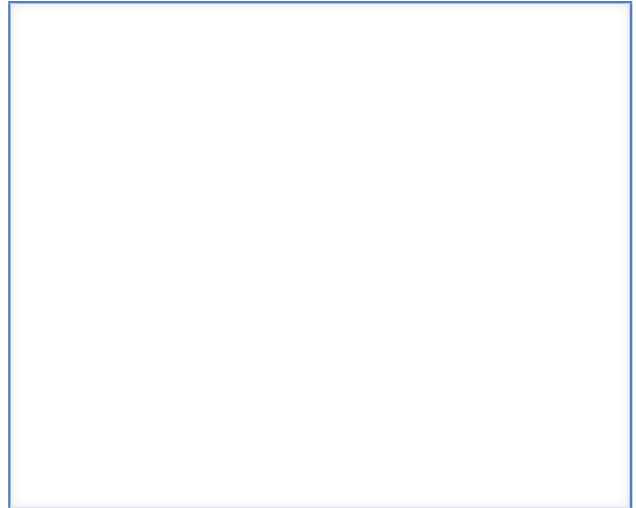
Områdesbeskrivning

Instängslat område i sluttning på berghäll med block. Inslag av gamla tallar samt unga triviallövträd. Enstaka stående död tall och gran och lågor av lövträd förekommer.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av gamla tallar, död ved, hällmark och block.

Objekt ID	19
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Berg och sten
Biotop	Obestämd hållmark basisk/silikat
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Obetydligt artvärde
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Ja



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter funna.

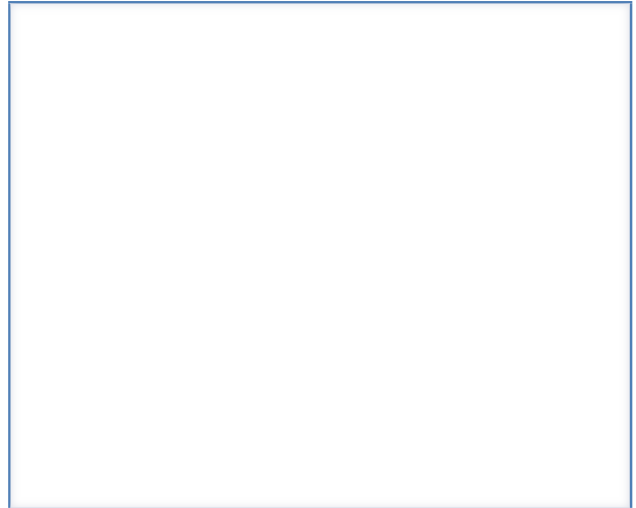
Områdesbeskrivning

Två områden med öppen hållmark som regelbundet röjs från uppväxande träd p.g.a. brandrisk. Små uppväxande tallar och björksly samt enstaka buskar av bl.a. nypon förekommer. I övrigt domineras hållarna av ljunng med inslag av gräs och örter bl.a. Johannesört och kärleksört. En liten naturlig vattenfåra/bäck med bladvass finns längs med slutningen i det östra området.

Motiv för naturvärdesklassning

Öppen solexponerad och varm miljö med rikligt med ljunng samt örter och buskar vilket är en betydelsefullt för olika insekter och födosökande fjärilar, humlor och bin.

Objekt ID	20
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Hällmarkstallskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Visst artvärde
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Stora sjok/kuddar med blåmossa.

Områdesbeskrivning

Litet och till viss del påverkat område bestående av en brant berghäll med tall i varierande ålder, varav enstaka gamla. Lite död ved förekommer som stubbar, vedblottor och grenar. Två stora kuddar med blåmossa finns i objektet. I övrigt förekommer enbuskar, ljung och blåbär och en myrstack.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av berghäll med rikligt med blåmossa, äldre träd och lite död ved.

Objekt ID	21
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Hällmarkstallskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Artvärde	Ej bedömt
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Preliminär bedömning	Ja



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter eftersökta.

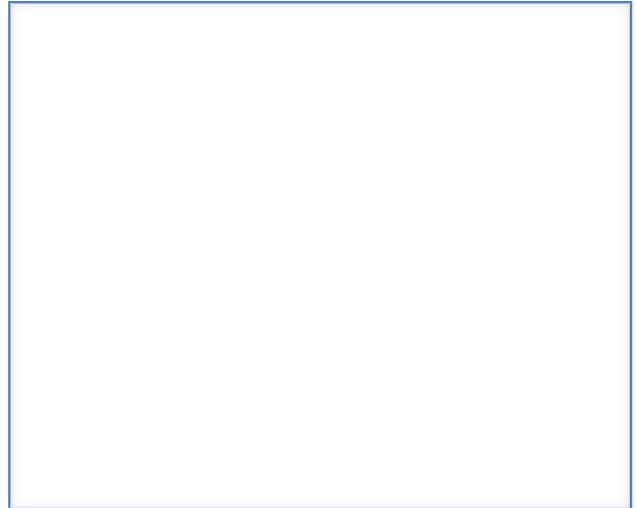
Områdesbeskrivning

Påverkad skog på berghäll i sluttning ner mot vattnet. Trädsiktet består av mestadels ung tall samt ung till medelålders gran, asp, björk och rönn. En klen tallåga och lite död ved av asp förekommer. Gräs, örter och buskar bl.a. nypon växer i busk- och fältsiktet.

Motiv för naturvärdesklassning

Delvis öppen och solexponerad berghäll med inslag av bärande och blommande buskar, örter och lite död ved.

Objekt ID	22
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Hällmarkstallskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Obetydligt artvärde
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Inga naturvårdsarter funna.

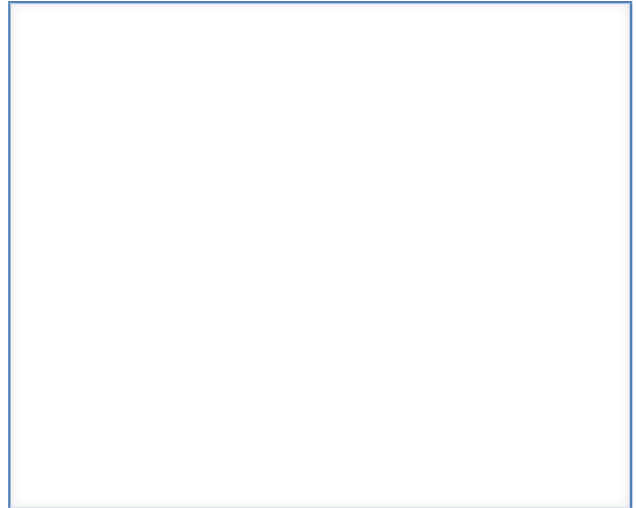
Områdesbeskrivning

Litet och relativt opåverkat område bestående av hällmark som sluttar brant ner mot vattnet med flerskiktad tallskog med inslag av gamla tallar. Enstaka gran, björk och en gammal senvuxen ek med död ved och hål förekommer. Enstaka torrträd och stubbar av tall. Enbuskar, ljung, lingon och blåbär växer i busk- och fältskiktet.

Motiv för naturvärdesklassning

Flerskiktad hällmarkstallskog med gammal tall och död ved.

Objekt ID	23
Inventerare	Hanna Nilsson, Tenna Toftegaard
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Hällmarkstallskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Visst artvärde
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Tallticka, granbarkgnagare, blåmossa

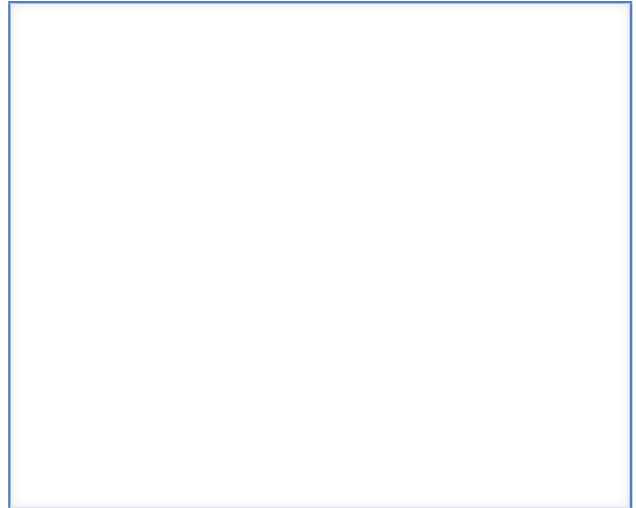
Områdesbeskrivning

Flerskiktad hällmarkstallskog med inslag av gamla tallar samt senvuxen ek, äldre gran och asp (ett träd med vedblotta, hål och mulm). Döda stående tallar, lågor och grenar finns. Liten bäck rinner genom området och vid bäcken växer bl.a. vecketåg. I övrigt förekommer enbuskar, blåbär och ljung.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av hällmark med gammal tall, ek, gran, död ved, bäck och naturvårdsarter.

Objekt ID	24
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Hällmarkstallskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Obetydligt artvärde
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej

**Naturvårdsarter**

Blåmossa

Områdesbeskrivning

Hällmarkstallskog med främst medelålders tall, men med inslag av gamla tallar, enstaka senvuxen ek och asp. Allmänt med död ved förekommer, främst som både klena och grova tallågor. I övrigt växer enbuskar, ljung och blåbär i objektet.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av hällmark, gammal tall, allmänt med död ved, främst som klena och grova lågor av tall.

Objekt ID	25
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Högt biotopvärde
Artvärde	Påtagligt artvärde
Naturvärdesklass	2 Högt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Ekticka, tallticka, lind, skeppsvarvsfluga (trolig förekomst) svavelticka (trolig förekomst). Artportalen: vanlig groda

Områdesbeskrivning

Varierat skogsområde. I söder finns område som delvis är fuktigt/blött med en mindre bäck som meandrar. Här växer klibbal och triviallövträd. I mitten av objektet finns en torrare del med gamla ekar och döda grova ekar med hål och mulm, även gammal tall förekommer. I norr finns ett mindre område av sumpskogskaraktär med dominans av klibbal, sälg och björk och klen död ved av dessa lövträd. Här rinner också en mindre meandrande bäck genom objektet. Bl.a. blåbär och gräs växer i fältskiktet.

Motiv för naturvärdesklassning

Varierande skogsbiotoper och fuktighetsgrad med förekomst av gamla och döda ekar och hålekar med mulm, gammal tall, död ved av triviallövträd, två små sumpskogsområden med meandrande bäckar och flera naturvårdsarter.

Objekt ID	26
Inventerare	Hanna Nilsson
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Natura 2000-naturtyp	Ej natura 2000-klassat område
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Artvärde	Visst artvärde
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Preliminär bedömning	Nej



Naturvårdsarter

Ekticka, myskbock, granbarkgnagare

Områdesbeskrivning

Varierad blandskog med både hållmark med tall och senvuxna, halvgrova gamla ekar, äldre gran, grov björk, relativt grov asp samt sälg som står solbelyst i kanten mot vägen och nedanför den branta hållmarksslutningen. Visst inslag av död ved av sälg, björk och ek förekommer.

Motiv för naturvärdesklassning

Förekomst av gammal ek, grov björk och asp, äldre gran, sälg, död ved, hållmark och naturvårdsarter.



