



RAPPORT

1 (39)

Anders Dahllöv
Tel 010-505 44 89
Mobil 076-204 75 93
anders.dahllöv@afconsult.com

Datum
2013-12-13

Uppdragsnr
588965

Brita Danielsson
Tel 010-505 26 42
Mobil 072-242 79 83
brita.danielsson@afconsult.com

Haninge kommun

Naturvärdesinventering inför detaljplan för Albyberg etapp 2, Haninge kommun.





Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	3	
1	INLEDNING	4
1.1	Bakgrund och syfte	4
1.2	Geografisk avgränsning	5
1.3	Allmän beskrivning av området	5
1.4	Dokumenterad information om naturen inom området	6
1.5	Metodik	7
2	SAMMANFATTANDE RESULTAT	9
2.1	Identifierade naturvärden	9
3	NATURVÄRDESOBJEKT	10
3.1	Naturvärdesobjekt 1, kärrskog Klass 2	10
3.2	Naturvärdesobjekt 2, sumpskog Klass 2	11
3.3	Naturvärdesobjekt 3, alsumpskog och kärrskog Klass 2	13
3.4	Naturvärdesobjekt 4, källa och kärrskog Klass 2	15
3.5	Naturvärdesobjekt 5, bäckmiljö Klass 2	17
3.6	Naturvärdesobjekt 6, hållmarks- och kärrskog Klass 2	19
3.7	Naturvärdesobjekt 7, skogsklädd bergbrant Klass 1b	21
3.8	Naturvärdesobjekt 8, Trälbacken Klass 2	23
3.9	Naturvärdesobjekt 9, bergbranter Klass 2	28
3.10	Naturvärdesobjekt 10, biflöde till Trälbacken Klass 2	30
4	LANDSKAPSOBJEKT	33
4.1	Landskapsobjekt 1, hållmarksskog	33
5	REKOMMENDATIONER	35
6	REFERENSER	37

Bilagor

Bilaga 1. Karta med naturvärdesklassade områden

Bilaga 2. Karta Skogsstyrelsens utpekade naturvärden



Sammanfattning

Inför fortsatt planering gällande etapp 2 av exploateringsområdet Albyberg har ÅF på Haninge kommuns uppdrag genomfört en naturvärdesinventering. Inventeringen ska redovisa vilka värden för den biologiska mångfalden som finns inom området och var dessa finns. Naturvärdesinventeringen har huvudsakligen utförts enligt riktlinjerna i föreslagen SIS-standard för naturvärdesinventering. Naturvärdesinventeringen har baserats på information om aktuellt område från länsstyrelsen, kommunen, Skogsstyrelsen, Artdatabanken och Vattenmyndigheten.

Området består av skogsmark som huvudsakligen har brukats på normalt sätt med undantag för impediment såsom hållmarker och sumpskogar. De naturvärden som påträffats är huvudsakligen knutna till sumpskogar och branter samt till de vattendrag som finns inom området. Totalt har tio naturvärdesobjekt identifierats varav nio med påtagliga naturvärden och ett med höga naturvärden. Se tabell nedan. Därtill har ett landskapsobjekt identifierats. De identifierade naturvärdesobjekten redovisas på karta bilaga 1.

Området har besökts den 31 oktober och den 6 november 2013. Den sena tidpunkten på året för inventeringen i fält innebar att markfloran till stora delar var nedvissnad och att träd och buskar var kala vilket medförde att det var svårt eller omöjligt att identifiera eventuella förekomster av många arter inom inventeringsområdet. Däremot kunde värdefulla strukturer och element inom biotoperna identifieras. Likväl bedöms det ha varit möjligt att identifiera de naturvärdesobjekt som finns inom området genom den kartläggning av biotoper som gjordes under fältinventeringen.

Tabell Identifierade naturvärdesobjekt

Objekt nummer	Biotoptyp	Beskrivning	Naturvärdesklass
1	Träd och skog	Kärrskog av löv- och barrträd.	2
2	Träd och skog	Sumpskog med sockelbildande klibbal	2
3	Träd och skog	Alsumpskog och kärrskog	2
4	Träd och skog	Källpåverkad mark och kärrskog	2
5	Träd och skog	Bäckmiljö	2
6	Träd och skog	Hållmarks- och kärrskog	2
7	Träd och skog	Skogsklädd bergbrant	1b
8	Vattendrag	Trälbacken	2
9	Berg och sten	Bergbranter	2
10	Vattendrag	Biflöde till Trälbacken	2

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Haninge kommun arbetar med planläggning av ett nytt verksamhetsområde, Albyberg. Området är beläget öster om Jordbro på östra sidan av väg 73 och söder om väg 227. Se karta figur 1 och 2. Detaljplan har antagits för Albyberg etapp 1 som omfattar den norra delen av området där exploateringsarbetet har påbörjats. Planeringsarbetet fortsätter nu med resterande delar av området. Inför det fortsatta planeringsarbetet har ÅF fått i uppdrag att upprätta en naturvärdesinventering. Syftet med naturvärdesinventeringen är att identifiera och avgränsa de områden i landskapet som är av betydelse för den biologiska mångfalden samt att dokumentera och naturvärdesbedöma dessa. ÅF utförde naturvärdesinventeringen under två dagar i fält, 2013-10-31 och 2013-11-06. Bedömningen kommer att fungera som ett underlag för den fortsatta planeringen av området och kommer också att kunna nyttjas vid upprättande av miljökonsekvensbeskrivning för detaljplaner inom området.

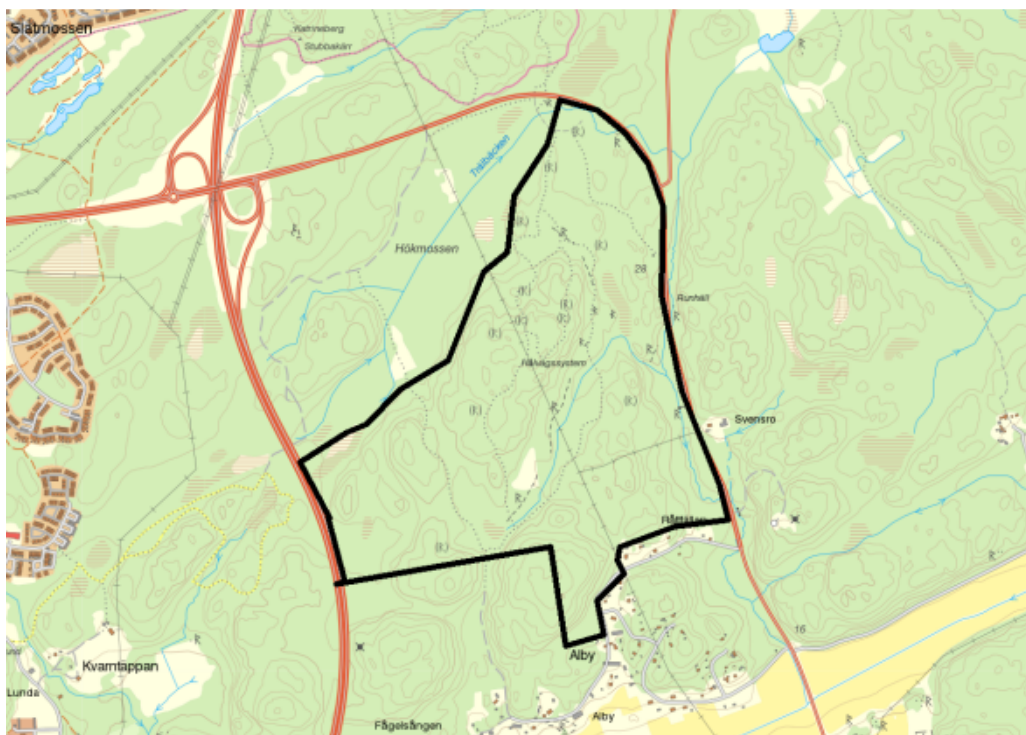
För Haninge kommun gäller kommunens översiktsplan antagen 2005. I planen anges att ett av kommunens strategiska mål är att parker, vattnet, natur- och kulturvärdena och andra rekreativvärden skyddas och vårdas och att den biologiska mångfalden upprätthålls.



Figur 1. Översiktskarta med aktuellt område inringat.

1.2 Geografisk avgränsning

Det inventerade området ligger i Haninge kommun på Södertörn söder om Stockholm. Området avgränsas i väster av väg 73, i norr av Albyberg etapp 1, i öster av Dalarövägen och i söder av det bebyggda området kring Alby. Naturvärdesobjekt har avgränsats och naturvärdesklassats inom den geografiska avgränsningen för kommande detaljplaneområde enligt karta figur 2. Områdets area är drygt 1 km² (ca 107 ha).



Figur 2. Karta med avgränsning inventeringsområde.

1.3 Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet utgörs av ett relativt kuperat skogsområde med inslag av höjder med hållmarker och lägre partier med sumpskogar och andra våtmarker. Barrskog dominerar med huvudsakligen tall på höjdområdena och gran i övrigt. Det finns också björk och asp samt inslag av al och sälg i främst de våtare delarna av området.

Skogarna inom området är huvudsakligen normalt brukade med undantag för vissa impediment som hållmarker och sumpiga områden.

En kraftledningsgata korsar inventeringsområdet i nord-sydlig riktning, vilken utgör en smal trädlös korridor genom landskapet. Det finns många stigar som går kors och tvärs genom området.



Inventeringsområdets norra del angränsar till ett grönstråk inom Albyberg etapp 1 som har sparats för att sammanbinda större grön- och rekreationsområden utanför planområdet.

Mindre delar av området har tidigare nyttjats för jordbruksändamål vilket bland annat framgår av den häradsekonomiska kartan i figur 3. Dessa områden är dock numera fullständigt skogsbevuxna och kan svårigen urskiljas okulärt i fält.

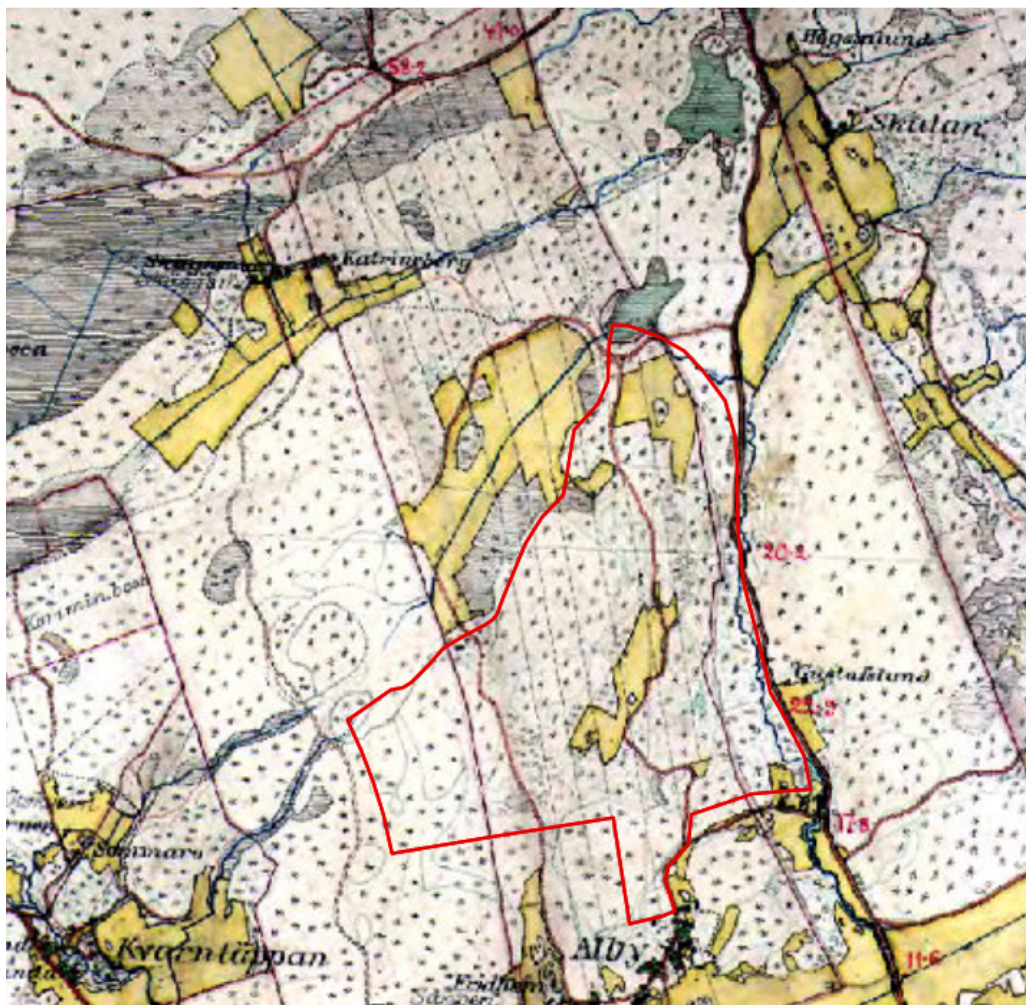
Det finns inga sjöar eller större vattendrag inom inventeringsområdet. Inom området finns endast två mindre vattendrag. Området avvattnas till Husbyån i söder via Trälbäcken som är ett av de mindre vattendragen i området. Husbyån är belägen ca 1 km söder om inventeringsområdet och är ett av länets viktigaste fortplantningsområden för havsöring och har höga fiskeribiologiska värden.

De naturvärdesobjekt som identifierats inom området är huvudsakligen knutna till sumpskogar, vattendrag och branter, vilka är ovanliga inslag i naturen och har element och strukturer som bidrar till att upprätthålla och bevara en variation av arter och ekosystem. De områden som inte har blivit klassade som naturvärdesobjekt har i nuläget inte förutsättningar att upprätthålla och bevara en variation av arter då de är påtagligt påverkade av mänsklig aktivitet såsom skogsbruk.

1.4 Dokumenterad information om naturen inom området

Ingen formellt skyddad natur finns inom området. Skogsstyrelsen har identifierat en nyckelbiotop, ett antal sumpskogsområden och några naturvärden inom området. Se karta bilaga 2. Skogsstyrelsens material har beaktats vid inventeringen och bedöms ha god aktualitet och relevans. I övrigt finns inga utpekade naturvärden inom området.

Utdrag av skyddade och sällsynta arter inom området har erhållits från Artdatabanken men antalet rapporter från området är få och lokalangivelserna otydliga. De rödlistade arter som rapporterats inom området är knärot, granticka och talticka vilka är av kategorin nära hotade (NT).



Figur 3. Utdrag häradsökonomiska kartan Västerhaninge 1901-06 (Lantmäteriet 2013) med inlagd gräns för inventeringsområdet.

1.5 Metodik

Naturvärdesinventeringen ger en god överblick av vilka naturvärden och särskilda beaktansvärda biotoper som är av betydelse för den biologiska mångfalden som finns inom det inventerade området. Naturvärdesinventeringen har huvudsakligen utförts enligt riktlinjerna i föreslagen SIS-standard för naturvärdesinventering, Svensk Standard ftSS 199000 och Teknisk Rapport ftSIS-TR 199001. Inventeringen inleds med en avgränsning av området samt fastställande av nivå och detaljeringsgrad för inventeringen. I detta fall har en standard fältinventering genomförts vilket innebär att naturvärdesobjekt om en yta av 0,1 ha eller större identifieras. Inför fältinventeringen sammanställs och noteras befintligt kunskapsunderlag för området från kommunen, Skogsstyrelsen, länsstyrelsen, andra statliga myndigheter liksom underlag från Artdatabanken över rapporterade arter. För indelning av biotopgrupp och terminologi användes Teknisk Rapport ftSIS-TR 199001.



De naturvärdesobjekt som identifieras delas in i följande klasser:

- Klass 1a: Områden med högsta naturvärden, livsmiljöer som har en kontinuerlig ekologisk funktion för ett stort antal naturvårdsarter, flera rödlistade arter eller enstaka hotade arter.
- Klass 1b: Områden med högt naturvärde som har en kontinuerlig funktion som livsmiljö för flera naturvårdsarter eller enstaka rödlistade arter.
- Klass 2: Områden med påtagliga naturvärden och som har särskild betydelse för den biologiska mångfalden. Varje enskilt område behöver inte vara av särskild betydelse men det är av stor vikt att den totala arealen av en viss naturtyp behålls eller utökas samt att områdenas ekologiska kvaliteter upprätthålls eller förbättras.

Med den detaljeringsgrad som inventeringen har genomförts har det inte varit möjligt att identifiera naturvärdesobjekt av klass 3. Klass 3-objekt är områden med visst naturvärde som har viss betydelse för den biologiska mångfalden på främst lokal nivå.

Övriga områden som ej har klassats som naturvärdesobjekt saknar inte naturvärden men dessa bedöms inte vara så pass höga att de motiverar till en högre klassning.

När landskapets betydelse för den biologiska mångfalden uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjekten ska även ett mer omfattande landskapsobjekt avgränsas. Detta kan t.ex. gälla när områden utanför naturvärdesobjekt kompletterar ett naturvärdesobjekt och tillsammans skapar en helhet som är av betydelse för den biologiska mångfalden. Landskapsobjekt bedöms inte till naturvärdesklass.

För information om signalarters indikatorvärde användes Signalarter av Nitare (2000).



2 Sammanfattande resultat

2.1 Identifierade naturvärden

Totalt har tio naturvärdesobjekt identifierats varav nio med påtagliga naturvärden, klass 2, och ett med höga naturvärden, klass 1b, se tabell 1. Ett landskapsobjekt har identifierats i anslutning till det objekt som har högst naturvärde och som av Skogsstyrelsen redovisas som en nyckelbiotop. Naturvärdesobjekten och landskapsobjektet redovisas på karta bilaga 1.

Revlummer, vilken är en fridlyst art, identifierades i flera naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet. Inga andra skyddade eller skyddsvärda arter observerades under fältbesöken. Detta beror delvis på den sena tidpunkten på året för inventeringen i fält som hade till följd att markfloran till stora delar var nedvisnad och att träd och buskar var kala vilket medförde att det var svårt eller omöjligt att identifiera många arter.

Vid inventeringstillfället påträffades inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap 11 § miljöbalken.

Tabell 1. Identifierade naturvärdesobjekt

Objekt nummer	Biotoptyp	Beskrivning	Naturvärdesklass
1	Träd och skog	Kärrskog av löv- och barrträd.	2
2	Träd och skog	Sumpskog med sockelbildande klibbal	2
3	Träd och skog	Alsumpskog och kärrskog	2
4	Träd och skog	Källpåverkad mark och kärrskog	2
5	Träd och skog	Bäckmiljö	2
6	Träd och skog	Hällmarks- och kärrskog	2
7	Träd och skog	Skogsklädd bergbrant	1b
8	Vattendrag	Trälbäcken	2
9	Berg och sten	Bergbranter	2
10	Vattendrag	Biflöde till Trälbäcken	2

3 Naturvärdesobjekt

3.1 Naturvärdesobjekt 1, kärrskog

Klass 2

Beskrivning

Naturvärdesobjekt 1 ingår i biotopklassen träd och skog och är ca 1 ha stort. Objektet utgörs av en kärrskog av löv- och barrträd med en stamdiameter på ett medel av ca 20 cm. Avverkning har skett inom naturvärdesobjekt 1 och det ligger mycket grenar och träd med en diameter under 10 cm kvar på marken. Kärrskogen ligger i en naturlig sänka med fuktig mark och de dominerande trädslagen är gråal och gran. Inom objektet finns även några enstaka grövre gråalar, tallar och granar med en diameter över 40 cm. Vid inventeringen var det svårt att se växtligheten i fältskiktet då stora delar av marken täcktes med ris och grenar från avverkningen. Man kunde dock se bräken-, starr-, gräs- och mossarter på de fuktiga delarna och lingon- och blåbärsris på de torrare delarna av objektet, se figur 4. Naturvärdesobjektet är påverkat av utbyggnaden vid exploateringen av Albyberg etapp 1 i form av körskador från skogsmaskiner, avverkning och dikning.

Naturvärdesobjektet ingår i ett större område på 17 ha, som dock till största delen ligger utanför inventeringsområdet, som är klassat som sumpskog av Skogsstyrelsen. Sumpskogen inventerades i fält av Skogsstyrelsen 1997-01-16.



Figur 4. Naturvärdesobjekt 1, kärrskog av löv och barrträd.



Bedömning av naturvärde

Naturvärdesobjekt 1 har fått bedömningen klass 2, påtagligt naturvärde, därför att området har säsongsvisa öppna vattensamlingar, vilka är viktiga för bl.a. groddjur och insekter. Områdets naturvärde är också knutet till förekomsten av träd som har en diameter över 40 cm samt av att det finns flera torrakor och högstubbar av gråal och tall med en diameter över 20 cm. Det finns även påtagligt med lågor över 15 cm diameter med varierande grad av nedbrytning, dock mest nya.

Känslighet för exploatering

Objektet har en potential att utvecklas om det lämnas orört. Objektet är känsligt för borttagning av död ved, avvattning, avverkning samt påverkan från skogsmaskiner.

3.2 Naturvärdesobjekt 2, sumpskog

Klass 2

Beskrivning

Naturvärdesobjekt 2 ingår i biotopklassen träd och skog och är ca 2,9 ha stort. Objektet är en sumpskog med ett olikåldrat och flerskiktat trädskikt som ligger i en naturlig sänka omgiven av hällmarksskog. Området utgörs av fuktig mark med inslag av mindre öppna vattensamlingar. I mitten av området finns ett område med torrare mark som utgör en ytvattendelare. Den södra delen av området avvattnas av ett vattendrag som är ett biflöde till Trälbäcken och den norra delen avvattnas mot nordväst. Sumpskogen domineras av barrskog av gran med inslag av tall i trädskiktet. Andelen lövskog är ca 25 % och utgörs främst av glasbjörk men även av asp, gråal och klibbal. Klibbalen växer på socklar som är ca 1 m höga. Inom objektet finns det flera grova aspar, granar och tallar med en diameter över 40 cm och många klibbalar med en diameter över 30 cm. Flera av granarna har en diameter över 60 cm. Det finns en del luckor i krontaket och det är för inventeringsområdet relativt mycket lavar och vedsvampar på träden. Fältskiktet domineras av ett tjockt lager av främst vitmossa och björnmossa men flera andra mossarter förekommer inom objektet. Det växer även revlumner, skvattram, fräken-, bräken-, tåg- och starr- och gräsarter på de fuktiga delarna och ljung, lingon- och blåbärsris på de torrare delarna av objektet. Alla arter av lumner är fridlysta i Sverige. Det finns mycket död ved i form av lågor av olika lång kontinuitet samt flera torrakor och högstubbar av gran, björk och klibbal med en diameter över 20 cm. Det finns även flera vindfällan av gran. Det fanns spår av hackmärken av hackspettar på flera träd och torrakor. Naturvärdesobjektet bedöms inte vara påverkat av den dikning som utförts i anslutande områden, se figur 5.

Objektet är som är klassat som sumpskog av Skogsstyrelsen. Sumpskogen inventerades i fält av Skogsstyrelsen 1997-01-16.



Figur 5. Naturvärdesobjekt 2, sumpskog.

Bedömning av naturvärde

Objekt 2 har fått bedömningen klass 2, påtagligt naturvärde, därför att området inte är påverkat av dikning och har därför stora hydrologiska värden. Området har naturvärden knutna till öppna vattensamlingar, klibbal på väl utvecklade socklar och träd med en diameter över 40 cm. Objekt 2 har en för inventeringsområdet en rik markflora. Inom objektet finns även påtagligt med död ved i form av lågor av olika lång kontinuitet, torrakor, högstubbar och vindfällen, vilka ger potential för en förekomst av ovanliga arter. Det finns ont om fuktiga och blöta miljöer inom inventeringsområdet, vilka ger förutsättningar att bidra till en biologisk mångfald.

Känslighet för exploatering

Objektet är mycket känsligt för avvattning och andra förändringar av de hydrologiska förhållandena. Objektet är även känsligt för borttagande av död ved, avverkning samt påverkan från skogsmaskiner.



3.3 Naturvärdesobjekt 3, alsumpskog och kärrskog Klass 2

Beskrivning

Naturvärdesobjekt 3 ingår i biotopklassen träd och skog och är ca 2,1 stort. Objektet utgörs av alsumpskog i öster som övergår en talldominerad kärrskog i väster. Objektet ligger i en naturlig sänka med fuktig och blöt mark som övergår i tallskog på de omgivande hållmarkerna. Sumpskogen avvattnas av ett biflöde till Trälbäcken. Området har säsongsvisa översvämningar och öppna vattensamlingar och karaktäriseras av ett flerskiktat och olikåldrat trädbestånd. Vid inventeringstillfället fanns flera mindre områden med öppet vatten, speciellt i den södra delen av objektet. Naturvärdesobjektet är något påverkat av dikning. I sumpskogen domineras trädskiktet av glasbjörk, sockelbildande klibbal, gran samt ett mindre inslag av sälg. Klibbalarna växer på socklar som är ca 50 cm höga, varav vissa klibbalar har en stam diameter över 40 cm. Många av klibbalarna har rötskador och lågorna har en varierande grad av nedbrytning, men de flesta är nya. Inom objekt 3 har träden för inventeringsområdet mycket lavar och vedsvampar på sig. I de västra torrare delarna av området domineras trädskiktet av äldre tallar med grova grenar och krokodilbark. Det finns flera krontaksluckor med naturlig återväxt av träd inom hela objektet. Fältskiktet domineras av ett tjockt lager av vitmossa och björnmossa samt revlumner (fridlyst art), bräken-, tåg-, starr- och gräsarter i de fuktigare delarna av objektet. Det förekommer även flera andra arter av mossor men i betydligt mindre omfattning än de två dominerande arterna. I de torrare delarna domineras fältskiktet av skvattram, lingon, blåbär och renlav, se figur 6.

Den östra delen av objekt 3 är klassat som sumpskog av Skogsstyrelsen och är beskriven som en kärrdominerad tallskog. Objektet sammanfaller med ett område som är klassat som naturvärde av Skogsstyrelsen. Detta område är medtaget i kommunens naturkatalog (objekt 10:70): Klass 3. Högt naturvärde – kommunalt intresse. Naturvärdet inventerades 1998-03-20 och är beskrivet som en alsumpskog i en å eller bäckmiljö. Vid denna inventering hittades granbräken, gammelgranslav och Nephroma-lavara. Granbräken är en signalart som är sällsynt och växer på fuktig skogsmark. Gammelgranslav är en signalart som indikerar på en skog med långkontinuitet och höga naturvärden. Nephroma-lavara indikerar på skogsmark med lång kontinuitet.



Figur 6. Naturvärdesobjekt 3, alsumpskog.

Bedömning av naturvärde

Objekt 3 har fått bedömningen naturvärdesklass 2, påtagligt naturvärde därför att det inte finns många blöta eller fuktiga miljöer inom inventeringsområdet samt att området i liten grad är påverkat av dikning. Andra naturvärden knutna till objektet är förekomst av grova klubbalar på socklar, sälgar med en diameter över 15 cm samt rikligt av torrakor och lågor av klubbal och gran, vilka alla har förutsättningar att hysa ovanliga arter. Det finns en dokumenterad förekomst av signalarter inom objektet som bl.a. indikerar på skogsmark med lång kontinuitet.

Känslighet för exploatering

Objekt 3 är mycket känsligt för avvattning och andra förändringar av de hydrologiska förhållandena. Objektet är även känsligt för borttagande av död ved, avverkning samt påverkan från skogsmaskiner.

3.4 Naturvärdesobjekt 4, källa och kärrskog Klass 2

Beskrivning

Naturvärdesobjekt 4 ingår i biotopklassen träd och skog. Objektet utgörs i öster av en källpåverkad mark och i väster av en kärrskog. Den totala ytan av objektet är ca 0,7 ha stort.

Den östra delen av objektet präglas av en källpåverkad mark som ligger i en sydväst sluttning i ett utströmningsområde. Källmarken består till en stor del av ängsmark med höga örter som fräken- och bräkenarter, älggräs, skogsnäva, kärtistel samt starr- och gräsarter. I den fuktigare delen i mitten av källmarken är fältskiktet täckt av ett tjockt lager av storväxt vitmossa med inslag av björnmossa. I denna del består trädskiktet av sälgar med en diameter på ca 15 cm. I de torrare delarna av källmarken växer unga björkar och granar samt några grova aspar. Den totala krontäckningen bedömdes till ca 30 %, se figur 7.

Den källpåverkade marken klassas som ett naturvärde av Skogsstyrelsen som inventerade området 1996-09-13. Detta område finns också medtaget i kommunens naturkatalog (objekt 10:64): Klass 3. Högt naturvärde – kommunalt intresse.



Figur 7. Naturvärdesobjekt 4, källpåverkad mark.

Den västra delen av objekt 4 utgörs av en av en kärrskog av löv- och barrträd. Marken är fuktig men torrare än den källpåverkade marken. Området har spår

efter säsongsvisa översvämningar och träden har för inventeringsområdet mycket mossor och lavar på sig. Fältskiktet består av höga örter av främst bräkenarter, älggräs, kärtistel samt starr- och gräsarter. Trädskiktet utgörs av till ca 40 % av unga granar, ca 30 % av gråal och resterande del av asp, björk och sälg, se figur 8. Alarna i kärrskogen har mindre socklar. I området finns även ett flertal grova aspar med en diameter över 50 cm samt fler andra lövträdsarter med en diameter över 40 cm. Det finns flera vindfällen av gran och björk i kärrskogen, flera torrakor av gran samt flera lågor med en diameter över 15 cm. Kärrskogen är påverkad av exploateringen för Albyberg etapp 1 i form av dikning av närliggande mark.

Objektet ingår i ett större område på 17 ha, som dock ligger till största delen utanför inventeringsområdet, som är klassat som sumpskog av Skogsstyrelsen. Sumpskogen inventerades i fält av Skogsstyrelsen 1997-01-16.



Figur 8. Naturvärdesobjekt 4, kärrskog.

Bedömning av naturvärde

Naturvärdesobjekt 4 har fått bedömningen klass 2, påtagligt naturvärde, därför att det råder brist på fuktiga miljöer inom inventeringsområdet. Andra naturvärden knutna till objektet är att källområdet har ett syrerikt vatten och en jämn temperatur som gynnar vissa arter. Den fuktiga ängsmarken i utkanten av källområdet ger ett solexponerat läge som är en viktig miljö för bl.a. insekter, kräldjur och svampar. Det finns många sälgar med en diameter över 15 cm i



området samt flera torrakor av sälg. Sälgen ger mat åt många fjärilsarter och flera andra insektsarter. Det finns flera lövträd inom naturvärdesobjektet med en diameter över 40 cm. Det finns många vindfällan, torrakor av och lågor med en diameter över 15 cm, vilka alla har förutsättningar att hysa ovanliga arter.

Känslighet för påverkan

Källmarken är mycket känslig för påverkan av dikning och annan påverkan av hydrologin i området. Även kärrskogen är känslig för dikningspåverkan. Objektet är känsligt för borttagande av död ved, avverkning samt påverkan från skogsmaskiner. En naturvårdsanpassad avverkning av unga granar är att rekommendera på de mer öppna markerna i källområdet för att bevara de livsmiljöer som kräver ett solexponerat läge.

3.5 Naturvärdesobjekt 5, bäckmiljö

Klass 2

Beskrivning

Naturvärdesobjekt 5 utgörs av biotopklassen träd och skog och den totala ytan av objektet är ca 0,3 ha stort. Området karaktäriseras av fuktig mark i en naturlig sänka med en bäckfåra i centrum av objektet, vilken tilltar i storlek längre norrut i objektet. Bäckan är ett källflöde och avvattnar bland annat de norra delarna av objekt 2, sumpskog, och hade ett svagt flöde vid inventeringstillfället. Det är branta slänter både öster och väster om bäckmiljön, vilka har en lutning på ca 30 grader. Objektet hade mindre vattensamlingar med öppet stillastående vatten bredvid bäckfåran. Fältskiktet dominerades i de fuktigare delarna av ett tjockt lager av vitmossa och björnmossa. I de torrare slänterna växte det främst revlumner, bräkenarter, harsyra, blåbär, lingon samt olika gräsarter och husmossa. Revlumner är en fridlyst art. I trädskiktet växte det klibbal på socklar på de fuktigare delarna. De flesta av klibbalarna hade en diameter på ca 20-30 cm men flera klibbalar hade en diameter på ca 40 cm. I slänterna bredvid bäckfåran växte främst gran i varierande ålder och grova tallar men även flera unga aspar och björkar. Barrträden utgjorde ca 80 % av beståndet, se figur 9.

Objekt 5 är klassat som ett naturvärde, å- eller bäckmiljö, av Skogsstyrelsen 1996-09-13. Objektet fortsätter i in i detaljplaneområdet för Albyberg etapp 1 i norr. Området är medtaget i kommunens naturvårdskatalog (objekt 10:72): Klass 3. Högt naturvärde – kommunalt intresse.

Enligt Norconsults rapport, PM – Konkreta miljö- och naturvårdsåtgärder i samband med markavvattning, daterad 2011-06-01, ska bäcken som rinner igenom naturvärdesobjekt 5 täppas igen med tät jord från området vid plangränsen mellan Albyberg etapp 1 och 2 för att skapa en lövsumpskog. Detta är ett villkor som länsstyrelsen fastställde i beslut gällande kommunens

ansökan om markavvattning för etapp 1, med syfte att kompensera ingreppen på befintlig lövsumpskog inom etapp 1 som avverkas i samband med exploateringen (Länsstyrelsen Stockholms län, Dnr. 531-15423-2011). Haninge kommun har lagt ut död ved enligt förslaget i Norconsults rapport, Utplacering av död ved i Albyberg, Haninge kommun, 2012-03-15, för att öka förutsättningarna för ett rikt djurliv i den planerade sumpskogen. Dessa åtgärder leder till att området direkt norr om naturvärdesobjekt 5 kommer att utvecklas till en lövsumpskog med död ved, vilket ökar områdets potential att kunna öka den biologiska mångfalden i den planerade lövsumpskogen och även inom naturvärdesobjekt 5.



Figur 9. Naturvärdesobjekt 5, bäckmiljö.

Bedömning av naturvärde

Objekt 5 har fått bedömningen klass 2, påtagligt naturvärde, därför att fuktiga miljöer och vattendrag är ovanliga biotoper inom inventeringsområdet. Området har spår efter säsongsvisa översvämningar och har mindre vattensamlingar med öppet vatten, vilket gynnar den biologiska mångfalden. Andra naturvärden knutna till objektet är förekomsten av granar och tallar med en diameter över 50 cm, grova sockelbildande klibbalar, torrakor med hackmärken från hackspett samt död ved i form av lågor och vindfällen, vilka alla ger potential för att hysa ovanliga arter. Det råder ett skyddat lokalklimat i svackan där det är fuktigt och mörkt vilket också ger förutsättningar för förekomst av ovanliga arter.

**Känslighet för påverkan**

Bäckmiljön är mycket känslig för påverkan av dikning och annan påverkan av hydrologin i området. Objektet är känsligt för borttagande av död ved, avverkning samt påverkan från skogsmaskiner.

3.6 Naturvärdesobjekt 6, hållmarks- och kärrskog Klass 2**Beskrivning**

Naturvärdesobjekt 6 utgörs av biotopklassen träd och skog och den totala ytan av objektet är ca 4 ha stort. Objektet karaktäriseras av barrskog, hållmarkskog på höjden i den östra delen och i den västra delen av en tätare granskog med högre bonitet. Inom området finns många stigar och i den låglänta delen finns mindre vattensamlingar. Hållmarksskogen har ett tunt jordskikt och fältskiktet domineras i denna del av blåbär, lingon, ljung, olika arter av gräs samt renlav och flera mossarter. Trädskiktet i hållmarksskogen utgörs främst av tall med inslag av gran i en varierande åldersspridning. Många av tallarna har krokodilbark, grova grenar, tillplattade toppar och är knotiga och senvuxna. I slutningen domineras trädskiktet av gran och fältskiktet domineras av ett tjockt lager av olika mossarter, se figur 10. Den västra delen av objektet består av en trädklädd sluttning åt väster som i det låglänta partiet övergår i en kärrskog av främst gran med en varierande åldersspridning. I kärrskogen finns även grova gamla tallar och aspar med inslag av björk samt några unga ekar. Flera av granarna och tallarna har en diameter över 50 cm och här finns det även ett flertal vindfällen av grova granar. Fältskiktet består i denna del till stor del av vitmossa och björnmossa i de fuktiga delarna. I de torrare partierna i kärrskogen växer stensöta, lingon, blåbär samt olika starr-, gräs- och mossarter, se figur 11. I slutningen och kärrskogen finns det för inventeringsområdet iögonfallande mycket lågor av gran och tall med olika nedbrytningsgrad de flesta är dock nya. Naturvärdesobjektet angränsar till ett kalhygge i väster och det låglänta partiet är påverkat av dikning.

Objekt 6 är klassat som ett naturvärde, barrskog, av Skogsstyrelsen 1996-09-13. Området är medtaget i kommunens naturvårdskatalog (objekt 9:38): Klass 3. Högt naturvärde – kommunalt intresse. Endast den nordvästra delen av naturvärdet bedöms i nuläget utgöra ett naturvärdesobjekt då ca hälften av ytan har avverkats. Den totala storleken på det av Skogsstyrelsen utpekade naturvärdesobjektet är 7,4 ha.

Enligt Norconsults rapport, PM – Konkreta miljö- och naturvårdsåtgärder i samband med markavvattning, daterad 2011-06-01, ska ett dike norr om naturvärdesobjekt 6 täppas igen med tät jord från området för att skapa en lövsumpskog. Detta är ett villkor som länsstyrelsen fastställde i beslut gällande kommunens ansökan om markavvattning för etapp 1, för att kompensera

ingreppen på befintlig lövsumpskog inom etapp 1. Detta leder till att en lövsumpskog kommer att utvecklas nordväst om naturvärdesobjekt 6. Enligt förslaget i Norconsults rapport, Utplacering av död ved i Albyberg, Haninge kommun, 2012-03-15, har kommunen lagt ut död ved i den planerade sumpskogen för att öka förutsättningarna för ett rikt djurliv.



Figur 10. Naturvärdesobjekt 6, hällmarksskog.



Figur 11. Naturvärdesobjekt 6, granskog i sluttning.

Bedömning av naturvärde

Objekt 6 har fått bedömningen klass 2, påtagligt naturvärde, därför att tallarna i hållmarksskogen visar tecken på en hög ålder. Andra naturvärden knutna till objektet är träd med en diameter över 50 cm, torrakor av tall, gran, björk och asp, vilka ger förutsättningar till att hysa ovanliga arter. Det finns hackmärken efter hackspett i flera av torrakorna och det finns för inventeringsområdet mycket lavar och vedsvampar på träden. I det låglänta partiet finns det mindre vattensamlingar med öppet vatten, vilket gynnar den biologiska mångfalden då det är ont om fuktiga och blöta miljöer inom inventeringsområdet.

Känslighet för påverkan

Objekt 6 är känsligt för påverkan av dikning, avverkning av skog och körning med skogsmaskiner. Objektet är känsligt för borttagande av död ved.

3.7 Naturvärdesobjekt 7, skogsklädd bergbrant Klass 1b

Beskrivning

Objekt 7 ingår i biotopen träd och skog. Området karaktäriseras av en brant sluttning med lodytor åt nordväst med ett stort inslag av senvuxna träd och är ca 0,6 ha stort varav huvuddelen ligger inom etapp 1 och endast ca 400 m² inom etapp 2. Trädsiktet består av ca 70 % gran, 30 % tall och ett mindre antal

vårtbjörkar, rönnar och aspar. Trädskiktet har en varierande åldersspridning och flera av träden är rötskadade. Det finns flera senvuxna tallar och granar i slutningen och många av tallarna har grova grenar med tillplattade toppar. Området har ett tunt jordlager och fältskiktet består av främst lingon, blåbär samt moss- och lavararter. Det växer stensöta, mossor och lavar på bergbranterna. Det finns allmänt med torrakor och lågor av tall och gran i hela området. Det finns även några högstubbar.

Objekt 7 är en del av en nyckelbiotop som inventerades av Skogsstyrelsen 1996-09-13. Vid denna inventering hittades signalarterna vedticka, gammelgranslav, kattfotslav och vågig sidenmossa. Vedticka indikerar på äldre barrskogar med en långvarig kontinuitet av död barrved. Gammelgranslav påvisar lång kontinuitet i skogsmiljön. Kattfotslav och vågig sidenmossa är signalarter som indikerar på en skog med lång kontinuitet av äldre träd och god trädslutenhet och på att det finns ett mikroklimat med konstant hög luftfuktighet. (Nitare, J. 2000). Området är medtaget i kommunens naturvårdskatalog (objekt 10:71): Klass 2. Högt naturvärde – länsintresse.



Figur 12. Naturvärdesobjekt 7, Bergbrant med senvuxna träd.

Bedömning av naturvärde

Naturvärdesobjekt 7 har fått bedömningen klass 1b, högt naturvärde, därför att området inte är påverkat av mänskliga ingrepp och hyser signalarter som indikerar på en skog med långkontinuitet, vilket ger potential för andra ovanliga arter att förekomma inom området. Objektets naturvärde är även



knutet till förekomsten av äldre senvuxna träd, torrakor, lågor av tall och högstubbar av barrträd, vilka alla ger förutsättningar till att hysa ovanliga arter. De gamla solbelysta tallarna är värdefulla för insekter och kryptogamer. Klippväggarna och blocken ger en stor variation av ekologiska nischer i bl.a. sprickor, hålrum och överlutor i branten som för inventeringsområdet ovanliga arter kan leva i. Bergroten nedanför bergbranten skapar också speciella förhållanden för vissa arter.

Känslighet för påverkan

Objekt 7 är känsligt påverkan på bergbranten t.ex. sprängning, avverkning av skog och körning med skogsmaskiner. Objektet är känsligt för borttagande av död ved.

3.8 Naturvärdesobjekt 8, Trälbäcken

Klass 2

Beskrivning

Naturvärdesobjekt 8, Trälbäcken, innefattas av biotopgruppen vattendrag och är totalt ca 1 km långt. Arean av bäcken med angränsande strandzoner uppskattas till 1 ha. Inom angränsande exploateringsområde, Albyberg etapp 1, har avverkning, fyllningsarbeten, schaktning, omgrävning och markavvattning påverkat Trälbäcken och indirekt Husbyån som Trälbäcken mynnar i. Enligt Norconsults rapport Kontrollprogram Albyberg, Haninge kommun, Dagvattenpåverkan på Trälbäcken och Husbyån (2012) finns det gädda, storspigg, sutare, flodnejonöga, flodkräfta och signalkräfta i ån. Flodkräftan är en rödlistad art (EN). Husbyån är en viktig reproduktionslokal för havsöring och har därför höga fiskebiologiska värden men är påverkad av näringsämnen och utsläpp från industrier samt ett antal vandringshinder som begränsar havsöringens utbredning i vattendraget. Trälbäcken ligger nära Dalarölanken, väg 227, och torde vara påverkad av föroreningar från fordonstrafiken. Enligt Vatteninformationssystem Sverige, VISS, har Husbyån i nuläget en otillfredsställande ekologisk status och god kemisk status (exklusive kvicksilver). Det finns ingen information i VISS om Trälbäcken.

Kommunen har låtit upprätta ett kontrollprogram för vattenprovtagning i Trälbäcken under exploateringen av Albyberg etapp 1, i enlighet med villkor i länsstyrelsens beslut gällande dispens för markavvattning. Kontrollprogrammet syftar till att följa upp dagvattenutsläppen från arbetsområdet Albyberg och dess eventuella påverkan på Trälbäcken och Husbyån med fokus på vattenkemi. Enligt Norconsults rapport Miljöredovisning 2012- Recipientkontroll Albyberg etapp 1, har partiklar och kväve läckt ut från anläggningsområdet för Albyberg etapp 1 till Trälbäcken. Halterna har ändå inte visat någon stor effekt på Husbyåns och Trälbäckens vattenkvalitet. Enligt Norconsult beror troligen dessa utsläpp på att avverkning och markarbeten påbörjades i området innan



dagvattendammar byggdes. Miljöredovisningen för år 2013 är inte klar vid författandet av denna rapport.

Nedan följer en beskrivning av naturvärdesobjektet indelat i två delsträckor som har olika karaktär och geografisk placering: delsträcka 1 utgörs av Träläckens norra strömsträcka mellan inventeringsområdets gräns i väster till trumman under väg 227 där bäcken rinner ut ur inventeringsområdet i öster. Delsträcka 2 utgörs av Träläckens strömsträcka längre söder ut i inventeringsområdet, från trumman under väg 227 till trumman där Träläckan åter korsar väg 227 och rinner ut ur inventeringsområdet vidare mot Husbyån.

Delsträcka 1

Delsträcka 1 är till stora delar påverkad av dikning som är gjord i samband med exploateringen av Albyberg etapp 1. Vattendragets sträckning har bibehållits men man har breddat bäckfåran på ca hälften av delsträckan och lagt upp massorna i en vall på den södra sidan av Träläckan. Fältskiktet på vällen utgörs av pionjärarter av tistlar, starr och gräs. Man har även avverkat träd på den södra sidan av Träläckan. Vegetationen på den norra sidan av vattendraget är opåverkad av dikningen och här växer bräkenarter, älggräs, starr-, gräs- och mossarter. I trädskiktet i den västra halvan av strömsträckan växer gråalar och unga granar som skuggar vattendraget, se figur 13. Den östra halvan av strömsträckan domineras av unga granar med inslag av björk, gråal och äldre tallar. Sträckningen på vattendraget är i den västra delen ganska rak och övergår sedan i öster till att få en meandrande karaktär, se figur 14. Träläckan är ca 1-2 m bred och bäckfåran är mellan 1-2 m djup. Vattenhastigheten varierade inom delsträcka 1 och på de lugnare delarna bestod bottenmaterialet av sand och silt medan de delar med högre vattenhastighet bestod av sand och grus. Träläckan rinner under väg 227 genom en betongtrumma som utgör slutet på denna delsträcka. Innan trumman har man lagt ut ett erosionskydd av stenar, vilket gör att bäckbotten inte är naturlig på detta ställe och kan utgöra ett vandringshinder. Den omgivande marken runt vattendraget är påverkad av dikning.



Figur 13. Naturvärdesobjekt 8, Trälbäcken norr delsträcka 1.



Figur 14. Naturvärdesobjekt 8, Trälbäcken norr delsträcka 1.

Delsträcka 2

Delsträcka 2 är mindre påverkad av mänsklig aktivitet än delsträcka 1 då den inte är breddad eller omgrävd utan rinner i en naturlig bäckfåra som är ca 1-2 m djup och ca 1-2 m bred. Vattendjupet varierade mellan 30-100 cm vid inventeringstillfället. Bottenmaterialet består av sand och silt. Området runt vattendraget är påverkat av skogsbruk och dikning. Delsträcka 2 bedöms att kunna vara fiskförande. Fältskiktet utgörs av fräken- och bräkenarter, älggräs, kärrtistel samt tåg-, starr- och gräsarter, se figur 15. Längs strömsträckan längst i söder domineras fältskiktet av vecketåg och knapptåg samt olika starr- och gräsarter och här är strandzonen bredare och fuktigare, se figur 16. Trädskiktet domineras av granar i varierande ålder och äldre tallar men det finns även inslag av lövträd som björk, sälg, gråal och klibbal. Några sälgar längs vattendraget har en diameter över 15 cm. Trälbäcken rinner under väg 227 genom en plåttrumma som utgör slutet på denna delsträcka. Denna trumma utgör ej ett vandringshinder för fisk och andra vattenlevande organismer.



Figur 15. Naturvärdesobjekt 8, Trälbäcken syd delsträcka 2.



Figur 16. Naturvärdesobjekt 8, Trälbäcken syd delsträcka 2

Bedömning av naturvärde

Objekt 8 har fått bedömningen klass 2, påtagligt naturvärde, då stora delar av vattendraget har kvar sin naturliga sträckning och har en naturlig hydrologisk funktion. Det råder brist på naturliga, opåverkade vattendrag inom inventeringsområdet. Vattendraget utgör många olika livsmiljöer då det har varierande bottenstrukturer, vattenhastighet, djup, bredd mm. Andra naturvärden knutna till objektet är torrakor längs med vattendraget samt lågor av död ved bredvid bäckfåran samt i vattnet, vilka har förutsättningar till att hysa ovanliga arter.

Känslighet för påverkan

Trälbäcken är känslig för omgrävning, dikning och annan påverkan av hydrologin i området. Vattendraget är känsligt för körning med skogsmaskiner nära strandzonen, avverkning av skog och speciellt avverkning av träden närmast vattendraget som skuggar vattnet. Trälbäcken är även känslig för en negativ påverkan av vattenkvaliteten samt grumling då det finns havsöring i Husbyån. Eventuellt skulle man kunna försiktigt gallra ut unga granar i den norra delen av vattendraget för att gynna lövskogen.

3.9 Naturvärdesobjekt 9, bergbranter Klass 2

Beskrivning

Objektet 9 innefattas av biotopgruppen berg och sten och är ca 0,2 ha stort och ca 100 m långt. Detta objekt är präglad av två bergbranter som omger ett biflöde till Trälbäcken som bland annat avvattnar sumpskogen (naturvärdesobjekt 3) i norr. Marken är fuktig runt biflödet som rinner i en urgröpt bäckfåra i berggrunden. Bäckbotten består främst av berg i dagen samt sten och grus och har små fall. Bäckfåran är ca 50 cm djup och ca 60 cm bred. Bergbranterna består av en sur kristallin bergart. Den bergbrant som vetter mot sydväst är brantare och utgör ett mer markant inslag i landskapet än den brant som vetter mot nordost. Den bergbrant som vetter mot sydväst är ca 10 m hög och har en medellutning på ca 85 grader med inslag av lodytor och överytor. Den brant som vetter åt nordost är lägre och har en lägre lutning på upp till ca 70 grader. Ungefär hälften av bergbranten som vetter mot sydväst är klädd med mossor och lavar som utgör den dominerande växtligheten i fältskiktet. Här växer ävenstensöta och andra arter av bräken i bergsskrevor. Den brant som vetter mot nordost är till största delen täckt av lingon- och blåbärsris samt mossor och lavar. I branterna domineras trädskiktet av senvuxna tallar och björkar. I den fuktigare delen runt bäckfåran växer bräken-, starr- och gräsarter samt olika arter av mossa. Runt bäckfåran domineras trädskiktet av klibbalar, unga granar och äldre tallar. Krontäckningen bedöms vara ca 30 % inom objektet, se figur 17 och 18. Det finns lågor med en diameter på ca 15 cm i och runt bäckfåran.



Figur 17. Naturvårdsobjekt 9, bergbrant mot sydväst.



Figur 18. Naturvärdesobjekt 9, bergbranter åt sydväst och nordost.

Bedömning av naturvärde

Naturvärdesobjekt 9 har fått bedömningen klass 2, påtagligt naturvärde, då branterna och bäckfåran saknar spår av mänsklig påverkan. Objektet har en varierande topografi med stora höjdskillnader, vilket bidrar till ett säreget klimat med hög luftfuktighet och olika exponering för solljus, vilket bl.a. gynnar vissa arter av mossor, lavar, ormbunsväxter, insekter och mollusker. Klippväggarna och blocken ger en stor variation av ekologiska nischer ibland annat sprickor, hålrum och överlutor i branten. Bergroten nedanför bergbranten skapar speciella förhållanden för vissa arter.

Känslighet för påverkan

Objekt 9 är känsligt påverkan på bergbranterna t.ex. sprängning, avverkning av skog och körning med skogsmaskiner. Objektet är även känsligt för en förändring av hydrologin och vattenföringen i biflödet till Trällbäcken samt för borttagande av död ved.



3.10 Naturvärdesobjekt 10, biflöde till Trälbäcken Klass 2

Beskrivning

Naturvärdesobjekt 10 innefattas av biotopgruppen vattendrag och är totalt ca 1 km långt. Områdets area med omgivande strandzoner uppskattas till ca 1 ha. Hela vattendraget har ett varierande vattenstånd och tidvis översvämmade stränder. Det växer tåg-, starr- och gräsarter i stora delar av bäckfåran och det finns sockelbildande klibbal på delsträckor som inte är påverkade av dikningsåtgärder. Vattenkvaliteten bedöms vara påverkat av skogsbruket i området. Endast de södra delarna av delsträcka 2 bedöms kunna vara fiskförande. Nedan följer en beskrivning av naturvärdesobjektet indelat i två delsträckor med olika karaktär: delsträcka 1 utgörs av strömsträckan mellan Naturvärdesobjekt 2, sumpskog och fram till Naturvärdesobjekt 3, alsumpskog och kärrskog. Delsträcka 2 utgörs av strömsträckan mellan Naturvärdesobjekt 3 och Trälbäcken.

Beskrivning delsträcka 1

Delsträcka 1 är till stora delar påverkad av dikning och bäckfåran är delvis utträtad. Huvuddelen av delsträckan omges av barrskog som är påverkad av dikning och skogsbruk. Dikena både korsar och går parallellt med vattendraget. Strömsträckorna närmast sumpskogarna (naturvärdesobjekt 2 och 3) är dock odikade och har en naturlig bäckfåra som är ca 1 m bred och 20 cm djup. Dessa delar kantas av grova klibbalar på socklar av vilka har en diameter på ca 50 cm, se figur 19. Det finns även aspar med diameter över 30 cm längs delsträckan. Längs vattendraget är marken fuktig eller blöt och där vattendraget korsar kraftledningen är strandzonen bred. Fältskiktet består på denna delsträcka av höga örter av fräken-, bräken-, tistel-, tåg-, starr- och gräsarter. Det finns lågor både i vattendraget och i strandzonen, de flesta är dock klena, ca 15 cm i diameter och de flesta är nya. I kraftledningsgatan har bäckfåran dämats upp och ett korsande översvämmat dike som är ca 50 m långt och ca 5 m brett har bildats, se figur 20. Dämningen följer kraftledningsgatan mot söder.



Figur 19. Naturvärdesobjekt 10, biflöde till Trälbäcken, delsträcka 1.



Figur 20. Naturvärdesobjekt 10, dämning av biflöde till Trälbäcken, delsträcka 1

Beskrivning delsträcka 2

Delsträcka 2 karaktäriseras av att den har en naturlig bäckfåra som inte visar synliga tecken på mänsklig påverkan. I början av strömsträckan där vattendraget avvattnar naturvärdesobjekt 3, alsumpskog och kärrskog, är vattenföringen svag och bäckfåran rinner genom naturvärdesobjekt 9, bergbranter, i en urgröpt bäckfåra i berggrunden, se figur 21. I denna del av delsträcka 2 består bäckbotten av berg i dagen samt sten och grus. Bäckfåran är här ca 50 cm djup och ca 60 cm bred. Fältskiktet runt strandzonen domineras i denna del av bräken-, starr-, gräs- och mossarter. Runt bäckfåran domineras trädskiktet av klibbalar, unga granar och äldre tallar som skuggar vattendraget. Längre nedströms övergår bottenmaterialet till finare partiklar av silt, sand och grus. Bäckfåran är brant, ca 80 cm ned till bäckbotten, och består av sand och silt. Fältskiktet domineras av fräken- och bräkenarter, veketåg, knapptåg samt starr- och gräsarter. Trädskiktet består främst av granar. Längs denna delsträcka är strandzonen inte påverkad av mänsklig aktivitet, däremot är det närliggande skogsområdet påverkat av dikning. Slutet av delsträcka 2 har förutsättningar att kunna hysa fisk.



Figur 21. Biflöde till Trälbäcken, delsträcka 2, vid bergbranterna.

Bedömning av naturvärde

Objekt 10 har fått bedömningen klass 2, påtagligt naturvärde, då biflödet bedöms vara måttligt påverkat av mänsklig aktivitet och ha en naturlig hydrologisk funktion. Vattendraget har en varierande vattenföring och



naturvärdesobjekt 2, 3 och 9 är beroende av hydrologin i vattendraget. Det råder brist på naturliga, opåverkade vattendrag inom inventeringsområdet. Andra naturvärden knutna till objektet är förekomsten av flera grova träd samt lågor både i vattendraget och i strandzonen, vilka har potential att hysa ovanliga arter. Dämningen under kraftledningen har förutsättningar att hysa groddjur, insekter mm.

Känslighet för påverkan

Objekt 10 är känsligt för avverkning av skog, speciellt för avverkning av skuggande träd i strandzonen, körning med skogsmaskiner nära vattendraget samt är känsligt för omgrävning, dikning och annan påverkan på hydrologin. Dessa verksamheter påverkar även vattendraget i form av grumling och en eventuell negativ påverkan på vattenkemin. Vattendraget är känsligt för borttagning av död ved i och i närheten av vattendraget.

4 Landskapsobjekt

4.1 Landskapsobjekt 1, hållmarksskog

Beskrivning

Landskapsobjekt 1 utgörs av hållmarksskog som växer på ett tunt jordtäckte. Områdets area är ca 1,8 ha. Objektet ligger i en sluttning mot nordväst och angränsar till Naturvärdesobjekt 7, som är en utpekad nyckelbiotop, samt planområdet för Albyberg etapp 1. Fältskiktet i hållmarksskogen domineras av ljung, lingon, blåbär, renlav och olika mossarter. Det finns några naturliga svackor i berggrunden och där utgörs fältskiktet främst av starr- och gräsarter samt mossor. Trädskiktet domineras av tallskog i varierande ålder men det finns även björkar och unga granar. I objektet finns många solbelysta senvuxna gamla tallar med grova grenar och krokodilbark. Det finns flera torrakor av tall men sparsamt med död ved inom objektet, se figur 22 och 23.

Bedömning

Hela nyckelbiotopen och landskapsobjekt 1 bildar en helhet som har betydelse för biologisk mångfald i området. I länsstyrelsens samrådsyttrande 2010-02-24 över förslag till detaljplan för Albyberg, etapp 1, Haninge kommun, framhåller länsstyrelsen att nyckelbiotopen, vilken sammanfaller med naturvärdesobjekt 7, behöver kontakt med omgivande skogsmark för att långsiktigt behålla de naturvärden som finns idag samt för spridning av biologisk mångfald. Landskapsobjekt 1 bedöms därför vara ett viktigt område att bevara fast det inte hyser några dokumenterade naturvårdsarter. Landskapsobjekt 1 hyser även kvaliteter för friluftslivet med en öppen och ljus tallskog med utsiktspunkter. Andra naturvärden knutna till objektet är äldre solbelysta tallar, vilka är

värdefulla för insekter och kryptogamer. Dessa värden kommer att öka när träden blir äldre.

Känslighet

Landskapsobjektet är känsligt för avverkning och körning med skogsmaskiner. Området är känsligt för skuggning av de solbelysta gamla tallarna och därför kan det vara lämpligt med en naturvårdsanpassad avverkning av unga granar i området.



Figur 22. Landskapsobjekt 1, hällmarksskog



Figur 23. Landskapsobjekt 1, hällmarksskog.

5 Rekommendationer

För att upprätthålla och bevara den biologiska mångfalden inom respektive naturvärdesobjekt bör hänsyn tas till varje enskilt naturvärdesobjekts känslighet vid en förändrad markanvändning och exploatering, se text ovan under rubriken känslighet för varje naturvärdesobjekt. Inte minst är det viktigt att hänsyn tas till hydrologin för respektive område, vilket kan kräva att större områden än vad som redovisas i denna rapport behöver bevaras.

Ett stort geografiskt område är av större betydelse för den biologiska mångfalden än ett mindre geografiskt område. Storleken på området kan också vara en förutsättning för förekomsten av vissa arter. Det är därför bättre att spara större områden som kan innehålla flera naturvärdes- och landskapsobjekt i samband med en exploatering av inventeringsområdet. Bevarandet av större skogsområden ger även förutsättningar för gröna korridorer som sammanbinder skogar i och utanför området och kan fungera som viltstråk och spridningskorridorer för många arter.

Den sena tidpunkten på året för inventeringen i fält innebar att markfloran till stora delar var nedvisnad och att träd och buskar var kala vilket medförde att det var svårt eller omöjligt att identifiera en eventuell förekomst av vissa arter.



RAPPORT

2013-12-13

36 (39)

Om ytterligare underlag önskas för bedömningen av områdets naturvärden kan en kompletterande fältinventering göras under kommande vår- och sommarperiod.

I det kommande planläggningsarbetet och i samband med upprättandet av miljökonsekvensbeskrivning kan ett nytt fältbesök rekommenderas. Detta för att ge ytterligare underlag till en eventuellt mer detaljerad avgränsning mot exploateringsområdet samt för att bedöma behov av och ge förslag på anpassnings- och skyddsåtgärder.



6 Referenser

Artdatabanken (2013). Utdrag från artdatabanken rödlistade och skyddade arter 2013-10-28.

Haninge kommun (2013): Utdrag naturkatalog.

Lantmäteriet (2013): Historiska kartor. lantmateriet.se.

Länsstyrelsen (2013). Planeringsunderlag gis.lst.se.

Länsstyrelsen i Stockholms län (2010). Samrådsyttrande på förslag till detaljplan för Albyberg, etapp 1, Alby 1:8, Alby 1:9 samt Kalvsvik 16:1, Haninge kommun. 2010-02-24.

Nitare, J. (2000). Signalarter. Skogsstyrelsen.

Norconsult (2010). Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Albyberg, etapp 1, Haninge kommun.

Norconsult (2011). PM – Konkreta miljö- och naturvårdsåtgärder i samband med markavvattning. 2011-06-01.

Norconsult (2012). Utplacering av död ved i Albyberg, Haninge kommun. 2012-03-15.

Norconsult (2012). Dagvattenpåverkan på Trälbäcken och Husbyån.

Norconsult (2012). PM om skyddsåtgärder samt inledande vattenprovtagning.

Norconsult (2013). Miljöredovisning 2012, Recipientkontroll Albyberg etapp 1, Haninge kommun. 2013-08-16.

Skogsstyrelsen (2013). Planeringsunderlag Skogens källa. www.skogsstyrelsen.se.

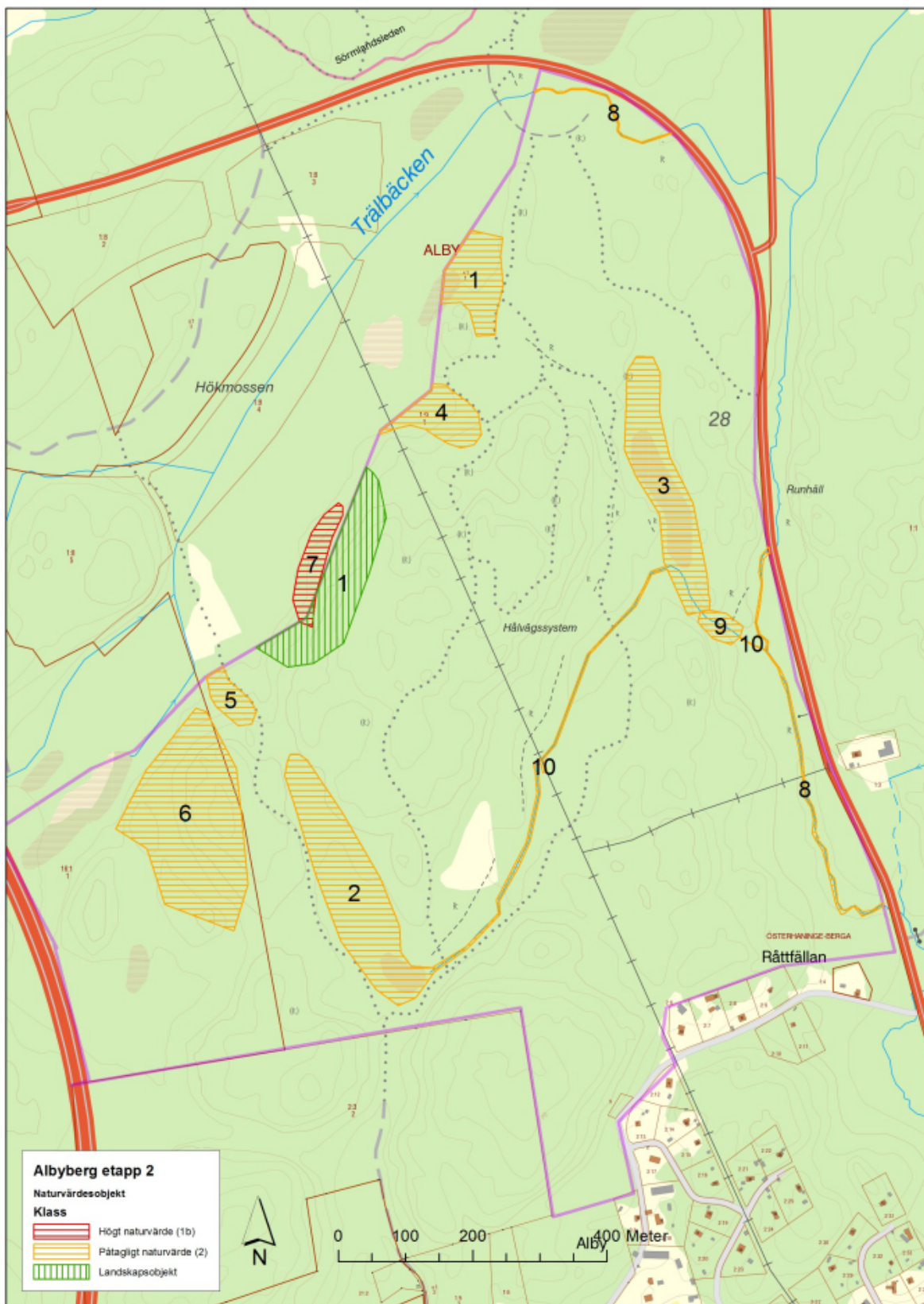
SVENSK STANDARD ftSS 199000, Naturvärdesinventering (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Remissversion 2013-03-26, Utgåva 1.

SVENSK STANDARD, Teknisk Rapport, ftSIS-TR 199001:2013, Naturvärdesinventering (NVI) – Komplement till SS 19000. Version 2013-03-26, Utgåva 1.

Sveriges Geologiska Undersökning (2013). Planeringsunderlag berggrund, jordarter, grundvatten www.sgu.se.

Vattenmyndigheten (2013). Digitalt planeringsunderlag (VISS) viss.lansstyrelsen.se.

Bilaga 1. Karta med naturvärdesklassade områden



Bilaga 2. Karta Skogsstyrelsens utpekade naturvärden

