

# Naturvärdesinventering av fastighet Snesslinge 12:126



Författare: Maria Jakobsson, Emelie Grabbe, Lina Widenfalk och Olof Widenfalk

Datum: 2017-07-06

Beställare: Uppsala Fastigheter Öst

## Sammanfattning

På uppdrag av Uppsala Fastigheter Öst utförde Greensway AB naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard (SS 199000:2014) på fastigheten Snesslinge 12:126 i Östhammars kommun. Dessutom har förslag på naturhänsyn som kan vidtas för att minimera negativ inverkan på befintliga naturvärden tagits fram. Syftet med rapporten är att få fram ett beslutsstöd inför att kommunen ska kunna ge ett planbesked.

Snesslinge 12:126 innehåller en stor variation av naturtyper, från hällmark till ört- och lövrik blandskog på fuktig mark till örtfattig granskog. Området ligger längs kusten norr om Öregrund och flera delar går ner mot strandkanten, dock utan att gå hela vägen fram till vattnet. Fuktiga blandskogspartier utgör större delen av fastigheten. På grund av kalkförekomsten i marken finns det uppslag av orkidéer i mer eller mindre aggregerade förekomster över så gott som hela fastigheten. Bitvis hyser fastigheten stor trädslagsblandning med inslag av blommande, fruktbärande träd så som rönn och oxel. Ask (rödlistad, starkt hotad) förekommer också spritt i området. På högre belägna delar av fastigheten finns hällmarkstallskog med lavtäckt mark och berg i dagen, här finns senvuxna tallar och solbelyst död ved.

Totalt bedömdes 10 objekt inom fastigheten, varav två områden bedömdes hålla högt naturvärde (klass 2). Generellt höll de flesta objekt högre artvärden än biotopvärden, till stor del beroende på att många kalkgynnade naturvårdsarter fanns i viss eller riklig förekomst. Ett av objekten med högt naturvärde utgjordes av en fuktig blandskog längts i väst med stor trädslagsblandning och riklig förekomst av naturvårdsarter så som tvåblad, skogsnycklar och liljekonvalj. Det andra området var en hällmarkstallskog i väst med inslag av solexponerad grov tallved, luckighet och flera naturvärdestallar samt förekomst av flera naturvårdsarter och brandstubbar. Tillsammans utgjorde dessa två objekt ca 1.1 ha av de 6.6 bedömda hektaren.

I övrigt bedömdes 7 objekt att ha påtagligt naturvärde (klass 3), värdena i dessa kopplade antingen till kalkgynnad flora, naturlighet och trädslagsblandning eller till hällmarkstallskog med naturvårdsarter. Ett objekt bedömdes ha visst naturvärde (klass 4), detta utgör en stor del av fastigheten och är troligen en igenväxande betesmark. Att den får en naturvärdeklass beror främst på den kalkgynnade floran med flera naturvårdsarter. Genom anpassning och naturhänsyn vid exploateringen kan naturvärdena på detta område öka. Ökad luckighet och öppna ytor har möjlighet att skapa bättre förutsättning för områdets flora. Vid arbetet är det viktigt att naturvårdsarter som tibast samt rikliga förekomster av orkidéer inte skadas. Generellt bör alla bärande buskar och träd (rönn, hägg, tibast, brakved) lämnas, liksom grova aspar, tallar och sälgar samt alla askar (rödlistad)

# Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING .....	2
INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....	3
1 INLEDNING .....	4
2 METOD .....	4
2.1 Inventeringsmetod och utförande .....	4
2.2 Underlag.....	4
3 RESULTAT .....	5
3.1 Inventeringsområdet.....	5
3.2 Naturvärdesobjekt .....	6
4 FÖRSLAG PÅ NATURHÄNSYN .....	16
4.1. Bakgrund .....	16
4.2 Naturhänsyn - Naturvärdesklass 4 .....	17
4.3 Naturhänsyn – Naturvärdesklass 3 .....	17
REFERENSER.....	18
BILAGA 1 – UNDERLAG FÖR FJÄRRANALYSEN.....	19
BILAGA 2 – FÖREKOMST AV NATURVÅRDSARTER.....	20

# 1 Inledning

Uppsala Fastigheter Öst planerar att uppföra tomtmark på fastigheten Snesslinge 12:126 i Östhammars kommun. Då fastigheten ligger i ett kustområde med generellt höga naturvärden ofta kopplade till kalkgynnade arter har Östhammars kommun begärt en naturvärdesinventering som underlag för att ge ut ett planbesked.

Greensway AB fick i uppdrag att utföra en naturvärdesinventering (NVI) enligt svensk standard på fastigheten. Syftet med rapporten är att få fram ett underlag som beställaren kan skicka in till Östhammars kommun. Förutom att rapporten ska utgöra ett beslutsstöd ges även generella förslag på skötsel och naturhänsyn vid planläggning.

## 2 Metod

### 2.1 Inventeringsmetod och utförande

NVI:n har utförts enligt metoden i svensk standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald, med stöd av teknisk rapport SIS-TR 199001:2014 (SIS, 2014 A, B). Detaljeringsnivån för NVI:n är fältnivå detalj, vilket innebär att områden ned till 10 m<sup>2</sup> avritas som separata objekt. Tillägg utifrån standarden har gjorts vilket inkluderar Naturvärdesklass 4 (4.5.2), generellt biotopskydd (4.5.3) samt detaljerad redovisning av artförekomster (4.5.4).

Inom inventeringsområdet identifieras områden av positiv betydelse för biologisk mångfald och avgränsas som naturvärdesobjekt. För att bedöma naturvärdena i ett objekt vägs två viktiga komponenter för biologisk mångfald samman: artvärde och biotopvärde. Sammanlagt kan det resultera i högsta naturvärde (klass 1), högt naturvärde (klass 2), påtagligt naturvärde (klass 3) eller visst naturvärde (klass 4).

Artvärdet avgörs av förekomster av naturvårdsarter och artrikedom (SIS 2014: A). Begreppet "naturvårdsarter" inkluderar enligt SIS (2014: A) rödlistade arter, signalarter, ansvarsarter, typiska arter för olika Natura 2000-naturtyper samt skyddade arter (inklusive alla arter i bilaga 1 eller 2 till artskyddsförordningen (2007:845), fåglar markerade med B i bilagan till förordningen, rödlistade arter samt arter som uppvisar en negativ trend). Rödlistade arter anges i denna rapport med de fyra högsta hotkategorierna enligt den senaste rödlistan (Artdatabanken 2015); akut hotad (CR), starkt hotad (EN), sårbar (VU) och nära hotad (NT). Biotopvärdet avgörs utifrån biotopkvalitet samt sällsynthet och hot, och baseras bland annat på naturlighet, processer, strukturer och kontinuitet.

Inventeringsområdets yttergränser utgörs av fastighetsgränsen för Snesslingen 12:126. Hela fastigheten om 6,6 ha har gåtts över. Fastigheten gränsar på flera ställen till områden som omfattas av strandskyddet, inventeringen har inte inkluderat dessa delar och berör heller inga marina värden.

Tidpunkten för inventeringen var 27/6-17 och utfördes av Maria Jakobsson, Lina Widenfalk och Emelie Grabbe. Fjärranalysen utfördes av Maria Jakobsson och slutgiltig naturvärdesbedömningen fastställdes av alla medförfattare. Förslag på naturhänsyn togs fram av Olof Widenfalk och Lina Widenfalk.

### 2.2 Underlag

Grunden för en NVI är ett fullständigt kartunderlag, denna har gjorts enligt svensk standards rekommendationer (SIS 2014:A), alla källor redovisas i Bilaga 1. Med hjälp av kartverket Skyddad natur (Naturvårdsverket 2017) undersöktes förekomsten av skyddade områden (naturresevat, Natura 2000-områden samt områden med riksintressen för naturvård) inom fastighetsgränsen. Från skogsstyrelsen har vi tagit del om information om registrerade nyckelbiotoper (Skogsstyrelsen 2017:B och 2017:C). Uppgifter om skyddsvärda och naturvårdsintressanta arter har hämtats från

Analysportalen för biodiversitetsdata (Svenska LifeWatch Analysportal 2017), samt inhämtade den skyddsklassade artdatan från Artdatabanken (2017). Vi har använt Skogsstyrelsens klassificering av naturvårdsarter som urvalsgrund, vilken inkluderar rödlistade arter, fridlysta arter, prioriterade fågelarter, skogliga signalarter, åtgärdsprogramarter samt arter från art- och habitatdirektivets bilaga 1 (Skogsstyrelsen 2017: A). Denna lista har även använts som utgångspunkt för klassning av naturvårdsarter i fält. Berggrundskartor har också studerats då de kan flagga för artrika och sällsynta miljöer till följd av näringsinnehållet i berggrunden (Bilaga 1).

## 3 Resultat

### 3.1 Inventeringsområdet

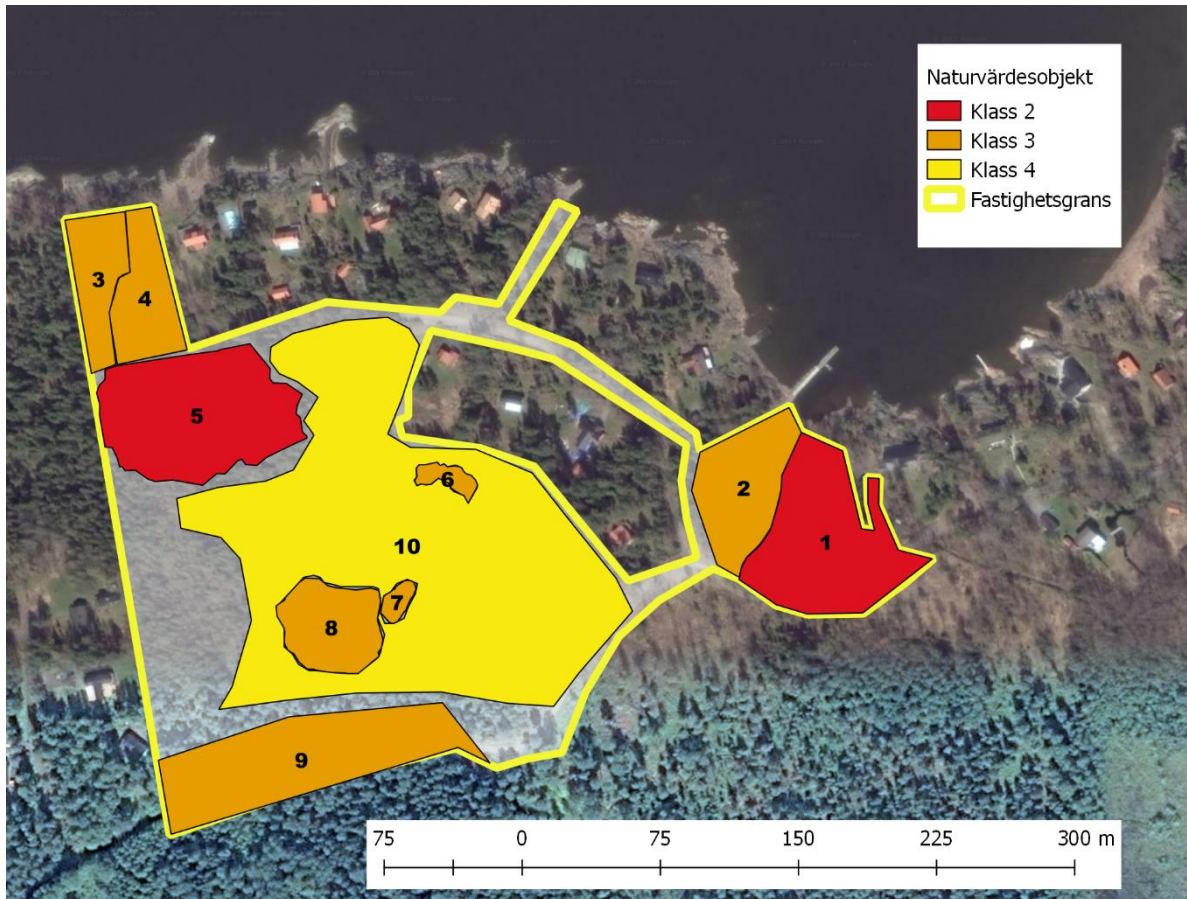
Från fjärranalysen erhöles inga tidigare artobservationer inom eller i direkt anslutning till fastigheten och inte heller några skyddade områden eller annat av relevans för bedömningen. Jordartskartan visar förekomst av urberg och lerig morän och berggrundskartan visar granit. Detaljer kring näringsinnehållet i den leriga moränen kunde inte utläsas, dock är det känt att hela upplandskusten har en hög kalkhalt vilket ger förutsättningar för många sällsynta arter som kräver dessa förhållanden. Tidigare artfynd (av bland annat gulyxne) i kringliggande områden tyder även på detta (Artdatabanken, 2017).

Snesslinge 12:126 innehåller en stor variation av naturtyper, från hällmark till ört- och lövrik blandskog på fuktig mark till örtfattig granskog. Området ligger längs kusten norr om Öregrund och flera delar av fastigheten går ner mot strandkanten, dock utan att gå hela vägen fram till vattnet. Fuktiga, och delar av året blöta, blandskogspartier utgör större delen av fastigheten medan det på högre partier även finns tallskogar på hedmark. På grund av kalkförekomsten i marken finns det över större delen av fastigheten uppslag av orkidéer (främst tvåblad och skogsnyckel), i mer eller mindre aggregerade förekomster. Bitvis hyser fastigheten stor trädslagsblandning med inslag av blommande, fruktbärande träd så som rönn och oxel. Ask (EN) förekommer också spritt i området.

Söder om fastigheten finns ett område med höga naturvärden ur flera aspekter: värdefulla ängs- och hagmarker, sumpskog, våtmarker, viktiga nyckelbiotoper samt den skyddsvärda orkidén gulyxne (Östhammars kommun, 2017). Arten eftersöktes men upptäcktes inte inom området, trots att det var rätt blomningstid. Dock fanns heller inte den typen av extremrikkärr inom fastigheten som gulyxne växer i. Små delar av fastigheten bedömdes hålla så höga värden att de skulle klassas som nyckelbiotoper (främst de två områdena som klassades till naturvärdeklass 2).

### 3.2 Naturvärdesobjekt

Inventeringen resulterade i att två områden bedömdes hålla högt naturvärde (klass 2). Dessa utgjordes av en fuktig blandskog med kalkgynnad flora längts i öst och en hållmarkstallskog med inslag av solexponerad grov tallved i väst (Figur 1), tillsammans utgjorde dessa ca 1.1 ha av de 6.6 bedömda hektaren. Utspritt i stor del av fastigheten finns förekomst olika naturvårdsarter (Bilaga 2), dessa levereras även med koordinater som GIS-lager och har rapporterats på Artportalen.



Figur 1. Fastigheten innehöll flera mindre områden som bedömdes hålla högt naturvärde (klass 2) eller påtagligt naturvärde (klass 3). Störst del utgjordes av skogsmark som höll visst naturvärde (klass 4) eller inte fick någon naturvärdesklass alls. Objekten är färgade efter vilken naturvärdesklass de tillhör enligt figur 1 och 3 i SS 199000:2014.



Objekt 1 – Stor trädslagsblandning och luckighet i kombination med kalkrik mark ger förutsättningar för hög artdiversitet och naturvärdsarter, så som orkidéerna tvåblad och skogsnycklar samt liljekonvalj.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Blandskog

**Beskrivning:** Skog på fuktig och kalkrik mark med stor trädslagsblandning i olika åldrar. Trädslagsblandningen består av asp, klibbal, tall, oxel, rönn, lönn, gran, björk, brakved och ask (EN). Blandningen ökar skiktningen av träd och buskar vilket har en positiv inverkan på biologisk mångfald. Det finns en viss förekomst av luckor och enstaka grövre lågor med förekomst av vedsvampar. Viss hackspettsaktivitet märks i form av födosöks-hack och flertalet döende alar har tecken på insektsangrepp, vilket ger goda förutsättningar för många fåglar. Markskiktet är rikt på örter och många naturvärdesarter som blåsippa, kärrfibbla, liljekonvalj, backklöver (NT), ormbär och tibast liksom orkidéerna (alla fridlysta) skogsnycklar, nattviol och tvåblad. Området går mellan en strandtomt och en bilväg, längs östra kanten finns ett dike som har en viss negativ påverkan på objektets naturvärden. Dock är skogen ej påverkad av någon nämnvärd skötsel utan har en naturlig succession och kan anses vara en relativt opåverkad skog.

**Bedömning:** Påtagligt biotopvärde i form av kalkrik mark, luckighet, förekomst av något grövre lågor samt en stor trädslagsblandning och åldersspridning. Påtagligt artvärde i form av riklig förekomst av många naturvärdesarter som liljekonvalj, tvåblad, blåsippa och tibast, nattviol, kärrfibbla, skogsnycklar samt en generell hög artrikedom. Även förekomst av rödlistade arter som ask (EN) och backklöver (NT). Sammantaget ger det ett högt naturvärde, klass 2.



Objekt 2 – Stor trädslagsblandning och luckighet samt ett markskikt med hög artrikedom av kärlväxter.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Blandskog

**Beskrivning:** Objektet håller en stor trädslagsblandning likt objekt 1. Genom objektet går en mindre väg/stig ner till en brygga belägen i norra änden. Längs vägen finns bland annat skogsnycklar (naturvårdsart), flera ormbunkar i form av örnbräken och ett antal fristående något grövre träd i form av björk, tall och lönn. Längst ned vid vattnet (norra änden) är det rikligt med triviala örter (bland annat älggräs, blåklint, åkervädd, bäckveronika och spenört) men även förekomst av naturvårdsarterna svärdslija och tvåblad. I skogen öster om den lilla vägen finns bland annat blodnäva, tibast (naturvårdsart) och brudbröd. Vid vägen i södra änden av objektet finns mer ärtväxter som gulvial, humlelusern, skogsklöver och rödklöver.

**Bedömning:** Visst biotopvärde i form av stor trädslagsblandning och kalkrik mark. Påtagligt artvärde i form av förekomst av några naturvårdsarter som svärdslija och tvåblad, samt hög generell artrikedom av framförallt kärlväxter. Sammantaget ger det ett påtagligt naturvärde, klass 3.





Objekt 3 – Barrskog på delvis hållmark med mogen tall och luckighet.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Barrskog

**Beskrivning:** Skog på delvis hållmark, trädlagsblandningen består huvudsakligen av mogen tall med inslag av både gran och löv. Skogen uppvisar viss dimensionsspridning och luckighet. Det förekommer enstaka naturvärdesträd av björk samt eventuellt någon tall. I norra änden öppnar skogen upp ut mot en strand, vilket gör att flertalet tallar står i ett solexponerat läge som skapar goda förutsättningar för flera vedlevande insekter. Av lövet består merparten av björk men det finns även ett mindre inslag av asp, rönn, ask (EN) och klibbbal. Markskiktet består av blåbärsris, mossor och lavar. Förekomst av en del död liggande ved, varav en något grövre låga med naftalinskin. Naturvårdsarter finns i form av gulvit renlav och grå renlav samt ask (EN).

**Bedömning:** Visst biotopvärde i form av kalkrik mark, luckighet och solexponerad ved samt förekomst av naturvärdesträd av framförallt björk. Visst artvärde i form av förekomst av naturvårdsarterna grå renlav, gulvit renlav och ask (EN). Sammantaget ger det ett påtagligt naturvärde, klass 3.



Objekt 4 – Fuktig blandskog med en naturlig succession och förekomst av orkidéer, till exempel nästrot.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Blandskog

**Beskrivning:** Fuktig och naturlig blandskog på kalkhaltig mark, frånvaro av mänsklig påverkan har skapat en naturlig succession. Skogen är skiktad med en trädslagsblandning som utgörs av gran, tall, björk (varav enstaka av kvalité som naturvärdesträd) samt ask (EN). Marken täcks av ormbunkar, blåbärsris, gräs och naturvårdsarter som liljekonvalj, skogsnycklar, nästrot och tvåblad.

**Bedömning:** Visst biotopvärde i form av naturlighet och kalkrik mark, samt positiva strukturer för biologisk mångfald så som ålder- och diameterspridning samt flerskiktad skog. Påtagligt artvärde i form av variation av arter och förekomst av naturvårdsarter som ask (EN), liljekonvalj, nästrot och tvåblad. Sammantaget ger det ett påtagligt naturvärde, klass 3.



Objekt 5 – Hällmarkskog med berg i dagen och med ett tydligt inslag av solexponerad död ved och naturvärdesträd.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Hällmarkskog

**Beskrivning:** Hällmarkskog med fuktiga stråk av sphagnum, skvattram och odon. Det finns förekomst av både liggande och stående död ved som ger goda förutsättningar för många vedlevande insekter. Områdets öppna karaktär resulterar i ett ljusare bestånd som ger ökad solexponering av både levande och död tallved, vilket är en faktor som ytterligare förbättrar förutsättningarna för många vedlevande insekter. Flera av de levande tallarna är gamla och senvuxna med högt värde för biologisk mångfald (naturvärdesträd). På marken finns riklig förekomst av naturvårdsarterna fönsterlav, grå renlav och gulvit renlav. Viss förekomst finns även av naturvårdsarterna vedflamlav (NT) och kolflarnlav (NT), den senare på ett antal brandstubbar inom området vilket tyder på en historik av regelbunden störning i form av brand. Utöver detta hittades även gnag av guldpunkterad praktbagge (*Chrysobothris chrysostigma*) och i utkanten av objektet, på en senvuxen gran, hittades gnagspår av naturvårdsarten vågbandad barkbock.

**Bedömning:** Påtagligt biotopvärde i form av gamla brandstubbar, solexponerad död ved (både stående och liggande), åldersspridning, kontinuitet, luckighet och förekomsten av flera naturvärdestallar. Påtagligt artvärde i form av naturvårdsarter som fönsterlav, grå renlav, gulvit renlav, vågbandad barkbock samt rödlistade arterna kolflarnlav (NT) och vedflamlav (NT). Sammantaget ger det ett högt naturvärde, klass 2.



Objekt 6 – Tydligt sumpskogsparti med större inslag av klen död med vedsvampar.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Blandsumpskog

**Beskrivning:** Bitvis torr blandsumpskog med större andel löv (björk, klibbal och sälg). Påtaglig sockelbildning på flertalet träd samt i stort sett uteslutande flerstammiga träd med döda eller döende stammar tyder på att området står under vatten under stora delar av säsongen. Rikligt med död ved av alla tre träslagen och en förmodad naturlig tillförsel av ny död ved ger, trots de överlag klena dimensionerna, goda förutsättningar för vedlevande insekter och svampar. Riklig förekomst av olika saprofytiska marksvampar samt skinnsvampar och tickor observerades, däribland slingerticka, kuddticka, hjortticka och eldticka.

**Bedömning:** Visst biotopvärde genom en naturlig störningsdynamik av periodvisa översvämningar samt riklig förekomst av död ved i alla nedbrytningsstadier. Stor artrikedom av vedlevande (saprofytiska) svampar ger ett visst artvärde. Sammantaget ger det ett påtagligt naturvärde, klass 3.



Objekt 7 – Hällmark med berg i dagen och flera marktäckande lavar samt en naturvärdestall.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Hällmarkskog

**Beskrivning:** Tallskog på hällmark med en del naturvärdesträd, i form av gamla något senvuxna tallar. Området ligger något högre än det större angränsande hällmarksområdet i objekt 8 och har flera partier av bar stenhäll. Marken i övrigt täcks i stort sett av grå renlav, gulvit renlav och fönsterlav som alla är naturvårdsarter. Den öppna karaktären på området ger en hög solexponering av tallarna vilket ger goda förutsättningar för många vedlevande insekter, dock observerades inga gnag av några naturvårdsarter.

**Bedömning:** Påtagligt biotopvärde i form av öppen karaktär på skogen och förekomst av solexponerad senvuxen tallved. Visst artvärde i form av naturvårdsarter som fönsterlav, gulvit renlav och grå renlav. Sammantaget ger det ett påtagligt naturvärde, klass 3.



Objekt 8 – Solexponerad torraka på hällmark med ris och marktäckande lavar.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Hällmarksskog

**Beskrivning:** Hällmarksskog med fuktiga stråk av vitmossa (sphagnum). Skogen innehåller några grövre och något senvuxna tallar (naturvärdesträd) samt har inslag av stående död tallved och påtaglig åldersspridning. Området är glest och öppet vilket ger en god solexponering av både levande och död tall. Det finns även några sälgar och en trädformig en. Markskiktet består mestadels av ris av lingon och blåbär, samt mossor och lavar (fönsterlav, gulvit renlav och grå renlav).

**Bedömning:** Påtagligt biotopvärde i form stor luckighet med solexponerad grövre tall, olikåldrig skog, död ved, skoglig kontinuitet samt element såsom naturvärdestallar. Visst artvärde i form av naturvårdsarterna sphagnum spp., fönsterlav, gulvit renlav och grå renlav. Sammantaget ger det ett påtagligt naturvärde, klass 3.



Objekt 9 – Blandskog med stor trädslagblandning innehållandes flera grovre aspar.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Blandskog

**Beskrivning:** Blandskog på fast mark längs en bilväg. Hela området innehåller flera grova äldre tallar och aspar, vilka kan anses utgöra nyckelarter för många vedlevande insekter, lavar och svampar. Förutom dessa träd dominerar yngre och klenare granar och björkar, utan något högre naturvärde. Viss förekomst av ask (EN), lönn, rönn, hassel, sälg och klibbal. Nästan ingen förekomst av död ved. Markskiktet domineras av mossor och blåbärsris med ett stort inslag av ormbunkar (örnbräken & träjon) och en riklig förekomst av naturvårdsarten liljekonvalj samt inslag av till exempel stenbär och skogsnycklar samt eventuellt Jungfru Marie nycklar.

**Bedömning:** Visst biotopvärde i form av skog med stor åldersspridning som skapar skiktning och diameterspridning samt förekomst av flera grova äldre tallar och aspar. Visst artvärde i form av enstaka naturvärdesarter som ask (EN) och liljekonvalj. Sammantaget ger det ett påtagligt naturvärde, klass 3.



Objekt 10 – Blandskog som är mycket varierad med en mosaik av fuktigare lövrika partier och friskare barrblandskog.

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Blandskog

**Beskrivning:** Fuktig blandskog som troligen är en igenväxningsmark från tidigare betesmarker. Området består av en mosaik av blötare och torrare partier, med omväxlande gräsdominerad och omväxlande risdominerad markvegetation. Klen och ung björk eller tall dominerar vissa områden medan andra har tagits över helt av gran. Utspritt över området finns förekomster av naturvårdsarterna tvåblad, skogsnycklar, blåsippa, tibast och liljekonvalj.

**Bedömning:** Obetydligt biotopvärde då skogen generellt är ung och trivial. Visst artvärde i form av spridda förekomster av naturvårdsarterna tvåblad, skogsnycklar, blåsippa, tibast och liljekonvalj. Sammantaget ger det ett visst naturvärde, klass 4.

## 4 Förslag på naturhänsyn

### 4.1. Bakgrund

Skogarna i området, förutom hållmarkstallskogarna, utgörs av blandskogar som är relativt unga med inslag av äldre träd. Troligen har skogarna historiskt präglats av bete under lång tid vilket skapat öppna skogar med rikt inslag av olika lövträd och enbuskar. Liksom i stora delar av Roslagskusten är marken kalkrik vilket skapar förutsättningar för en kalkgynnad flora med bland annat olika orkidéer som nattviol, skogsnycklar och tvåblad liksom örter som blåsippa och buskar som tibast.

Sedan betet upphört har skogarna vuxit sig tätare, men fortfarande har en naturlig och stor trädslagsblandning med bl.a. asp, sälg, klibbal, ask (EN), rönn, lönn, hassel, gran och tall bibehållits.



Dock har granen på flera ställen allt mer tagit över. Då skogen under en lång tid varit oskött kan stora delar av den uppkomna skogen betraktas som naturlig ungskog eller primärskog. Den alltmer täta och grandominerade skogen innebär en försämring för flera ljuskrävande och konkurrenssvaga träd och örter. Den avsaknad av störning av markskiktet som upphörd hävd (bete) leder till kan också innebära försämringar för en del artgrupper.

#### **4.2 Naturhänsyn - Naturvärdesklass 4**

I de igenväxande tidigare betesmarkerna (objekt 10) finns goda förutsättningar att öka naturvärden genom skötsel, vilket gör att en exploatering med anpassad hänsyn till och med kan innebära stärkta naturvärden jämfört med att lämna skogen orörd. Ökad luckighet och öppna ytor skapar en bättre förutsättning för områdets flora. Här kan det vara lämpligt att gallra större områden och framförallt ta ut gran. Inom vissa områden, framförallt runt större lövträd som asp och sälg, kan med fördel större luckor lämnas. Vid etablering av tomtmark kan då större luckor skapas runt dessa träd, och därmed effektivisera hänsynen i kombination med utnyttjande för tomtmark.

Vid arbetet är det viktigt att naturvårdsarter i området som tibast samt rikliga förekomster av orkidéer inte skadas. Alla identifierade naturvårdsarter finns angivna med koordinat men kan i vissa fall innebära en utbredning på upp till 25 meters radie. Kommentarer kring antal ger en fingervisning om utbredningen men exakta gränser för bestånd/aggregeringar finns inte angivna. Även värdefulla bärande buskar liksom det rödlistade trädslaget ask (EN) bör lämnas kvar.

#### **4.3 Naturhänsyn – Naturvärdesklass 3**

Även i flera av dessa områden kan naturvärdena gynnas av den öppning av området som etablerande av tomtmarker kommer att innebära. I objekt 2, 3, 4 och 9 kan en utglesning gynna floran, förutsatt att hänsyn tas till områden med naturvårdsarter. Naturvärden kopplade till de grova tallar och aspar som finns i objekt 9 skulle stärkas om träden friställdes, dvs att skogen runt dessa träd tas ned. Objekt 7 och 8 består av hållmarkstallskog, här är det viktigaste att den solexponerade döda veden och senvuxna tallar lämnas kvar. Objekt 6 består av ett litet blötare område med lövdominerad skog, där värdena främst är knutna till riklig förekomst av död ved med en stor artrikedom av olika vedlevande svampar. Dessa naturvärden bevaras bäst genom att få lämnas orörda och att hydrologin i området inte påverkas vid arbetet.

Generellt bör alla bärande buskar och träd (rönn, hägg, tibast, brakved) lämnas, liksom grova aspar, tallar och sälgar samt alla askar (EN).

## Referenser

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

Artdatabanken. 2017. Utdrag av skyddsklassade arter ur Artportalen och Observationsdatabasen, Artdatabanken SLU, Uppsala. 2017-07-04

Naturvårdsverket. 2017. Skyddad natur: <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (2017-06-26).

Skogsstyrelsen. 2017: A. Naturvårdsarter: <http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-ochbruka/Skogsbruk/Karttjanster/Skogens-Parlor-/Artdata/Naturvardsarter/> (2017-06- 26)

Skogsstyrelsen. 2017: B. Skogsstyrelsens nedladdningstjänst – Nyckelbiotoper: <http://geodpags.skogsstyrelsen.se/geodataport/feeds/Nyckelbiotoper.xml> (2017-06- 26).

Skogsstyrelsen. 2017: C. Skogsstyrelsens nedladdningstjänst – Storskogsbrukets nyckelbiotoper: <http://geodpags.skogsstyrelsen.se/geodataport/feeds/StorskogsbrNyckelb.xml> (2017- 06-26).

Svenska LifeWatch Analysportal. 2017. Analysportalen för biodiversitetsdata: <https://www.analysisportal.se/> (2017-06-26).

Swedish standards institute. 2014: A. Svensk standard SS 199000:2014 – Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

Swedish standards institute. 2014: B. Teknisk rapport. SIS-TR 199001:2014 – Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000.

Östhammars kommun. 2017. Behovsbedömning – Detaljplan för del av fastigheten Snesslinge 12:126. Bygg- och miljöförvaltningen, Östhammars kommun, Uppsala län. Dnr BMN-2017-596.

## Bilaga 1 – Underlag för fjärranalysen

<b>Databaser och GIS-källor</b>	<b>Ägare</b>	<b>Beskrivning och användning</b>
Artportalen	Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU och ArtDatabanken	Nationell databas över fynd och observationer av arter. Ger information om artförekomst.
Artdatabanken	Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU och ArtDatabanken	Skyddsklassade arter finns ej fritt tillgängliga i Artportalen eller Analysportalen, dessa beställs direkt från ArtDatabanken.
Nationella geodata	Länsstyrelsen	Portal för nedladdning av data främst omfattande planering och skydd, såväl GIS-skikt som attributdatabaser.
Miljödataportalen	Naturvårdsverket	Portal där rapporter och kartskikt med information om natur och miljö finns samlat, t.ex. miljöövervakning, områdesskydd samt resultat från inventeringar och geografiska analyser.
SGUs karttjänster	Sveriges geologiska undersökning, SGU	Ger information om berggrund och jordarter.
Länsvisa geodata	Länsstyrelsen	Portal där en mängd information från inventeringar, planering och skydd finns samlat länsvis.
Skyddad Skog	Naturvårdsverket	Information om områden som inom skogsbruket är avsatta för skydd.
Trädportalen	Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU	Nationell databas över skyddsvärda träd med uppgifter om läge, trädart, storlek m.m.
Skogsdataportalen	Skogstyrelsen	Nedladdningsbar information om skyddade områden (inklusive biotopskydd och naturvårdsområden), naturvärdesinventeringar, kulturmiljöinventeringar m.m. i skog.
Analysportalen	Svenska LifeWatch	Portal för sök, filtrering, visualisering och nedladdning av miljödata från olika datakällor



