



NATURCENTRUM AB



Inventering av
naturvärden
på del Hjältsgård 6:1
och Skee 1:1
(Vattentornsberget)

Underlag för detaljplan

På uppdrag av
Strömstads kommun
2016-08-23

Uppdragstagare

Naturcentrum AB
Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund
ncab@naturcentrum.se
Tel. 0303-72 61 60

Projektledning och intern granskning: Johan Ahlén, Naturcentrum AB

Fältarbete och rapport: Tommy Knutsson och Matti Åhlund, Naturcentrum AB

Uppdragsgivare

Strömstads kommun, tekniska förvaltningen
Kristin Ulfstad, mark- och exploateringsavdelningen

Kartmaterial

Erhållet från uppdragsgivaren

Foton

Tommy Knutsson och Matti Åhlund, Naturcentrum AB

Sammanfattning

Naturcentrum AB har sommaren 2016 inventerat naturvärden på delar av fastigheterna Hjältsgård 6:1 och Skee 1:1 (Vattentornsberget) på uppdrag av Strömstads kommun.

Fyra naturvärdesobjekt avgränsades: ett i naturvärdesklass 2 *högt naturvärde*, två i naturvärdesklass 3 *påtagligt naturvärde* och ett i naturvärdesklass 4 *visst naturvärde*. Objektet med högt naturvärde består av en äldre blandskog med en del död ved och rik kryptogamflora. De högst belägna delarna av området täcks av ett objekt som innehåller gammal, grov och senvuxen hållmarkstallskog med en rik lavvegetation. Kanten mot Skee kyrka hyser ett bestånd med ädellövskog med bland annat två grova ekar.

Längs Trollemyrsvägen i söder finns ett område med lämplig livsmiljö för sandödlor. Någon sandödlor påträffades inte under föreliggande inventering, men lokalen har så goda förutsättningar för arten att den bör kontrolleras närmare.

Bland skyddsvärda arter noterades framför allt duvhök (rödlistad, häckning i klass 2-objektet) och fiskgjuse (fågeldirektivsart, häckning strax utanför klass 2-objektet). Övriga rödlistade och skyddade arter som påträffades är alla vanliga i regionen.

Inventeringsområdet lämpar sig väl för korta skogspromenader på småvägar och längs en väl upptrampad stig genom bland annat hållmarkstallskogen. Det bör ha betydelse som rekreationsområde för närboende.

Innehåll

UPPDRAG OCH UNDERSÖKNINGSOMRÅDE	4
UNDERLAGSMATERIAL.....	4
NATURVÄRDESINVENTERING.....	5
FRILUFTSLIV.....	12
FÖRDJUPADE ARTINVENTERINGAR.....	13
RÖDLISTADE OCH SKYDDADE ARTER	19

Uppdrag och undersökningsområde

På uppdrag av Strömstads kommun har Naturcentrum AB genomfört en inventering av naturvärden för del av fastigheterna Hjältsgård 6:1 och Skee 1:1 (Vattentornsberget). Inventeringsområdet framgår av figur 1 och 2.

Inventeringsområdet utgörs av en bergplatå med hållmarkstallskog på de högsta delarna och ordinär tall- eller barrblandskog på de lägre delarna. Nedanför branterna på den östra sidan finns flera lövskogsbestånd med varierande andel av ädellövträd. Servicevägar leder upp på Vattentornsberget och en vältrampad stig finns över platån från söder till norr och ansluter till en skogsväg på västra sidan.

Följande moment ingick uppdraget.

Naturvärdesinventering enligt svensk standard (SS 199000:2014) på *fältnivå* med detaljeringsgrad *detalj* och tilläggen *naturvärdesklass 4*, generellt biotopskydd (för del av området som ligger i odlingslandskap), samt fördjupad *artinventering* av sandödlor och hasselsnok.

Bedömning av området som tätortsnära friluftsområde.

Underlagsmaterial

Följande framgick i kommunens offertförfrågan.

Del av området omfattas av riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB.

Området ingår i Naturinventering norra kustområdet samt Strömstad- Skee 2013-2014, framtagen av Naturcentrum AB. Område 108 ligger inom utredningsområdet. Del av området är även utpekade i Naturvårdsplan för Strömstads kommun samt ädellövskogsinventering i Strömstads kommun.

I området finns utpekade skyddsvärda träd enligt Skogsstyrelsen samt Inventering av skyddsvärda träd i Strömstads kommun 2013-2014

Området ligger inom bedömt huvudutbredningsområde för sandödlor i Strömstads kommun enligt Naturinventering norra kustområdet samt Strömstad- Skee 2013-2014, framtagen av Naturcentrum AB och Strömstads kommun.

Del av området ingår i skyddsvärt regionalt odlingslandskap

Förnyad sökning har dessutom genomförts 2016-08-19 i underlag från Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Västra Götaland, Skogsstyrelsen, Jordbruksverket, Trafikverket och ArtDatabanken.

Referenser

Artportalen (ArtDatabanken): <http://artportalen.se/>

Länsstyrelsens WebbGIS:

<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/>

Gimdal, R. 1997. *Ädellövskogar i Strömstads kommun*. – Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Rapport 1997:12. Göteborg.

Hultengren, S. 2015. *Naturinventering – Norra Kustområdet samt Strömstad–Skee 2013-2014*. Rapport, Naturcentrum AB på uppdrag av Strömstads kommun.

Strömstads kommun. 2008. *Naturvårdsplan för Strömstads kommun*. – Strömstads kommun, Miljö- och byggnämnden 2006–06. Uppdaterad 2008-12-17.

Naturvärdesinventeringen

Metod och resultat

Naturvärdesinventeringen utfördes enligt svensk standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014), där bedömningen av naturvärdet grundar sig på sammanvägning av biotopvärde och artvärde.

En skala med fyra naturvärdesklasser föreskrivs i standarden, där klass 1 står för *högsta naturvärde*, klass 2 för *högt naturvärde*, klass 3 *påtagligt naturvärde* och klass 4 för *visst naturvärde*. Områden som inte bedöms ha nämnvärd betydelse för den biologiska mångfalden sägs ha *lågt naturvärde*.

Detaljinventering innebär att objekt med en areal större än 10 m² eller linjeobjekt längre än 10 m och bredare än 0,5 m ska identifieras.

Fältinventeringen gjordes den 8 juli och fyra objekt med naturvärde avgränsades (figur 1). Ett bedömdes tillhöra naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), två hamnade i naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) och ett i naturvärdesklass 4 (visst naturvärde).

Metoder för och resultat från artinventeringen redovisas separat (sidan 13). De resultat från artinventeringen som är relevanta för naturvärdesinventeringen har dock infogats i nedanstående objektsbeskrivningar.

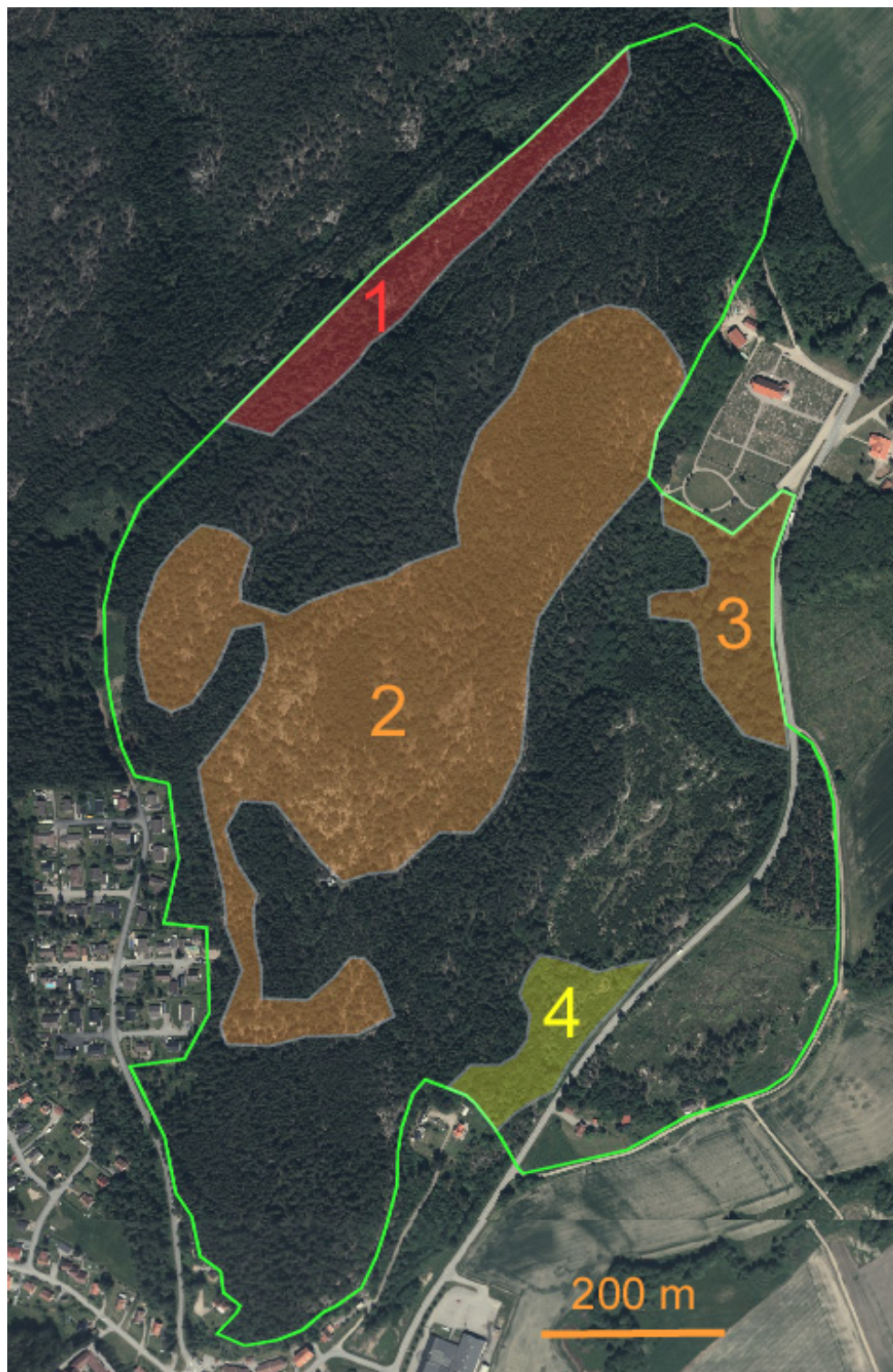
De rödlistade och skyddade arter som noterades vid inventeringen av naturvärdena och arterna redovisas under respektive objekt, samt i det avslutande avsnittet på sidan 15. Signalarter återfinns under objektsbeskrivningarna.



Gnag av skalbaggs-larver på torraka av tall. Det mesta av gnaget har sannolikt åstadkommits av blåhjon (Callidium violaceum).

Naturvärdesobjekt

Fyra naturvärdesobjekt avgränsades vid fältbesöket (figur 1). ett i naturvärdesklass 2 *högt naturvärde*, två i naturvärdesklass 3 *påtagligt naturvärde* och ett i naturvärdesklass 4 *visst naturvärde*.



Figur 1. De fyra naturvärdesobjekten. **Rött:** högt naturvärde, naturvärdesklass 2. **Orange:** påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. **Gult:** visst naturvärde, naturvärdesklass 4. Inventeringsområdet markerat med grön linje.



1. Blandskog i brant och surdråg

Naturvärdesklass: Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Dominerande naturtyp: Skog och träd

Biotoper: Ädellövskog, bergbrant

Natura 2000-naturtyp: –

Beskrivning: Långsmal remsa i och nedanför bergbrant med inslag av äldre skog med ek, gran, asp och tall. Delvis ganska rikt med död ved, torrakor och lågor. Här finns också ett surdråg. Andra delar innehåller medelålders gran-skog. Vissa delar har kvaliteter som gränsar till nyckelbiotop. Branter med rik kryptogamflora. Sannolik häckningsplats för duvhök.

Biotopkvalitéer: Grov ved, brantskog.

Naturvårdsarter:

Duvhök – rödlistad, nära hotad NT

Kungsfågel – rödlistad, sårbar VU

Grå flugsnappare – minskande bestånd (se sidan 19)

Gammelgranslav *Lecanactis abietina* – signalart med lågt signalvärde på Västkusten

Vågig sidenmossa *Plagiominum undulatum* – signalart med lågt signalvärde på Västkusten.

Blåmossa *Leucobryum glaucum* – fridlyst art, signalart (lågt signalvärde)



2. Hällmarkstallskog

Preliminär naturvärdesklass: Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde

Dominerande naturtyp: Skog och träd

Biotoper: Hällmarkstallskog, hällar

Natura 2000-naturtyp: –

Beskrivning: Bergplatå med gles hällmarkstallskog (mestadels grov) omväxlande med öppna berghällar, raviner etc. Kuperad terräng och påtagligt hög ålder på det senvuxna trädsiktet. Stort inslag av grov död ved (både liggande och stående). Rik lavvegetation av navellavar (*Umbilicaria*), påskrislavar (*Stereocaulon*), bägarlavar (*Cladonia*), vinterlavar (*Arctoparmelia*) m fl.

Biotopkvalitéer: Grova senvuxna träd, grov död ved, torrakor, rik lavflora och insektsfauna.

Naturvårdsarter:

Tjäder – art listad i EU:s fågeldirektiv

Blåmossa *Leucobryum glaucum* – fridlyst art, signalart (lågt signalvärde)

Vågig sidenmossa *Plagiominum undulatum* – signalart med lågt signalvärde på Västkusten.



3. Ädellövsskog

Naturvärdesklass: Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde

Dominerande naturtyp: Skog och träd

Biotoper: Ädellövsskog

Natura 2000-naturtyp: –

Beskrivning: Ädellövsskog med medelålders bok, inslag av ek, ask, alm och hassel. Tätt ört- och buskskikt, midjehöga snår av hallon, nässlor och ormbunkar. Två grova ekar (finns registrerade som naturvärden hos skogsstyrelsen). Objektet är med i kommunens naturvårdsplan som del av område 8 och i länsstyrelsens ädellövs-skogsinventering som del av objekt 33. Potentiellt intressant område för olika svampar.

Biotopkvalitéer: Ädellöv, vidkronig ek, död ved

Naturvårdsarter:

Ask *Fraxinus excelsior* – rödlistad, starkt hotad EN

Skogsalm *Tilia cordata* – rödlistad, akut hotad CR

Gulsparv – rödlistad, sårbar NT

Kopparödla *Anguis fragilis* – fridlyst art



En av de grova ekarna i naturvärdesobjekt 3 – element med högt naturvärde.



4. Triviallövskog med inslag av ädellövträd

Naturvärdesklass: Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde

Dominerande naturtyp: Skog och träd

Biotoper: Lövskog

Natura 2000-naturtyp: –

Beskrivning: Lövskog av yngre och medelålders björk, asp, sälg, klibbal och ek. Inslag av ask, alm och lönn. Tätt busk- och örtskikt. Beståndet är delvis gallrat och röjt en gång i tiden. Beståndet motsvarar objekt 108 hos Hultengren (2015) och är med i kommunens naturvårdsplan (del av område 8), liksom i länsstyrelsens ädellövskogsinventering (objekt 32).

Biotopkvalitéer: Ädellövträd

Naturvårdsarter:

Ask *Fraxinus excelsior* – rödlistad, starkt hotad EN

Skogsalm *Tilia cordata* – rödlistad, akut hotad CR

Gullpudra *Chrysosplenium alternifolium* – signalart (uppgift i länsstyrelsens ädellövskogsinventering)

Referenser

- ArtDatabanken 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck, T. 1995. *Ekologisk katalog över lavar*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gimdal, R. 1997. *Ådellövskogar i Strömstads kommun*. – Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Rapport 1997:12. Göteborg.
- Hultengren, S. 2015. *Naturinventering – Norra Kustområdet samt Strömstad–Skee 2013-2014*. Rapport, Naturcentrum AB på uppdrag av Strömstads kommun.
- Länsstyrelsens WebbGIS:
<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/>
- Naturvårdsverket 2009. *Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser*. Handbok 2009:2.
- Nitare, J. 2000. *Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsen. Jönköping.
- Svensk Standard SS 199000:2014; *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*.
- Strömstads kommun. 2008. *Naturvårdsplan för Strömstads kommun*. – Strömstads kommun, Miljö- och byggnämnden 2006–06. Uppdaterad 2008-12-17.

Friluftsliv

En slinga på småvägar och längs en väl upptrampad stig genom bland annat hållmarkstallskogen bjuder på goda möjligheter till korta söndags- eller kvällsskogs promenader. Särskilt hållmarkstallskogen har en inbjudande miljö med gamla knotiga tallar och här och var fin utsikt över inlandet. Området har betydelse som rekreationsområde för närboende.



En stig löper över området uppe på platån. Här genom ett parti med ung, frisk tallskog.

Artinventeringarna

Som tillägg till naturvärdesinventeringen ingick också särskilda artinventeringar av sandödlor och hasselsnok. Detta eftersom inventeringsområdet ligger nära de huvudsakliga utbredningsområdena för arterna i kommunen (Hultengren 2014, bild 19). Båda arterna är rödlistade (VU, sårbara) och omfattas av artskyddsförordningen. Vid exploateringar måste man därför vara extra noggrann så att inte viktiga livsmiljöer för arterna förstörs.

Hällmarksmiljöer som den i området kan hysa nattskärpa och trädlärka (båda omfattas av artskyddsförordningen). I samband med inventering av dessa arter i närliggande områden kontrollerades även Vattentornsberget med omgivningarna.

Arterna

Sandödlans viktigaste livsmiljöer är sydvända, solexponerade slänter med inslag av blottad sand eller gles vegetation på sandig mark. Framför allt är sådana miljöer viktiga som ägglägningsplatser. Det kan röra sig om sand- och grustag, vägsränningar, banvallar, dikeskanter, brynmiljöer eller betesmarker. Även soligt belägna hyggen i sandområden och i viss utsträckning hällmark är tänkbara miljöer. Arten övervintrar nedgrävd i marken. Födan består främst av ryggradslösa djur som gräshoppor, skalbaggar, fjärilslarver och spindlar.

Hasselsnoken är värmeälskande. Den undviker oftast att exponera sig för direkt solbelysning (i motsats till t.ex. huggormen). Istället söker den värme under solbelysta stenar, tuvor och i klippskrevor. Den ligger vanligen gömd i bergsskrevor, under flata stenar eller i ljungtuvor där den är svår att upptäcka. Hasselsnok förekommer i liknande miljöer som sandödlor, men har ett bredare biotopval och rör sig över större områden. Den övervintrar i stenskravel, rasbranter och andra frostskyddade hålrum. Som regel ligger övervintringsplatserna i sydläge där solen kommer åt tidigt på våren. Hasselsnoken föder levande ungar i anslutning till övervintringsplatsen. Födosöket sker ofta i gränzonen mot öppna marker. Den föredrar solexponerade miljöer med torr sandjord eller stenar och klippor med mosaikartad och delvis tät vegetation. Hasselsnoken lever av huvudsakligen ödlor, andra ormar, smågnagare och näbbmöss.

Båda arterna rapporteras ofta från tomtmark eftersom de trivs i de öppna och solexponerade miljöer som finns där, samt att det ofta finns husgrunder, buskar, vedhögar med mera att gömma sig i. De många rapporterna av sandödlor från tomtmark och även hällmark kan bero på att sannolikheten för upptäckt är som störst där.

Metoder

Hasselsnoken är mycket svårinventerad, eftersom den har ett mycket undanskynt levnadssätt. Vid en så begränsad fältinsats som i denna inventering, kan en bedömning av hasselsnokens status i området därför inte utgå från fynd av djuren, utan från en bedömning av tillgången av lämpliga miljöer. Sandödlan är

betydligt lättare att upptäcka än hasselsnoken och finns det en etablerad population i området är chanserna att hitta en individ hyfsade även vid begränsade inventeringar.

För att en trakt långsiktigt ska hysa hasselsnok eller sandödla krävs att det finns övervintringsplatser, viloplats och inte minst lämpliga födosökmiljöer med god tillgång på bytesdjur. För sandödla tillkommer krav på lämpliga äggläggingsplatser.

Inventeringsområdet besöktes vid tre dagar med gynnsamma förhållanden för att påträffa sandödla och hasselsnok (sol och lagom värme, dock disigt del av sista besöket): 20 juni, 5 juli, 12 juli och 24 augusti 2016. Sandödmiljöerna längs vägen till Hjältsgård kontrollerades dessutom 21 juni. Besöken varade 4–5 timmar och total tid i fält var 17 timmar. Förutom att söka efter djur i området, karterades och kontrollerades element som är värdefulla för arterna, särskilt sådana som låg i sydläge och är solexponerade (åtminstone före lövsprickningen).

Exempel på miljöer och värdefulla element som eftersöktes är följande.

Övervintringsplatser: solexponerade miljöer med rasbranter, stenskravel, husgrunder, samt för sandödla även sandblottor.

Vilo- och solplatser: solexponerade stenblock, klippsprickor, sand- och hållmarker med glest fältskikt och spridda träd och buskar.

Födomiljöer: brynmiljöer, sand- och hållmarker med glest fältskikt och spridda träd och buskar, öppna gräsmarker

Äggläggingsmiljö för sandödla: solexponerade sandblottor.

Inventeringsområdet besöktes dessutom två nätter med gynnsamma förhållanden för lyssning efter spelande nattskärre och sjungande trädlärka. Nattinventeringarna ägde rum 12-13 juni och 5-6 juli 2016 (ett tillfällen om 30 min per natt).

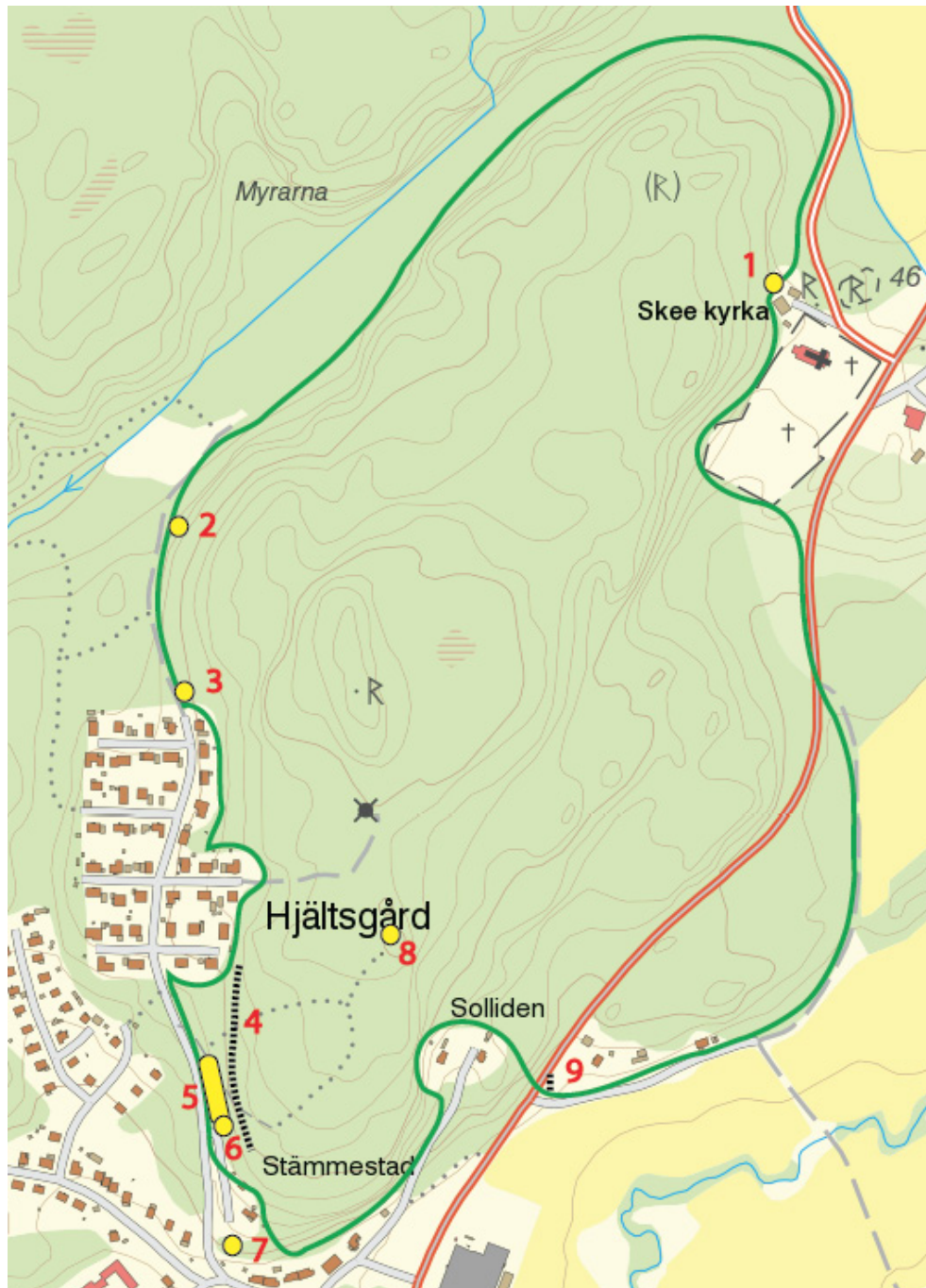
Även andra arter som omfattas artskyddsförordningen noterades förstås om sådana påträffades. Dessutom gjordes en del fynd under själva naturvärdesinventeringen 8 juli 2016.

Resultat och diskussion

Någon sandödla eller hasselsnok påträffades inte under inventeringen. Där emot observerades **kopparödla** vid två tillfällen vid element 5 (figur 2) och en död kopparödla påträffades också i vägkanten vid naturvårdsobjekt 4 (figur 1). Kopparödla är stapelföda för hasselsnok och observationerna kan tyda på att området vid Trollemyrsvägen har bra jaktmarker för hasselsnok.

Området mellan element 4, 5 och bostadsområdet är lämplig miljö för sandödla och hasselsnok, möjligen är solexponeringen inte är optimal. Där finns element lämpade för övervintring, födosök och solning för båda arterna, samt äggläggning för sandödla (figur 2, tabell 1).

Vägs kärningen med sandpartier lämpade för äggläggning av sandödla (element 5 i figur 2) ligger 700 m fågelvägen från lokalen norr om Skee järnväghållplats som tidigare hyste sandödla (Karlsson 2012). Drygt 40 sandödlor flyttades därifrån till Hålkedalen 2009 när motorvägen började byggas och järnvägssträckningen ändrades.



Figur 2. Inventeringsområdet avgränsat med grön linje. Numren anger potentiellt mer eller mindre värdefulla element för hasselsnok och sandödla (se vidare nedanstående förteckning). Prickad anger stenmur eller stenskravel. Området mellan element 4, 5 och bostadsområdet är lämplig miljö för sandödla och hasselsnok. Observera att lämpliga element som ligger i skuggiga lägen inte redovisas; sådana finns till exempel i branten i naturvärdesobjekt 1 (se figur 1 och foto på sidan 7).

Tabell 1. Element och miljöer markerade i figur 2. Exponeringen för sol är god eller hyfsad om inte annat anges.

1	Litet sandtag bak kyrkogårdsexpeditionen, kanske lite väl skuggat för att vara bra äggläggingsplats för sandödla (bara förmiddagssol?). Stenblock, rishögar och andra föremål ger goda gömställen och övervintringsplatser.
2	Litet igenväxande sandtag med sandblotta, mitt i skogen, ej solexponerat förmiddag
3	Liten sandblotta i vägsränning, ej solexponerad förmiddag
4	Långsträckt blockrand (gammal strandlinje?) med övervintringsmöjligheter, rishögar, ej solexponerad förmiddag
5	Vägslänt med blottad sand, lämplig äggläggingsplats för sandödla, ej solexponerad förmiddag
6	Gammalt igenväxt sandtag med sten och block med mycket små sandblottor i skugga
7	Sydvänd, solexponerad vegetationstäckt slänt med några mycket små sandblottor
8	Blocksamling från stenbrytning, block på håll, delvis i skugga
9	Stenmur och block i skugga

I sanden i vägslänten vid element 5 i figur 2 noterades i juli knytnävsstora groppar som möjligen kan ha åstadkommit av grävling eller mård (sandödleägg är kanske ett tänkbart byte?).

Även vid Skee kyrka finns en längre skärning med blottad sand (element 1), som dock förmodligen inte är tillräckligt solexponerad för att vara en idealisk äggläggingsplats för sandödla. Om sandödlor förekommer där borde de nog ha uppmärksamats av kyrkogårdspersonalen.

Hällmarkerna uppe på platån är förhållandevis tätt beskogade av tall och har få öppna ytor med lämpliga element och miljöer för sandödla och troligen också hasselsnok. För att komma till hällmarkerna måste djuren dessutom passera tät skog. Den gamla vägen till soptippen erbjuder dock ett bekväm passage längs inventeringsområdets östra kant (och element 2).

Hällmarker kan vara goda spridningsvägar för smådjur då de är lättforcerade och har gynnsamt mikroklimat. Hällmarksplatån är dock omgiven av mindre skogsmiljöer som inte är så attraktiva för sandödla och förmodligen hasselsnok och dessa hällmarker bör inte ha en viktig funktion som spridningsväg.

Hällmarksmiljöer som den i området kan som nämnts hysa nattskärna och träd-lärka (arter som omfattas av artskyddsförordningen genom att de återfinns i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv). Några individer av dessa arter noterades inte, under de två nätter då området avlyssnades efter nattaktiva fåglar. Nattskärror spelade och sågs emellertid på flera andra ställen i omgivningarna under inventeringsnätterna.

Ett flertal andra fågelarter som omfattas av artskyddsförordningen noterades. Bland rödlistade arter påträffades **duvhök** (häckning), **spillkråka** (spår), **kungsfågel** och **gulsparv**. Bland arter listade i EU:s fågeldirektiv registrerades **tjäder** och **törnskata**. Bland arter som uppmärksamats för att de minskat med mer än 50% under perioden 1985–2005 återfanns **grå flugsnappare** och **talltita**. Mer detaljerade uppgifter om dessa arter redovisas i nästa sektion.

Vidare hördes en **skogsduva** (hålhäckare, inte alltför vanlig) från lövskogen i naturvårdsobjekt 3 och bara några hundra meter utanför inventeringsområdet upptäcktes en inte tidigare känd häckning av **fiskgjuse** (fågeldirektivsart).



Element 4 i figur 2. Långsträckt blockrand.



Element 5 i figur 2. Vägskärning med blottad sand.



Element 1 i figur 2. Skärning med blottad sand vid Skee kyrka. Troligen otillräckligt sol-exponerad för att passa äggläggande sandödlor.

Slutsatser

Förutsättningarna för sandödlor är goda vid element 5 och 6 i figur 2. Platsen uppmärksammades av Ahlén (2014) som en potentiell sandödlelokal och ligger inte långt från en gammal förekomst (som dock försvann vid järnvägs- och motorvägsbygget). Arten borde eftersökas noggrannare på lokalen och då helst med start tidigt på säsongen.

Häckningarna av duvhök och fiskgjuse bör dessutom beaktas.

Referenser

- ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige. ArtDatabanken SLU, Uppsala. 209 s.
- Berglind, S-Å, Gullberg, A & Olsson, M. 2015. Åtgärdsprogram för sandödlor 2014-2017. Naturvårdsverket, rapport 6597. 56 s.
- Blanke, I & Fearnley, H. 2015. The sand lizard. Laurenti Verlag, Germany. 192 s.
- Hedlund, M. 2015. Fördjupad sandödleinventering 2013-2014. Inventeringsrapport; Strömstad kommun MBN/2013-0634. 41 s.
- Hultengren, S. 2014. Naturinventering av kuststräckan norr om Strömstad samt området Skee-Strömstad. Rapport, 78 s. Naturcentrum AB på uppdrag av Strömstads kommun.
- Höggren, M. 2011. Hasselsnok *Coronella austriaca*. Artfaktablad, ArtDatabanken. 3 s.
- Lithander, L., & Nilsson, A. 2010. Hasselsnok och sandödlor i landskapet. Göteborgs Naturhistoriska museum årstryck 73–78.
- Naturvårdsverket 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – Fridlysning och dispenser. Handbok 2009: 2 (inkl. bilagor).
- Naturvårdsverket. 2010. Manual för uppföljning i skyddade områden och skyddsvärda däggdjur samt grod- och kräldjur, 2010-12-21. UF-15.

Rödlistade och skyddade arter

Till skyddsvärda arter räknas här arter som omfattas av artskyddsförordningen (Naturvårdsverket 2009). Hit hör bland annat arter på den svenska rödlistan (Artdatabanken 2015), fridlysta växter (artskyddsförordningen §8), samt fågelarter utpekade i EU:s fågeldirektiv och ett antal fågelarter som minskat med minst 50% mellan 1975 och 2005 (bilaga 3 till Handboken för artskyddsförordningen, Naturvårdsverket 2012).

Naturcentrums inventeringar 2016 ger inte med säkerhet en helt komplett bild av naturvårdsarter i området. Organismer som uppträder vår och höst kan ha förbigåtts. Sannolikheten att några särskilt skyddsvärda arter skulle förekomma är dock liten, möjligen med undantag för vissa svampar och lavar i objekt 3.

Med undantag av duvhök är de rödlistade och skyddade arterna som påträffats i området arterna är alla vanliga. De flesta har uppmärksammats av naturvården på grund av att de minskat under senare tid.

Observationerna av naturvårdsarter har eller kommer att rapporteras till Artportalen.

Rödlistade arter

Ask. Starkt hotad, EN. Noterades i naturvärdesobjekt 3 och 4. Asken är ett av de vanligaste ädla lövträden i södra och mellersta Sverige. Askskottsjukan är emellertid ett allvarligt hot. Inga sjuka träd noterades i inventeringsområdet.

Skogsalm. Akut hotad, CR. Noterades i naturvärdesobjekt 3 och 4. Inget ovanligt träd i södra Sverige, men allvarligt hotad av almsjukan; större delen av det svenska beståndet är drabbat. Inga sjuka träd noterades i inventeringsområdet.

Duvhök. Nära hotad, NT. En vuxen fågel och minst två tiggande ungar höll till i skogsbranten i naturvärdesobjekt 1; troligen är det också där boet finns. Beståndet i Bohuslän uppskattas vara cirka 100 par (Ottosson m fl 2012).

Spillkråka. Nära hotad, NT. Fågeldirektivsart. Spår efter födosök noterades på åtskilliga ställen i naturvärdesobjekt 2. Arten har mycket stora hemområden. Ottosson m fl 2012 uppskattar att det häckar 300 par i Bohuslän.

Kungsfågel. Sårbar, VU. Noterades på flera ställen med grandominerad skog i inventeringsområdet, bland annat i naturvärdesobjekt 1 och granskogen nordväst om Skee kyrka. Arten är vanlig, men har hamnat på rödlistan på grund av minskande bestånd under senare år (artfakta.artdatabanken.se). Det bohuslänska beståndet omfattar cirka 50 000 par enligt Ottosson m fl (2012).

Gulspurv. Sårbar, VU. Ett revir noterades i sydöstra kanten av inventeringsområdet. Arten är vanlig, men har hamnat på rödlistan på grund av den minskat påtagligt i landet under senare tid (artfakta.artdatabanken.se). Det bohuslänska beståndet har uppskattas till 20 000 par (Ottosson m fl 2012).

Ej rödlistade fågeldirektivsarter

Tjäder. En tupp stöttes i barrskogen längst i söder. Hällmarkstallskogen (naturvärdesobjekt 2) erbjuder miljö för spel och vinterbete, men det rör sig knappast om mer än någon enstaka individ som nyttjar området. Beståndet i Bohuslän har skattats till 600 par (Ottosson m fl 2012).

Törnskata. En häckning konstaterades i sydöstra kanten av inventeringsområdet (figur 1). Ottosson m fl (2012) uppskattade det bohuslänska beståndet till 600 par.



En död men till synes oskadad kopparödla påträffades på väggkanten vid naturvärdesobjekt 4.

Fridlysta arter

Kopparödla. Fridlyst enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845, 6 §). Tre observationer gjordes under inventeringarna 2016: en död i väggkanten vid naturvärdesobjekt 4 (figur 1), två vid element 5 i figur 2. Arten är vanlig i hela sitt utbredningsområde som sträcker sig från Götaland, Svealand och upp längs norrlandskusten.

Blåmossa. Listad i EU:s habitatdirektivs bilaga 5, signalart (lågt signalvärde). Noterades på flera ställen i naturvärdesobjekt 2. Arten är allmän i hällmarkskog och sumpskog på Västkusten. Stora kuddar av arten indikerar stabil miljö.

Revlummer. Fridlyst enligt Artskyddsförordningen (SFS 2007:845) § 5, 8, 9. Med i EU:s habitatdirektivs bilaga 5. Ett litet bestånd noterades i barrskogen strax norr om Solliden (figur 1). Arten är ganska vanlig och fridlyst mest för att hindra att den plockas kommersiellt.

Minskande fågelarter

Grå flugsnappare. Noterades i naturvärdesobjekt 1. Arten är vanlig, men uppmärksammades av naturvården för att den hade minskat med minst 50 % mellan 1975 och 2005. Det bohuslänska beståndet har uppskattats till 6 000 par (Ottosson m fl 2012).

Talltita. Noterades i barrskogen nordväst om Solliden. Arten har uppmärksammats av naturvården genom att den minskat med minst 50 % mellan 1975 och 2005. Tillbakagången har varit särskilt märkbar i södra Sverige. Ottosson m fl (2012) beräknade att det finns omkring 1500 par i Bohuslän.

Referenser

- ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige. ArtDatabanken SLU, Uppsala. 209 s.
Artportalen (ArtDatabanken): <http://artportalen.se/> (hämtad 2016-08-19)
- Naturvårdsverket. 2009. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – Fridlysning och dispenser. Handbok 2009: 2 (inkl. bilagor).
- Naturvårdsverket. 2012. *Handbok för artskyddsförordningen*. Bilaga 3.
http://www.naturvardsverket.se/upload/handbok/1/Bilaga3_Nyckelbegrepp_hackning.pdf
(hämtad 2016-06-25).
- Ottosson, U m fl. 2012. Fåglarna i Sverige – antal och förekomst. Sveriges ornitologiska förening, Halmstad. 592 s.