



FÖRDJUPAD HASSELSNOKS- INVENTERING HOVÅS 2:60, GÖTEBORG



2016-09-23

Naturcentrum rapport - projekt nr 1043

Uppdragsgivare

Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad

Uppdragsgivarens projektledare

Fredrik Bergqvist

Uppdragstagare

Naturcentrum AB, 2014
Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund
Tel. 0303-72 61 60
ncab@naturcentrum.se

Naturcentrums projektledare

Petter Bohman
Tel. 0730 – 27 39 62
petter.bohman@naturcentrum.se

Inventering och rapport

Petter Bohman och Erik Börjesson, Naturcentrum AB

Omslagsbild

Hällmark i östra delen av Hovås 2:60.

Foton i rapporten

Erik Börjesson © Naturcentrum AB.

Innehåll

SAMMANFATTNING	3
UPPDRAG	4
OMRÅDESBESKRIVNING	5
METODIK.....	6
RESULTAT.....	10
DISKUSSION	12
REFERENSER.....	13

Sammanfattning

På uppdrag av Göteborgs Stadsbyggnadskontor har Naturcentrum AB genomfört en fördjupad inventering av hasselsnok inom fastigheten Hovås 2:60, sydvästra delen av Göteborgs Stad. Området är drygt ett hektar stort och innehåller öppna till halvöppna hållmarker, täta lövskogsbestånd, en villatomt och en gång-/cykelväg. Hållmarkerna bedöms vara lämpliga hasselsnokshabitat medan de täta lövskogsbestånden bedöms som mindre lämpliga.

Hasselsnok har tidigare påträffats vid flera tillfällen på olika platser som ligger ungefär 1,4 – 2 kilometer bort från inventeringsområdet Hovås 2:60.

Inventeringsområdet besöktes vid sju tillfällen mellan den 1 och 19 september 2016. Vid varje besök eftersöktes hasselsnokar och andra reptiler noggrant, både i terrängen och under utlagda så kallade anlockningsskivor. Dessa skivor är mörkfärgade plywood-skivor som har till syfte att locka till sig ormar och andra kräldjur.

Inga hasselsnokar hittades. Däremot observerades en vanlig snok, en huggorm och en kopparödla.

Det finns flera tänkbara förklaringar till varför inga hasselsnokar påträffades trots att området på vissa ställen bedömdes som lämpligt för arten. En förklaring kan vara att vissa viktiga faktorer saknas i det aktuella området och dess närhet. En sådan faktor kan vara avsaknad av lämpliga övervintringsplatser. En annan tänkbar brist kan gälla bytesdjur. I inventeringen observerade vi endast en kopparödla och ingen skogsödla. Dessa två arter är viktiga bytesdjur för hasselsnoken. En tredje förklaring kan vara områdets närhet till större vägar och bostadsområden vilket på olika sätt kan leda till en ökad dödlighet för hasselsnok och på så sätt göra att området blir olämpligt.

Trots en intensiv inventeringsinsats kan man heller aldrig utesluta att vi missat någon enstaka hasselsnok. Arten lever ett tillbakadraget liv och är väl kamouflerad vilket gör den mycket svårinventerad.

Uppdrag

Naturcentrum AB har på uppdrag av Stadsbyggnadskontoret Göteborgs Stad genomfört en fördjupad inventering av hasselsnok (*Coronella austriaca*) på fastigheten Hovås 2:60 i sydvästra delen av Göteborgs stad. Området är drygt en hektar stort och utgörs av kuperad hållmarksterräng med täta tall- och lövskogsbestånd. Inventeringens syfte har varit att undersöka om hasselsnok förekommer eller kan antas förekomma i området. I samband med en naturvärdesinventering av området Hovås 2:60 pekades delar av inventeringsområdet ut som "potentiell livsmiljö" för hasselsnok (Karlsson 2015). Hasselsnok är en strikt skyddad art som omfattas av Artskyddsförordningen (2007:845). Det innebär att det är förbjudet att skada eller döda individer av arten samt skada dess vilo-, övervintrings- och reproduktionsplatser. Därför är det viktigt att känna till om och hur hasselsnoken nyttjar det aktuella området.

Inventeringen har utförts i form av sju fältbesök i september 2016. I området har 18 stycken anlockningsskivor placerats ut i terrängen på lämpliga platser. Vid varje fältbesök har hela inventeringsområdet genomsökts mycket noga och samtliga skivor har undersökts särskilt grundligt.

Förstudier, fältarbete och redovisning har utförts av Petter Bohman och Erik Börjesson (Naturcentrum AB) under september 2016.



Solexponerad, öppen hållmark i östra delen av inventeringsområdet Hovås 2:60. Denna typ av miljö är lämpligt hasselsnokshabitat.

Områdesbeskrivning

Den norra delen av inventeringsområdet (norr om gångvägen) består av en sydvänd men relativt skuggig brant med träd och buskvegetation, mestadels ek och en. Ovanför branten breder en plåtå av hållmark ut sig med mestadels en och ljung. Här växer lägre och färre tallar än i resten av området.

Den östra delen av området domineras av bergtall och vanlig tall. Träden är lågvuxna och mycket täckande. Marken i området är främst hållmarker med berg i dagen, ljung i fickor med förna.

Den västra delen av inventeringsområdet är mer skuggig än de övriga delarna. Här är jordlagret djupare och träden högre, här kan man tala om skogsvegetation. Trädslagen är blandade, mestadels löv så som ek, rönn och hassel, men också enstaka tallar. Skogen här är flerskiktad med mycket buskar, yngre träd och högre träd. Krontäckningen i denna delen är nära 100%.

För delområdesavgränsningar se figur 2.



Tall, bergtall och en täcker och skuggar marken på många platser i den östra delen av inventeringsområdet.

Metodik

Insamling och sammanställning av uppgifter

Inför hasselsnoksinventeringen gjordes ett utdrag ur fynddatabasen Artportalen.se. Utdraget innehöll samtliga rapporterade kräldjur mellan 1990 och 2016 inom en kilometers radie runt det aktuella området. Kräldjursfynden i Artportalen genereras till allra största del av den breda allmänheten. Det är viktigt att vara medveten om att just hasselsnok är en mycket svårobserverad art och det är dessutom få personer som känner igen den. Därför är just hasselsnoken ofta underrapporterad i Artportalen. Trots detta kan denna typ av utdrag kan ge en bild om vilka arter som förekommer i eller i anslutning till inventeringsområdet. I detta utdrag fanns dock inga ormar rapporterade, varken i eller i anslutning till inventeringsområdet.

Sökningen i Artportalen utökades till fem kilometers radie. I detta större område finns flera fynd av hasselsnok. Det geografiskt och tidsmässigt närmaste fyndet av hasselsnok är från Hovås Bräckavägen, cirka 1,4 kilometer sydsydost om Hovås 2:60, där en död individ observerades i juli 2015. Även väster om Sisjön finns en observation av fem hasselsnokar från 2007. Denna fyndplats ligger cirka 1,5 kilometer från det aktuella inventeringsområdet. På samma avstånd men väster om Säröleden finns ett fynd från Järkholmen 2014. Något längre bort, vid Oxsjöns östra strand finns ett äldre fynd från 1995. Denna observation är ca 2 kilometer sydst om Hovås 2:60.



Figur 1. Tidigare rapporterade fynd av hasselsnok i närheten av Hovås 2:60. Den röda fyrkanten markerar inventeringsområdet. Gula cirklar markerar fynd av hasselsnok. Kilometerangivelserna anger avstånden mellan fyndplatser och inventeringsområdet. Underlag till karta är från Artportalen.se, 2016-09-19.

Fältinventering

Totalt gjordes 7 fältbesök under inventeringen mellan 2016-09-01 och 2016-09-21. Fältbesöken förlades till dagar med i huvudsak soligt och varmt väder (tabell 1). Tidpunkten för respektive fältbesök varierades mellan dagarna utifrån det aktuella väderläget men också för att få en spridning mellan fältbesöken. Sökandet pågick i mellan 3,5 och 5 timmar vid varje fältbesök (tabell 1).

Tabell 1. Datum, tidpunkt och väder för respektive fältbesök.

Datum	Tider	Väderförhållanden
2016-09-01	10:00-15:00	Halvklart, 15-20 °C
2016-09-06	13:00-16:30	Klart, 20-25 °C
2016-09-07	11:00-14:30	Mulet, 20-25 °C
2016-09-08	11:00-16:00	Mulet, sen uppsprickande, 20-25 °C
2016-09-12	11:00-14:30	Klart, 20 °C
2016-09-13	10:00-14:00	Klart, 25 °C
2016-09-19	12:00-15:00	Klart, 20 °C

Fältinventeringen initierades den 2016-09-01 genom att 18 stycken anlockningskivor placerades ut på lämpliga platser i och i direkt närhet till inventeringsområdet. Tre skivor placerades mellan 10 och 30 meter utanför inventeringsområdet med syfte att även undersöka de närmaste omgivningarna.



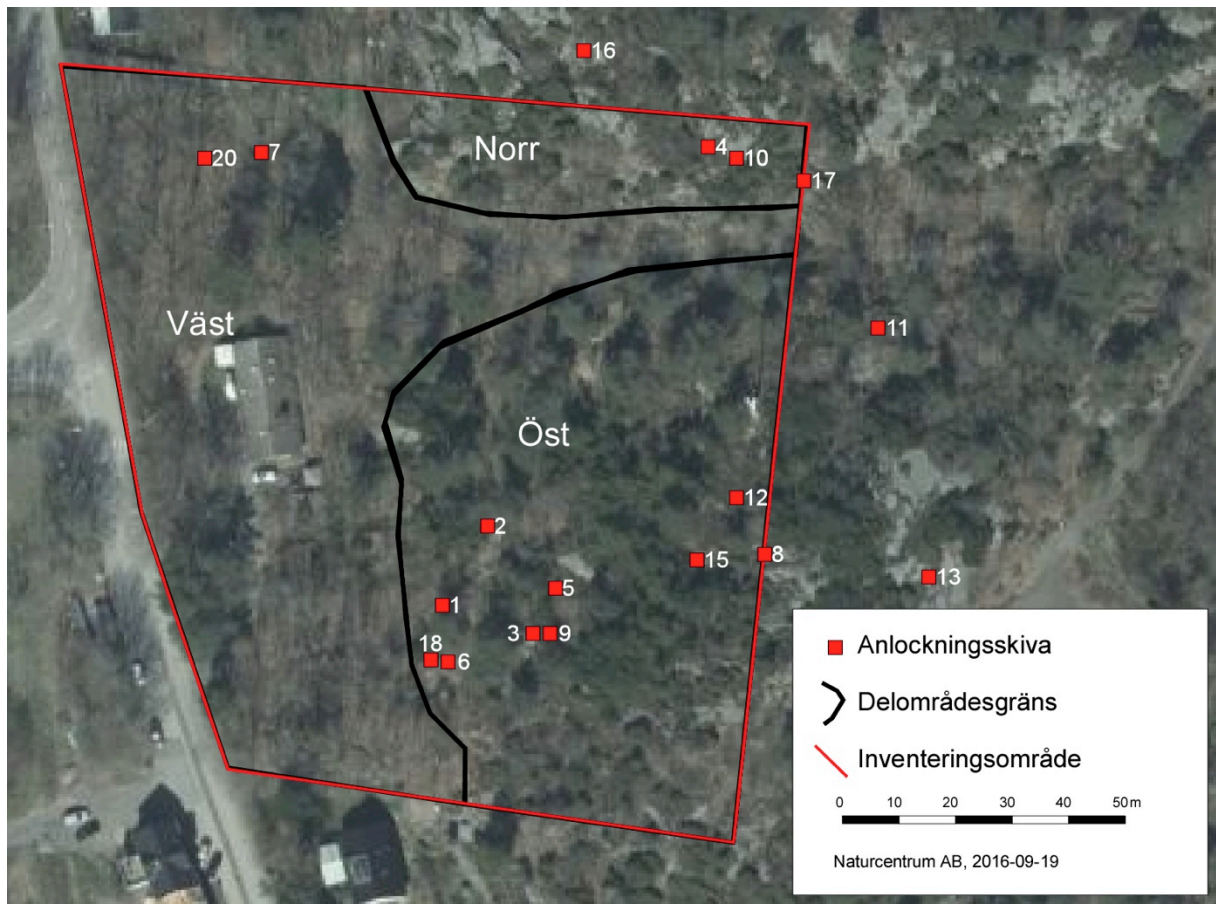
Anlockningskivorna placerades subjektivt ut på lämpliga platser i och intill inventeringsområdet. En lämplig plats utmärkte sig genom att vara solexponerad, öppen, omgiven av ljung / buskvegetation och på platsen skulle det finnas åtminstone ett tunt jordtäckte.

Anlockningsskivor har visat sig vara användbara för att öka chansen att hitta den mycket svårfunna hasselsnoken (Reading 1997, Bohman 2013). Hasselsnokar och andra reptiler som använder skivorna som skydd, viloplatser och för värmereglering. Skivorna är 80 x 60 cm och består av 12 mm tjock, mörkfärgad plywood. Den mörka färgen gör att skivorna värms upp kraftigt i solsken och tjockleken gör att skivan håller värmen även när solen går i moln.

Skivorna placerades ut på ett subjektivt sätt på platser där inventerarna bedömde att det var störst chanser att hitta hasselsnokar. Sådana platser är solexponerade, har åtminstone ett tunt jordtäckte och ligger i eller i anslutning till öppna eller glest beskogade marker. Detta resulterade i att 16 av de 18 skivorna placerades i norra och östra delen av inventeringsområdet. Endast två skivor placerades i den täta lövskogen i västra delen av området. Se tabell 2 och figur 2.

Tabell 2. Placering av anlockningsskivorna i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Observera att skivorna inte följer en helt kontinuerlig nummerserie utan är unika id-nummer (nummer 14 och 19 saknas).

Skivnummer	Nordkoordinat	Östkoordinat
1	6389787	317441
2	6389801	317449
3	6389782	317457
4	6389868	317488
5	6389790	317461
6	6389777	317442
7	6389867	317409
8	6389796	317503
9	6389782	317457
10	6389866	317493
11	6389836	317518
12	6389806	317493
13	6389792	317527
15	6389795	317486
16	6389885	317466
17	6389862	317509
18	6389777	317442
20	6389866	317399



Figur 2. Karta över anlockningsskivornas placering i inventeringsområdet.

Vid varje fältbesök undersöktes samtliga anlockningsskivor noggrant två gånger, en gång i början av fältbesöket och en gång en i slutet av detsamma. Skivorna undersöktes genom att inventeraren lyfte på dem och letade efter reptiler i vegetationen under dem. Tiden mellan den första och andra skivundersökningen användes till att leta efter hasselsnokar i övrig lämplig terräng inom inventeringsområdet. Vid sökandet gick inventeraren långsamt och undersökte större ljungtuvor, annan vegetation, sprickor i berget och andra typer av strukturer där hasselsnokar ofta håller till.

Resultat

Ingen hasselsnok observerades under fältinventeringen, varken under anlockningsskivorna eller i den övriga terrängen.

En ung vanlig snok (*Natrix natrix*) hittades i östra delen av inventeringsområdet 2016-09-08. Snoken ringlade fritt i terrängen i anslutning till en öppen hällmark 5 meter från skiva 10.

Den 13/9 observerades **en vuxen huggormshona** (*Vipera berus*) ringlande fritt i terrängen i den östra delen av inventeringsområdet ca 5 meter från skiva 10.

Vidare hittades **en årsunge av kopparödla** (*Anguis fragilis*) under en anlockningsskiva nummer 12, nära masten i inventeringsområdets östra del.

Se tabell 3 för samtliga observerade kräldjur i Hovås 2:60 i september 2016.



En ung snokhane (Natrix natrix) hittades ca 5 meter från anlockningsskiva 10 2016-09-08. På samma plats observerades en vuxen huggormshona 2016-09-13.

Naturen i inventeringsområdets norra och östra utgörs av öppna till glest beskogade hällmarker med väl utvecklade ljungtuvor. Topografin är sådan att hällmarkerna till stora delar sluttar mot söder och väster vilket ger ett varmt och gynnsamt mikroklimat. Det finns gott om sprickbildningar i hällarna och här och var finns det stenblock. Båda dessa strukturer lämpar sig väl som viloplats för hasselsnok.

Inga tydliga övervintringsplatser för ormar hittades i inventeringsområdet. I de solexponerade hällmarkerna var jordtäcknet nästan alltid för tunt för att ormarna ska kunna nå ner till tjälfritt markdjup, vilket är nödvändigt för en lyckad övervintring. I de västra delarna av inventeringsområdet finns det tjockare jordtäckte men där är skuggningen från den täta lövskogen för kraftig för att skapa ideala förhållanden för övervintrande ormar.

Tabell 3. Sammanfattande tabell över observerade kräldjur i Hovås 2:60 september 2016.

Art	Antal, ålder, kön	Fyndplats	Datum
vanlig snok <i>Natrix natrix</i>	1 ung hane	5 meter från skiva 10	2016-09-08
huggorm <i>Vipera berus</i>	1 vuxen hona	5 meter från skiva 10	2016-09-13
kopparödla <i>Anguis fragilis</i>	1 årsunge (kön okänt)	Under skiva 12	2016-09-12



En årsunge av kopparödla hittades under skiva 12, 2016-09-12.

Diskussion

Den täta lövskogen i centrala och västra delen av inventeringsområdet är sannolikt för skuggig och kall för att utgöra någon direkt lämplig miljö för hasselsnok.

Däremot är hållmarksmiljöerna i inventeringsområdets norra och östra delar på många sätt lämpliga som livsmiljöer för hasselsnok. Hållmarkerna är helt öppna eller delvis glest bevuxna med tallar och björkar, vilket skapar den varma, solexponerade miljö som hasselsnoken behöver. Både i norra och östra delen av inventeringsområdet sluttar marken mot söder eller väster vilket ger en god ljusinstrålning och gynnsamt mikroklimat för ormar generellt. Här finns också partier med väl utvecklade ljungtuvor som även de utgör lämpliga habitat för hasselsnok. Här och var finns det gott om små sprickor i berggrunden och stenblock som utgör tillsynes lämpliga viloplats för hasselsnok.

Trots att delar av inventeringsområdet ger intryck av att vara lämplig för hasselsnok hittades inte arten i inventeringen. Det finns flera tänkbara förklaringar till detta.

En förklaring kan vara att hasselsnok är mycket svår att inventera eftersom den lever ett tillbakadraget liv och ligger dold under stenar eller inne i täta ljungtuvor stora delar av tiden samt att den är mycket väl kamouflerad. Vi har i denna inventering gjort en extra stor fältinsats med 8 besök på en relativt liten yta och dessutom använt oss av ett stort antal anlockningsskivor. Vi bedömer därför att vi haft goda chanser att hitta hasselsnok om den funnits i området. Naturligtvis kan man inte helt utesluta risken att vi missat någon enstaka individ.

Den andra och mer sannolika förklaringen är helt enkelt att hasselsnok inte förekommer regelbundet i inventeringsområdet. Det kan finnas flera orsaker till detta.

En påtaglig iakttagelse som vi gjort under inventeringens gång är att inventeringsområdet hyser mycket små populationer av kopparödla (endast en observerad individ) och skogsödla (inga observerade), vilka är hasselsnokens huvudsakliga bytesdjur. Bristen på bytesdjur kan alltså vara en förklaring till varför området inte verkar hysa hasselsnok.

En annan förklaring kan vara bristen på lämpliga övervintringsplatser. Inne i inventeringsområdet har vi inte hittat någon tydlig övervintringsplats för ormar. Hasselsnoken kan dock med lätthet förflytta sig ett par kilometer mellan övervintringsplats och jaktmarker. Eftersom vi inte gjort någon inventering av övervintringsplatser utanför inventeringsområdet vet vi inte hur det ser ut där. Det skulle kunna vara så att det även saknas lämpliga övervintringsplatser inom någon kilometers radie runt inventeringsområdet. Om så är fallet skulle det kunna innebära att hela trakten är relativt ointressant som hasselsnokshabitat. Detta är dock bara en spekulation till dess ett större område har inventerats.

Det stora skogsområdet som finns mellan väg 158 (Säröleden mellan Askim - Billdal) i väster och E6:an (mellan Åbro – Lindome) i öster verkar vara en viktig livsmiljö för hasselsnok. I detta stora område finns ett tiotal rapporterade observationer av hasselsnok sedan 1990 (Artportalen.se 2016-09-19). Förutom de fyra observationerna som nämnts ovan (se Metodik) har de flesta observationerna gjorts lägre söderut, i höjd med Uggle dal och Sandsjöbacka.

Inventeringsområdet vid Hovås 2:60 utgör bara en mycket liten och relativt isolerad del av detta stora område. Just Hovås 2:60 och de närmaste omgivningarna är dessutom omgärdade av större vägar i väster och bostadsområden i både söder och norr (Skalldalen i söder och Skalldalsvägen i norr). Närheten till större vägar och bebyggelse kan påverka hasselsnoken negativt, dels genom att de blir påkörda av bilar och tagna av tamdjur så som katt och hund. Närheten till bebyggelsen kan vara ännu en delförklaring till att vi inte hittar hasselsnok i inventeringsområdet.

Referenser

- Bohman, P. 2013. Hasselnök och andra reptiler längs Norra Länken vid Torp köpcentrum, Uddevalla. Naturcentrum AB. Rapport 24 sidor.
- Karlsson, L. 2015. Naturvärdesinventering Hovås 2:60, Göteborgs Stad, underlag för detaljplan. Naturcentrum AB. Rapport 17 sidor.
- Reading, C.J. 1997. A proposed standard method for surveying reptiles on dry lowland heath. *Journal of Applied Ecology*, 1997, 34, pp 1057-1069.