



Länsstyrelsen i Jönköpings län

# Inventering av Sandödla (*Lacerta agilis*)

I nordöstra delen av Jönköpings län 2005







# Inventering av Sandödla (*Lacerta agilis*)

I nordöstra delen av Jönköpings län 2005

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meddelande            | nr 2006:9                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Referens              | Annika Lydänge, 2006                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kontaktperson         | Niklas Johansson, Länsstyrelsen i Jönköpings län,<br>Direkttelefon 5263, e-post niklas.johansson@f.lst.se                                                                                                                                                       |
| Webbplats             | www.f.lst.se                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fotografier           | Framsida: Pål Mernelius. Övriga: Annika Lydänge, Pål Mernelius                                                                                                                                                                                                  |
| Kartmaterial          | Fastighetskartan (skala 1:10 000, raster och vektor) © Lantmäteriet 2006. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F. Översiktskartan (skala 1:250 000, röda kartan raster och vektor) © Lantmäteriet 2006. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F. SGU. |
| ISSN                  | 1101-9425                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ISRN                  | LSTY-F-M—06/9--SE                                                                                                                                                                                                                                               |
| Upplaga               | 80 ex.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tryckt på             | Länsstyrelsen, Jönköping 2006                                                                                                                                                                                                                                   |
| Miljö och återvinning | Rapporten är tryckt på Svanenmärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper                                     |

© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2006

## Förord

Föreliggande rapport är den tredje sammanställningen som publicerats på lika många år och baseras på Annika Lydänges och Sven-Åke Berglinds inventeringar av sandödlor i Jönköpings län. Inventeringarna är en del av länsstyrelsens arbete för att gynna länets hotade arter. Med den nu länsstäckande inventeringen har kunskapen om sandödlan på lokal och regional nivå väsentligt ökat, vilket gör förutsättningarna för bevarande av arten i länet mycket goda. Med den här rapporten och arbetet med sandödlor i stort hoppas vi även kunna bidra till ett ökat intresse för sandödlan och dess livsmiljöer.

I bilaga två redovisas alla förekomstlokaler av sandödlor i Jönköpings län 2003-2005. Samtliga rapporter om sandödlor som Länsstyrelsen publicerat kan hämtas på Länsstyrelsens hemsida: [www.f.lst.se](http://www.f.lst.se)

Henrick Blank

Funktionsansvarig, Land och Miljömål

# Innehållsförteckning

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>Förord.....</b>                  | <b>3</b>  |
| <b>Sammanfattning .....</b>         | <b>5</b>  |
| <b>Introduktion .....</b>           | <b>6</b>  |
| <b>Metodik.....</b>                 | <b>7</b>  |
| <b>Resultat och diskussion.....</b> | <b>8</b>  |
| <b>Områdesbeskrivningar .....</b>   | <b>10</b> |
| Område 16 Eksjö .....               | 10        |
| Område 20 Tranås .....              | 11        |
| Område 21 Örserum .....             | 15        |
| Område 22 Frinnaryd .....           | 17        |
| Område 23 Aneby .....               | 18        |
| Område 24 Huskvarna .....           | 21        |
| Område 25 Järsnäs .....             | 22        |
| Område 26 Mariannelund .....        | 25        |
| <b>Referenser.....</b>              | <b>26</b> |
| <b>Bilaga 1 .....</b>               | <b>27</b> |
| <b>Bilaga 2 .....</b>               | <b>34</b> |

## Sammanfattning

Sandödlan (*Lacerta agilis*) inventerades på uppdrag av länsstyrelsen i åtta områden (totalt 28 lokaler) i Jönköpings län under sju dagar mellan den 15-21/8 2005. Syftet var att komplettera inventeringarna av arten utförda 2003 och 2004 genom att närmare undersöka eventuell förekomst i nordöstra delen av länet.

En ny lokal hittades, vilken ligger i ett nytt område i närheten av Järsnäs. I Jönköpings län finns sandödlan i dag på 22 säkra lokaler inom sju olika områden. Eftersom bara en ny lokal hittades verkar sandödlan vara sällsynt i den östra delen av länet. Förklaringar till detta skulle kunna vara de friskare markerna med ett större graninslag och den fragmenterade utbredningen av isälvsmaterial i denna del av länet.

## Introduktion

Sandödlan räknas till hotkategorin ”sårbar (VU)” på den svenska rödlistan och ingår i EU:s habitatdirektiv under bilaga 4 (Gärdenfors 2000). Arten är nu föremål för ett åtgärdsprogram i Sverige och för att kartlägga dess status rekommenderas att inventeringar utförs i alla län där arten finns eller kan misstänkas finnas (Berglind et al. 2001).

Sandödlan invandrade till Sverige under den postglaciala värmeperioden (ca 7000-500 f Kr). Invandringen skedde över en tillfällig landbrygga som förband Skåne med kontinenten, varefter arten spred sig norrut (Gislén & Kauri 1959, Gullberg et al. 1998). När klimatet blev kallare tvingades arten söderut och blev kvar endast på särskilt gynnsamma platser. Följden blev en mycket lokal utbredning med små isolerade populationer norr om ett mer sammanhängande utbredningsområde i södra och sydöstra Sverige (Andrén & Nilson 1979). De flesta av de nordliga populationerna är begränsade till stora isälvsavlagringar med lång kontinuitet i öppenhet.

Sandödlan är dels beroende av öppen solbelyst sand för äggläggning och solning, dels ett rikt fåltskikt av ljung och/eller gräs och örter för födosök. På många ställen hotas habitatet av igenväxning, allt för kraftigt markslitage eller igenschaktning av slutbrukade sandtakter. Förstörelse och fragmentering av habitat har lett till att arten missgynnats på de flesta håll i nordvästra Europa under senare år (Gasc et al. 1997). Det ska framhållas att sandödlan är en bra indikatorart för sandmiljöer med ovanligt många andra rödlistade arter, framförallt bland insekter (Berglind 2003 a, b). Genom att bevara sandödlans miljöer bevarar man således också många andra hotade sandmarksarter.

Under 2003 och 2004 inventerades sandödlan i Jönköpings län på uppdrag av Länsstyrelsen (Lydänge & Berglind 2003, Lydänge 2005). Sandödlan hittades under dessa två inventeringar på sammanlagt 21 lokaler. Alla lokalerna ligger inom de större sandområdena vid Fagerhult, Mullsjö, Taberg/Månsarp, Skillingaryds skjutfält, Hestra och Tranås.

Under de tidigare inventeringarna täcktes stora delar av länet in, dock inte nordöstra delen. Nya lokaler med sandödlor upptäcktes i Vimmerby och Hultsfred i Kalmar län av författaren under en inventering 2005 (kommer att publiceras av Länsstyrelsen i Kalmar län). Lokalerna ligger inte långt från Jönköpings läns östra gräns. Syftet med denna inventering var därför att närmare undersöka eventuell förekomst i nordöstra delen av länet samt ytterligare undersöka artens utbredning i området runt den östligaste kända förekomsten i Tranås.

I bilaga två redovisas alla förekomstlokaler av sandödlor i Jönköpings län 2003-2005.



## Metodik

Fältarbetet genomfördes under sammanlagt sju dagar mellan den 15-21/8 2005. Nedan beskrivna inventeringsmetodik följer i stort sett den som tidigare använts ibland annat Värmlands län (Berglind et al. 2001). Ytterligare information om inventeringseffektivitet ges av Taylor & Winder (1997).

Isälvsediment och postglaciala sediment är koncentrerade till två större områden i nord-sydlig riktning i västra delen av länet, men finns även spritt över många mindre områden utanför dessa. Inventeringen koncentrerades till de större sandområdena, men flera lokaler belägna på mindre sandområden besöktes också. Sand- och grustag på topografiska kartor av olika åldrar markerades och besöktes i fält. Lämpliga lokaler i närheten av dessa som upptäcktes från bilen och till fots besöktes också.

När lokaler med till synes lämplig sandödlemljö hittades, dvs. solexponerade och mer eller mindre öppna sanddytor i kombination med rika ljung- eller gräs-/örtbestånd, söktes dessa igenom under ca en timme. Små lokaler och områden med mindre lämpliga miljöer söktes igenom under kortare tid. Lokaler med olämplig miljö besöktes bara en gång, men lokaler där det bedömdes finnas åtminstone en liten chans för förekomst av sandödlor besöktes tre gånger.

Inget inventerande av sandödlor genomfördes vid regn, men vid alla andra väderlekar. Vid varm väderlek exponerar sig ödlorna främst tidigt och sent om dagarna och gömmer sig oftast däremellan (Moulton & Corbett 1999). Föremål på marken som stockar, stenar och liknande utgör ofta potentiella gömställen eller solplatser för sandödlor och lyftes vanligtvis på för kontroll.

Om prassel hördes i vegetationen och djuret inte kunde ses gjordes en stillastående väntan på att det skulle komma fram igen. Om det inte gjorde det lämnades platsen och undersöktes senare under samma besök eller en annan dag.

Jordartens dominerande fraktion bedömdes både för lokalen som helhet och för potentiella äggläggningssytor. Lokalens genomsnittliga täckningsgrad (%) av barmark, bottenskikt, fältskikt och förna (tillsammans 100 %) samt buskskikt (<3m) (0-100 %) och trädskikt (>3m) (0-100 %) bedömdes med ögonmätt. Koordinater anges för lokalens ungefärliga mitt.

Bottenskiktet delades in i tre ekologiska kategorier; lavar, skuggmossor och sandmossor. För sandmossorna anges vilka arter som dominerar, hårbjörnmossa, enbjörnmossa eller raggmossa. Fältskiktet delades in i kategorierna gräs/örter, ljung, kråkris, blåbär, lingon och odon. Samma variabler mättes på äggläggningssytor. Dessutom mättes äggläggningssyornas lutning, riktning (väderstreck) och solexponering (0-200°). Antalet sand- och skogsödlor och deras ungefärliga ålder samt observationer av andra kräldjur noterades. Alla fältdata matades in i excelfiler och redovisas i bilaga 1.

## Resultat och diskussion

Totalt inventerades 28 lokaler inom åtta områden. Elva av dessa (21C, 2A-B, 23B-C, E, G-H, 24A, 25A och 26A) bedömdes som helt olämpliga för sandödlor och besöktes bara en gång. Övriga lokaler besöktes tre gånger, förutom en (16F), som vid ett besökstillfälle användes för motocrosskörning och därför bara kunde besökas två gånger. En presentation av lokalerna följer nedan. Besöksvariabler och observationer samt lokalernas biotopvariabler anges i tabell 1-6 i slutet av rapporten, bilaga 1.

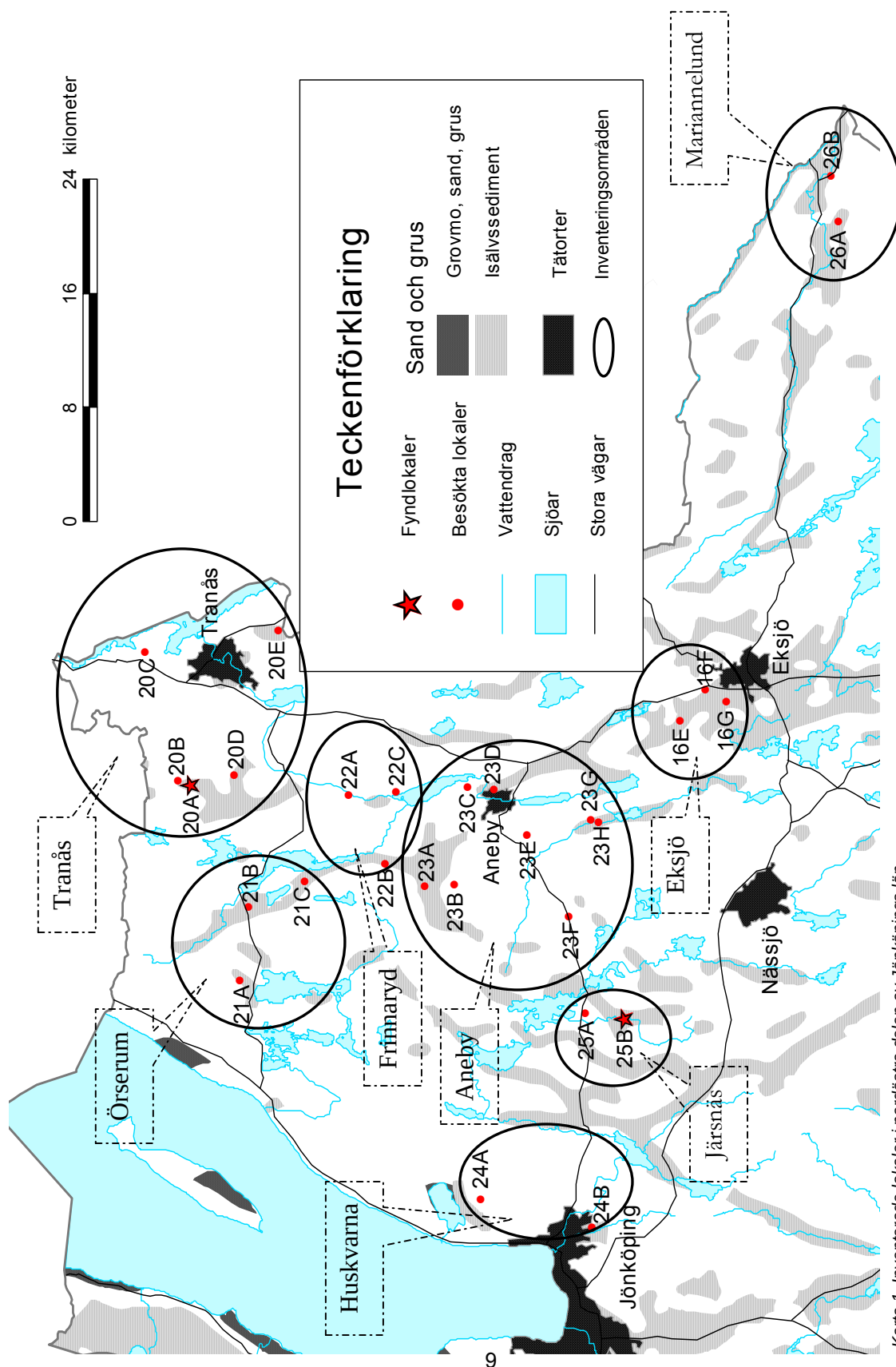
En sandödlas observerades på en lokal, 25B vid Järsnäs. Lokal 20A vid Tranås där förekomst av sandödlor upptäcktes 2004 besöktes vid tre tillfällen utan att arten observerades. Vid det tredje besöket hördes dock ett stort prassel som kan ha varit en sandödlas.

Under en inventering av sandödlor i Kalmar län 2005 upptäcktes förekomst av sandödlor vid Hultsfred och Vimmerby, bara 16 respektive 17 km från lokal 26B vid Mariannelund (kommer att publiceras av länsstyrelsen i Kalmar län). Dessutom förekommer sandödlan på flera lokaler vid Målilla, bara ca 8 km från Jönköpings östra länsgräns. Därför borde sandödlor kunna förekomma på ytterligare lokaler i östra delen av Jönköpings län. Risken finns alltid att några lokaler förbisetts. Resultatet av denna inventering tyder dock på att arten är sällsynt förekommande i den delen av länet.

Rent generellt verkar det ingå ett relativt stort graninslag i skogarna i östra delen av Jönköpings län, vilket tyder på näringsrikare marker och snabbare igenväxningstakt än till exempel i områden med talldominerade skogar. Eftersom sandödlans överlevnad är beroende av en lång kontinuitet i öppenhet har detta stor betydelse för artens förekomst och utbredning.

Alla lokaler med sandödlor inom Jönköpings län ligger inom större områden med sandigt och grusigt isälvsmaterial och postglacialt material. Stora sandområden erbjuder i större utsträckning en kontinuitet i störningsdynamik och därmed öppna miljöer. Stora sandområden har därför större chans att upprätthålla populationer en längre tid. Sandområdena i den östra delen av länet är mindre och mer fragmenterade än i västra delen, vilket kan vara en del av förklaringen till att sandödlan förekommer så sparsamt i östra delen.

Totalt gjordes en observation av sandödlor och 60 observationer av skogsödlor. Därtill kommer ett antal oidentifierade ödlor och andra kräldjur.



Karta 1. Inventerade lokaler i nordöstra delen av Jönköpings län.

## Områdesbeskrivningar

### Område 16 Eksjö

#### Lokal 16E

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Läge:</b></p> <p>2,8 km nord-nordväst om Risatorpet, 2 km väst-nordväst om Hagersryd.</p> | <p><b>Beskrivning:</b></p> <p>Lokalen är ett grustag som delvis fortfarande är i bruk. Västra delen har brukats klart. Högar med jord och grus ligger spritt över denna del av lokalen, och i anslutning till dem växer det mesta av fältskiktet. Till största delen består det av tistlar, gråbo och renfana och är högt och tätt, men lagom välutvecklat fältskikt finns också. Potentiella äggläggningssytor finns fläckvis. Lokalen verkar kunna vara lämplig för sandödlor.</p> |
| <p><b>Tidigare fynd:</b></p> <p>Inga dokumenterade.</p>                                         | <p><b>Observationer:</b></p> <p>Vid det andra besöket 20 augusti, 2005 observerades en adult <i>skogsödl</i>a och en juvenil skogsödl</p> <p>a född 2005. Vid de första och tredje besöken gjordes inga observationer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### Lokal 16F

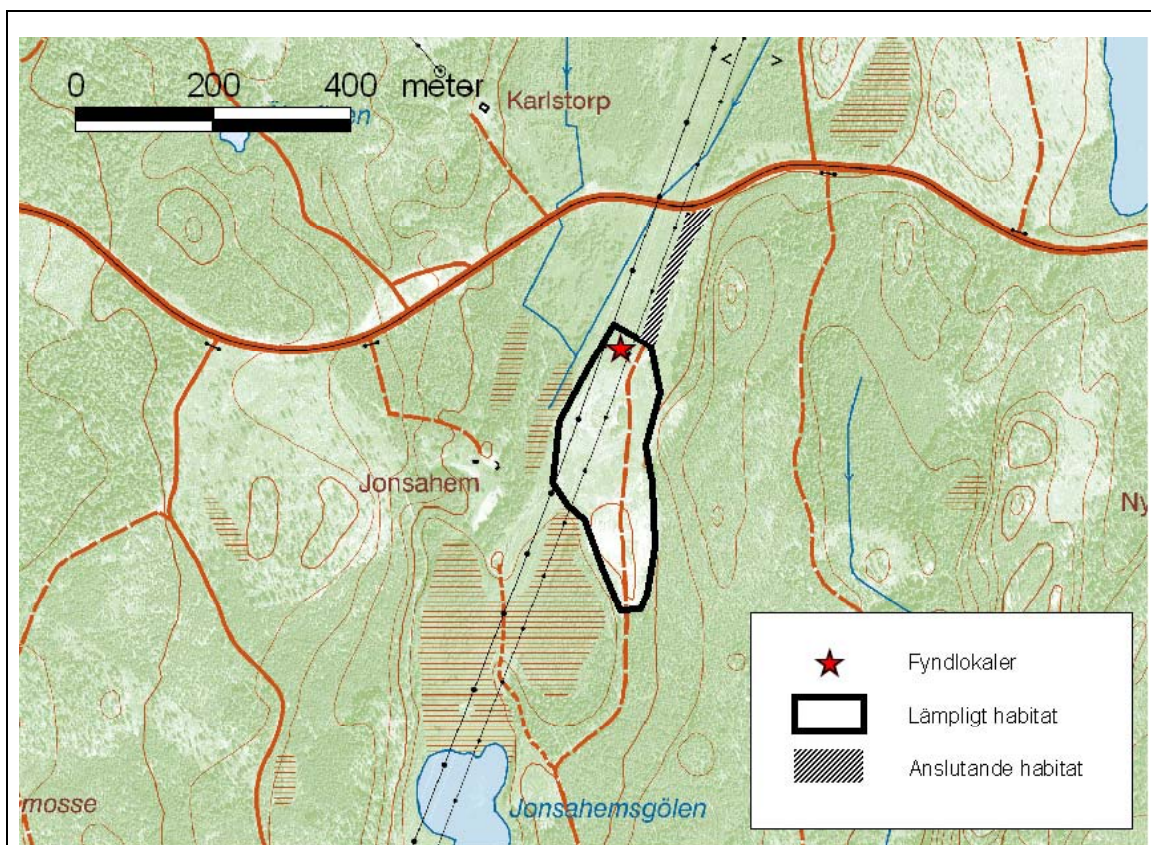
|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Läge:</b></p> <p>1,9 km nordost om Risatorpet, 500 m sydväst om L. Hagersryd.</p> | <p><b>Beskrivning:</b></p> <p>Lokalen är ca 50*75m stor och består av västra delen av en motorbana. Fältskiktet av smalbladigt gräs, rödklöver, rölleka, svartkämpar och fibblor är välutvecklat längs kanterna och mellan motocross-spåren, men det finns nästan inga buskar. På resten av motorbanan växer fältskiktet glest. I de uppkörda spåren blottas sand och grus, vilket utgör potentiella äggläggningssytor. Lokalen verkar kunna vara lämplig för sandödlor.</p> |
| <p><b>Tidigare fynd:</b></p> <p>Inga dokumenterade.</p>                                 | <p><b>Observationer:</b></p> <p>Vid det första besöket 19 augusti, 2005 observerades en juvenil <i>skogsödl</i>a född 2005. Vid det andra besöket 21 augusti observerades en juvenil skogsödl</p> <p>a född 2005 och ett prassel hördes. Lokalen skulle ha besökts den 20 augusti, men då användes den för motocrosskörning och var ej tillgänglig.</p>                                                                                                                      |

**Lokal 16G**

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Läge:</b></p> <p>1,4 km sydväst om Orrhaga, 1,3 km sydost om Risatorpet.</p> | <p><b>Beskrivning:</b></p> <p>Lokalen utgörs av ett ca 40*175 m stort område med två skjutbanor. Fältskiktet av smalbladigt gräs, rölleka, svartkämpar och harklöver är glest på många ställen vid den lilla skjutbanan, men i nordvästra delen är det välutvecklat. Skjutvallar med blottat grus lämplig för äggläggning finns i norra och västra delen. Väster om den lilla skjutbanan finns en större i öst-västlig riktning. Skjutbanevallen ligger till största delen i skugga, men det ljungdominerade fältskiktet är relativt välutvecklat. Tallar har börjat växa upp över den stora skjutbanan. Det finns flera andra skjutbanor och många kantzoner med lämplig vegetation i området. Lokalen verkar vara lämplig för sandödlor.</p> |
| <p><b>Tidigare fynd:</b></p> <p>Inga dokumenterade.</p>                            | <p><b>Observationer:</b></p> <p>Vid det första besöket 19 augusti, 2005 observerades två juvenila <i>huggormshonor</i>. Vid det andra besöket 20 augusti observerades en juvenil <i>skogsödla</i> född 2005 och en oidentifierad ödla. Vid det tredje besöket gjordes inga observationer.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Område 20 Tranås****Lokal 20 A**

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Läge:</b></p> <p>8,9 km väst-nordväst om Tranås kyrka, 900 m sydost om Hagalund.</p>                                                 | <p><b>Beskrivning:</b></p> <p>Lokalen är ca 75*200 m stor och utgörs av ett gammalt grustag och en kraftledningsgata. Fältskiktet av smal- och bredbladigt gräs, rödklöver, kärringtand, rölleka, fibblor och ljung är välutvecklat, men fläckvis glest. Tall har börjat växa upp i grustaget, och även björk i kraftledningsgatan väster om det. Södra delen av lokalen är mest igenväxt. Potentiella äggläggningsytor finns på flera ställen. I norra delen av kraftledningsgatan är marken relativt sank.</p> |
| <p><b>Tidigare fynd:</b></p> <p>Niklas Johansson från Länsstyrelsen i Jönköpings län observerade två adulta sandödlor på lokalen 2004.</p> | <p><b>Observationer:</b></p> <p>Vid det första besöket 17 augusti, 2005 observerades en juvenil <i>skogsödla</i> född 2005. Vid det andra besöket 18 augusti observerades en adult och en subadult <i>skogsödla</i> samt två <i>kopparödlor</i>. Vid det tredje besöket 19 augusti observerades en subadult <i>skogsödla</i>, och ett stort prassel som kan ha varit en <i>sandödla</i> hördes. Niklas Johansson har även besökt lokalen vid några tillfällen under 2005 utan att sandödlor observerades.</p>    |



Karta 2. Utbredning av lämpligt habitat vid lokal 20A.



Bild 1. Gammalt sandtag och kraftledningsgata väster om Tranås. Sandödlor observerades inte på lokalen under inventeringen, men ett stort prassel som kan ha varit en sandödlor hördes på andra sidan kullen till vänster i bilden, ungefär på samma plats där sandödlor observerats 2004. Lokal 20A, vy mot SV från NÖ delen av lokalen, 17 augusti, 2005. Foto: A. Lydänge.



**Lokal 20B**

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>300 m sydväst om lokal 20A, 500 m söder om Karlstorp. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är en ca 30*50 m stor gammal tomt. I nord-östra delen finns en sydorienterad slänt med blottad sand och grus. Fältskiktet av smal- och bredbladigt gräs, rölleka, fibblor och såpnejlika är välutvecklat, men bitvis växer hallon, nässlor och hundkex högt och tätt. Lokalen är liten, men verkar kunna vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                          | <b>Observationer:</b><br>Vid det första besöket 17 augusti, 2005 hördes ett prassel. Vid det tredje besöket 19 augusti observerades två juvenila <i>skogsödlor</i> födda 2005, samt ytterligare en juvenil ödla som troligen också var en <i>skogsödla</i> .                                                                                                        |

**Lokal 20C**

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>5,8 km nord-nordost om Tranås kyrka, 800 m väster om St. Övrap. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är att ca 75*150 m stort gammalt grustag. I västra delen finns branta slänter med nyligen blottat grus, och nästan ingen vegetation. I norra, östra och södra delen är fältskiktet av smalbladigt gräs, renfana, fibblor, lupin, rölleka, vitmåra och harklöver välutvecklat. I öster gränsar lokalen till en järnväg. Potentiella äggläggningsytor finns på flera ställen, mest i västra delen. Väster om lokalen finns anslutande lämpligt habitat och blottat grus längs en grusväg och vägvall. Lokalen verkar vara mycket lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                    | <b>Observationer:</b><br>Vid det första besöket 17 augusti, 2005 observerades två adulta och en subadult <i>skogsödla</i> samt två juvenila <i>skogsödlor</i> födda 2005. Vid det andra besöket 18 augusti observerades en subadult <i>skogsödla</i> och en oidentifierad ödla som troligen var en <i>skogsödla</i> . Vid det tredje besöket 19 augusti observerades en subadult <i>skogsödla</i> och en <i>snok</i> .                                                                                                                                                               |

**Lokal 20D**

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Läge:</b></p> <p>Vid Bron, 8 km väst-sydväst om Tranås kyrka och 3,5 km nordost om Vippersjö.</p> | <p><b>Beskrivning:</b></p> <p>Lokalen är ett ca 125*200 m stort utjämnat sandtag. Det finns nästan inga buskar, så därför är fältskiktet av smal- och bredbladigt gräs, rölleka, renfana, röd-klöver och gulmåra relativt ensartat. Bäst fältskikt finns längs den nordöstra kanten. Bitvis växer gräbo och tistlar högt och tätt. Potentiella äggläggnings- ytor finns på många ställen. Tall och björk har börjat växa upp i den södra slänten. Lokalen verkar kunna vara lämplig för sandödlor. Söder om lokalen finns ett sandtag som fortfarande är i bruk.</p> |
| <p><b>Tidigare fynd:</b></p> <p>Inga dokumenterade.</p>                                                 | <p><b>Observationer:</b></p> <p>Vid det första besöket 17 augusti, 2005 observerades en subadult <i>skogsödl</i>a straxt öster om lokalen. Vid det andra besöket 18 augusti observerades två juvenila skogsödlor födda 2005 och en oidentifierad ödla. Vid det tredje besöket 19 augusti observerades en adult och en adult eller subadult skogsödla samt en juvenil skogsödla född 2005.</p>                                                                                                                                                                        |



Bild 2. Adult sandödl, 2005. Foto: P. Mernelius



**Lokal 20E**

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>5,4 km sydost om Tranås kyrka, 700 m väster om Brandebo. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ca 120*150 m stor och utgörs av tre skjutbanor i nordost-sydvästlig riktning. Den östra skjutbanan är ganska skuggad, skjutbanevallen är bara solbelyst mitt på dagen. Den centrala skjutbanan är bredare och mer solbelyst. Fältskiktet av ljung, smalbladigt gräs, rölleka, örnbräken och fibb-lor är välutvecklat. Potentiella äggläggningssytor finns i skjutbanevallen och fläckvis runt den. Den västra skjutbanan är smal och skuggas större delen av dagen, men fältskiktet är välutvecklat. Anslutande lämpligt habitat finns runt skjutbanorna längs skogskanter och vägar. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                             | <b>Observationer:</b><br>Vid det första besöket 17 augusti, 2005 observerades en adult <i>skogsödl</i> a och en oidentifierad ödla som troligen också var en <i>skogsödl</i> a. Vid det andra besöket 18 augusti observerades två subadult <i>skogsödl</i> or. Vid det tredje besöket 20 augusti observerades en subadult <i>skogsödl</i> a.                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Område 21 Örserum****Lokal 21A**

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>1,3 km nordost om Örserums kyrka, 600 m nordväst om Jonstorp. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är en ca 40*150 m stor skjutbana i nordost-sydvästlig riktning. I södra delen är vegetationen klippt och i norra delen växer främst älggräs högt och tätt, men längs kanterna och vid skjutbanevallen är fältskiktet av smal- och bredbladigt gräs, rödklöver, gulmåra, hästhov, kråkvicker och starr välutvecklat. Potentiella äggläggningssytor finns längs skjutbanevallens sidor. På vissa ställen är marken något sank. Lokalen verkar kunna vara acceptabel för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                  | <b>Observationer:</b><br>Vid det andra besöket 18 augusti, 2005 observerades en oidentifierad ödla som troligen var en <i>skogsödl</i> a. Vid det tredje besöket 19 augusti observerades en juvenil <i>skogsödl</i> a född 2005 och ett prassel hördes.                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Lokal 21B**

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>2 km syd-sydost om Adelöv kyrka, 1 km väster om Vallstorp. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ett ca 150*150 m stort gammalt sandtag. Västra och norra delen är utjämnade och har planterats med tall. I östra och sydöstra delen finns slänter med nyligen blottad sand och högar av jord och sand där tistlar och gråbo växer högt och tätt. I centrala delen finns nästan ingen vegetation, men i norra och nordöstra är fältskiktet av smal- och bredbladigt gräs, lupin, rödklöver, kråkvicker, rölleka och hästhov välutvecklat. Potentiella äggläggningsytor finns på flera ställen. Lokalen verkar kunna vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                               | <b>Observationer:</b><br>Vid det första besöket 17 augusti, 2005 observerades en oidentifierad ödla som troligen var en <i>skogsödla</i> . Vid det andra besöket 18 augusti observerades en adult <i>skogsödla</i> . Vid det tredje besöket 19 augusti observerades en juvenil <i>skogsödla</i> född 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Lokal 21C**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>4,3 km syd-sydost om Vallstorp, 300 m söder om Södraholm. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ett utjämnat sandtag. Fältskiktet är bara fläckvis relativt välutvecklat och det växer inga buskar. Lokalen verkar inte vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                              | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                                                        |

## Område 22 Frinnaryd

### Lokal 22A

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>1,6 km nordväst om Frinnaryds kyrka, 1 km nordost om Sundby. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är en smal skjutbana som är skuggad större delen av dagen. Runt om finns tät blandskog med graninslag eller betad vall. En liten sandtäkt finns söder om lokalen, men även den är skuggad och det finns nästan bara nyligen blottad sand. Lokalen verkar inte vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                 | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Lokal 22B

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>700 m sydost om Hullaryd, 900 m nordväst om Norrby. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är en kraftledningsgata som är tätt bevuxen med björk, asp och en. Bara små fläckvis ytor finns med välutvecklat ljungfältskikt. Väster om kraftledningsgatan finns en skjutbana, men den är relativt skuggad och vegetationen är klippt på de flesta ställen. Lokalen verkar inte vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                        | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Lokal 22C**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>2,3 km syd-sydväst om Frinnaryds kyrka, 200 m öster om Sjöstugan. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ca 75*100 m stor och utgörs av ett gammalt sandtag. Fältskiktet av smal- och bredbladigt gräs, rölleka, kärringtand, johannesört, rödklöver, harklöver och fibblor är välutvecklat i hela norra, nordöstra och nordvästra slänterna, och det växer spridda björkar och tallar. En brant slänt med relativt nyligen blottad sand finns i östra delen. I södra, västra och centrala delarna av lokalen växer nästan inget fältskikt eller buskar. Potentiella äggläggningssytor finns på flera ställen. Lokalen är liten, men verkar vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                      | <b>Observationer:</b><br>Vid det andra besöket 18 augusti hördes ett prassel. Vid de första och tredje besöken gjordes inga observationer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Område 23 Aneby****Lokal 23A**

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>2,7 km väster om Lommaryds kyrka, 1 km öst-sydost om Gränseryd. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ca 60*150 m och utgörs av ett sandtag som delvis är i bruk. I nordvästra delen finns branta slänter med nyligen blottad sand. I centrala delen finns nästan ingen vegetation, förutom ett fläckvist, glest fältskikt. I östra halvan av norra kanten är fältskiktet av smalbladigt gräs, vitmåra, fibblor, blåklockor, rölleka, kråkvicker och johannesört välutvecklat. Potentiella äggläggningssytor finns på flera ställen. Ytorna med lämpligt fältskikt är ganska små, men i övrigt verkar lokalen lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                    | <b>Observationer:</b><br>Vid det första besöket 17 augusti, 2005 observerades två juvenila <i>skogsödlor</i> födda 2005. Vid det tredje besöket 20 augusti observerades en juvenils <i>skogsödlor</i> född 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Lokal 23B**

|                                                                                 |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>2,9 km sydväst om Lommaryds kyrka, 300 m nordväst om Önnestorp. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är en kraftledningsgata där det växer mycket tätt av främst salix- och björksly. Lokalen är inte lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                    | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                         |

**Lokal 23C**

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>1,7 km väst-sydväst om Marbäcks kyrka, 1,3 km söder om Ljungaviken. | <b>Beskrivning:</b><br>Utifrån kartan verkar det kunna finnas lämpliga sydsluttningar i området, men det finns bara åkrar eller smala kantzoner med bra vegetation. Lokalen verkar inte vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                        | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                                                                                      |

**Lokal 23D**

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>2,7 km sydväst om Marbäck, 500 m nord-nordost om Aneby kyrka. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ett ca 75*100 m stort gammalt sandtag. I västra delen finns en ostsluttande skidbacke. I östra delen finns en sydvästorienterad sluttning. Fältskiktet av smalbladigt gräs, fibblor, harklöver, rölleka och lupin är bara relativt välutvecklat i östra delen, men fläckvis och längs kanterna är det välutvecklat. Potentiella ägglägningsytor finns på många ställen. Fältskiktet är något för dåligt utvecklat, men i övrigt verkar lokalen kunna vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                  | <b>Observationer:</b><br>Vid det första besöket 16 augusti hördes ett prassel. Vid det tredje besöket 20 augusti observerades en subadult <i>skogsödla</i> och en juvenil <i>skogsödla</i> född 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



Bild 3. Juvenil sandödlä, 2005. Foto: P. Mernelius

#### Lokal 23E

|                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>3,8 km sydväst om Aneby kyrka, 800 m nordväst om Karstorp. | <b>Beskrivning:</b><br>Enligt kartan ska det finnas en skjutbana på lokalen, men den finns inte kvar. Lokalen utgörs av tät granskog och hygge, och är inte lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                               | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                                                     |

#### Lokal 23F

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>5,6 km sydväst om Bälaryds kyrka, 2 km ost-nordost om Knochult. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ca 70*100 m stor och utgörs av en kraftledningsgata. Norr om vägen som går genom lokalen är fältskiktet högt och tätt och marken är relativt fuktig. Söder om vägen är fältskiktet av smalbladigt gräs, ljung och lingon välutvecklat och mer varierat. Ca 1 m höga buskar växer spritt över hela lokalen. Runt om växer grandominerad skog som delvis skuggar lokalen. Inga uppenbara äggläggningssytor finns. Lokalen verkar inte helt lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                    | <b>Observationer:</b><br>Vid det tredje besöket 21 augusti observerades en adult <i>skogsödlä</i> och ett prassel hördes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Lokal 23G**

|                                                                        |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>3,3 km nordväst om Flisby kyrka, 300 m sydost om Dala. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är en skjutbana där största delen av vegetationen är klippt och skjutbanevallen sluttar åt norr. Lokalen är inte lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                           | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                                         |

**Lokal 23H**

|                                                                     |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>300 m söder om lokal 23G, 600 m syd-sydost om Dala. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ett gammalt sandtag som växt igen helt av tätt stående tallar. Inga lämpliga miljöer kunde hittas. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                        | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                       |

**Område 24 Huskvarna****Lokal 24A**

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>1,4 km sydost om Kaxholmen, 1,1 km väst-sydväst om Måla kulle. | <b>Beskrivning:</b><br>Enligt kartan verkar det kunna finnas lämpliga sydsluttningar i området, men inga lämpliga miljöer hittades. Till största delen består vegetationen av tätt och högt fältskikt på relativt fuktig mark. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                   | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                                                                                                 |

**Lokal 24B**

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>3,8 km nord-nordost om Rogberga kyrka, 2 km nordväst om Karlsfors. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ca 75*150 m stor och utgörs av ett gammalt sandtag. Centrala delen är utjämnad och nästan helt utan fältskikt, och en del motocrosskörning förekommer. Längs kanter och på sand- och jordhögar är fältskiktet av smal- och bredbladigt gräs, rödklöver, kanadensiskt gullris, harklöver, gråbo, nässlor och renfana välutvecklat. Potentiella äggläggningssytor finns på flera ställen. Runt om växer tät lövskog. Söder om lokalen finns flera skjutbanor, men de är gamla och nästan helt igenväxta. Lokalen verkar vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                       | <b>Observationer:</b><br>Vid det första besöket 15 augusti, 2005 observerades en adult och en subadult <i>skogsödla</i> och en juvenil skogsödla född 2005. Vid det andra besöket 18 augusti observerades en adult skogsödla. Vid det tredje besöket 21 augusti observerades en <i>snok</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

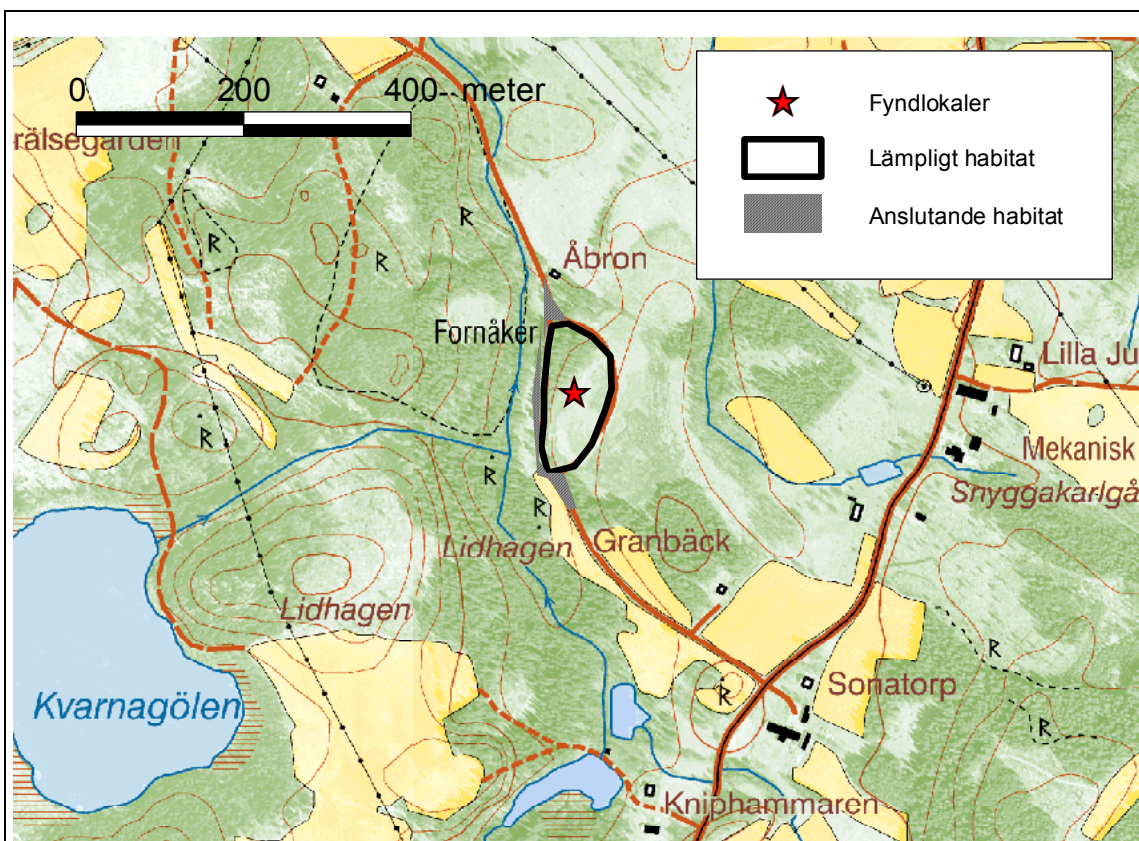
**Område 25 Järnsnäs****Lokal 25A**

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>600 m sydväst om Järnsnäs kyrka, 1,6 km väst-nordväst om Sundsholm. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är en smal gammal skjutbana som är nästan helt skuggad. Marken är relativt fuktig och skjutbanevallen sluttar mot norr. Runt om växer skog med ett relativt stort graninslag. Lokalen verkar inte vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                        | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                                                                                                                               |



**Lokal 25B**

|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Läge:</b></p> <p>3,3 km syd-sydväst om Järsnäs kyrka, 500 m väster om Lilla Julsäng.</p>                                                                                                                                                 | <p><b>Beskrivning:</b></p> <p>Lokalen är ca 50*130 m stor och utgörs av ett gammalt sandtag som till viss del har växt igen av i dagsläget ca 5 m höga tallar. Centrala delen är öppen och fältskiktet av smalbladigt gräs, johannesört, rödklöver, harklöver, fibblor, rölleka och gulmåra är relativt välutvecklat. Bäst fältskikt finns längs östra kanten. Potentiella äggläggningssytor finns på flera ställen. Väster om lokalen går en grusväg, och i vägslänten är fältskiktet välutvecklat. Sandödlan observerades i den södra delen av vägslänten, men de förekommer troligen även i det gamla sandtaget. I anslutning till lokalen finns en del jordbruksmark och små kantzoner med lämplig miljö.</p> |
| <p><b>Tidigare fynd:</b></p> <p>Inga dokumenterade.</p>                                                                                                                                                                                        | <p><b>Observationer:</b></p> <p>Vid det tredje besöket 21 augusti observerades en subadult <i>sandödl</i>a, en adult och en subadult <i>skogsödl</i>a samt två juvenila skogsödlor född 2005.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Skötsel­förslag:</b> Öppna lämpliga miljöer finns i dagsläget, men på sikt kommer stora delar av lokalen att växa igen. Därför kommer avverkningar att behövas. För att utöka lokalens storlek kan de uppväxande tallarna glesas ut.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



Karta 3. Utbredning av lämpligt sandödlehabitat vid lokal 25B.



Bild 4 (vänster). Gammalt sandtag söder om Järsnäs. Sandödlor påträffades inte i denna del av lokalen, utan i vägkan-  
ten väster om detta område. Fältskiktet i sandtaget på bilden är relativt välutvecklat, mest längs kanterna, och även  
denna del av lokalen är därför lämplig för sandödlor. Lokal 25B, vy mot N från S delen av lokalen, 16 augusti, 2005.  
Foto: A. Lydänge.

Bild 5 (höger). Väster om det gamla sandtaget söder om Järsnäs. En sandödle påträffades i vägslänten i den vänstra  
delen av bilden. Lokal 25B, vy mot S från NV delen av lokalen, 21 augusti, 2005. Foto: A. Lydänge.

## Område 26 Mariannelund

## Lokal 26A

|                                                                                 |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>2,5 km sydväst om Mariannelunds kyrka, 800 m nordost om Rölund. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ett gammalt grustag. Det finns nästan inget fältskikt och slänterna är igenväxta av tall. Lokalen är inte lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                    | <b>Observationer:</b><br>Inga.                                                                                                                                     |

## Lokal 26B

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Läge:</b><br>1,6 km sydost om Mariannelunds kyrka, 1,4 km nord-nordväst om Övrap. | <b>Beskrivning:</b><br>Lokalen är ca 75*100 m stor och utgörs av en kraftledningsgata på båda sidor om en väg. I den södra delen finns även en kraftstation. Lokalen är relativt kuperad och asp, en och tall växer fläckvis tätt. En liten grusväg går igenom och längs lokalen, och vid den finns potentiella äggläggningssytor. Fältskiktet av smalbladigt gräs, ljung och örnbräken är välutvecklat längs grusvägen och på många andra ställen. Innan för kraftstationens inhägnad är det ljungdominerade fältskiktet också välutvecklat, men det området sluttar till största delen mot nordost. Lokalen verkar vara lämplig för sandödlor. |
| <b>Tidigare fynd:</b><br>Inga dokumenterade.                                         | <b>Observationer:</b><br>Vid det första besöket 19 augusti, 2005 observerades en subadult <i>skogsödl</i> a och ett prassel hördes. Vid det andra besöket 20 augusti observerades en subadult <i>skogsödl</i> a, tre juvenila <i>skogsödl</i> or födda 2005 samt två oidentifierade ödlor. Vid det tredje besöket 21 augusti observerades en adult och två subadult <i>skogsödl</i> or samt två juvenila <i>skogsödl</i> or födda 2005.                                                                                                                                                                                                          |

## Referenser

- Andrén, C. och Nilson, G. (1979). Sandödlan *Lacerta agilis* vid sin nordgräns i Sverige. Fauna och flora 74: 133-139.
- Berglind, S.-Å., Gullberg, A. & Olsson, M. (2001). Åtgärdsprogram för bevarande av sandödla (*Lacerta agilis*). Remissversion till Naturvårdsverket.
- Berglind, S.-Å. (2003a). Biologisk mångfald på Sörmon – en inventering med riktlinjer för skydd och skötsel av tidiga successionsarter inom ett fossilt flygsandområde. Länsstyrelsen i Värmlands län, Miljöenheten, Rapport (i tryck).
- Berglind, S.-Å. (2003b). Area-sensitivity of the sand lizard and spider wasps in sandy pine heath forests - umbrella species for early successional biodiversity conservation? Ecological Bulletins, 51: in press.
- Gasc, J.-M. et al. (eds.) (1997). Atlas of amphibians and reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica and Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- Gislén, T. och Kauri, H. (1959). Zoogeography of the Swedish amphibians and reptiles. Acta vertebratica 1(3): 191-397.
- Gärdenfors, U. (2000). Rödlistade arter i Sverige 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Lydänge, A. & Berglind, S.-Å. (2003). Inventering av sandödla *Lacerta agilis* i Jönköpings län, med synpunkter på hot och skötsel. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande nr 2003:50.
- Lydänge, A. (2005). Sandödla i Jönköpings län 2004 – inventering och biotopsrestaurering. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande nr 2005:12.
- Moulton, N & Corbett, K. (1999). Sand lizard conservation handbook. English Nature, Petersborough. 26 s.
- Taylor, D., & Winder, L. (1997). The use of imitation sand lizards to assess the accuracy of visual surveying techniques. Herp. J., 7: 119-121.

## Bilaga 1

**Tabell 1. Besöksvariabler och observationer. Sa = sandödlar, sk = skogsödlar, ad = adult, subad = subadult, juv-05 = juvenil född 2005, oid = oidentifierad ödlar, M = hane, F = hona.**

| Lokal | Besöksdatum | Tid         | Väder                                   | Observationer                    |
|-------|-------------|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 16E   | 2005-08-19  | 17.15-17.35 | Sol, enst moln, varmt, måttl-frisk vind |                                  |
| 16E   | 2005-08-20  | 12.15-12.30 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        | 1 ad sk 1 juv-05 sk              |
| 16E   | 2005-08-21  | 12.20-12.30 | Växl, mest sol, varmt, lätt bris        |                                  |
| 16F   | 2005-08-19  | 16.40-17.00 | Sol, enst moln, varmt, måttl-frisk vind | 1 juv-05 sk                      |
| 16F   | 2005-08-21  | 11.45-12.05 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        | 1 juv-05 sk 1 prassel            |
| 16G   | 2005-08-19  | 16.05-16.30 | Sol, enst moln, varmt, måttl-frisk vind | 2 juv F huggormar                |
| 16G   | 2005-08-20  | 12.50-13.20 | Sol, enst moln, varmt, måttl vind       | 1 juv-05 sk 1 oid                |
| 16G   | 2005-08-21  | 11.10-11.30 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        |                                  |
| 20A   | 2005-08-17  | 12.00-12.35 | Sol, varmt, måttl-frisk vind            | 1 juv-05 sk                      |
| 20A   | 2005-08-18  | 13.55-14.30 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        | 1 ad sk 1 subad sk 2 kopparödlor |
| 20A   | 2005-08-19  | 9.35-10.10  | Sol, rel varmt, måttl vind              | 1 subad sk 1 stort prassel       |
| 20B   | 2005-08-17  | 11.15-11.45 | Sol, varmt, måttl vind                  | 1 prassel                        |
| 20B   | 2005-08-18  | 13.40-13.50 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        |                                  |
| 20B   | 2005-08-19  | 10.15-10.25 | Sol, varmt, måttl vind                  | 2 juv-05sk 1 juv-05, trol sk     |
| 20C   | 2005-08-17  | 10.05-10.45 | Sol, rel varmt, måttl vind              | 2 ad sk 1 subad sk 2 juv-05 sk   |
| 20C   | 2005-08-18  | 13.00-13.25 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        | 1 subad sk 1 oid, trol sk        |
| 20C   | 2005-08-19  | 8.55-9.15   | Sol, rel varmt, lätt bris               | 1 subad sk 1 snok                |
| 20D   | 2005-08-17  | 12.55-13.25 | Sol, enst moln, varmt, måttl vind       | (1 subad sk) ö om lokalen        |
| 20D   | 2005-08-18  | 14.50-15.10 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        | 2 juv-05 sk 1 oid                |
|       |             |             |                                         | 1 ad sk 1 ad el subad sk         |
| 20D   | 2005-08-19  | 10.40-11.00 | Sol, varmt, måttl vind                  | 1 juv-05 sk                      |
| 20E   | 2005-08-17  | 8.40-9.20   | Sol, enst moln, svalt, måttl vind       | 1 ad sk 1 oid, trol sk           |
| 20E   | 2005-08-18  | 11.45-12.20 | Växl, mest sol, varmt, måttl vind       | 2 subad sk                       |
| 20E   | 2005-08-20  | 9.20-9.40   | Växl, mest sol, svalt, lätt bris        | 1 subad sk                       |
| 21A   | 2005-08-17  | 14.40-15.10 | Sol, enst moln, varmt, måttl vind       |                                  |
| 21A   | 2005-08-18  | 15.55-16.15 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        | 1 oid, trol sk                   |
| 21A   | 2005-08-19  | 11.45-12.10 | Sol, varmt, måttl-frisk vind            | 1 juv-05 sk 1 prassel            |
| 21B   | 2005-08-17  | 13.50-14.25 | Sol, enst moln, varmt, måttl-frisk vind | 1 oid, trol sk                   |
| 21B   | 2005-08-18  | 15.25-15.40 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        | 1 ad sk                          |
| 21B   | 2005-08-19  | 11.20-11.35 | Sol, varmt, måttl vind                  | 1 juv-05 sk                      |
| 21C   | 2005-08-17  |             |                                         |                                  |
| 22A   | 2005-08-17  |             |                                         |                                  |
| 22B   | 2005-08-17  |             |                                         |                                  |
| 22C   | 2005-08-17  | 17.50-18.20 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        |                                  |
| 22C   | 2005-08-18  | 16.55-17.10 | Sol, enst moln, varmt, stilla           | 1 prassel                        |
| 22C   | 2005-08-20  | 10.10-10.25 | Sol, enst moln, rel varmt, stilla       |                                  |
| 23A   | 2005-08-17  | 16.20-16.45 | Sol, enst moln, varmt, lätt bris        | 2 juv-05 sk                      |
| 23A   | 2005-08-18  | 17.35-17.50 | Sol, enst moln, varmt, stilla           |                                  |

INVENTERING AV SANDÖDLA I NORDÖSTRA DELEN AV JÖNKÖPINGS LÄN 2005

|     |            |             |                                         |                                |
|-----|------------|-------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| 23A | 2005-08-20 | 10.45-11.00 | Sol, enst moln, rel varmt, lätt bris    | 1 juv-05 sk                    |
| 23B | 2005-08-17 |             |                                         |                                |
| 23C | 2005-08-16 |             |                                         |                                |
| 23D | 2005-08-16 | 18.10-18.30 | Växl, mest sol, rel varmt, måttl vind   | 1 prassel                      |
| 23D | 2005-08-18 | 18.05-18.15 | Sol, enst moln, varmt, stilla           |                                |
| 23D | 2005-08-20 | 11.30-11.45 | Sol, varmt, lätt bris                   | 1 juv-05 sk 1 subad sk         |
| 23E | 2005-08-16 |             |                                         |                                |
| 23F | 2005-08-16 | 16.35-17.05 | Växl, mest sol, varmt, måttl-frisk vind |                                |
| 23F | 2005-08-18 | 18.30-18.40 | Sol, enst moln, varmt, stilla           |                                |
| 23F | 2005-08-21 | 13.05-13.30 | Växl, mest moln, varmt, lätt bris       | 1 ad sk 1 prassel              |
| 23G | 2005-08-16 |             |                                         |                                |
| 23H | 2005-08-16 |             |                                         |                                |
| 24A | 2005-08-15 |             |                                         |                                |
| 24B | 2005-08-15 | 14.50-15.25 | Sol, enst moln, varmt, måttl-frisk vind | 1 ad sk 1 subad sk 1 juv-05 sk |
| 24B | 2005-08-18 | 19.30-19.40 | Sol, enst moln, svalt, stilla           | 1 ad sk                        |
| 24B | 2005-08-21 | 14.55-15.10 | Sol, enst moln, varmt, måttl vind       | 1 snok                         |
| 25A | 2005-08-16 |             |                                         |                                |
| 25B | 2005-08-16 | 15.45-16.10 | Växl, mest sol, varmt, måttl vind       |                                |
| 25B | 2005-08-18 | 18.55-19.05 | Sol, enst moln, rel varmt, lätt bris    |                                |
|     |            |             |                                         | 1 subad sa 1 ad sk 1 subad sk  |
| 25B | 2005-08-21 | 13.45-14.30 | Växl, varmt, lätt bris                  | 2 juv-05 sk                    |
| 26A | 2005-08-19 |             |                                         |                                |
| 26B | 2005-08-19 | 14.10-14.45 | Sol, enst moln, varmt, måttl-frisk vind | 1 subad sk 1 prassel           |
| 26B | 2005-08-20 | 14.05-14.45 | Växl, mest sol, varmt, måttl vind       | 1 subad sk 3 juv-05 sk 2 oid   |
| 26B | 2005-08-21 | 10.00-10.25 | Sol, enst moln, rel varmt, stilla       | 1 ad sk 2 subad sk 2 juv-05 sk |

**Tabell 2. Lokalernas koordinater och miljövariabler. Storleken anges i meter.**

| Lokal | X-koordinat | Y-koordinat | Typ av lokal                  | Närvaro | Storlek | Jordart lokalen            | Jordart äggl.ytor   |
|-------|-------------|-------------|-------------------------------|---------|---------|----------------------------|---------------------|
| 16E   | 6398744     | 1446860     | Sandtag                       |         | 30*100  | Stenig, grusig sand, jord  | Stenig, grusig sand |
| 16F   | 6396781     | 1449078     | Motorbana                     |         | 50*75   | Stenig, grusig sand        | Stenig, grusig sand |
| 16G   | 6395120     | 1448219     | Skjutbana                     |         | 40*175  | Stenig, grusig sand        | Sand                |
| 20A   | 6437699     | 1442169     | Sandtag/<br>kraftledningsgata | X       | 75*200  | Stenig, grusig sand        | Grusig sand         |
| 20B   | 6437493     | 1441977     | Tomtmiljö                     |         | 30*50   | Stenig, grusig sand, jord  | Stenig, grusig sand |
| 20C   | 6440569     | 1451804     | Sandtag                       |         | 75*150  | Stenig, grusig sand        | Stenig, grusig sand |
| 20D   | 6433572     | 1442855     | Sandtag                       |         | 125*200 | Stenig, grusig sand        | Grusig sand         |
| 20E   | 6430165     | 1453384     | Skjutbana                     |         | 100*150 | Sand, jord, humus          | Sand                |
| 21A   | 6433171     | 1427886     | Skjutbana                     |         | 40*150  | Grusig sand, jord          | Grusig sand         |
| 21B   | 6432455     | 1433257     | Sandtag                       |         | 150*150 | Grusig sand, jord          | Sand                |
| 21C   | 6428084     | 1435139     |                               |         |         |                            |                     |
| 22A   | 6424680     | 1441396     |                               |         |         |                            |                     |
| 22B   | 6421833     | 1436405     |                               |         |         |                            |                     |
| 22C   | 6420961     | 1441700     | Sandtag                       |         | 75*100  | Grusig sand                | Sand                |
| 23A   | 6418686     | 1434747     | Sandtag                       |         | 60*150  | Grusig sand                | Sand                |
| 23B   | 6417183     | 1435040     |                               |         |         |                            |                     |
| 23C   | 6415347     | 1442010     |                               |         |         |                            |                     |
| 23D   | 6413292     | 1441794     | Sandtag                       |         | 75*100  | Sand                       | Sand                |
| 23E   | 6410717     | 1438500     |                               |         |         |                            |                     |
| 23F   | 6407399     | 1432538     | Kraftledningsgata             |         | 70*100  | Jord, humus                |                     |
| 23G   | 6405482     | 1439549     |                               |         |         |                            |                     |
| 23H   | 6405088     | 1439427     |                               |         |         |                            |                     |
| 24A   | 6414354     | 1412008     |                               |         |         |                            |                     |
| 24B   | 6405660     | 1409934     | Sandtag                       |         | 75*150  | Sand, jord                 | Sand                |
| 25A   | 6406127     | 1425466     |                               |         |         |                            |                     |
| 25B   | 6403218     | 1425193     | Sandtag                       | X       | 30*130  | Grusig sand                | Sand                |
| 26A   | 6386363     | 1483184     |                               |         |         |                            |                     |
| 26B   | 6386948     | 1486468     | Kraftledningsgata             |         | 75*100  | Stenig, grusig sand, humus | Stenig, grusig sand |

**Tabell 3. Lokalernas vegetationsvariabler. Täckningsgraden anges i procent.**

| Gräs/ |       |       |         |        |      | Sand-  |       | Sand-  |                    | Skugg- |         |       |
|-------|-------|-------|---------|--------|------|--------|-------|--------|--------------------|--------|---------|-------|
| Lokal | örter | Ljung | Kråkris | Blåbär | Odon | Lingon | Lavar | mossor | mossor             | mossor | Barmark | Förna |
| 16E   | 70    |       |         |        |      |        |       | 10     | Hårbj, annan       |        | 15      | 5     |
| 16F   | 50    |       |         |        |      | 1      | 4     |        | Hårbj              |        | 40      | 5     |
| 16G   | 50    | 15    |         |        |      | 2      | 5     |        | Hårbj              | 3      | 23      | 7     |
| 20A   | 60    | 5     |         |        |      | 2      | 5     |        | Enbj               | 3      | 15      | 10    |
| 20B   | 70    | 2     |         |        |      | 2      | 5     |        | Enbj, annan        | 1      | 15      | 5     |
| 20C   | 47    | 2     |         |        |      | 1      | 3     |        | Enbj, hårbj, annan | 2      | 40      | 5     |
| 20D   | 70    | 5     |         |        |      | 2      | 3     |        | Enbj, annan        |        | 15      | 5     |
| 20E   | 50    | 15    |         |        | 5    | 3      | 5     |        | Hårbj, annan       | 5      | 10      | 7     |
| 21A   | 77    | 5     |         |        |      |        |       |        |                    | 3      | 10      | 5     |
| 21B   | 45    |       |         |        |      |        | 5     |        | Annan              |        | 40      | 10    |
| 21C   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 22A   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 22B   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 22C   | 48    |       |         |        |      | 3      | 2     |        | Annan              | 2      | 40      | 5     |
| 23A   | 48    |       |         |        |      | 2      | 3     |        | Enbj               | 2      | 40      | 5     |
| 23B   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 23C   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 23D   | 58    | 2     |         |        |      | 2      | 10    |        | Enbj, annan        | 3      | 20      | 5     |
| 23E   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 23F   | 64    | 5     | 1       |        | 2    | 7      |       |        |                    | 6      |         | 15    |
| 23G   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 23H   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 24A   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 24B   | 43    |       |         |        |      |        | 2     |        | Annan              |        | 45      | 10    |
| 25A   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 25B   | 55    |       |         |        |      | 5      | 7     |        | Enbj, annan, raggm | 3      | 25      | 5     |
| 26A   |       |       |         |        |      |        |       |        |                    |        |         |       |
| 26B   | 30    | 35    |         | 5      |      | 7      | 3     | 3      | Annan              | 5      | 7       | 5     |



**Tabell 4. Lokalernas busk- och trädskikt samt omgivande miljö. Täckningsgraden och andelen av respektive omgivande miljötyp anges i procent.**

| Lokal | Buskskikt                                                    | Trädskikt                                | Omgivande miljö                                |
|-------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 16E   | Tall 10 björk 10                                             | Tall 5 björk 5                           | Barrskog 60 grustag 40                         |
| 16F   | Björk 10 tall 2                                              | Björk 12 tall 12                         | Bebyggelse 60 barrskog 40                      |
| 16G   | Tall 20 salix 10 björk 5                                     | Salix 10 tall 7                          | Bebyggelse 60 talldom skog 40                  |
| 20A   | Tall 20 björk 20 gran 7<br>en 5 salix 2                      | Tall 20 en 2                             | Talldom skog 45 blandskog 45<br>fuktig mark 10 |
| 20B   | Björk 5 hallon 5 tall 3 en<br>3 asp 3 salix 2                | Tall 10 björk 10 asp 5<br>cyrén 5 gran 3 | Talldom skog                                   |
| 20C   | Tall 10 björk 7 salix 5                                      | Tall 7 björk 7 salix 7 asp 5             | Ung tallskog 30 talldom skog 30<br>hygge 20    |
| 20D   | Tall 15 björk 10                                             |                                          | Ung tallskog 75 talldom skog 25                |
| 20E   | Asp 10 björk 5 hallon 5 en 1<br>Björk 7 salix 3 asp 3 gran 3 | Tall 20 björk 20 asp 2                   | Talldom skog 90 åker 10                        |
| 21A   | hallon 3 tall 1                                              | Tall 5 björk 5 gran 3                    | Blandskog 50 hygge 50                          |
| 21B   | Tall 25 björk 10                                             | Tall 7 björk 7 gran 3                    | Barrdom skog                                   |
| 21C   |                                                              |                                          |                                                |
| 22A   |                                                              |                                          |                                                |
| 22B   |                                                              |                                          |                                                |
| 22C   | Tall 20 björk 10                                             | Björk 20 salix 5 tall 3                  | Blandskog                                      |
| 23A   | Björk 15 tall 10 gran 5 hallon 3                             | Björk 7 tall 5 salix 3 gran 2            | Blandskog                                      |
| 23B   |                                                              |                                          |                                                |
| 23C   |                                                              |                                          |                                                |
| 23D   | Tall 20 björk 5 salix 5                                      | Tall 10 salix 7 björk 5 gran 2           | Barrdom skog 90 bebyggelse 10                  |
| 23E   |                                                              |                                          |                                                |
| 23F   | Björk 15 salix 10 en 5 asp<br>5 hallon 5 gran 2              | Gran 5 björk 5                           | Grandom skog 90 väg 10                         |
| 23G   |                                                              |                                          |                                                |
| 23H   |                                                              |                                          |                                                |
| 24A   |                                                              |                                          |                                                |
| 24B   | Björk 5 salix 5 tall 2                                       | Salix 10 björk 5                         | Lövskog                                        |
| 25A   |                                                              |                                          |                                                |
| 25B   | Tall 15 björk 5 salix 3                                      | Tall 10 salix 5 björk 2                  | Ung tallskog 70 barrdom skog 20<br>hygge 10    |
| 26A   |                                                              |                                          |                                                |
| 26B   | Tall 20 björk 10 asp 10<br>en 7 gran 2                       | Björk 15 tall 7 asp 5 gran 3             | Talldom skog 80 bebyggelse 20                  |

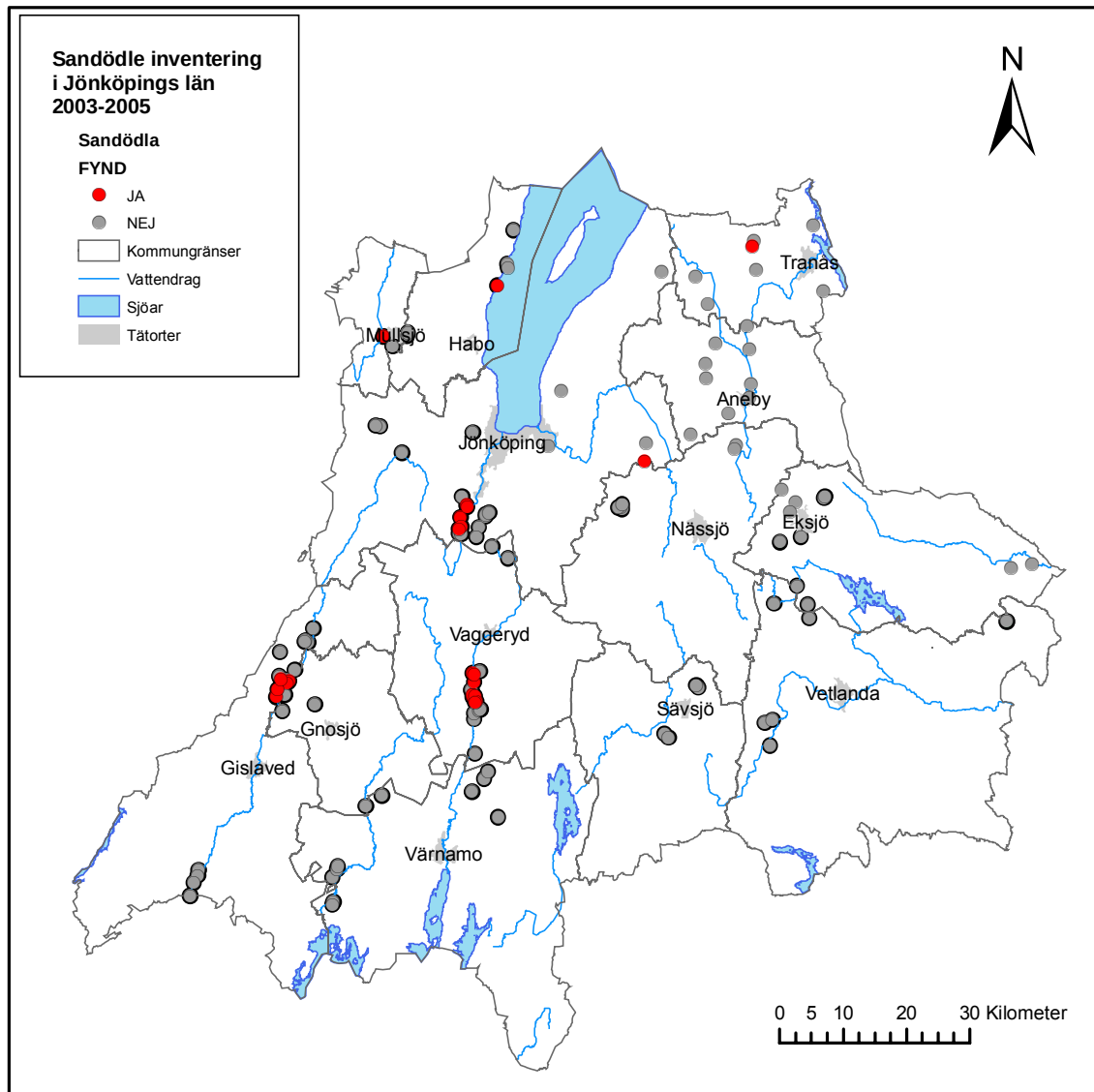
**Tabell 5. Äggläggningstornas variabler samt busk- och trädskikt. Lutning och riktning anges i grader, solexponering anges på en skala från 0-200, storlek anges i meter och busk- och trädskiktens täckningsgrad anges i procent.**

| Lokal | Lutning | Riktning | Solexponering | Storlek | Buskskikt       | Trädskikt |
|-------|---------|----------|---------------|---------|-----------------|-----------|
| 16E   | 5       | S20O     | 180           | 2*3     |                 |           |
| 16F   | 5       | S20O     | 190           | 2*3     |                 |           |
| 16G   | 12      | S        | 180           | 3*5     | Salix 5         |           |
| 20A   | 5       | S        | 190           | 2*2     |                 |           |
| 20B   | 30      | S10O     | 160           | 5*5     | Tall 5          |           |
| 20C   | 20      | S15O     | 190           | 3*3     | Tall 15 gran 3  |           |
| 20D   | 5       | S15V     | 200           | 2*2     |                 |           |
| 20E   | 10      | S30V     | 180           | 4*4     |                 | Tall 5    |
| 21A   | 20      | S40V     | 150           | 3*3     |                 |           |
| 21B   | 7       | S15O     | 180           | 3*3     | Tall 20         |           |
| 21C   |         |          |               |         |                 |           |
| 22A   |         |          |               |         |                 |           |
| 22B   |         |          |               |         |                 |           |
| 22C   | 5       | S35V     | 160           | 3*3     |                 |           |
| 23A   | 15      | S15O     | 180           | 3*5     | Tall 15         |           |
| 23B   |         |          |               |         |                 |           |
| 23C   |         |          |               |         |                 |           |
| 23D   | 5       | S35V     | 170           | 5*5     | Tall 10 björk 5 |           |
| 23E   |         |          |               |         |                 |           |
| 23F   |         |          |               |         |                 |           |
| 23G   |         |          |               |         |                 |           |
| 23H   |         |          |               |         |                 |           |
| 24A   |         |          |               |         |                 |           |
| 24B   | 20      | S        | 170           | 2*2     |                 | Björk 25  |
| 25A   |         |          |               |         |                 |           |
| 25B   | 5       | S30V     | 170           | 2*3     |                 | Tall 10   |
| 26A   |         |          |               |         |                 |           |
| 26B   | 3       | S25O     | 170           | 1*3     |                 | Tall 10   |

**Tabell 6. Äggläggningssytornas vegetationsvariabler. Täckningsgraden anges i procent.**

| Lokal | Gräs/örter | Ljung | Lavar | Sandmossor | Sandmossor        | Barmark | Förna |
|-------|------------|-------|-------|------------|-------------------|---------|-------|
| 16E   | 10         |       |       | 5          | Annan             | 80      | 5     |
| 16F   | 30         |       |       | 2          | Hårbj             | 65      | 5     |
| 16G   | 30         |       |       |            |                   | 60      | 10    |
| 20A   | 20         |       | 5     | 3          | Annan             | 65      | 7     |
| 20B   | 25         |       | 2     | 2          | Annan             | 66      | 5     |
| 20C   | 5          |       | 3     | 3          | Annan             | 84      | 5     |
| 20D   | 15         |       |       | 5          | Annan             | 75      | 5     |
| 20E   | 15         |       |       |            |                   | 75      | 10    |
| 21A   | 35         |       |       |            |                   | 50      | 15    |
| 21B   | 10         |       |       | 15         | Annan             | 65      | 10    |
| 21C   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 22A   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 22B   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 22C   | 30         |       |       |            |                   | 60      | 10    |
| 23A   | 20         |       | 2     | 2          | Enbj              | 66      | 10    |
| 23B   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 23C   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 23D   | 15         |       |       | 5          | Annan             | 75      | 5     |
| 23E   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 23F   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 23G   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 23H   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 24A   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 24B   | 25         |       |       | 5          | Annan             | 60      | 10    |
| 25A   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 25B   | 15         |       | 20    | 25         | Enbj, ragg, annan | 30      | 10    |
| 26A   |            |       |       |            |                   |         |       |
| 26B   | 10         | 15    |       | 10         | Annan             | 60      | 5     |

## Bilaga 2



Karta 4. Alla fyndlokaler av sandödle i Jönköpings län mellan åren 2003 och 2005.