



CALLUNA



Inventering av sandödla 2019 för Hansa PowerBridge

Inför dragning av markkabel mellan Hurva station och
Ystad

OM RAPPORTEN:

Titel: Inventering av sandödlor 2019 för Hansa PowerBridge, Inför dragning av markkabel mellan Hurva station och Ystad

Version/datum: 2019-10-22

Författare: Bettina Ekdahl och Håkan Sandsten

Rapporten bör citeras såhär: Ekdahl, B. & Sandsten, H. 2019. *Inventering av sandödlor 2019 för Hansa PowerBridge, Inför dragning av markkabel mellan Hurva station och Ystad.* Calluna AB.

Foton i rapporten: © Bettina Ekdahl

Omslag: vänster: livsmiljö för sandödlor söder om Västerleden, väster om Ystad. Överst: sandödlor, hane i grön parningsdräkt. Nederst: sandödlor, hona. Foton: Bettina Ekdahl

OM UPPDRAGET:

Utfört av: Calluna AB (organisationsnummer: 556575-0675)
Adress huvudkontor: Linköpings slott, 582 28 Linköping
Hemsida: www.calluna.se
Telefon (växel): +46 13-12 25 75

På uppdrag av: Svenska kraftnät genom Nordisk Elkraftteknik AB (NEKTAB)

Beställarens kontaktperson: Sofie Bydell

Projektledare: Håkan Sandsten (Calluna AB)

Kvalitetssäkring: Håkan Sandsten (Calluna AB)

Intern projektkod: HSN0068

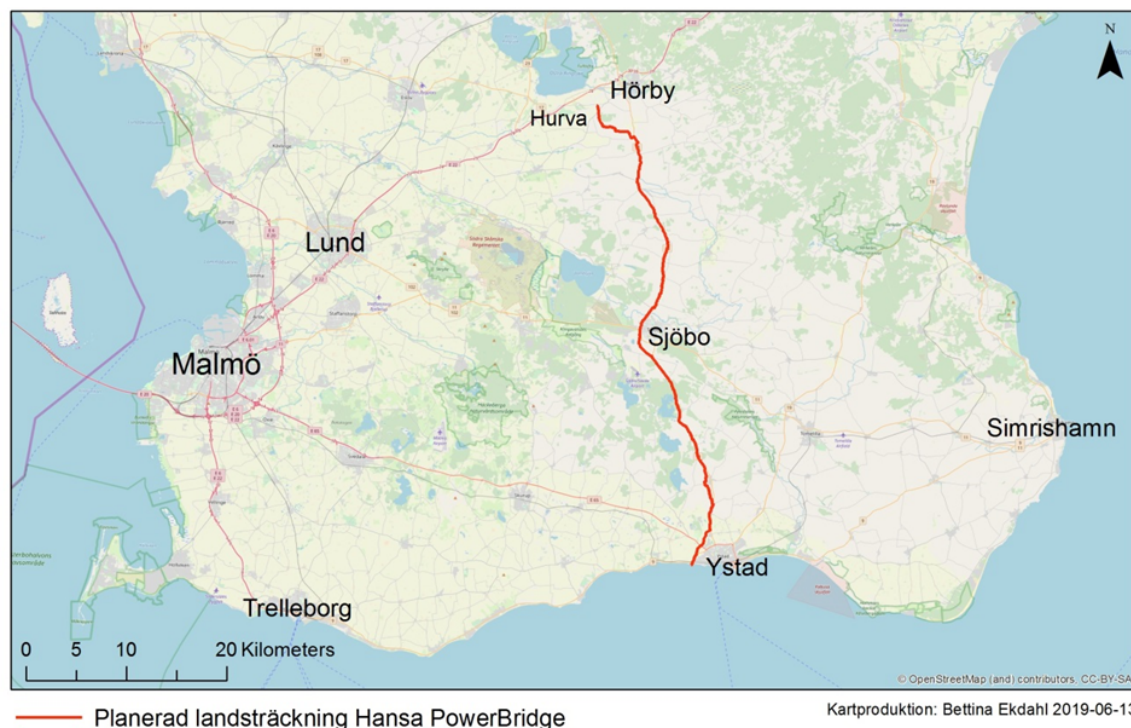
1 Bakgrund

1.1 Syfte och områdesbeskrivning

På uppdrag av Svenska kraftnät genom Nordisk Elkraftteknik AB (NEKTAB) har Calluna AB genomfört en inventering av sandödlor *Lacerta agilis* längs kuststräckan mellan Svarte och Ystad hamn, Ystad kommun, där den planerade elförbindelsen Hansa PowerBridge kommer att passera (figur 1). Elförbindelsen planeras som en mark- och sjökabel mellan Sverige och Tyskland och görs i samarbete mellan Svenska kraftnät och den tyska systemoperatören 50Hertz. Syftet med denna rapport är att bedöma om och i så fall hur den planerade kabeldragningen kan påverka populationen av sandödlor och dess livsmiljöer med hjälp av befintlig information om området samt resultaten från här redovisad inventering.

Sandödlan är fridlyst och rödlistad i Sverige och det finns även ett gemensamt bevarandebestyrande intresse för arten inom EU. Syftet med denna rapport är därför att göra en bedömning av bevarandestatus för sandödlor längs kuststräckan och hur den planerade elförbindelsen kan påverka den. I slutet av rapporten följer rekommendationer för hur elförbindelsen kan anpassas med hänsyn till sandödlan baserat på underlaget från Callunas inventering samt övriga observationer av sandödlor längs kuststräckan. Rapporten utgör underlag för miljökonsekvensbeskrivning (MKB) av den föreslagna kabeldragningen.

Kabeln kommer att förläggas under marken delvis genom schaktning och delvis med hjälp av styrd borrhning under vägar, vattendrag och annan svår terräng. Vid schakt krävs ett arbetsområde på ungefär 15-20 meter längs med sträckningen. I arbetsområdet inräknas kabelschakt, utrymme för schaktmassor och arbetsväg för framförande av maskinfordon och utrustning. I övergången mellan land och hav väster om Ystad planeras styrd borrhning från norr om järnvägen mellan Ystad och Svarte och ut i vattnet (figur 6).



Figur 1. Översiktskarta över den planerade sträckningen av Hansa PowerBridge på land.

1.2 Sandödlans miljökrav och bevarande

För att sandödla ska bibehålla gynnsam bevarandestatus inom ett område, det vill säga frodas och fortleva nu och på sikt, kräver de tillräcklig areal av lämpliga miljöer där de kan föröka sig, hitta föda, övervintra och söka skydd. Sandödlan lever i sandiga öppna till halvöppna miljöer med varierande markvegetation med inslag av små buskar och ris där de kan söka skydd och använda som jaktmarker. Vanliga livsmiljöer för sandödla är sydslänter i sandtag, stränder, hedmarker, brynmiljöer i betesmark men även järnvägsvallar, kraftledningsgator och skjutfält. Sandödlan kräver också öppna, varma, solbelysta ytor såsom sandblottor, slänter eller lågväxt, gles gräsvegetation där de kan sola/reglera kroppstemperaturen och gräva bohålor att lägga sina ägg. Äggen läggs i juni på ungefär 5 cm djup och varje hona lägger mellan 4-15 ägg (Hallengren 2010). Äggen kläcks i mitten av augusti till mitten av september. Övervintring sker under marken där sandödlan själv gräver ner sig eller nyttjar andra håligheter. Sandödlan är inte känd för att göra långa vandringar utan är normalt mycket stationära med små hemområden (85-2000 m²) (Naturvårdsverket 2013). Spridning tycks främst ske hos unga individer då den vuxna populationen blivit tät om det finns tillgång till närliggande livsmiljöer att sprida sig till. Vuxna individer har observerats göra vandringar på som högst ett par kilometer (Naturvårdsverket 2013). Befintliga populationer är således känsliga för yttre störningar. Sandödlan kan användas som indikatorart i sandtallskogsmiljöer för artrika områden, ofta rödlistade arter och särskilt för insekter. Med andra ord, miljöer där sandödlan trivs, trivs även en mängd andra arter.

Sandödlan är, tillsammans med alla andra kräldjursarter i Sverige, fridlyst i hela landet enligt artskyddsförordningen (SFS 2007:845) vilket innebär att man inte avsiktligt får skada eller döda sandödlor. Man får inte heller förstöra sandödlans livsmiljöer om det finns risk att de dör ut lokalt eller nationellt. Sandödlan är även upptagen i en av Art- och habitatdirektivets (92/43/EEG) bilagor vilka listar de arter som det finns ett gemensamt bevarandeintresse för inom EU:s medlemsländer och sandödlan har därför ett starkare skydd. Skyddet innebär att man, utan dispens från artskyddsförordningen vid exempelvis exploatering, inte får lov att:

- a) avsiktligt fånga eller döda exemplar av dessa arten i naturen, oavsett hur detta görs
- b) avsiktligt störa dessa arten, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder
- c) avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen
- d) skada eller förstöra fortplantningsplatser eller viloplätser

Sandödlan är upptagen i Art- och habitatdirektivets bilaga 4 vilket innebär att arten kräver särskild hänsyn. Särskild hänsyn innebär att även deras livsmiljöer (äggläggningmiljöer, viloplätser, övervintringsplatser) omfattas av skyddet och utan dispens från förordningen får inte deras populationer störas eller påverkas negativt. Vidare säger fridlysningsbestämmelserna att åtgärder som påverkar sandödlans bevarandestatus lokalt eller nationellt inte får utföras utan dispens.

2 Inventering av sandödla

Inventeringsområdet för sandödla utgick ifrån den observation i Artportalen från 2011 på udden öster om parkeringsplatsen till badplatsen där väg 9 möter Västerleden, väster om Ystad (fig. 2). Eftersom miljön är likartad längs hela kuststräckan mellan Svarte och Ystad hamn bedömdes det finnas potential för passande livsmiljöer för sandödla längs hela denna sträckan. Därför inventerades hela sträckan (fig. 2) för att bedöma hur utbredd populationen av sandödla är och var på sträckan populationen har sina fasta tillhåll (bohålor, övervintringsplatser).

Den metod som användes vid inventeringen är den som finns fastställd för nationell övervakning av sandödla (Hallengren 2010). Metoden innebär att man går och systematiskt söker efter djur i lämpliga miljöer. När prassel hörs i vegetationen stannar man upp och väntar tills man eventuellt ser djuret. Man lyfter även på stenar, stockar och liknande som kan utgöra gömställen eller solplatser för sandödla. Tidpunkten för inventering är som mest optimal i maj och augusti för vuxna individer. Ungdjur inventeras i augusti och september. Denna inventering har fokuserat på vuxna djur och inventering har därför skett i april, maj och juni. Även om april och juni inte anses vara den mest optimala tiden för inventering av sandödla går det att hitta individer varma och soliga dagar. Varje lokal ska genomsökas i minst 45 minuter beroende på storlek och lämplighet för sandödla och en lämplig lokal kan kräva upp till tre besök. Vädret måste vara soligt men inte alltför varmt ($<30^{\circ}\text{C}$ i skuggan). Optimalt är att inventera vid soligt väder precis efter att det varit mulet och kallt eftersom sandödlorna då är lätta att upptäcka när de snabbt kommer fram för att utnyttja solen för att värma sig. Antalet observerade individer av sandödla noteras och räknas.



Figur 2. Översiktsskarta över inventeringsområdet.

Inventering utfördes vid fyra tillfällen. 17 april 2019 blev det ett kort besök eftersom vädret var alltför kallt, trots att det var soligt. Vid det andra tillfället, den 26 april, utfördes inventeringen av Mattias Stahre, Jonas Mattson, Bettina Ekdahl, Håkan Sandsten, Lisa Arvidsson och Staffan Nilsson med fokus på de mest lämpliga miljöerna för sandödla för att bekräfta att sandödla förekommer i området. Vädret var gynnsamt med 25°C, sol och svag vind efter den kalla våren. Andra tillfället, den 24 maj, utfördes inventeringen av Bettina Ekdahl där sträckan mellan Gustavsfält och reningsverket följdes. Vädret var något svalare, 20°C, men fortfarande gynnsamt med svag vind. Det tredje tillfället, den 5 juni, utfördes inventeringen av Håkan Sandsten där hela sträckan följdes mellan Svarte och Ystad hamn. Vädret var gynnsamt, 27°C, och svag vind.

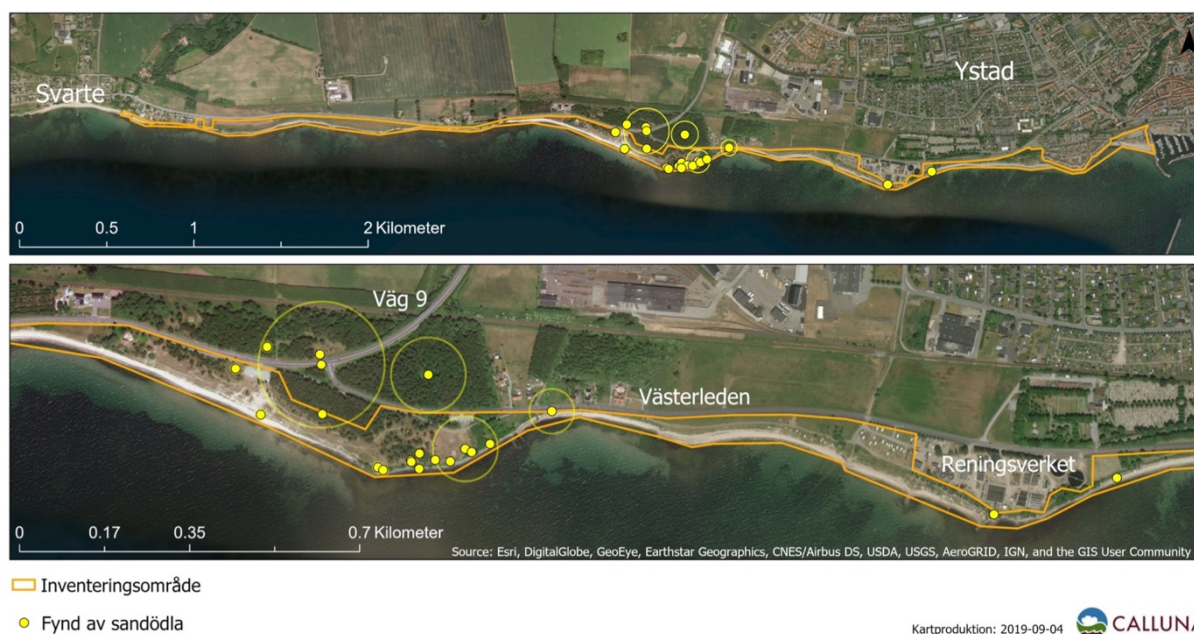
3 Resultat

3.1 Inventering och övriga observationer

Under genomförd inventering observerades totalt sju sandödlor. Tre av dessa var honor och tre var hanar. Den sjunde individen kunde inte könsbestämmas då den snabbt gömde sig i vegetationen. De flesta fynden gjordes vid det första inventeringstillfället i april då fem observationer gjordes. Vid de två andra inventeringstillfällena i maj och juni observerades en sandödla vid respektive tillfälle. Alla observationer är rapporterade till Artportalen.

En privatperson har även rapporterat in ytterligare 35 individer av sandödlor till Artportalen inom och i nära anslutning till inventeringsområdet den 3, 4, 11, 29 juni, 14 juli och 29 augusti 2019. Privatpersonens observationer har rapporterats i området kring fyndet 2011.

Artportalens fynd anger att även yngre djur observerats, både tre större ungar från 2018 som observerades i början av juni och 16 mindre årsungar från 2019 som observerades i augusti. Sammanlagt anges i Artportalen att 13 honor, varav tre ungar från 2018, har observerats under 2019. En sammanställning av alla observationer visas i figur 3.



Figur 3. Sammanställning av fynd av sandödla från genomförd inventering samt inrapporterade fynd från Artportalen (2000-2019). Övre kartan visar en översikt över hela inventeringsområdet. Nedre kartan visar en närmare vy över områdena där fynd av sandödla gjordes. Större cirklar visar områden där fler än en sandödla påträffats.

3.2 Sandödlans livsmiljöer

Största delen av kuststräckan mellan Ystad och Svarte är mer eller mindre likformig med heltäckande grässvål utan ris, småbuskar och sandblottor. Undantagen finns på de platser där fynd av sandödlor gjorts (fig. 3). Här är miljön mer varierande med mosaikartad markvegetation av partier med högre och lägre örtvegetation, glesa tallskogspartier, sandblottor, mindre buskar, stenar, inslag av död ved samt sandiga slänter ner mot havet (fig. 4). Här finns goda möjligheter för sandödlor att söka skydd, föda och solningsplatser, fortplanta sig och övervintra. I området där flest fynd gjorts (fig. 3) observerades ett flertal hålor som sandödlorna sågs nyttja till skydd (fig. 5). Det finns långa delar av stranden mellan Ystad och Svarte troligen skulle kunna passa sandödlor, men det verkar vara alltför heltäckande grässvål för att vara optimalt.



Figur 4. Lämplig miljö för sandödlor. Bilderna är tagna i området där flest observationer av sandödlor gjordes. Den högra bilden visar den föreslagna slutsträckan där markkabeln ska mynna ut i havet.



Figur 5. Hona av sandödlor tar skydd i markhåla.

4 Diskussion och slutsatser sandödlans bevarande

Inventeringen visade att kuststräckan har höga värden för sandödla. Populationens kärnområde verkar vara på udden i Lilleskog med en gles tallskog, en öppen sandig gräsmark och strandbrinken eftersom flest fynd har gjorts där (fig. 3). Att sandödlan kunde återfinnas på lokalen i stort antal sedan fyndet 2011 och att även årsungar har observerats visar att populationen är fast och reproducerande.

Fynden sträcker sig längs 1,8 km av stranden och det finns inga fysiska hinder för spridning ytterligare åt öster och väster. Övriga delar av den inventerade sträckan bedöms inte vara lika lämpliga för sandödla på grund av tät grässvål och smal strandbrink, men kan nyttjas som spridningsvägar. Ystad hamn är troligen ett svårt hinder för konnektivitet med populationerna längre österut i Kåseberga och Löderups strandbad. Västerut finns inga fysiska hinder för spridning och åtgärder för att gynna sandödlans livsmiljö är både möjlig och lämplig. Åtgärder som minskar igenväxning av både gräs och vedartade växter är positiva för sandödla.

Med tanke på att sandödlan inte är känd för att sprida sig långa sträckor (2 km) är lokalen isolerad, och därför mycket viktig för den befintliga populationen. Fynden norr om väg 9 (fig. 3) tyder på att sandödlorna även utnyttjar de halvöppna skogspartierna som avgränsas av järnvägen och väg 9.

Utifrån en enda observation av sandödla från 2011 har vi i denna inventering kunnat visa att det finns en population av sandödla väster om Ystad som tidigare var okänd. Med stor hjälp av Artportalen och en privatperson som mycket aktivt har hittat och rapporterat sandödlor har kunskapen om sandödlorna i Ystad kunnat öka.

Eftersök längs en längre sträcka än där vi egentligen förväntade oss att hitta sandödla visade att de är spridda till oväntade platser vid exempelvis Ystad reningsverk som vid en första anblick kanske inte verkar vara en optimal livsmiljö. Men det är en solig miljö med gamla fiskehyddor och många gömslen, samt en camping som håller marken öppen och gott om sand och insekter. Uppenbarligen räcker det med en mycket smal strandremsa för att sandödlan ska trivas här. Även fynden på den hårt slitna badstranden vid parkeringsplatsen och i de relativt täta tallplanteringarna visar att sandödlorna inte är begränsade till klassiskt optimala livsmiljöer här. Det tyder på att populationen har spridit sig utanför de bästa miljöerna och kan ses som ett tecken på att det är en livskraftig population.

Det är lite förvånande att ingen har rapporterat sandödla från området före 2011. Det är ett populärt rekreationsområde och det rör sig väldigt mycket folk här året runt. Sandödlor är spektakulära djur med sina vackra färger och någon borde ha lagt märke till dem. Det är därför lätt att spekulera i att det är en population som har vuxit sedan 2011.

Sammanfattningsvis verkar det finnas en tillräcklig areal av lämpliga livsmiljöer, goda möjligheter för vidare spridning längre åt väster och öster (åtminstone till Ystad hamn), dålig konnektivitet med andra kända populationer, god reproduktion med fynd av hanar, ett tiotal honor och flera årsungar både från 2018 och 2019. Det verkar alltså vara en växande livskraftig population i en tillräcklig stor livsmiljö, som visserligen i nuläget är isolerad från andra populationer men där det inte är fysiska utan snarare avståndsmässiga hinder som isolerar den. Förhoppningsvis är det endast en tillfällig och kortvarig isolering om populationen kan växa och sprida sig mer. Populationen bedöms därför ha gynnsam bevarandestatus.

Att sandödlan fungerar som indikatorart för hög artmångfald i sandtallskogar gör att området även kan anses vara viktigt för en rad rödlistade insekter. Exempelvis har ängsmetallvinge (NT), mindre purpurmätare (NT) och skalbaggen *Pediacus depressus* (VU) observerats i området (Artportalen 1990-2019). Med tanke på de höga värdena som finns i området och att sandödlan är upptagen i Art- och habitatdirektivets bilaga 4 är bedömningen att det är lämpligt att förlägga markkabeln med styrd borrning och inte schakt, vilket också planeras för.

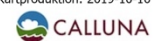
Idag planeras mark/sjökabeln med styrd borrning från en plats norr om järnvägen, förbi strandbrinken och ut i havet (ca 350 m) vilket innebär att sandödlan och dess livsmiljö inte berörs och därmed kan dess bevarandestatus inte påverkas. Detta ses som en huvudalternativ för utförandet.

Om det inte är tekniskt möjligt att genomföra den styrda borrningen utan avbrott ända till havet kan det bli aktuellt med en borrhopp någonstans på landsträckan. Om det behöver grävas en grop, för att möjliggöra styrd borrning hela denna sträcka, så förordas att den placeras inom cirkelmarkerat område (fig. 6) för att undvika risk för påverkan på sandödlan och dess livsmiljö. De öppna markpartierna utan träd eller med gles tallskog bedöms utgöra de viktigaste livsmiljöerna för sandödlan i området där även äggläggning och övervintring sker. Inom den svarta cirkeln i figur 6 växer en ung, tät och mörk talldunge som inte bedöms viktig för sandödlan. Att dessa träd i ett litet område avverkas så att det bildas en ny glänta över borrhoppen bedöms som positivt för sandödlan i området. Igenväxning av öppna solbelysta marker är ett stort hot mot sandödla.

Förläggningarbete för eventuell borrhopp inom svart markerad cirkel (fig. 6) bör utföras mellan oktober-april efter att sandödlorna kläckts i augusti-september och innan nya ägg läggs i maj-juni som ett försiktighetsmått.



○ Rekommenderad placering av eventuell borrhopp



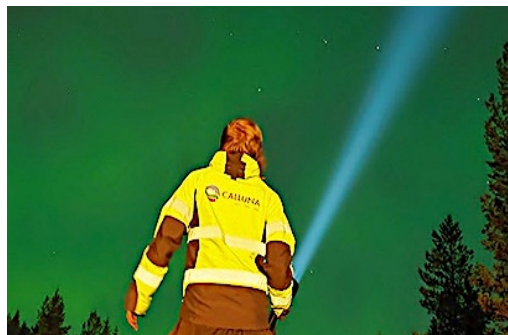
Figur 6. Lokalisering av borrhopp. Markerad cirkel bedöms ha lågt värde som livsmiljö för sandödla, och det skulle inte skada populationen att avverka de unga tallar som finns där.

5 Referenser

Hallengren, A., Blank, H. 2010. *Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärda däggdjur, samt grod- och kräldjur*. Version 4.0. Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. 2013. *Åtgärdsprogram för sandödla (Lacerta agilis), 2014-2017*. Upprättat av Berglind, S-Å., Länsstyrelsen i Värmlands län, Gullberg, A., Högskolan i Gävle & Olsson, M., Göteborgs universitet. Naturvårdsverket.

Svenska Kraftnät. 2019. *Hansa PowerBridge – Underlag för samråd enligt 6 kapitlet 29-31 §§ miljöbalken. Samrådsunderlag*. Svenska Kraftnät.



CALLUNA

Hemsida: www.calluna.se • E-post: info@calluna.se • Telefon växel: 013-12 25 75

Huvudkontor: Calluna AB, Linköpings slott, 582 28 Linköping