



Bristanalys Groddjur
Vägverket Region Skåne

Skyddsåtgärder för strandpadda och lökgroda vid statlig väg i Skåne

Titel: Skyddsåtgärder för strandpadda och lökgroda vid statlig väg i Skåne

Publikation: 2008:106

Utgivningsdatum: 2008

Utgivare: Vägverket Region Skåne

Kontaktperson: Kristina Rundcrantz

Författare: Per Nyström och Marika Stenberg, Ekoll HB

Layout omslag: Viveca Larsson

Kartor, illustrationer och foto: Marika Stenberg och Per Nyström

© Vägverket 2008

ISSN: 1401-9612

Distributör: Vägverket Region Skåne, 291 25 Kristianstad.

Telefon 0771-119 119, telefax 044-19 51 95, e-post: vagverket.kri@vv.se

Förord

Under 1900-talet har groddjurens miljöer i stor utsträckning försvunnit eller förändrats. Stor del av detta beror på förändringar av jordbruket (ex. torrläggning av våtmarker), men intensiv trafik och tätare vägnät har också del i försämringarna för groddjuren. Vägar påverkar genom att ändra hydrologin i området, öka kvävenedfall och utsläpp av gifter, samt att vägen blir en barriär för vandring och spridning. Groddjur har minskat och fortsätter minska både globalt och i Sverige och många arter är idag hotade.

Vägar innebär problem för groddjuren av flera skäl. Dels håller vägen kvar värme vilket gör att groddjuren gärna uppehåller sig på vägen, dels drar vägen till sig insekter och småkryp vilket lockar upp groddjuren på vägen. Den största faran för groddjur är dock då deras vandringsstråk korsar vägen. Detta medför en stor risk för att många ska bli överkörda vilket i värsta fall kan leda till att populationen slås ut. Det är sådana lokaler där många groddjur blir överkörda som kallas konfliktpunkter. Förutom riskerna för groddjuren, så kan konfliktpunkter även utgöra en trafikfara för trafiken då det kan bli halt på vägen av överkörda groddjur.

Groddjur är växelvarma djur som oftast lever i fuktiga miljöer. Deras fortplantning är beroende av vatten och på våren (de första regnätterna i mars-april i södra Sverige) vandrar därför djuren från sina övervintringsplatser till våtmarker och småvatten. Eftersom groddjur är vanedjur så vandrar de samma sträcka till samma lekvatten år efter år. Vandringsstråket sker främst i skymningen och om natten. Under året vandrar groddjuren så småningom tillbaka till sina övervintringsplatser.

I Sverige finns det 13 arter av groddjur. Sex av dem är rödlistade och många av dem är upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv, där framför allt större vattensalamander och klockgroda har starkt skydd. Alla groddjur är dessutom fridlysta i Sverige.

I Skåne förekommer 12 av 13 förekommande grodarter i Sverige vilket ger regionen ett stort ansvar gällande groddjur. Flera av arterna har även sin enda eller helt dominerande förekomst i landskapet; lövgroda, lökgroda, klockgroda, ätlig groda och grönfläckig padda. Skåne är ett av landets befolkningstätaste områden och har ett tätt vägnät. Trafiken kan lokalt påverka grodpopulationen negativt och för groddjur är även vägar med mindre trafik att anses som problem.

Innehåll

Förord	1
Innehåll	2
Bakgrund	4
Uppdrag och syfte	4
Rörelsemönster och övervintring hos strandpadda och lökgröda	4
Metodik	5
Befintliga förhållanden – problem och förslag på lösningar	5
Rinkaby – väg 1662	6
Hotbild och bakgrund	6
Metod och resultat 2008	7
Slutsatser och åtgärdsförslag	7
Horna – 1648	8
Hotbild och bakgrund	8
Metod och resultat 2008	9
Slutsatser och åtgärdsförslag	10
Järvallen – E6	10
Hotbilden och bakgrund	10
Metod och resultat 2008	11
Slutsatser och åtgärdsförslag	12
Högestad - väg 999	13
Hotbild och bakgrund	13
Metod och resultat 2008	15
Slutsatser och åtgärdsförslag	16
Häljarp-väg 1147	17
Hotbild och bakgrund	17
Metod och resultat 2008	18
Slutsatser och åtgärdsförslag	19
Vikhög-väg 1135	20
Hotbild och bakgrund	20
Metod och resultat 2008	22
Slutsatser och åtgärdsförslag	22
Smedstorp – väg 11	23
Hotbild och bakgrund	24
Metod och resultat 2008	24
Slutsatser och åtgärdsförslag	27
Tryde – väg 19	27
Hotbild och bakgrund	28
Metod och resultat 2008	29
Slutsatser och åtgärdsförslag	31
Prioriteringar	31
Praktiskt genomförande av åtgärder	32
Fortsatt arbete	32

Litteratur.....	33
Bilaga 1.....	34
Bilaga 2.....	35
Bilaga 3.....	36

Bakgrund

Uppdrag och syfte

Syftet med denna studie var att klargöra förutsättningarna för, och visa alternativa lösningar på åtgärder som skyddar groddjur vid utpekade vägavsnitt vid 4 statliga vägar och avgöra om tidigare föreslagna åtgärder (Loman, 2004, Tabell 1) är nödvändiga. I uppdraget ingick dessutom att ta fram ytterligare underlag för att kunna bedöma konflikternas omfattning mellan hotade groddjur och trafik vid de aktuella vägavsnitten, samt angränsande landmiljöer och lekvatten för groddjuren. Resultaten från undersökningen ska vara ett underlag till arbetsplan alternativt bygghandling för att genomföra lämpliga åtgärder. Förutom ovanstående 4:a vägavsnitt bedömdes det att även konflikter kunde förekomma vid väg 1147 (Häljarp, lökgroda), väg 1135 (Vikhög, lökgroda), väg 11 (Smedstorp, lökgroda och långbensgroda) samt väg 19 (Tryde, lökgroda och klockgroda). Därför undersöktes även dessa vägavsnitt. Vid samtliga undersökta vägavsnitt, förutom de för strandpadda, finns även den större vattensalamandern. De åtgärder som eventuellt rekommenderas skyddar även denna art.

Tabell 1. Konfliktpunkter mellan vägar och groddjur samt föreslagna åtgärder och kommentarer från Loman (2004). Dessa konfliktpunkter och de tidigare föreslagna åtgärderna har utvärderats och konkretiserats genom fältbesök i samband med groddjurens lek våren 2008.

Art	Konfliktpunkt	Kommun	Åtgärd?	Kommentar
Strandpadda	Rinkaby väg 1662	Kristianstad	Barriär, tunnel	Ytterligare undersökningar behövs
Strandpadda	Horna väg 1648 (Kålahögarna)	Kristianstad	Barriär, system av tunnlar	Kompletterande undersökningar behövs
Strandpadda	Järvallen, E6	Landskrona	Barriär	Ytterligare undersökningar behövs
Lökgroda	Högestad väg 999	Ystad	Barriär	Mer uppgifter om riskområden krävs

Rörelsemönster och övervintring hos strandpadda och lökgroda

För att kunna göra bedömningar av eventuellt behov av åtgärder för att minska konflikter med vägtrafik måste man ta hänsyn till är hur, när, var och hur långt djuren rör sig. Groddjur rör sig mellan övervintringsplatser, lekvatten och födosöksområden. Följande information är hämtad från en litteratursammanställning av Nyström och Stenberg (i tryck). Såväl lökgrodan som strandpaddan är nattaktiva arter som kan gräva ner sig i sandig miljö. Skyddsåtgärder för att hindra arterna att gå ut på en väg måste därför anpassas så att de inte kan gräva sig förbi dem. Generellt för båda arterna är att de som vuxna ofta återvänder till samma lekdamm år från år, i alla fall om avstånden mellan lekvattnet och övervintringsplatser inte överstiger ca 300 m. För strandpaddan gäller dock att den kan leka i vattensamlingar som torkar ut. Därför kan den ibland sprida sig längre sträckor (kilometrar), även som vuxen, om lekvattnen

vissa år inte håller vatten. Det är huvudsakligen små strandpaddor eller lökrodor (unga) som sprider sig till nya lekområden.

Strandpaddan och lökrodan övervintrar genom att gräva ner sig i sand, och de kan även gräva ner sig under den aktiva perioden. De vuxna groddjuren flyttar sig i regel inte längre från lekvattnet än de behöver för att övervintra. Exempelvis flyttade sig strandpaddan inte längre än drygt 100 m i genomsnitt för att övervintra i Frankrike. Under lekperioden uppehöll sig de vuxna strandpaddorna inte mer än 160 m från lekvattnet där. En slutsats är därför att riskerna för spridning över vägar kan påverkas av statusen på lekvattnen, närmiljöns lämplighet och spridningshinder. Spridningen av strandpadda kan i regel inte ske i intensiva jordbruksområden, vilket spridningen av lökrodan inte hindras av (sandiga marker). Lökrodan förflyttar sig inte gärna genom skogsområden. Därmed är intensivt odlade marker en spridningsbarriär för strandpaddan och skogsområden en spridningsbarriär för lökrodan. Strandpaddan kan också uppehålla sig och övervintra i skogsområden och i "ganagarhål" i marken. En tumregel för spridning för båda arterna verkar vara att de flesta djuren inte sprider sig mer än några hundra meter från lekvattnen om närmiljön och lekvattnen är lämpliga.

Metodik

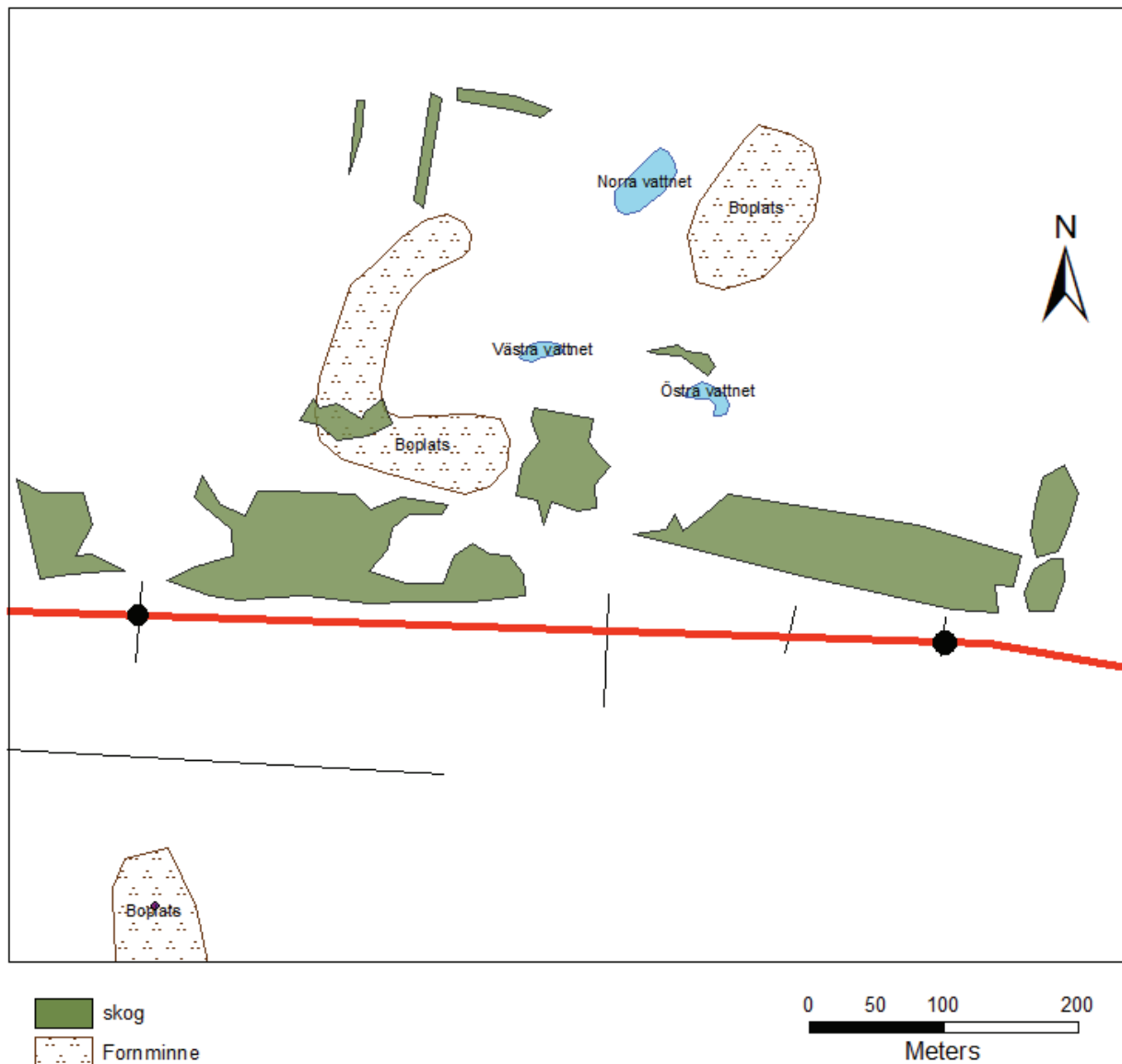
Vi har besökt och fotodokumenterat de aktuella vägavsnitten och lekvatten för groddjuren som ligger i närheten av dessa vägavsnitt (samtliga foton i denna rapport är tagna av Marika Stenberg och Per Nyström). Besök har skett dagtid för att bedöma landmiljöns lämplighet för groddjuren (främst födosöks- och övervintringsmöjligheter) för att kunna ge rekommendationer om typen av åtgärd som bör vidtas för att minska eventuella konflikter med groddjur vid vägen. Vid dessa besök har även placering av föreslagna skyddsåtgärder (t ex vägbarriär) bestämts. De aktuella lekvattnen har även besökts vid två tillfällen efter mörkrets inbrott. Eftersom underlaget tidigare var begränsat vid väg 11, samt nya lekvatten för lökroda upptäckts undersöktes detta vägavsnitt vid tre tillfällen. Väg 19 (Tryde) besöktes bara en gång eftersom det inventerats vid flera tillfällen sedan 2004. Vägavsnitten söktes av till fots (eller med bil) där vi och andra bedömt det som mest sannolikt att eventuella groddjur skulle korsa vägen (Berglund 2000, Loman 2004). Eftersom vägavsnitten, omgivande landmiljöer och avstånden till groddjurens lekvatten varit olika vid de olika vägavsnitten hänvisas till mer detaljerad information om metoden under respektive vägavsnitt ("Befintliga förhållanden – problem och förslag på lösningar").

Befintliga förhållanden – problem och förslag på lösningar

Rinkaby – väg 1662

Hotbild och bakgrund

Hela området norr och söder om väg 1662 är ett Natura 2000-område enligt fågeldirektivet (SE0420239). Det finns tre lekvatten för strandpadda som alla ligger 150-300 m norr om vägen (Figur 1). Vattnen ligger i hårt betade torrängar på militärt övningsområde. Vid inventeringen år 2001, hördes 16 spelande hanar vid dessa lokaler (Hallengren och Röjstål 2001), 30 hanar år 2002 (Hallengren 2002) och fram till 2005 har det funnits ca 25 spelande hanar varje år (Pröjts 2005). Loman (2004) bedömde att även landmiljöerna söder om vägen kan vara lämpliga för strandpaddans födosök, vilket innebär att paddorna måste korsa väg 1662 (Figur 2), och föreslog därför en utredning för att bedöma om det finns behov av en barriär alternativt en grodtunnel vid vägsträckan. Inga groddjur noterades på vägsträckan av Loman (2004).



Figur 1. Översiktsskiss över Rinkabyområdet och dess tre lekvatten för strandpadda norr om väg 1662. De svarta punkterna markerar start och slut för avsökt vägsträcka.



Figur 2. Väg 1662. Fotot taget 2008-04-09 mot väster med lekdammarna till höger (utanför bild).

Metod och resultat 2008

Alla tre lekvattnen besöktes dagtid den 9 april. I dagsläget ser vattnen lämpliga ut för strandpaddan, men stränderna är inte betade och vattnen riskerar att växa igen på sikt. Miljön runt lekvattnen är lämplig för strandpaddan med goda födosöks- och övervintringsmöjligheter (gnagargångar och öppna sandområden). Strax intill vägen (norra sidan om vägen och i skogsdungen sydväst om det västra vattnet) finns även en grusbrant där strandpaddan kan gräva in sig i (Figur 1).

Dammarna besöktes efter mörkrets inbrott samma dag (9 april). Vädret var inte optimalt för amfibier, ca 1° C i lufttemperatur och torrt. De enda amfibier som noterades var en vanlig padda i den västra dammen. Vägavsnittet (Figur 2) söktes av 6 gånger. Inga groddjur hittades på vägen. Vid besök av dammarna och vägavsnittet på kvällen den 15 april hittades heller inga groddjur vare sig i vattnet (förutom en mindre vattensalamander i norra vattnet) eller på vägen. Lufttemperaturen var 5° C och det var molnigt, men uppehåll. Vi pratade även med boende i området som aldrig sett några groddjur på vägen, trots att hon dagligen körde den aktuella sträckan. Vid inventeringar av Mikael Gustafsson under slutet av april observerades heller inga groddjur på vägen.

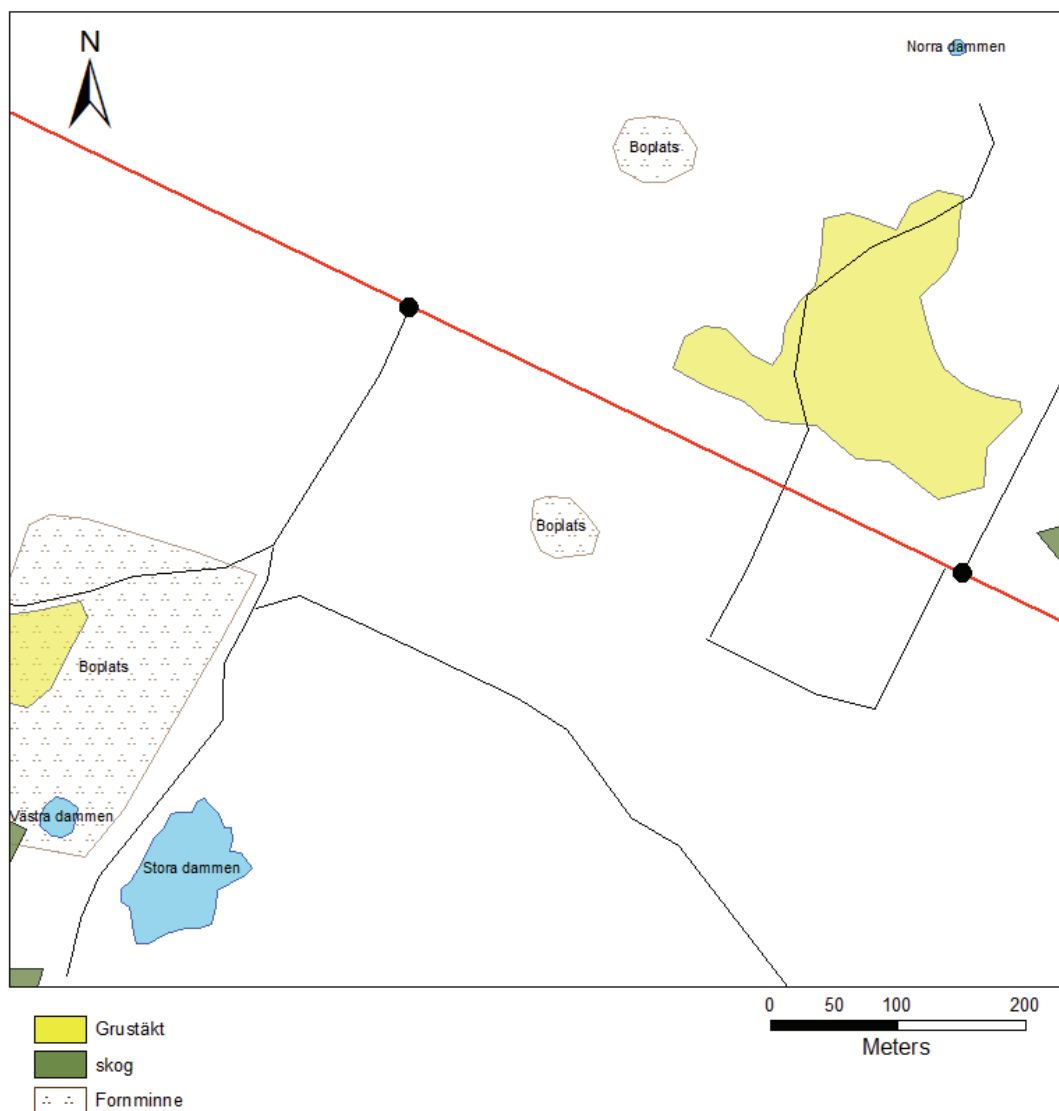
Slutsatser och åtgärdsförslag

I dagsläget finns inga direkta konflikter mellan strandpaddans rörelsemönster och det aktuella vägavsnittet som motiverar barriärer eller grodtunnlar. I detta område bör man bevara landmiljön som den ser ut idag samt röja kanterna kring dammarna för att minska risken att strandpaddorna börjar flytta sig härifrån. Vi kan naturligtvis inte med säkerhet säga att det inte kan förekomma groddjur på vägsträckan när leken kommit igång ordentligt eller när de unga djuren börjar röra på sig efter sommaren. Men eftersom de boende inte noterat groddjur på vägen verkar detta inte vara något större problem. När man följer upp populationsutvecklingen av strandpadda i området (inom ramen för åtgärdsprogrammet för strandpadda) bör man även göra noteringar om eventuella groddjur på vägen.

Horna – 1648

Hotbild och bakgrund

Lokalen består av två lekområden för strandpadda som delas av väg 1648 (belägna norr respektive söder om vägen). Söder om vägen (400 m) finns två vatten i ett gammalt täktområde, varav det ena är en viktig lokal för strandpadda. Det norra området består av en aktiv grustäkt strax intill vägen där strandpaddan ofta leker i tillfälliga hjulspår. Lite längre norr om vägen (400 m) finns ett permanent vatten som har utnyttjats för lek (Loman 2004, Figur 3). Vid inventeringen 2001 räknades totalt 150 spelande hanar i båda områdena, huvudsakligen i det södra området. Hotbilden bedöms enligt Loman (2004) vara att strandpaddor kan röra sig mellan norra och södra delområdena, men att det rent tekniskt är svårt att komma till rätta med detta problem. Han föreslog eventuellt ett system av tunnlar. Inga groddjur noterades på vägsträckan av Loman (2004). Däremot anger Berglund (2000) att det förekommer vandring över vägen i samband med lekperioden och att åtskilliga djur setts passera vägbanan i båda riktningarna (Figur 4).



Figur 3. Översiktsbild över Hornaområdet och dess lekvatten för strandpadda (stora dammen samt småpölar i grustäkten norr om det aktuella vägvsnittet) vid väg 1648. De svarta punkterna markerar start och slut för avsökt vägsträcka.



Figur 4. Väg 1648. Fotot taget 2008-04-09 mot väster med det aktiva grustaget till höger (utanför bild).

Metod och resultat 2008

Båda områdena besöktes dagtid den 9 april. I det norra området fanns två mindre vattensamlingar i tåkten ca 50 m norr om vägen. Området längre norrut, vid det permanenta vattnet, är lämpligt för strandpadda men det borde betas. Dessutom saknas det lämpliga lekvatten för strandpadda, men det finns goda möjligheter att skapa fler vatten i den norra delen. Vid besöket noterades rikligt med vanlig padda i det permanenta vattnet (Norra dammen, Figur 3), och även mindre vattensalamander samt åkergroda. Vid besök av området efter mörkrets inbrott hördes inga strandpaddor. Däremot observerades en liten åkergroda och en vanlig padda i en av två småpölar i grustaget. Inne i grustaget noterades även tre vanliga paddor.

I det södra området är födosöks- och övervintringsmöjligheterna för strandpaddan intill lekvattnen mycket goda. För närvarande betas inte stränderna och vattnen (främst de västra som nästan är helt igenväxt med vass) hotas av igenväxning på kort sikt. Det är önskvärt att rensning av det västra vattnet sker och att stränderna betas (inom ramen för åtgärdsprogrammet för strandpadda). Vid besöket efter mörkrets inbrott noterades spel av åkergroda och vanlig padda i båda vattnen, men inga strandpaddor. I det västra vattnet observerades även mindre vattensalamander.

Vägsträckan (Figur 3 och 4) söktes av samma kväll 6 gånger (9 april). Inga groddjur kunde noteras vid eller på vägen. Vädret var inte optimalt för amfibier, ca 1° C i lufttemperatur och torrt. Vid besök av dammarna och vägavsnittet på kvällen den 15 april hördes inga strandpaddor i den norra dammen eller i småpölar, men däremot hördes ca 10 st i den stora dammen söder om vägen (Figur 3). På vägen, som söktes av 6 gånger, syntes heller inga groddjur. Lufttemperaturen var 5° C och det var molnigt, men uppehåll. Enligt boende (väster om dammarna) finns det inga problem med groddjur på den aktuella sträckan längs väg 1648. Däremot såg de ofta överkörda groddjur på den lilla vägen direkt öster om det aktiva grustaget (norra om väg 1648). Vi såg också tre levande vanliga paddor på denna lilla väg på kvällen den 15 april. Vid inventeringar av Mikael Gustafsson under slutet av april observerades heller inga groddjur på vägen.

Slutsatser och åtgärdsförslag

Vi bedömer inte att det finns ett direkt behov av barriärer och tunnlar vid den aktuella sträckan längs väg 1648. Rent tekniskt är detta dessutom väldigt svårt att lösa eftersom det finns flera små vägar som ansluter till väg 1648, vilket gör det svårt att sätta upp effektiva barriärer. Vägen ligger också i nivå med marken, vilket innebär att det är svårt att placera ut lämpliga tunnlar. Vi kan naturligtvis inte med säkerhet säga att det inte kan förekomma groddjur på vägsträckan när leken kommit igång ordentligt eller när de unga djuren börjar röra på sig efter sommaren. Men eftersom de boende inte noterat groddjur på vägen verkar detta inte vara något större problem. När man följer upp populationsutvecklingen av strandpadda i området (inom ramen för åtgärdsprogrammet för strandpadda) bör man även göra noteringar om eventuella groddjur på vägen.

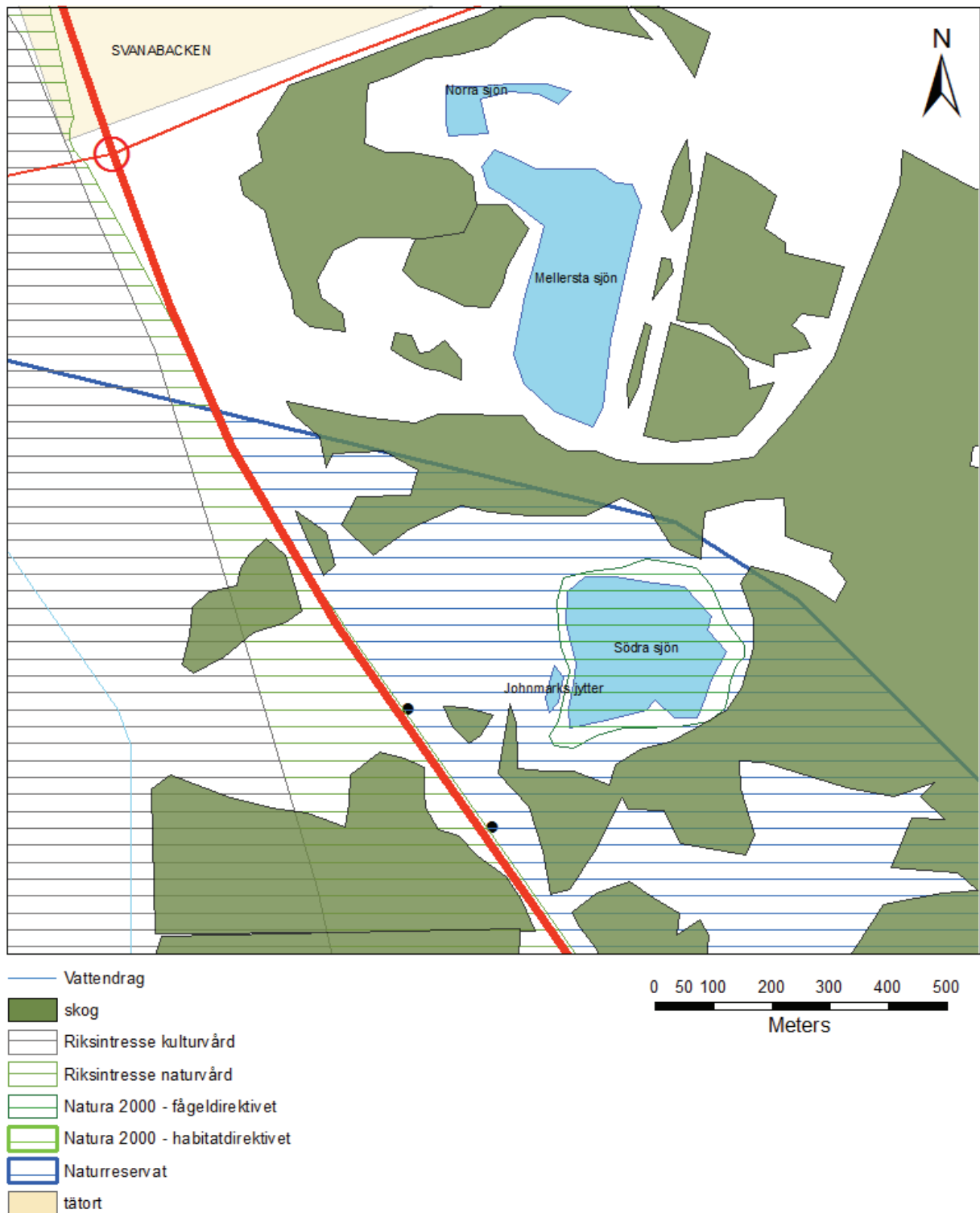
Järavallen – E6

Hotbilden och bakgrund

Järavallen är en före detta grustäkt som hyser en stor population av strandpadda. Delar av området är naturreservat (Figur 5). Det finns tre lekvatten, som är förhållandevis stora (Norra, Mellersta och Södra sjön). Det södra vattnet har dessutom restaurerats för att passa strandpaddan genom att flera grunda och uttorkningsbenägna pölar skapats. Dessa pölar finns i den sydöstra delen av det södra vattnet och kallas "Johnmarks gytter". Enligt Loman (2004) är hotbilden den starkt trafikerade E6:an som finns ca 150 m öster om "Johnmarks gytter" (Figur 5 och 6). Några strandpaddor på E6:an eller i närheten (östra sidan) hittades inte vare sig på våren eller på hösten. Förslag på åtgärd var en barriär på östra sidan av E6:an.



Figur 5. Väg E6. Fotot taget 2008-04-10 mot norr med lekdammarna till höger (utanför bild).



Figur 6. Översiktspild över Järvallen och lekvattnen för strandpadda (samtliga vatten i figuren) vid väg E6. De svarta punkterna markerar start och slut för avsökt vägsträcka.

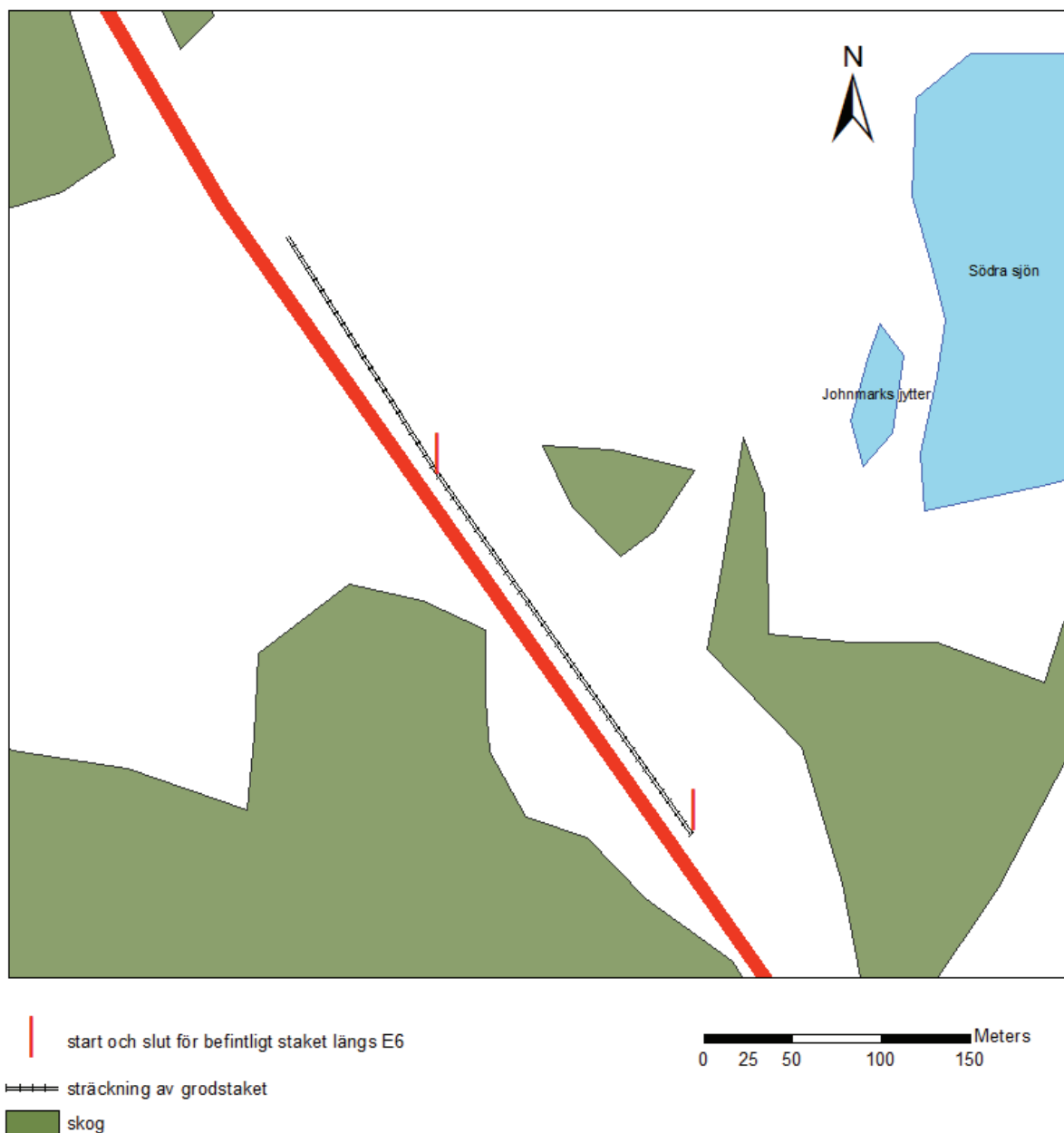
Metod och resultat 2008

Området och lekvattnen besöktes första gången den 10 april såväl dagtid som efter mörkrets inbrott (klart väder, 3° C). Det finns bra födosöks- och övervintringsmöjligheter i anslutning till all tre vattnen. Observationer efter mörkrets inbrott visade att det fanns vanlig padda i samtliga vatten, men inga strandpaddor noterades. Vid den aktuella sträckan längs E6:an som söktes av (Figur 5 och 6) observerades inga groddjur. Ej heller noterades andra groddjur öster om "Johnmarks gytter". Däremot observerades ett 20-tal vuxna vanliga paddor i skogskanten och på grusstigen strax öster om den mellersta sjön (Figur 5).

Vid andra besöket, kvällen den 14 april genomsöktes området på samma sätt som den 10 april. Spel av några strandpaddor noterades i den södra delen av den mellersta sjöns och ett 15 tal strandpaddor spelade i "Johnmarks gytter". Inga groddjur observerades på E6:an eller intill den (östra sidan). Den enda noteringen var en mindre skogsmus vid sidan om E6:an. I området mellan E6:an och "Johnmarks gytter" observerades inte några groddjur. De enda groddjur som observerades var en vanlig padda strax söder om den södra sjön och ett 60-tal paddor i skogskanten och på grusstigen öster om den mellersta sjön.

Slutsatser och åtgärdsförslag

Det är inte troligt att populationen av strandpadda är begränsad i storlek till följd av dödlighet i samband med lekvandringen över E6. Detta styrks till viss del genom att antalet spelande hanar mellan åren 1998-1999 var i intervallet 100-150 individer (Berglund 2000), medan den 2006-2007 har varit mellan 200-300 individer (Pröjts 2008). Denna ökning är med största sannolikhet ett resultat av att man skapat nya lämpliga lekvatten för arten i området (t ex "Johnmarks gytter", Figur 5). Samtidigt är området som det ser ut i dagsläget lämpligt för strandpaddan. Här finns nära till övervintringsmöjligheter i skogsmiljöer och i de öppna markerna finns rikligt med håligheter från gnagare där paddorna också kan övervintra. Födottillgången är säkerligen god för paddorna eftersom landmiljön för övrigt är lämplig för insekter och andra småkryp (föda). Det finns också goda möjligheter för strandpaddan att gräva ner sig i närheten av lekvattnen. Trots att "Johnmarks gytter ligger ganska nära E6 (150 m) har vi inte kunnat konstatera några groddjur vid vägen. Möjligen kan år med lyckad reproduktion av strandpadda medföra att småpaddor sprider sig även över vägen. Strandpaddan är förhållandevis dammtrogen som vuxen (även om paddor som leker i områden med tillfälliga vattensamlingar flyttar sig), och det finns bra lekmiljöer för närvarande vid Järavallen, därför bör risken för att vuxna paddor förflyttar sig över väg E6 vara ytterst små. Vår rekommendation är därför att möjligen skapa ett grodstaket vars syfte är att förhindra eventuella småpaddor för att gå ut på E6. Staketet måste gå ner i marken för att hindra groddjuren från att gräva sig under staketet (Bilaga 1). Idag finns ett befintligt staket längs sträckan, men detta går inte ner i marken och har grova maskor. Staketet kan därför med fördel kompletteras med ett grodstaket. (Figur 6 och 7). Samtidigt är det viktigt att Järavallens nuvarande karaktär och lämplighet för strandpaddan bevaras för att undvika att strandpaddorna flyttar från området, vilket skulle kunna innebära ökad risk för konflikter utanför den sträcka där vi föreslagit ett staket.

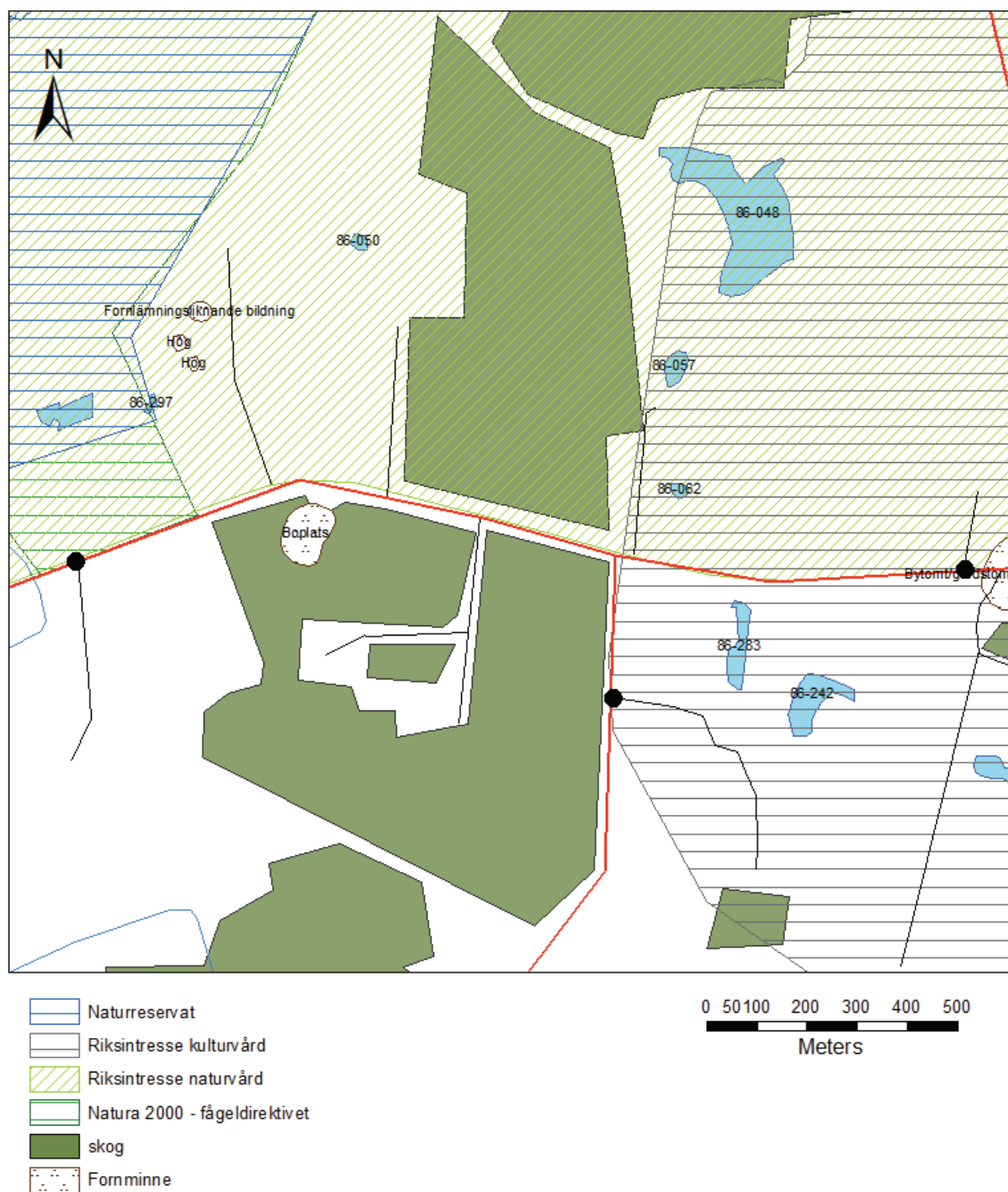


Figur 7. Åtgärdsförslag (grodstaket) vid väg E6 vid Järavallens naturreservat.

Högestad - väg 999

Hotbild och bakgrund

Högestad är ett av de viktigare områdena för den hotade lökgrodan, och här finns idag även rikligt med lövgroda, större vattensalamander och klockgroda. Vid utvärderingen av konflikten mellan trafik och groddjur (främst lökgroda) på väg 999 som går mellan Sövestad och Högestad fanns inga kända lökgrodevatten söder om vägen. Det har efter inventeringen av Loman (2004) anlagts flera vatten söder om vägen (Figur 8, 9 och 10). Under kontroll av vägvsnittet i augusti hittades 4 levande lökgrodor på vägen. Enligt Loman (2004) bör man överväga att göra en barriär men också att mer uppgifter om hotbilden behövs.



Figur 8. Översiktsbild över området kring Högestad vid väg 999. De svarta punkterna markerar start och slut för avsökt vägsträcka. Siffror vid lekvattnen är Länsstyrelsen i Skåneläns beteckning på dammarna.



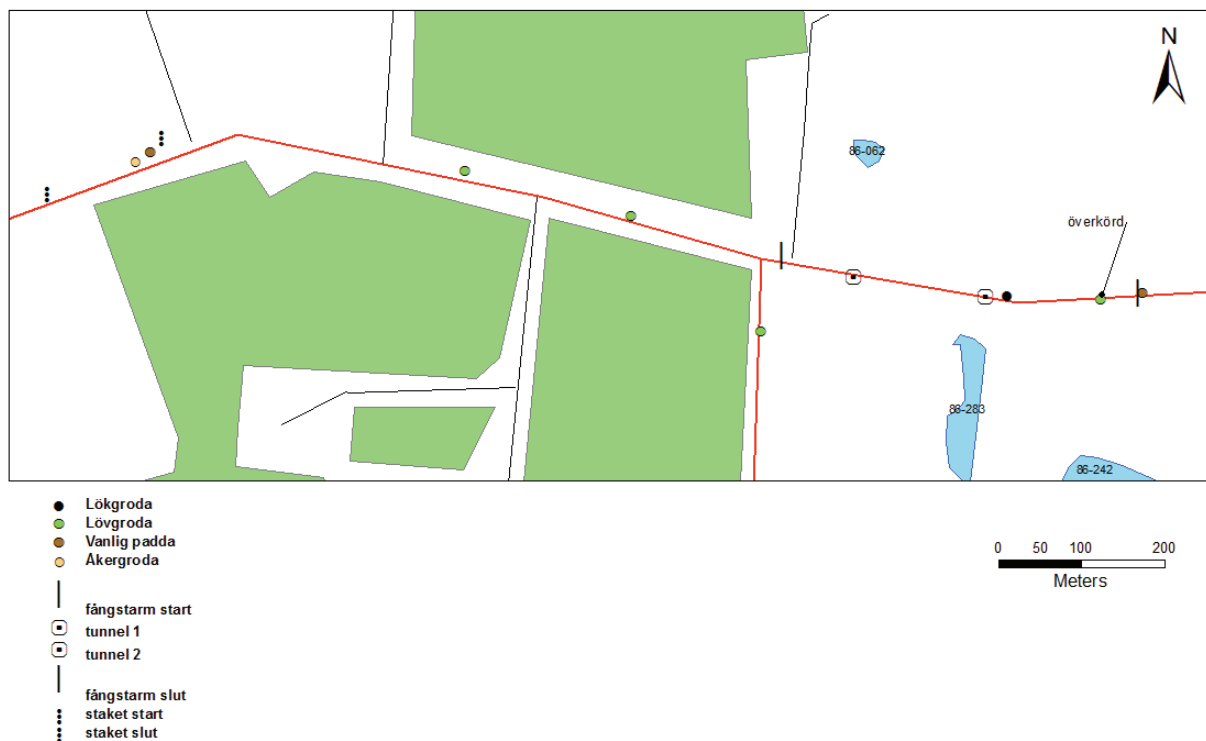
Figur 9. Väg 999. Fotot taget 2008-04-15 mot väster med lekdammar för bland annat lökgroda, klockgroda och lövgroda (lokal 86-283) till vänster (i bildkanten).



Figur 10. Väg 999. Fotot taget 2008-04-15 mot väster med lekdammar för bland annat lökgroda, klockgroda och lövgroda (86-297) till höger (i bildkanten).

Metod och resultat 2008

Området besöktes första gången på kvällen den 8 april. Vägsträckan som undersöktes var något längre än den som Loman (2004) undersökte eftersom det även finns vatten med lökgröda västerut. Nya lekvatten för lökgröda planeras här och några befintliga vatten skall också restaureras inom ramen för lökgrödans åtgärdsprogram (Figur 8). Vädret var lämpligt för groddjur (regnigt och 3°C). I skymningen lyssnades några vatten belägna söder om vägen av för att konstatera om lökgrödan spridigt sig till dessa vatten. Vägsträckan (Figur 9 och 10) söktes av 8 gånger. Spelande lökgrödor kunde konstateras i två vatten söder väg 999 (lokal 86-283, 4 hanar och lokal 86-242, 10 hanar, Figur 8). Dessutom observerades två vuxna lökgrödor på vägen (levande) som hade en rörelseriktning mot söder, inga lökgrödor observerades utanför. I samband med avsökningen av vägavsnittet observerades även två lövgrödor (levande) och två vanliga paddor (levande) (Figur 11). Vid besöket kvällen den 2 maj var det 10°C och uppehållsväder och vägsträckan undersökes tre gånger. Det observerades en levande åkergröda och en överkörd lövgröda på vägavsnittet (Figur 11).



Figur 11. Åtgärdsförslag (grodstaket samt tunnlar) vid väg 999 vid Högestad gods, samt observationer av groddjur på vägsträckan. Siffror vid lekvattnen är Länsstyrelsen i Skåne läns beteckning på damarna.

Slutsatser och åtgärdsförslag

Det är tydligt att lökgrödorna vandrar över vägen. Det planeras också ytterligare förbättringar/anläggningar av lekvatten i Högestad (Figur 8). Därför är vår bedömning att det finns en klar konflikt mellan hotade groddjur och trafiken. Denna kan minimeras genom att skapa två grodtunnlar med fångstarmar på båda sidor vägen (Figur 11, Bilaga 2). Fångstarmarna måste gå ner under marknivå för att hindra groddjuren att gräva sig under dessa. De förslagna åtgärderna är förankrade hos markägaren, Högestad gods.

Häljarp-väg 1147

Hotbild och bakgrund

Strax intill vägavsnittet finns en av de bättre reproduktionslokalerna för lökgröda i Skåne. Detta är en gammal känd baslokal (82-001) med ett stort antal spelande hanar (110 spelande hanar rapporterade av Boris Berglund år 2004). Samtidigt finns ett mindre vatten strax intill baslokalen som också har spelande lökgrödor (Figur 12). Norr om lokalerna, som ligger vid vägen, finns även ett vatten med spelande lökgrödor (82-011). Vid baslokalen finns ett befintligt snöstaket, uppsatt av Landkrona kommun, i syfte att minska konflikterna mellan grodorna och trafiken. Detta verkar ha fungerat tillfredställande eftersom populationen fortfarande finns kvar. Staketet är däremot trasigt, främst i de östra delarna (Figur 13) och lökgrödorna kan krypa under det och ut på vägen.



Figur 12. Översiktsbild över Häljarp (väg 1147) och lekvattnen för lökgröda. De svarta punkterna markerar start och slut för avsökt vägsträcka.



Figur 13. Väg 1147 (Häljarp). Foto taget 2008-05-28 mot söder på det befintliga snöstaketet som förstärkts nedtill för att förhindra lökgrödor att komma ut på vägen. Baslokalen för lökgröda (82-001) finns ca 20 m åt vänster (utanför bilden).

Metod och resultat 2008

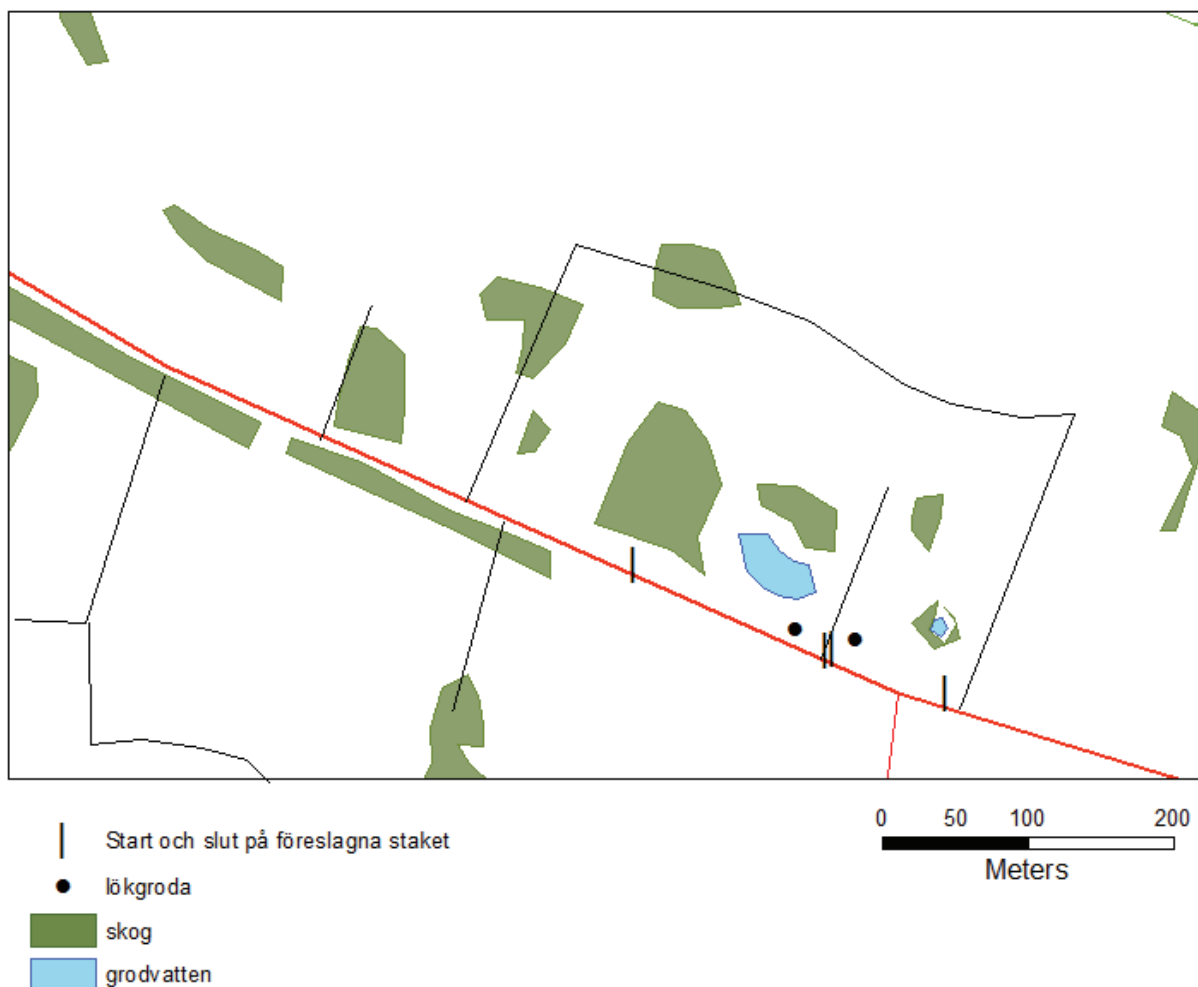
Vägavsnittet (Figur 14) inventerades vid två tillfällen. Första gången kvällen den 14 maj (tre gånger) och andra gången kvällen den 27 maj (fem gånger). Två vuxna lökgrödor (honor) observerades vid det andra inventeringstillfället, en precis innan för staketet och en utanför (Figur 15). Inga lökgrödor observerades på vägen, men sannolikheten för att hitta lökgrödor på vägen var liten denna kväll eftersom det var väldigt hög trafikintensitet (minst ett fordon per minut, huvudsakligen tung trafik). Trafik leddes om från E6 via Häljarp p g a vägarbete.



Figur 14. Väg 1147 (Häljarp). Foto taget 2008-05-28 mot väster med baslokalen för lökgroda (82-001) till höger bakom "snöstaketet".

Slutsatser och åtgärdsförslag

Populationen i Häljarp är den nordligaste av lökgroda och det är därför viktigt att bevara den. Baslokalen är troligtvis den enda lokal i området med reproduktion av lökgroda. För att populationen skall kunna överleva på lång sikt måste nya lekvatten och födosökmiljöer skapas (norr om väg 1147) samtidigt som konflikterna med trafik minimeras. Det planeras även exploatering av områdena söder om baslokalen varför trafikintensiteten kan förväntas öka ytterligare. För att minimera konflikterna med trafiken föreslår vi att ett grodstaket sätts upp norr om vägen (Figur 15). Detta bör ha en sträckning som går utmed hela baslokalens betesmark (där befintligt staket finns) men ett staket som går längre österut bör också sättas upp, eftersom lökgrodan även utnyttjar detta område (Figur 15). Det finns inga kända lekvatten söder om vägen i detta område. Men om ett staket sätts upp bör man kontrollera så att det inte finns djur som övervintrat på andra sidan vägen och som försöker ta sig till lekvattnet på våren.

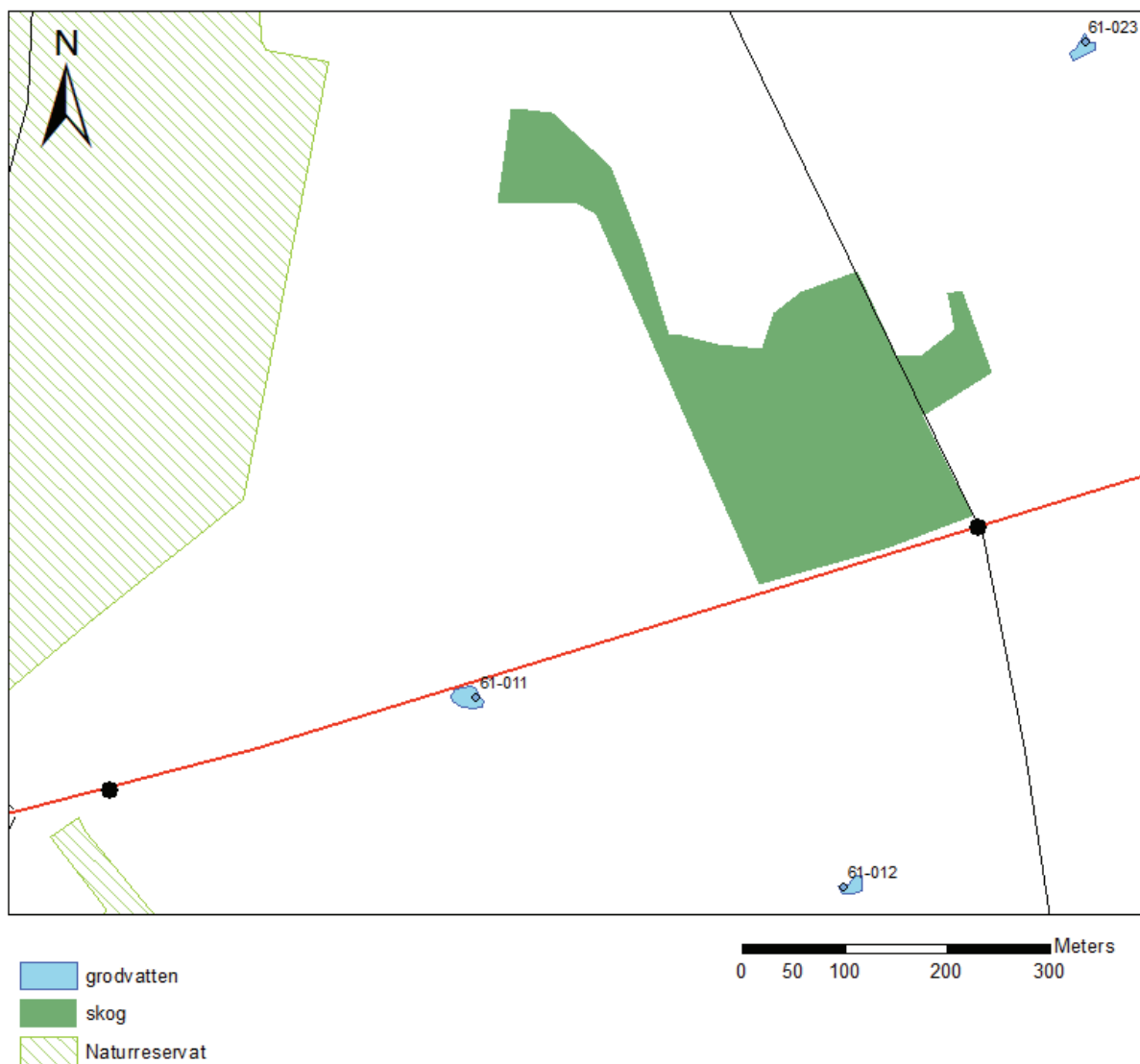


Figur 15. Åtgärdsförslag och observationer vid Väg 1147 (Häljarp) samt två av tre lekvatten för lökgröda i området. Det finns ytterligare ett lekvatten ca 500 m åt nordost (82-011). De svarta punkterna anger observationer av levande lökgrödor och de lodräta linjerna start och slut på förslaget staket. Det befintliga staketet slutar omedelbart till vänster om den lilla vägen där lökgrödor observerats intill.

Vikhög-väg 1135

Hotbild och bakgrund

Området är viktigt för lökgrödan och där finns ett tiotal lekvatten, de flesta norr om vägen (Figur 16). Ett av lekvattnen (61-011) ligger precis intill vägen och här har det rapporterats döda lökgrödor på vägen av Loman (2004 (Figur 17). Alla lekvatten ligger i åkermark och det är svårt att förutsäga lökgrödornas rörelsemönster. I området söder om vägen finns det bara uppenbara födosöksområden vid strandängarna (ca 400 m från lokal 61-011). Det finns en leklokal (61-012) ca 400 m åt sydost, medan närmsta lokalerna norr om vägen (61-010 och 61-008) är belägna ca 900 m åt nordost (Figur 16).



Figur 16. Översiktsbild över Vikhög (väg 1135) och lekvattnen för lökgröda. De svarta punkterna markerar start och slut för avsåkt vägsträcka. Siffror vid lekvattnen är Länsstyrelsen i Skåne läns beteckning på dammarna.





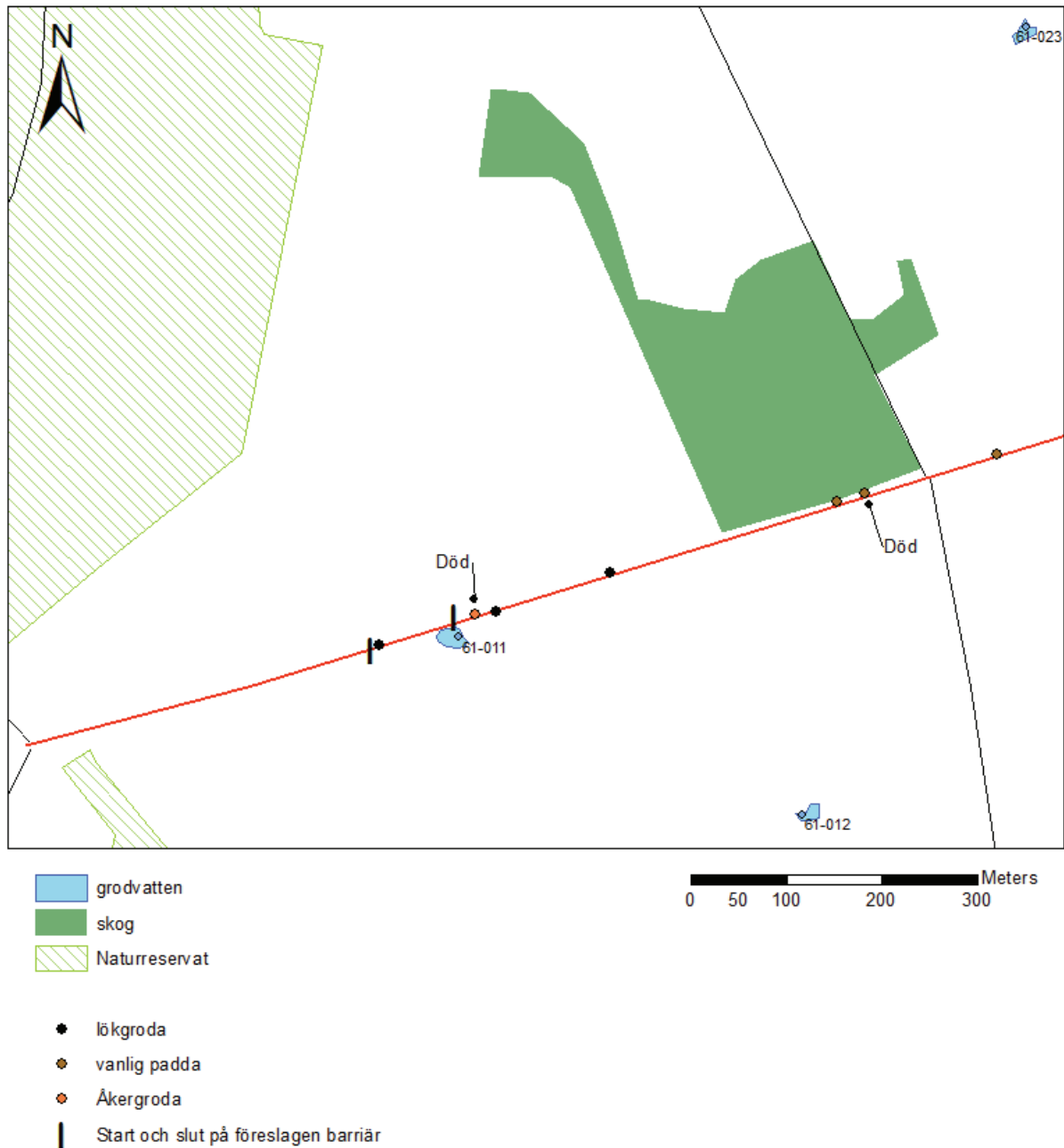
Figur 17. Leklokal 61-011 för lökgroda vid väg 1135 (Vikhög). Foto taget 2008-05-19 mot öster med lekdammen till höger precis bortom bilen.

Metod och resultat 2008

Vägavsnittet intill lokalen 61-011 inventerades kvällen den 27 maj (uppehållsväder, 8°C). Vägavsnittet undersöktes fyra gånger. Det observerades då tre levande lökgrodor, 3 vanliga paddor (varav en död) samt en död åkergroda (Figur 18). Samtliga av dessa djur verkade vandra norrut över vägen.

Slutsatser och åtgärdsförslag

Det finns ingen uppenbar anledning för lökgrodorna att vandra från söder och norrut över vägen, eftersom det inte finns lämpliga födosöksområden nära vägen (intensivt odlad åker). Men det verkar ske en vandring över vägen, i alla fall norrut. Det kan vara så att det finns få lämpliga födosöksområden i området söder om vägen och därför rör sig djuren längre sträckor inom området. Lokal 61-011 har reproduktion av lökgroda, har ca 30 spelande hanar (Nyström och Stenberg 2008) och är därmed viktig för populationen i områdets södra del. Det är viktigt att möjliggöra för lökgrodor att vandra från norr åt söder, för att populationen söder om vägen inte skall isoleras, men migration från söder mot norrut bedöms i nuläget inte som nödvändig för att populationen i området norr om vägen skall kunna överleva på lång sikt. Vi föreslår därför en vägbarriär söder om vägen, intill lokal 61-011. Det är inte praktiskt möjligt att anlägga tunnlar här, då vägen ligger i samma nivå som omgivande mark.

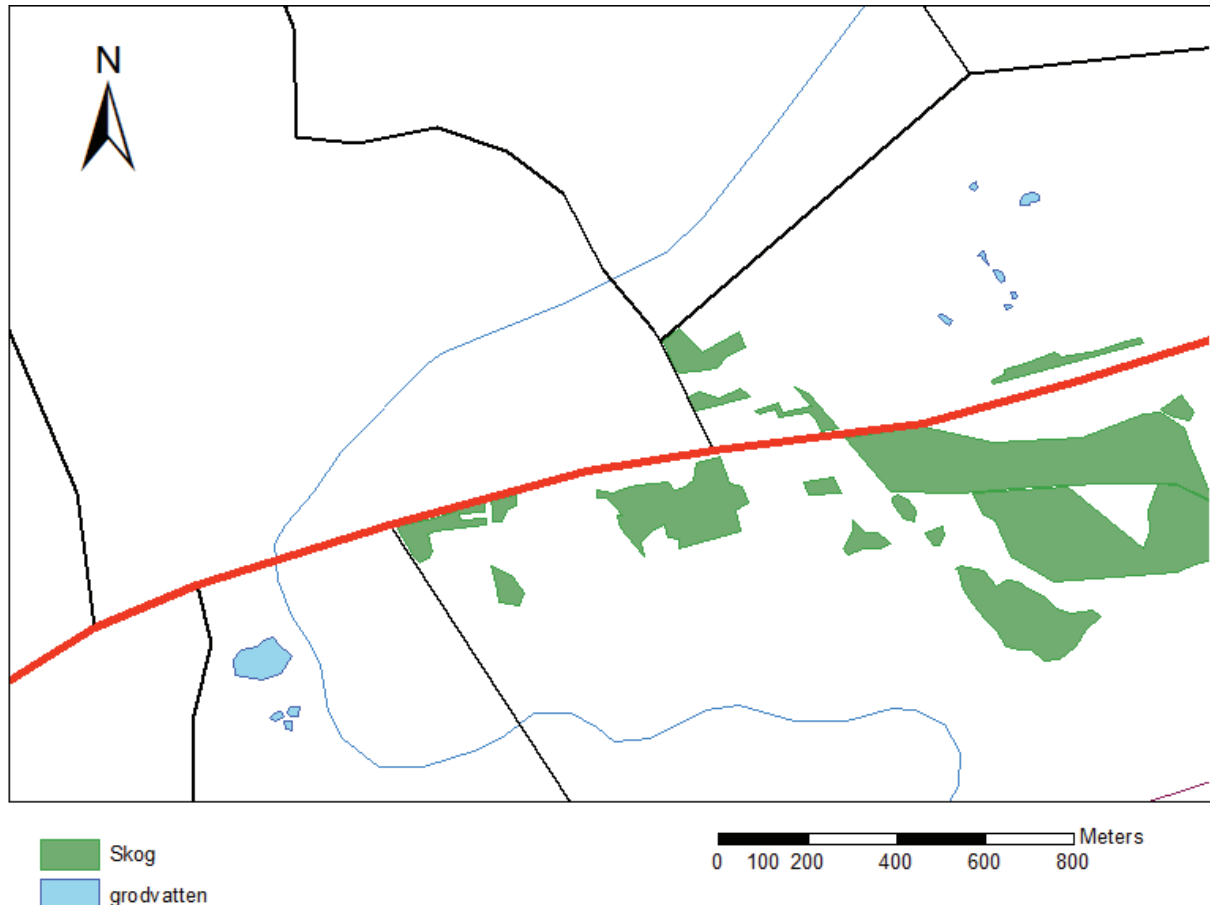


Figur 18. Åtgärdsförslag och observationer vid Väg 1135 (Vikhög)samt tre av 13 lekvattnen för lökroda i området.

Smedstorp – väg 11

Hotbild och bakgrund

Mellan Tomelilla och Smedstorp finns flera vatten för bland annat lökgroda och långbensgroda. Det finns vatten såväl norr som söder om vägen. Flera vatten är nyskapade (t ex vid Stensberg) och det finns nu lökgroda och långbensgroda i dessa (Figur 19). I år (2008) har även en grönfläckig padda observerats i Stensberg. Det viktigaste området för lökgroda och långbensgroda i området är Ljungavångens naturreservat, med flera lekvatten för båda arterna. Dessa ligger norr om vägen (Figur 19).



Figur 19. Översiktsbild över lekvatten för lökgroda och långbensgroda nära väg 11 mellan Lunnarp och Smedstorp. Lekvattnen till vänster i bild (söder om väg 11) är "Stensberg" och till höger i bild, norr om vägen, ligger Ljungavångens naturreservat med sina 7 lekvatten för lökgroda och långbensgroda.

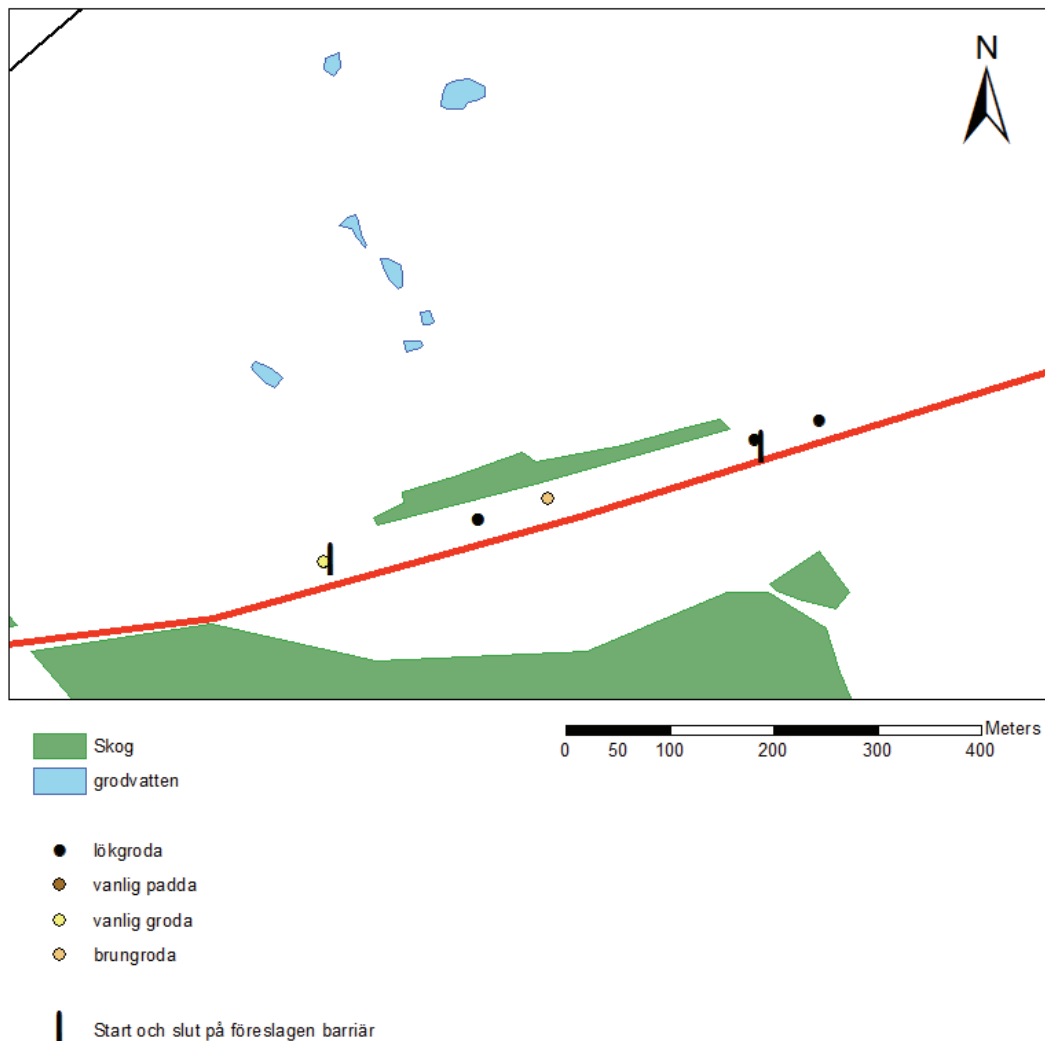
Metod och resultat 2008

Sträckan mellan Tomelilla och Smedstorp inventerades under tre kvällar (1 maj, 2 maj och den 26 maj). Den aktuella vägsträckan inventerades fyra gånger per kväll.

11 vanliga paddor (7 överkörda), 5 brunrodor (varav en levande långbensgroda, men 3 överkörda brunrodor), samt 7 lökrodor (varav 5 överkörda) observerades (Bilaga 3). Av lökrodorna var det främst juveniler som hittades på vägen, de flesta vid Ljungavångens naturreservat (Figur 20, 21), men även vid Stensberg (Figur 22, 23) och vid Lunnarp (Bilaga 3).



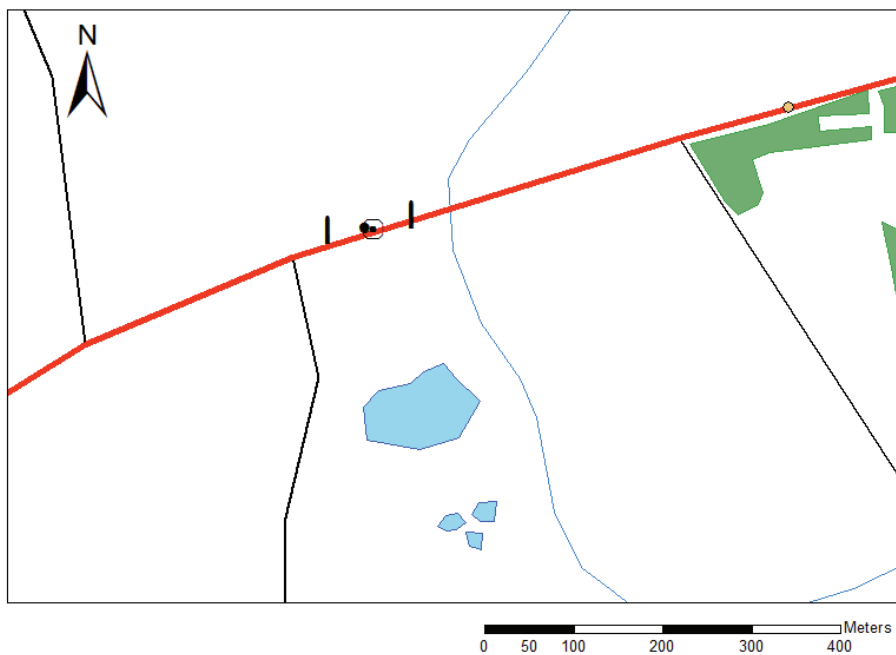
Figur 20. Väg 11 vid Ljungavångens naturreservat (till vänster utanför bild bakom trädriddån). Foto taget 2008-05-28 mot öster. Flera observationer av lökgroda har gjorts på vägsträckan.



Figur 21. Åtgärdsförslag (grodbarriär) vid väg 11 vid Ljungavångens naturreservat (lekvatten finns norr om vägen). Angivet finns observationer av lökgroda samt andra groddjur på vägen. De svarta lodräta markeringarna anger start och slut på föreslagen barriär.



Figur 22. Väg 11 vid Stensberg (till höger utanför bild)). Foto taget 2008-05-28 mot öster. En överkörd lökgröda hittades på vägsträckan, ungefär där bilen befinner sig.



Skog
grodvatten

- | Start på föreslagen barriär
- | Slut på föreslagen barriär
- ◻ tunnel
- <all other values>
- lökgröda
- brungroda

Figur 23. Åtgärdsförslag (tunnel) vid väg 11 vid Stensberg (lekvatten finns söder om vägen). Angivet finns observationer av lökgröda samt andra groddjur på vägen. De svarta lodräta markeringarna anger start och slut på föreslagen barriär. Placeringen av tunneln finns också angiven i bilden.

Slutsatser och åtgärdsförslag

I Ljungavångens naturreservat finns stora populationer av såväl lökgroda (ca 300 spelande hanar) som långbensgroda (ca 100 honor). Produktionen av små grodor är god i samtliga lekvatten. Grodorna verkar kunna leta sig ut på vägen. Det är viktigt att djuren inte har möjlighet att passera över vägen, vilket kräver att en barriär sätts upp, norr om vägen (Figur 21). Ett alternativ kan vara att man i stället sätter upp ett staket längs den föreslagna sträckan. Denna åtgärd kräver då att man, under lekvandringen i två år, hjälper eventuella groddjur som redan finns söder om vägen att ta sig till lekvattnet på "rätt" sida staketet. Samtidigt är det önskvärt att landmiljön i reservatet blir lämpligare för långbensgroda, som behöver skogsmiljöer. Även en överkörd lökgroda påträffades vid Stensberg, där lekvattnen är relativt nya (belägna i betesmark), men här är populationen ganska liten (trots att den ökat sedan 2007, totalt ca 20 spelande hanar av lökgroda år 2008 och två romklumpar av långbensgroda). I nuläget bedöms inte konflikterna med trafiken vara stora, men samtidigt är det viktigt att det möjliggörs vandring mellan Stensberg och lokalerna belägna norr om vägen (t ex vid Kråkekärr). Därför bör tunnlar övervägas (Figur 23), men ett bättre underlag fordras. Det behövs en bedömning av konflikterna med trafiken, men även utvecklingen av populationerna i detta område behöver följas upp. Observationen av en överkörd lökgroda i Lunnarp kan inte direkt kopplas till några lekvatten i närheten och det är heller inte möjligt att göra några åtgärder här.



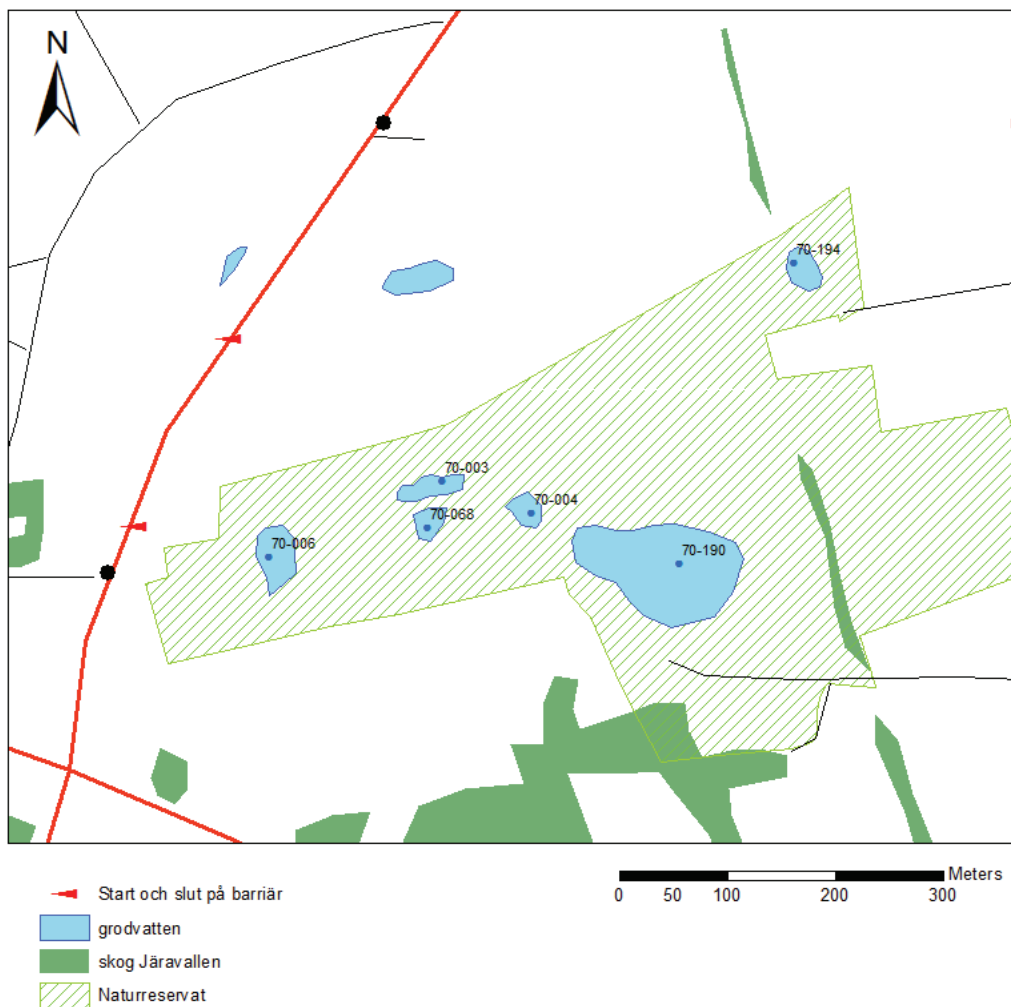
Tryde – väg 19

Hotbild och bakgrund

Här har nyligen en barriär anlagts för att förhindra lökgrodor att passera över vägen genom att vandra från naturreservatet och västerut (Figur 24, 25). Barriären verkar fungera, eftersom färre överkörda djur har observerats sedan barriären byggdes (Jonsson 2006), men den kanske behöver förlängas (norrut) eftersom det finns flera vatten, lite norr om reservatet, som kan utnyttjas av lökgrodan. Det finns dessutom ett nytt vatten som uppstått väster om vägen, där klockgrodan observerades år 2007, vilket kanske gör att en tunnel behövs (samt en barriär även på denna sida) eftersom klockgrodan nu även finns i Tryde naturreservat. Det är viktigt dock att lökgrodan inte får möjlighet att återvända till området väster om vägen, varför en tunnel inte rekommenderas.

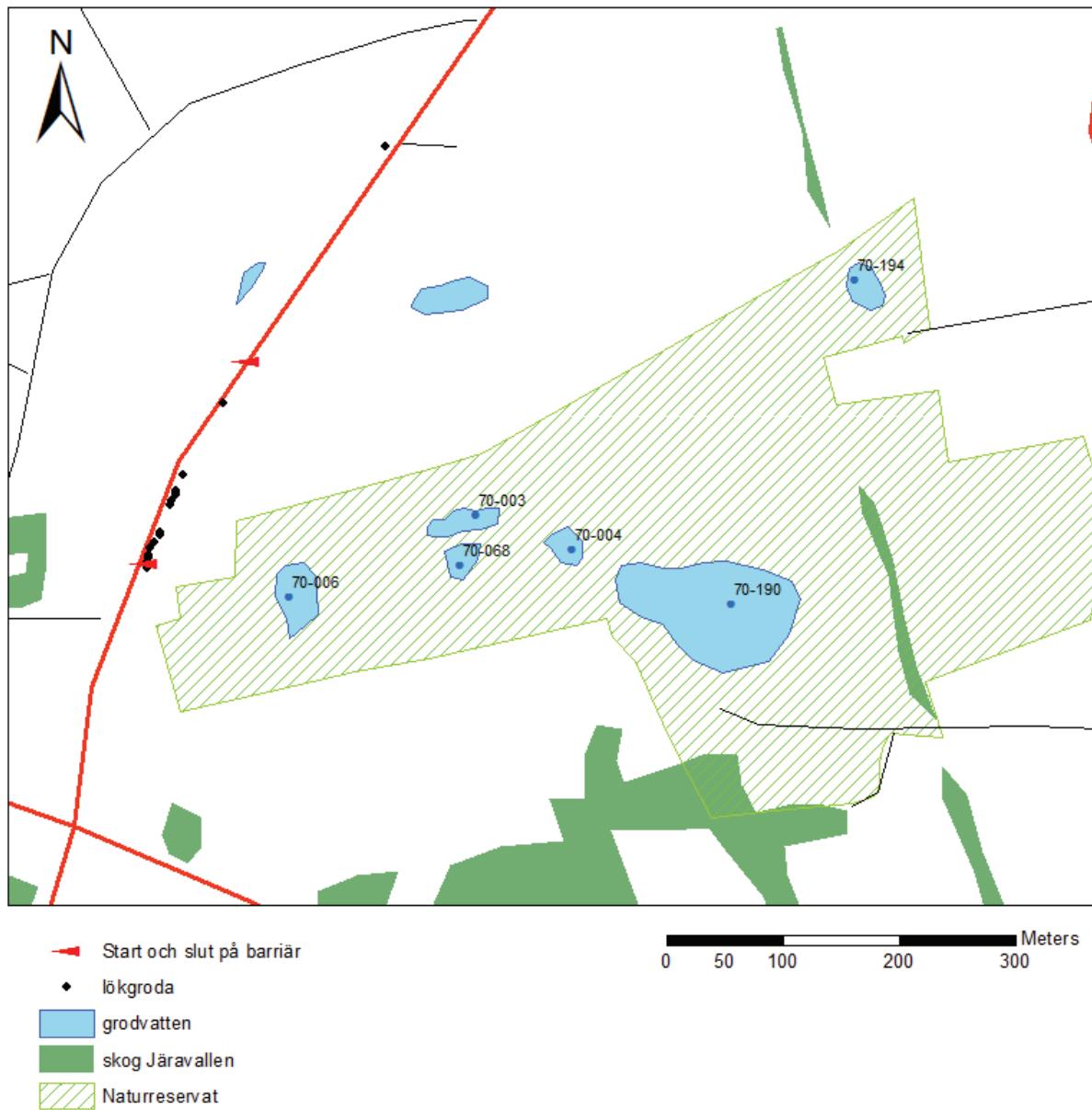


Figur 24. Väg 19 vid Tryde naturreservat. Foto taget 2008-05-28 mot norr med grodbarriär i bild samt lekvattnen för lökgroda (klockgroda) till höger utanför bilden. Notera att barriären börjar bli igenväxt.



Figur 25. Översiktsbild över lekvatten för lökgröda nära väg 19 vid Tryde, samt markering var befintlig barriär börjar och slutar. De svarta punkterna markerar start och slut för avsökt vägsträcka. Siffror vid lekvattnen är Länsstyrelsen i Skåne läns beteckning på dammarna. Metod och resultat 2008

Vägsträckan och barriären undersöktes den 28 maj (två gånger). En död vuxen lökgröda påträffades på vägen norr om reservatet. För övrigt noterades inga lökgrödor på vägen, men 20 levande fjolårsungar av lökgröda fanns vid barriären (på rätt sida om vägen, Figur 26, 27). Vi hörde samtidigt två lövgrödor spela i vattnet öster om vägen, men vattnet där klockgrödor hördes förra året (2007), väster om vägen, var helt uttorkat.



Figur 26. Observationer vid Väg 19 (Tryde)samt lekvatten för lökgröda i området, samt markering var befintlig barriär börjar och slutar. Siffror vid lekvattnen är Länsstyrelsen i Skåne läns beteckning på dammarna.



Figur 27. Väg 19 vid Tryde naturreservat. Foto taget på kvällen 2008-05-28 på två av 20 observerade fjolårsungar av lökgröda intill vägbarriären.

Slutsatser och åtgärdsförslag

Det verkar som om vägbarriären hindrar lökgrödor från att vandra över vägen, västerut, speciellt juvenila lökgrödor. Underhållet av barriären måste förbättras. Det växer upp mycket vegetation som gör att arter som lövgrödan kan klättra över (Figur 24). Det observerades en överkörd lökgröda norr om barriären men i dagsläget bedöms inte att barriären behöver förlängas. Däremot kan detta bli nödvändigt om fler lekvattnen skapas norr om reservatet.

Prioriteringar

Baserat på tidigare undersökningar av konflikter mellan vägtrafik och hotade groddjur (t e x Loman, 2004) och denna undersökning ger vi följande åtgärdsförslag för att minska konflikternas omfattning. Prioriteringsordning med högst prioriterad åtgärd som nummer 1. Prioriteringsordningen kan ändras om framtida uppföljningar ger andra resultat än under 2008.

- 1) Staket vid väg 1147 (Häljarp)
- 2) Vägbarriär och tunnlar vid väg 999 (Högestad)
- 3) Vägbarriär vid väg 1135 (Vikhög)
- 4) Vägbarriär alternativt staket vid väg 11 (Ljungavången)
- 5) Vägbarriär och tunnel vid väg 11 (Stensberg), uppföljning

- 6) Fortsatt uppföljning av konfliktomfattning vid väg 19 (Tryde), underhåll av barriären.
- 7) Grodstaket vid E6 (Järavallen)
- 8) Fortsatt uppföljning av konfliktomfattning vid väg 1648 (Horna), inga åtgärder i nuläget
- 9) Fortsatt uppföljning av konfliktomfattning vid väg 1662 (Rinkaby), inga åtgärder i nuläget

Praktiskt genomförande av åtgärder

Vid anläggning av staket, barriärer och grodtunnlar bör man tänka på att (Ministry of transportation 2006):

- Grodstaket bör om de är gjorda i nät ha en maskstorlek som är mindre än 7 mm för att årsungar skall hindras
- En del groddjur kan gräva (strandpadda och lökgroda), vilket innebär att konstruktionen måste gå ner minst 20 cm i marken för att förhindra att dessa kan gräva sig förbi hindret
- Styrhinder ska finnas vid tunnelingångar så att groddjuren leds in i tunneln och inte vandrar förbi ingången
- Tunnlar skall placeras så att de inte kan fyllas med vatten
- Om tunnlar är långa (> 10 m) bör man överväga att ha hål i tunneltaket dels för att släppa in ljus och dels för att mikroklimatet i tunneln skall passa groddjuren
- Tunnlar och barriärer kan med fördel göras av betong, vilket borde vara mest underhållsfritt
- Rektangulär tunnel är att föredra framför cirkulär eftersom groddjuren har lättare för att följa raka kanter
- Tunnelingångarna bör vara tillräckligt stora så att ljus kan "strömma" genom hela tunneln, vilket innebär större diameter på tunnlar som går under breda vägar. Den bör inte ha mindre diameter än 1/20 av vägens bredd, d v s minst 35 cm för en 7 m bred väg.
- Tunnelingångarna bör också vara tillräckligt stora så att "trafikstockning" av groddjur undviks. Predationsrisken kan annars bli stor
- Substratet i tunneln bör till största delen vara hämtat från omgivningen så att groddjuren känner igen lukten
- Underhåll av konstruktionerna måste ske, bristfälligt underhåll är oftast en anledning till att konstruktioner inte fungerar så som det var planerat
- Fiberduk eller motsvarande bör läggas ut för att förhindra oönskad vegetation längs staket, barriärer och tunnlar

Fortsatt arbete

För att minska risken för konflikter mellan hotade groddjur och vägtrafik i Skåne är det viktigt med samverkan mellan vägverket och Länsstyrelsen i Skåne län. Länsstyrelsen ansvarar för genomförandet av flera av åtgärdsprogrammen för de rödlistade groddjuren och ger även tillstånd vid våtmarksanläggning. Det är viktigt att inga nya lekvatten anläggs i områden med stor trafikintensitet. Samtidigt är det viktigt, precis som nämns i denna undersökning, att befintliga lekvatten och landmiljöer för groddjuren är och förblir lämpliga så att risken för förflyttningar över vägar minimeras. Man måste också ta hänsyn till groddjur vid anläggandet av

småvatten (och vägavsnitt). Tyvärr anläggs många småvatten, som attraherar groddjur (t ex uppsamlingsmagasin för dagvatten), i närheten av vägar, vilket innebär ökade konflikter. Speciellt viktigt är det att identifiera närmast kända grodvatten och uppehållsmiljö för groddjuren för att t ex nya dagvattenmagasin och projektstödsdammar inte skall attrahera groddjur, som då måste korsa vägar. Glädjande nog vidtas det alltfler åtgärder för att minska konflikter mellan vägtrafik och groddjur men fortfarande är underlaget för att bedöma hur väl åtgärderna fungerar begränsade. Det är viktigt att dessa undersökningar kommer till stånd så att slutsatser kan dras. Främst är kunskapen begränsad vad gäller grodornas beteende vid barriärer och tunnlar.

Litteratur

Berglund, B. 2000. Projekt strandpadda 1998-1999. Länsstyrelsen i Skåne län, Meddelande nr 99:39.

Hallengren, A. och Röjestål, J. 2001. Inventeringsrapport för strandpadda i Kristianstads kommun 2001. Naturskyddsföreningen i Kristianstad.

Hallengren, A. 2002. Inventering av rödlistade groddjur i Kristianstads kommun 2002. Naturskyddsföreningen i Kristianstad.

Jonsson, B. 2006). Trafikmortalitetens omfattning och rörelsemönster hos den hotade lökgrödan (*Pelobates fuscus*) vid en nyanlagd vägbarriär för amfibier vid Tryde naturreservat. Examensarbete i Miljövetenskap, inriktning vattenvård, Lunds Universitet.

Loman, J. 2004. Inventering och åtgärdsförslag för konfliktpunkter mellan groddjur och statlig väg i Skåne län. Rana konsult.

Ministry of Transportation 2006. Amphibian tunnel design review. I: Environmental guide for wildlife in the Oak Ridges Moraine Appendix B. USA.

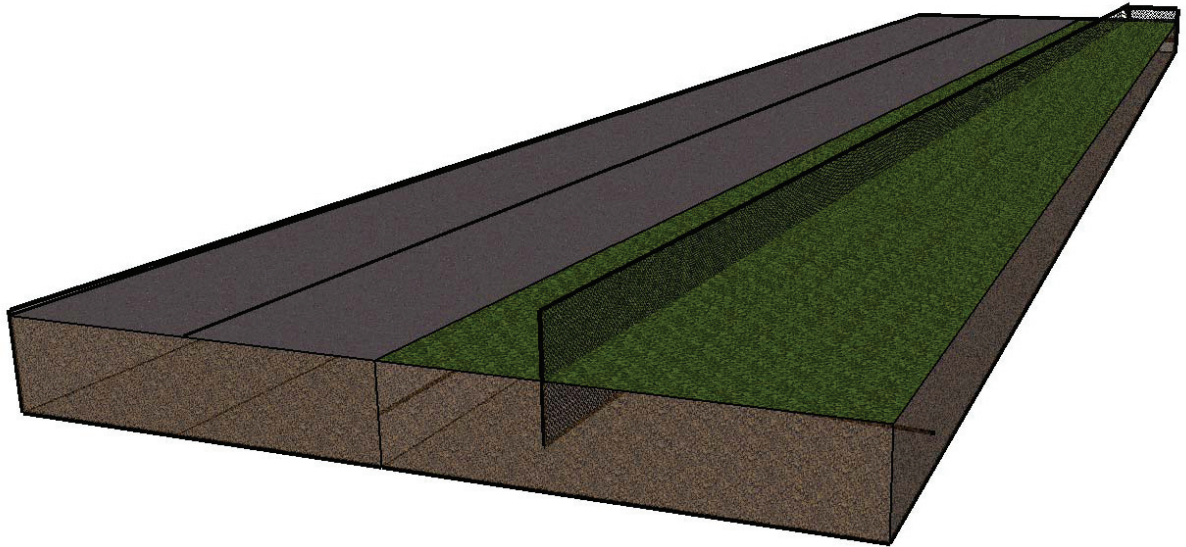
Nyström, P. och Stenberg, M. 2008. Åtgärdsprogram för bevarandet av lökgröda (*Pelobates fuscus*) och dess livsmiljöer. Naturvårdsverket.

Nyström, P och Stenberg, M. (i tryck). Forskningsresultat och slutsatser för bevarandearbetet med hotade amfibier i Skåne – En litteraturgenomgång. Länsstyrelsen i Skåne län.

Pröjts, J. Åtgärder för sällsynta paddor i västra Skåne 2007 – strandpadda och gröNFLäckig padda. Ekologgruppen i Landskrona AB.

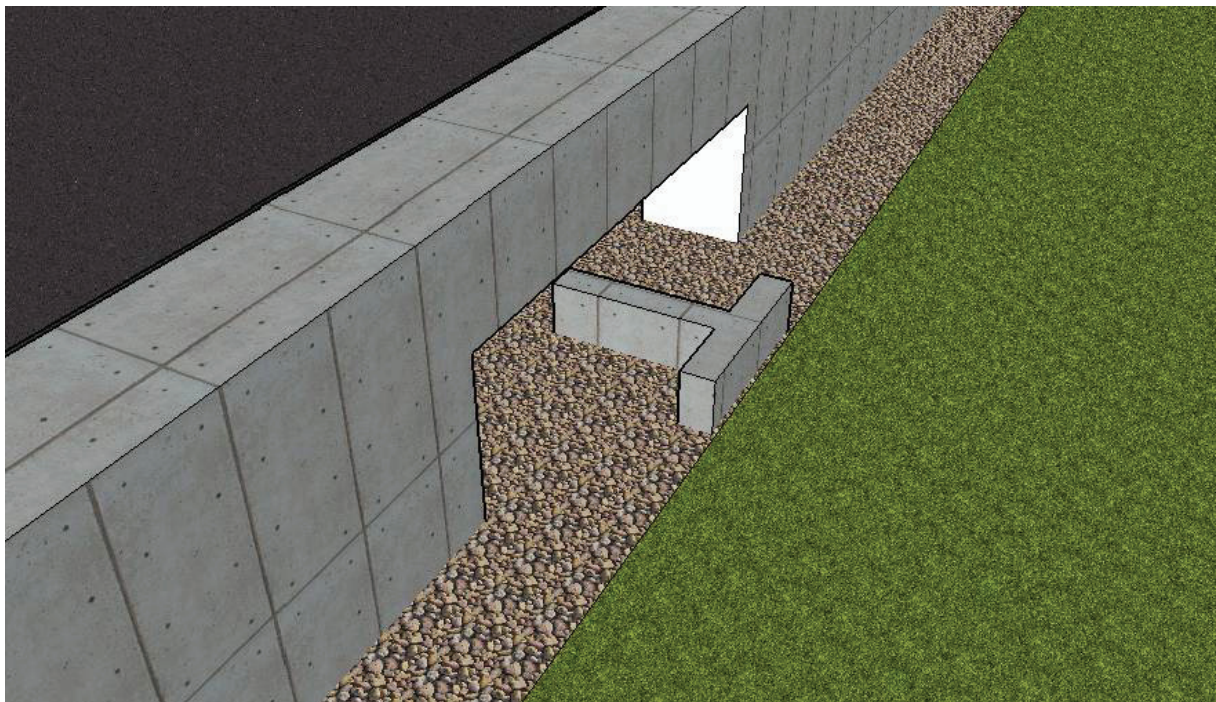
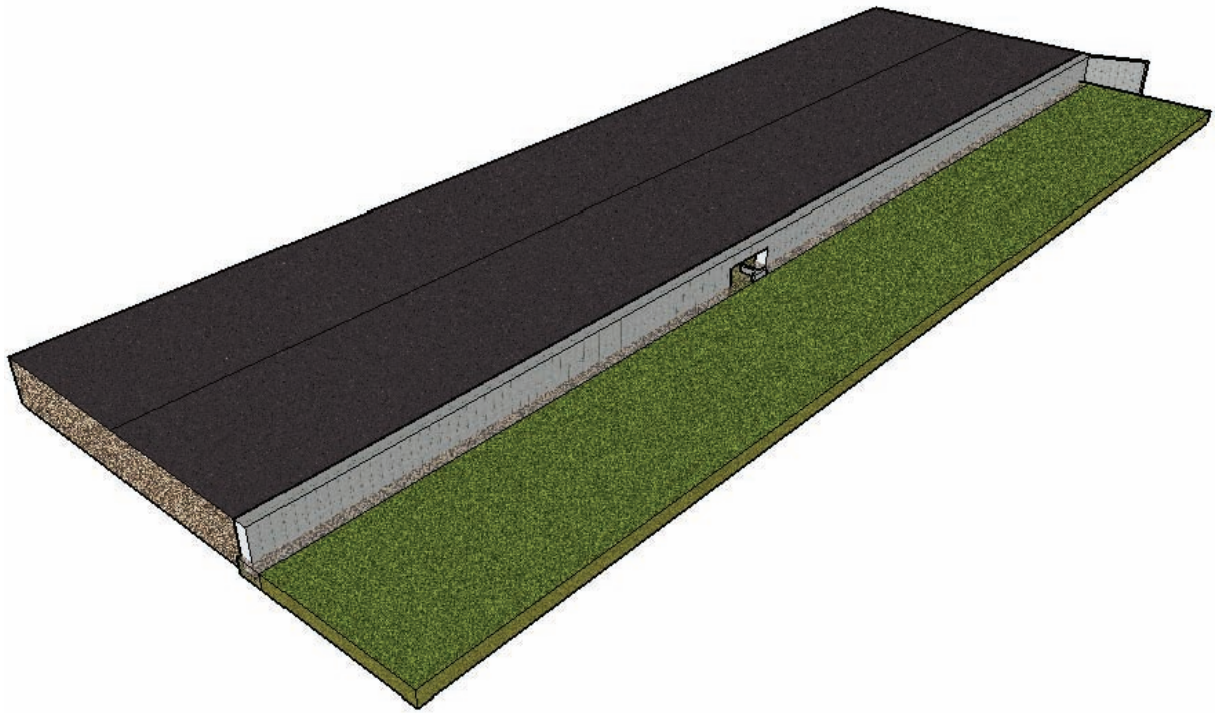
Pröjts, J. 2005. Strandpaddan i Skåne 1998-2005, Utvärdering av åtgärdsprogrammet. Ekologgruppen i Landskrona AB.

Bilaga 1



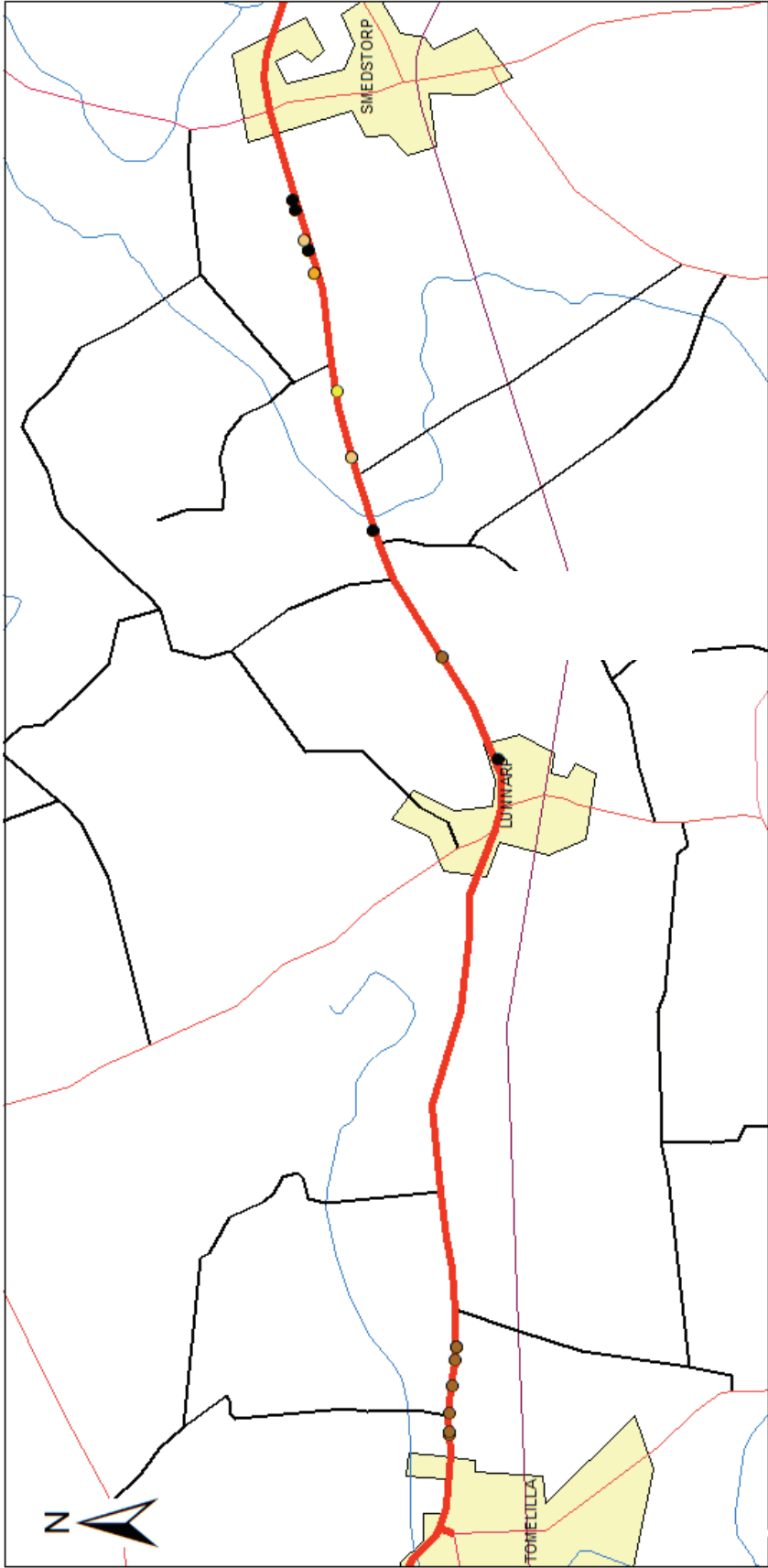
Principskiss över grodstaket för grävande, men ej klättrande, arter som strandpadda och lökgroda. Staketet bör vara minst 40 cm högt över marken och gå ner minst 20 cm ner i marken. Om man gör staketet i nät (plast eller metall) bör maskstorleken vara mindre än 7 mm. I början och slut ska det även finnas "fångstarmar" som hindrar groddjuren att gå runt staketet och ut på vägen när staketet tar slut. Dessa bör vara ca 1 m långa.

Bilaga 2



Principskiss över grodtunnel för grävande, men ej klättrande, arter som strandpadda och lökgroda. Tunnelingången bör vara minst 40 cm hög, beroende på tunnelns längd. Notera att styrhinder finns så att groddjuren kan ledas in i tunneln. Förutom bristfälligt underhåll är anledningen till att tunnlar inte fungerar oftast att djuren inte hittar ingången. Inne i tunneln och längs barriärerna får det inte finnas så pass mycket vegetation att det hindrar groddjuren från att styras in och ut ur tunneln.

Bilaga 3



Vägverket
Region Skåne
Box 543, 291 25 Kristianstad
Besöksadress: Björkhemsvägen 17
www.vv.se vagverket.kri@vv.se

Telefon: 0771-119 119. Telefax: 044-19 51 95. Texttelefon: 0243-750 90

