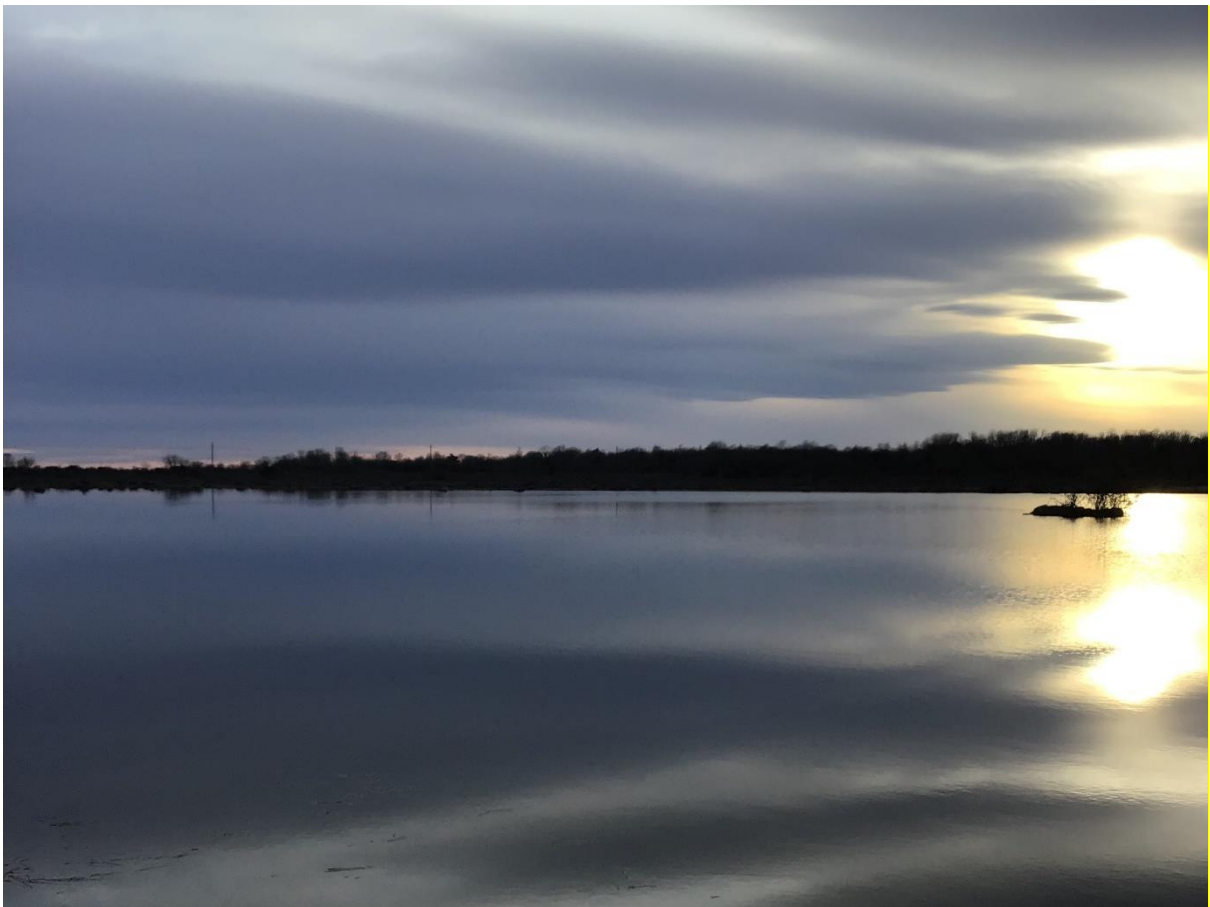


GRODDJURSINVENTERING

HORN 1:131 M.FL, BORGHOLMS KOMMUN, KALMAR LÄN

2022-12-21



wsp

GRODDJURSINVENTERING

Horn 1:131 m.fl, Borgholms kommun, Kalmar län

KUND

Borgholms kommun

KONSULT

WSP Ekologi & Ytvatten

WSP Sverige AB
391 25 Kalmar
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Göran Holm
010 – 722 56 02
goran.holm@wsp.com

Simon Selberg
010 – 721 05 96
simon.selberg@wsp.com

DOKUMENTINFORMATION

Groddjursinventering vid Horn 1:131 m.fl, Borgholms kommun, Kalmar län.

Följande personer har medverkat:

Simon Selberg – Förstudie, inventering, bedömningar och rapportering.

Julia Odéhn – Inventering, bedömningar.

Göran Holm – Uppdragsledning.

Mathias Öster – Kvalitetsgranskning.

Datum för slutversion: 2022-12-21

Omslagsbild: översiktsbild av vattensamling 1, Gåsekärr.

Samtliga foton i rapporten är tagna av Simon Selberg eller Julia Odéhn, WSP om inte annat anges.

UPPDRAGSNAMN
Groddjur Horn

UPPDRAGSNUMMER
10338198

FÖRFATTARE
Simon Selberg

DATUM
2022-12-21

ÄNDRINGSDATUM
2023-02-17

Granskad av
Mathias Öster

INNEHÅLL

1	INLEDNING	5
1.1	GRODDJUR PÅ ÖLAND	5
2	SYFTE	6
3	METOD	6
3.1	FÖRARBETE	6
3.2	INVENTERING	7
3.2.1	eDNA	7
4	RESULTAT	8
4.1	VISUELL INVENTERING	8
4.2	EDNA	8
4.3	VATTENSAMLINGAR	9
4.3.1	Vattensamling 1	9
4.3.2	Vattensamling 2	10
4.3.3	Vattensamling 3	11
4.3.4	Vattensamling 4	11
4.3.5	Vattensamling 5	12
4.3.6	Vattensamling 6	12
4.3.7	Vattensamling 7	12
5	DISKUSSION	13
6	REFERENSER	14

1 INLEDNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Borgholms kommun utfört en groddjursinventering inom och i närområdet av planområde kring Lammet & Grisen, Löttorp, Borgholms kommun, Kalmar län.

1.1 GRODDJUR PÅ ÖLAND

På Öland förekommer groddjursarterna långbensgroda, åkergroda, vanlig padda, gröNFLäckig padda, större vattensalamander och mindre vattensalamander.

Långbensgroda är klassad som nära hotad (NT) och är fridlyst enligt 4 a, 5 § Artskyddsförordningen. Ett åtgärdsprogram för arten upprättades under 2013 med syfte att säkra artens långsiktiga överlevnad i Sverige. Långbensgroda är den groddjursart i Sverige som leker tidigast och är känd från drygt 700 lekvatten fördelade på Skåne, Blekinge, Småland och Öland. Ett lekvatten utgörs vanligtvis av små grunda kärr, dammar och liknande, utan till- och utlopp. Lekvatten ligger ofta i eller i anslutning till lövskogsbestånd. Vanligtvis förekommer långbensgroda i större skogskomplex och inte i helt öppna landskap. Arten har en mycket god spridningsförmåga och kan sprida sig mer än fyra kilometer.

Åkergroda är klassad som livskraftig (LC) och är fridlyst enligt 4 a, 5 § Artskyddsförordningen. Åkergroda förekommer i hela landet förutom fjällkedjan och är den näst vanligaste grodarten i landet efter vanlig groda. Arten leker från mars i södra Sverige i småvatten, helst fisk- och kräftfria.

Vanlig padda är klassad som livskraftig (LC) och är fridlyst enligt 6 § Artskyddsförordningen. Arten förekommer i hela landet förutom fjällkedjan. Den är okräsen i sitt val av lekvatten och kan förekomma i sjöar, gölar, dammar och även brackvattensamlingar, detta på grund av att ynglen är giftiga och osmakliga för rovdjur.

GröNFLäckig padda är klassad som sårbar (VU) och är fridlyst enligt 4 a, 5 § Artskyddsförordningen. Arten är knuten till marker med hög salthalt och områden med brackvatten. Hög vattentemperatur i lekvattnet är nödvändigt för att ynglen ska klara sin utveckling. Den förekommer främst i Skåne och Blekinge med enbart ett fåtal kustnära lokaler på Öland, där flera lokaler är kända sedan tidigare. Inga av dessa lokaler omfattas av denna inventering.

Större vattensalamander är klassad som livskraftig (LC) och är fridlyst enligt 4 a, 5 § Artskyddsförordningen. Arten förekommer i hela Sverige upp till södra Ångermanland. Arten leker sent på våren i permanenta vattensamlingar med god tillgång på vattenväxter, oftast med en vattenyta med minst 10 m². Ynglen har en lång utvecklingsperiod vilket gör dem uttorkningskänsliga.

Mindre vattensalamander är klassad som livskraftig (LC) och är fridlyst enligt 6 § Artskyddsförordningen. Arten finns i hela landet utom Lappland. Arten leker i april-maj och lekvattnet omfattar både tillfälliga och permanenta småvatten, men ynglens utvecklingsfas är lång och torra i lekvattnet är mycket negativt.

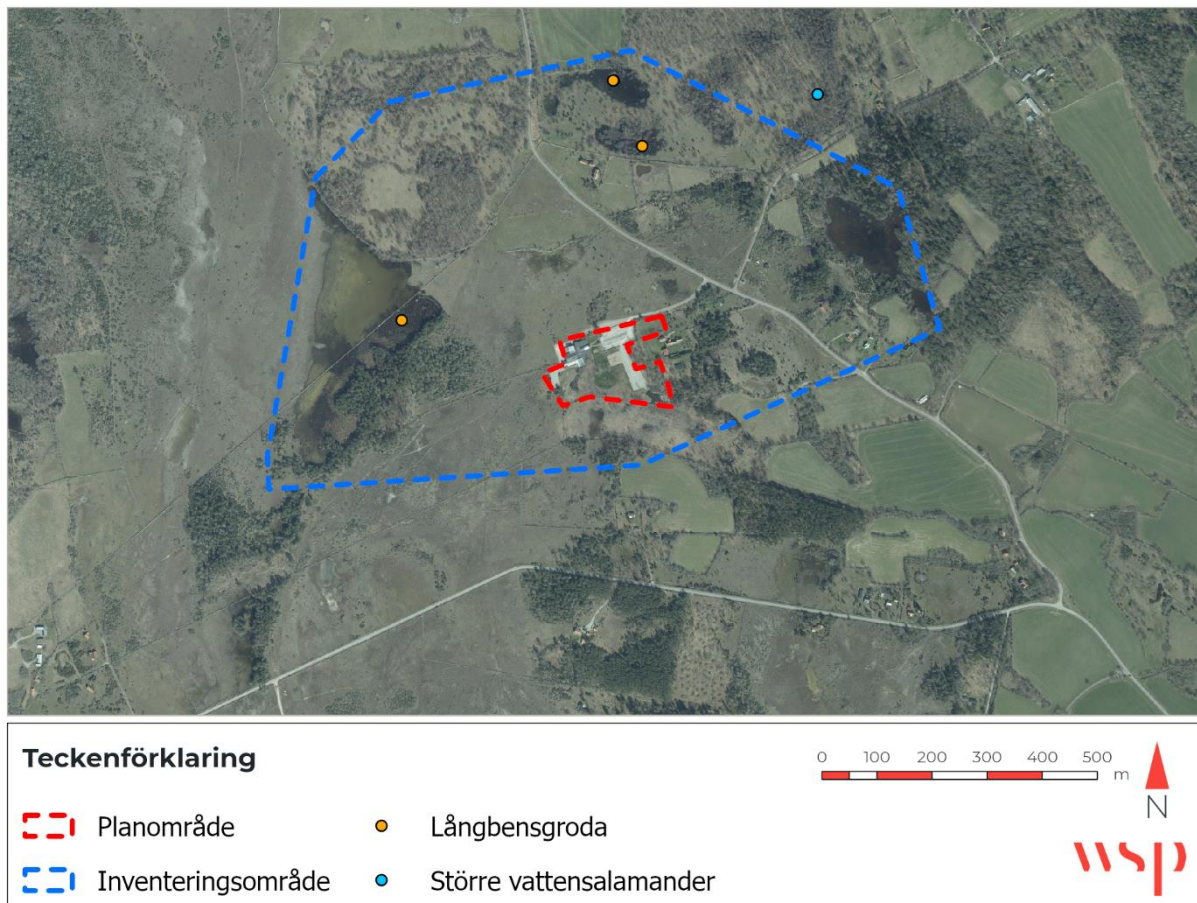
2 SYFTE

Syftet med inventeringen är att undersöka förekomst av groddjur inom och i närområdet av planområdet (Figur 1). Tidigare känd information om förekomst av artgruppen samt resultat från inventeringen redovisas i denna rapport.

3 METOD

3.1 FÖRARBETE

En sökning på Artportalen genomfördes för perioden 2000–2022 efter groddjur inom och kring detaljplanområdet (sökning gjord 2022-02-18). Ett antal fynd av långbensgroda finns rapporterade i Gåsekärr och i en vattensamling i en betesmark inom Horns Kungsgårds naturreservat år 2005 och 2014. Ett fynd av vattensalamander finns också noterad i en skog år 2014, sannolikt en individ på vandring.



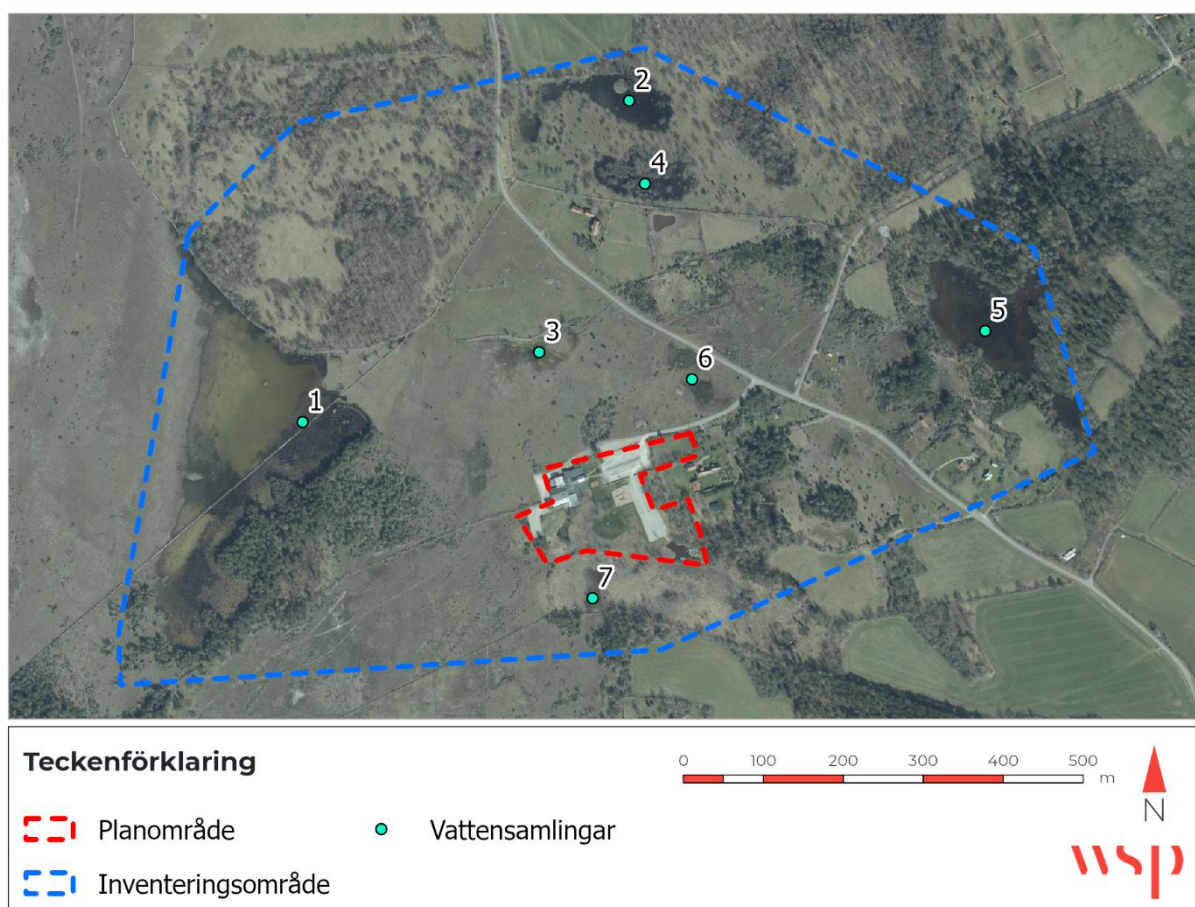
Figur 1. Fynd av groddjur rapporterade på Artportalen.

Även möjliga lekmiljöer för groddjur eftersöktes via ortofoton och Skogsstyrelsens markfuktdata och valdes ut för fältinventering (Figur 2).

3.2 INVENTERING

Inventeringen genomfördes vid två datum (12 april och 17 maj 2022) under våren för att täcka lekperioden för de groddjursarter som förekommer på Öland. Långbensgroda leker tidigast och vattensalamandrarna senast. Visuell inventeringsmetodik och eDNA-provtagning användes.

Inventeringen omfattade eftersök av groddjur i sju vattensamlingar. Inventeringen utfördes under kväll- och natttid med pannlampa för att kunna se och höra vuxna lekande individer, rom och yngel av samtliga groddjursarter. Vädret var klart eller molnigt och vindstilla vid samtliga inventeringstillfällen.



Figur 2. Vattensamlingar som inventerades. Övriga ytor inom området bedöms inte hysa förutsättningar för groddjurslek.

3.2.1 eDNA

Alla organismer avger DNA. Vidare innebär det att om ett groddjur förekommer i en vattensamling så finns DNA från groddjuret i vattnet. Insamling av eDNA (environmental DNA) i form av ett vattenprov kan på så vis bekräfta förekomst av en specifik art. Provtagning av DNA kan användas som ett komplement till visuell inventering. Vid visuell inventering kan groddjur av flera anledningar ibland inte noterats, bl.a. till följd av att eftersökt art inte förekommer i en vattensamling vid det specifika inventeringstillfället.

Tre vattenprover togs i vattensamling 1, 5 och 7 vid inventeringstillfället den 12 april. Följande arter eftersöktes vid DNA-analysen av vattenproverna:

- Långbensgroda
- Åkergroda
- Större vattensalamander
- Mindre vattensalamander

Positiv detektion av eDNA i ett vattenprov innebär att individer av arten har befunnit sig i vattnet i närtid (inom de föregående tre veckorna). eDNA-proverna analyserades av Centrum för genetisk identifiering vid Naturhistoriska riksmuseet.

4 RESULTAT

4.1 VISUELL INVENTERING

Vid fältbesöken noterades inga vuxna individer, romklumpar eller yngel av någon groddjursart i någon vattensamling.

4.2 eDNA

eDNA prov togs i vattensamling 1, 5 och 7 vid inventeringstillfället den 12 april och var negativa för alla arter i samtliga prov, bortsett från ett positivt replikat för mindre vattensalamander i vattensamling 5.

Tabell 1. Resultat av eDNA inventering. Tre replikat görs för varje prov.

Vattensamling	Större vattensalamander	Mindre vattensalamander	Åkergroda	Långbensgroda
1	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)
5	Negativ (0/3)	Positiv (1/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)
7	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)	Negativ (0/3)

4.3 VATTENSAMLINGAR

Nedan presenteras korta beskrivningar för respektive vattensamling.

4.3.1 Vattensamling 1

Vattensamling 1 utgörs av Gåsekärr, som är en stor och grund sjö/kärr. Vattnet omges av tallskog i söder och alvar till väster och öster. Vid besöket den 12 april var vattenståndet relativt högt, den 17 maj var enbart de djupare delarna av kärret vattenfyllda. Inga fynd av groddjur gjordes vid något inventeringstillfälle, och eDNA provtagning visade inte några groddjursfynd. På Artportalen finns långbensgroda rapporterad år 2005, men det är inte omöjligt att detta är fynd av rom där lekplatsen sedan torkat ut. Långbensgroda kräver att vattnet inte torkar ut fram till åtminstone juni/juli.



Figur 3. Översiktsbild över Gåsekärr, vattensamling 1, den 12 april.

4.3.2 Vattensamling 2

Vattensamling 2 utgörs av en grund översvämmad gräsmark i en betesmark. Vattensamlingen är helt starrdominerad. Vid besöket den 12 april var gräsmarken vattenfylld, vid besöket den 17 maj var den helt torr. Långbensgroda noterades senast den 15 april 2014 i form av rom.



Figur 4. Den uttorkade gräsmarken vid vattensamling 2 vid besöket den 17 maj.

4.3.3 Vattensamling 3

Vattensamling 3 utgörs av en grund alvarvät. Objektet var vattenfyllt den 12 april, men helt uttorkat den 17 maj.



Figur 5. Den uttorkade alvarväten vid vattensamling 3 den 17 maj.

4.3.4 Vattensamling 4

Vattensamling 4 utgörs av en liknande gräsmark som vattensamling 2, dock med förekomst av hasselbuskar. Objektet var vattenfyllt den 12 april, men uttorkat den 17 maj. Långbensgroda noterades senast den 15 april 2014 i form av rom.

4.3.5 Vattensamling 5

Vattensamling 5 utgörs av en våtmark i en slyartad buskmark. Vattnet är förhållandevis djupt och omges av björnbär, slån med markskikt av vitmossa. Här var ett av tre replikat positivt för mindre vattensalamander från eDNA provtagningen (Tabell 1). Vid besöket den 17 maj fanns vatten kvar, men mindre än den 12 april.



Figur 6. Vattensamling 5 den 12 april.

4.3.6 Vattensamling 6

Vattensamling 6 utgörs av en grund alvarvåt. Objektet var vattenfyllt den 12 april, men helt uttorkat den 17 maj.

4.3.7 Vattensamling 7

Vattensamling 7 utgörs av en vattenfylld gräsmark i utkanten av ett hygge. Objektet var grunt vattenfyllt vid besöket den 12 april. Vid besöket den 17 maj var gräsmarken helt uttorkad.

5 DISKUSSION

Inga individer, yngel eller rom av någon groddjursart noterades i någon vattensamling vid något av inventeringstillfällena. eDNA provtagningen gav negativt resultat i alla dammar förutom ett positivt replikat av tre för mindre vattensalamander i vattensamling 5. Att bara ett replikat var positivt talar för att mängden DNA i provet var mycket litet. Inga större förekomster av mindre vattensalamander bedöms förekomma i vattensamling 5, det positiva replikatet rör sig snarare om en individ eller ett fåtal individer på vandring.

Vid besöket den 17 maj var dessutom samtliga vattensamlingar utom 1 och 5 helt uttorkade, vilket diskvalificerar dem som eventuella stabila lekmiljöer för groddjur. Groddjur, speciellt känsligare arter som långbensgroda och vattensalamandrar kräver att vattensamlingar håller vatten minst in i juli-augusti för att ynglens utveckling och metamorfos ska hinna genomföras. Vid ett senare fältbesök i juni på platsen för att utföra en naturvärdesinventering i ett separat men relaterat uppdrag, var vattensamling 5 helt uttorkad. Vattensamling 1, Gåsekärr, var mestadels ett lerbädd med enbart grunt vatten mot mitten av kärret. Fågelaktiviteten av sjöfåglar var mycket hög, vilket också gör predationen på eventuella groddjur som hunnit fortplanta sig väldigt hög.

Sammanfattningsvis bedöms inventeringsområdet inte utgöra ett kärnområde för groddjur, med dammar som inte kan utgöra stabila lekmiljöer.

6 REFERENSER

Ahlén, I. 2013. *Åtgärdsprogram för långbensgroda 2013–2017, Rana dalmatina*. Naturvårdsverket.

Artportalen. www.artportalen.se

Artdatabanken. www.artdatabanken.se

ArtDatabanken 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*. ArtDatabanken SLU, Uppsala.



UPPDRAGSNAMN
Groddjur Horn

UPPDRAGSNUMMER
10338198

FÖRFATTARE
Simon Selberg

DATUM
2022-12-21

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

