

# GRODDJURSINVENTERING

LOFTA, BORGHOLMS KOMMUN, KALMAR LÄN

2022-09-29



# GRODDJUR SINVENTERING

Lofta, 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

Grodjursinventering vid Lofta, Borgholms kommun, Kalmar län.

Följande personer har medverkat:

Simon Selberg – Förstudie, inventering, bedömningar och rapportering.

Julia Odéhn – Inventeringar, bedömningar.

Göran Holm – Uppdragsledning.

Erik Fridolf – Kvalitetsgranskning.

Datum för slutversion: 2022-09-29

Omslagsbild: översiktsbild av vattensamling 2.

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

UPPDRAGSNAMN  
Grodjursinventering Lofta

UPPDRAGSNUMMER  
10336326

FÖRFATTARE  
Simon Selberg

DATUM  
2022-09-29

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av  
Erik Fridolf

## INNEHÅLL

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

# 1 INLEDNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Borgholms kommun utfört en groddjursinventering inom och i närområdet av ett nytt detaljplanområde vid Lofta i 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, 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, 5 § Artskyddsförordningen. Åkergroda förekommer i hela landet förutom fjällkedjan och är den näst vanligaste groddarten 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, 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 alla 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, 5 § Artskyddsförordningen. Arten förekommer i hela Sverige upp till södra Ångermanland. Arten leker sent på våren i permanenta vattensamlingar, oftast med en vattenyta med minst 10 m<sup>2</sup>. 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 torka i lekvattnet är mycket negativt.

## 2 SYFTE

Syftet med inventeringen är att undersöka förekomst av groddjur inom och i närområdet av detaljplanområdet (Figur 1). Tidigare känd information om förekomst av arten 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 fynd av långbensgroda fanns rapporterad i den norra delen av detaljplanområdet. Från samma område finns långbensgroda noterad från en naturvärdesinventering av området utförd år 2020. Då fyndet är rapporterad av samma person som utförde naturvärdesinventeringen bedöms detta vara samma fynd.



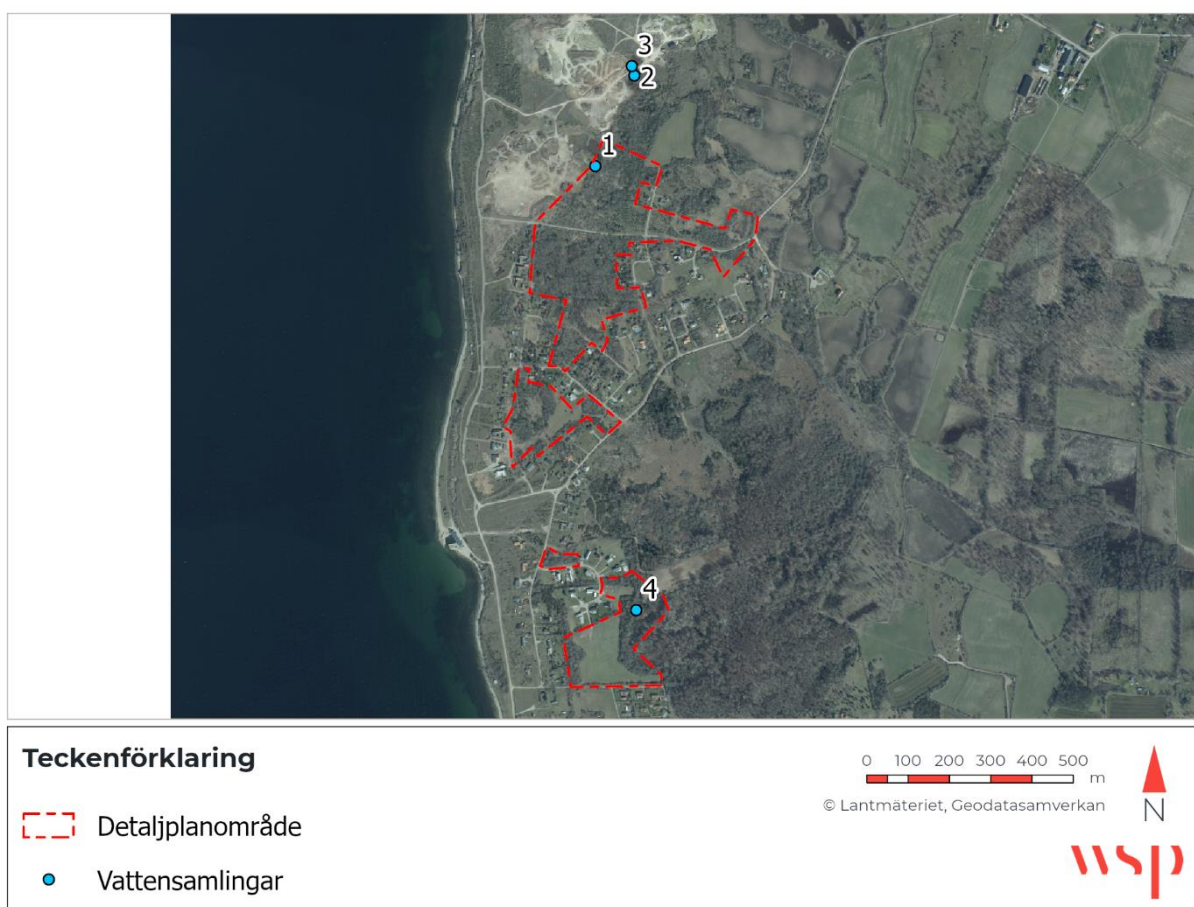
Figur 1. Fynd av långbensgroda rapporterad på Artportalen.

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

## 3.2 INVENTERING

Inventeringen genomfördes vid tre datum (10 mars, 5 april och 17 maj 2022) under våren för att täcka lekperioden för samtliga groddjur som förekommer på Öland. Långbensgroda leker tidigast och vattensalamandrarna senast. Visuellt inventeringsmetodik och eDNA-provtagning användes.

Inventeringen omfattade eftersök av groddjur i fyra vattensamlingar. Inventeringen utfördes under kväll- och nattid 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 detaljplanområdet bedöms inte hysa förutsättningar för groddjurs lek.

### 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.

Två vattenprover togs i vattensamling 1 och 2, 3 (2 och 3 i ett gemensamt prov) vid inventeringstillfället den 5 april. Vattensamling 2 och 3 ligger precis intill varandra varpå vattenprovet togs från båda. Följande arter eftersöktes vid DNA-analysen av vattenproverna:

- Långbensgroda
- Åkergroda
- Större vattensalamander
- Mindre vattensalamander

## 4 RESULTAT

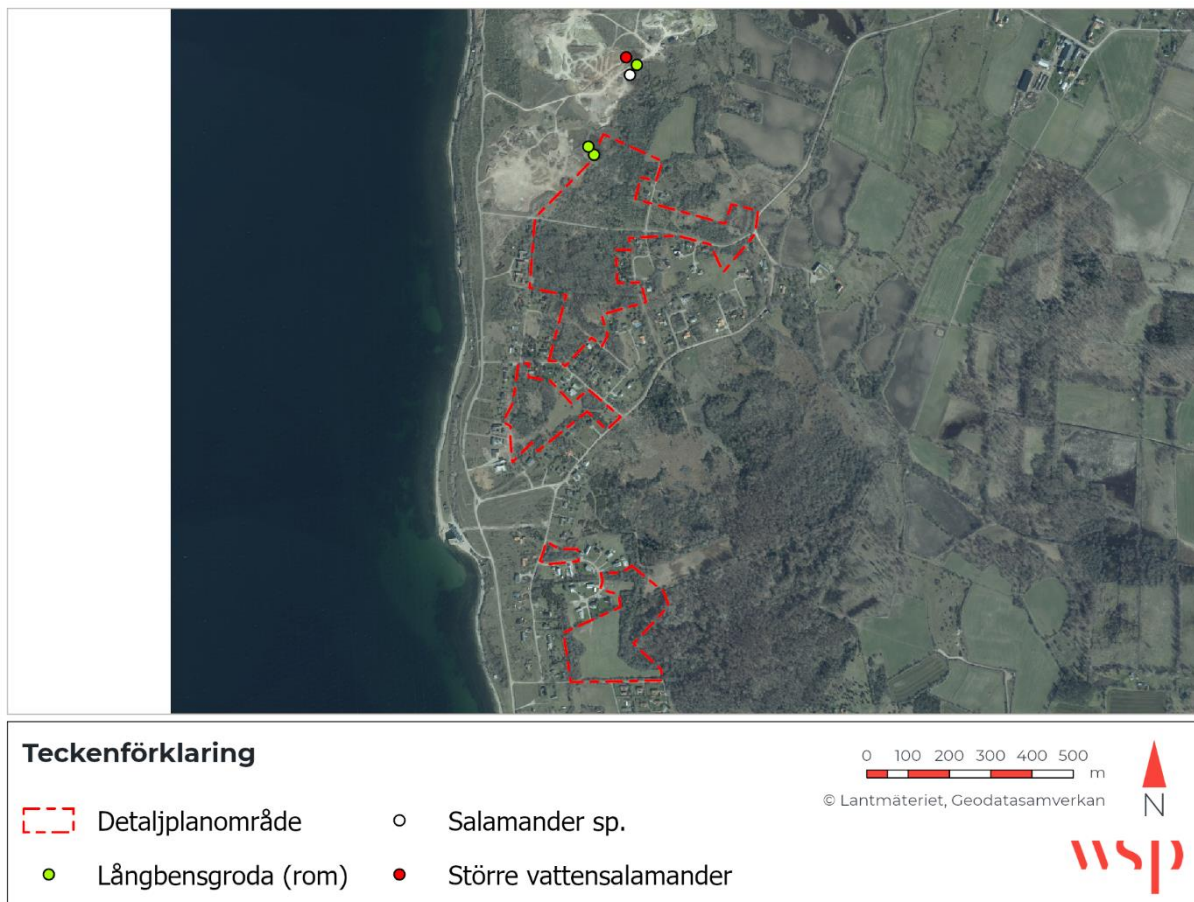
### 4.1 VISUELL INVENTERING

Groddjur eller rom från groddjur påträffades vid fältbesöken 5 april och 17 maj i vattensamling 1, 2 och 3 (Tabell 1, figur 3). Romklumpar från långbensgroda noterades i vattensamling 1 och 2. En vuxen individ av större vattensalamander noterades i vattensamling 3 och en oidentifierad salamander i vattensamling 2.

Tabell 1. Resultat av visuell groddjursinventering.

Artnamn	Latinskt namn	1	2	3	4
Långbensgroda	<i>Rana dalmatina</i>	2 romklumpar	3 romklumpar	-	-
Större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	1 vuxen individ	-
Vattensalamander sp.	-	-	1 vuxen individ	-	-





Figur 3. Karta över fynd av groddjur från den visuella inventeringen.

## 4.2 eDNA

eDNA prov togs i vattensamling 1 och 2, 3 vid inventeringstillfället den 5 april och var positiva för större och mindre vattensalamander samt långbensgroda i samtliga prov (Tabell 2).

Tabell 2. Resultat av eDNA inventering.

Vattensamling	Större vattensalamander	Mindre vattensalamander	Åkergroda	Långbensgroda
1	Positiv	Positiv	Negativ	Positiv
2, 3	Positiv	Positiv	Negativ	Positiv

## 4.3 VATTENSAMLINGAR

Nedan presenteras korta beskrivningar och fotografier för respektive vattensamling.

### 4.3.1 Vattensamling 1

Vattensamlingen utgörs av ett mindre vatten som är relativt grunt. Vattnet omges av vass i norr, en buskmark i öster och söder och en täkt i väster (Figur 4). Vattnet omges av reststen från täkten. Vid besöket den 10 mars var vattenståndet relativt högt, den 5 april något lägre och den 17 maj ännu lägre. Rom av långbensgroda noterades i vattnet på två platser den 5 april. Vattensamlingen besöktes även den 7 juni i sammanhanget av ett annat uppdrag på samma plats och vattensamlingen var då helt uttorkad. Inga yngel av långbensgroda noterades varken i maj eller juni.



Figur 4. Vattensamling 1 vid besöket den 17 maj 2022.

### 4.3.2 Vattensamling 2

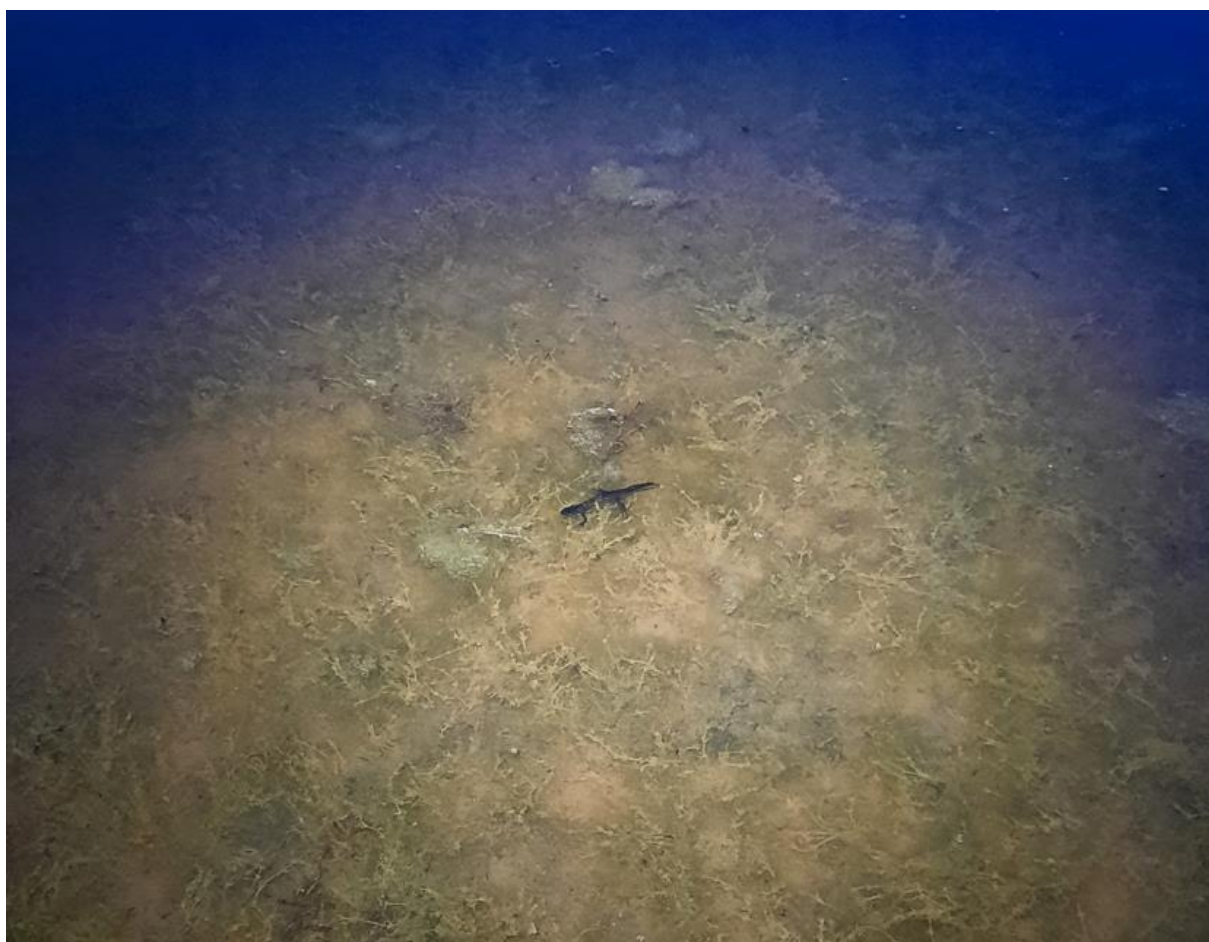
Vattensamling 2 utgörs av två ihopkopplade grunda vattensamlingar, med ett tätare vassbälte mellan. Vattenväxtlighet förekommer rikligt i vattnet. Vattensamlingen omges nästan helt av tåken, med en del av buskmarken i söder. Rom av långbensgroda noterades på två platser vid besöket den 5 april (Figur 5). En oidentifierad salamander noterades simma snabbt förbi i vattnet vid besöket den 17 maj. Vattenståndet var precis som vattensamling 1 konsekvent nedåtgående mellan varje besök, och var vid ett besök den 7 juni helt uttorkad. Inga yngel av långbensgroda noterades varken i maj eller juni.



Figur 5. Långbensgroderom i vattensamling 2 vid besöket den 5 april.

### 4.3.3 Vattensamling 3

Vattensamling 3 ligger precis intill vattensamling 2. Den är grundare, har mindre växtlighet och omges helt av stenrester jämfört med vattensamling 2. En vuxen större vattensalamander noterades i vattensamlingen vid besöket den 17 maj (figur 6). Mellan varje besök var vattennivån i vattensamlingen likadan, även vid besöket i maj. Vid visiten den 7 juni var dock vattenståndet betydligt lägre.



Figur 6. Större vattensalamander i vattensamling 3.

### 4.3.4 Vattensamling 4

Vattensamling 4 visade sig vid det första fältbesöket den 10 mars inte utgöra någon vattensamling och besöktes därmed inte vidare.

## 5 DISKUSSION

Vid fältbesöket den 5 april 2022 noterades romklumpar av långbensgroda i vattensamling 1 och 2, och den 17 maj noterades större vattensalamander i vattensamling 3 och en oidentifierad salamander i vattensamling 2. eDNA-prov visade på förekomst av långbensgroda och båda arterna vattensalamander i vattensamling 1, 2 och 3. Ingen åkergroda noterades visuellt eller via eDNA-prov. Vid vidare fältbesök den 17 maj och 7 juni noterades samtliga vattensamlingar torra ut successivt. Vattensamling 1 var nästan helt uttorkad den 17 maj och inga yngel syntes till, som borde ha syntts då rom av långbensgroda borde ha kläckts vid det laget. Även vattensamling 2 var helt uttorkad den 7 juni. Vattensamling 3 hade något mer vatten den 7 juni, men hade minskat i yta och djup till att knappt utgöra en damm längre. Inga yngel av vattensalamander noterades.

Eftersom långbensgroda och vattensalamander kräver att vattensamlingar håller vatten minst in i juli-augusti för att ynglens utveckling och metamorfos ska hinna genomföras bedöms alla tre vattensamlingar inte utgöra stabila lekmiljöer för de aktuella groddjursarterna.

Inom resterande del av detaljplanområdet förekommer inga andra vattensamlingar. Däremot finns ett antal små mossar, den som först troddes vara vattensamling 4 och en annan i mitten av detaljplanområdet. Då dessa inte håller någon större vattenyta under groddjurens lekperiod bedöms de inte utgöra lekmiljöer för groddjur.

Groddjur sprider sig i landskapet genom vissa typer av skogar. Långbensgroda till exempel kan röra sig över fyra kilometer för att nå nya lekvatten, större vattensalamander rör sig sällan mer än 100 meter. Landmiljöer som agerar spridningskorridorer inkluderar exempelvis sumpskogar, lövskogar, diken och fuktiga marker. Täta skogar, speciellt granskogar, undviker groddjur när de rör sig på land. Vuxna individer rör sig i och kring den norra delen av detaljplanområdet enligt kända fynd av groddjur från Artportalen och resultat från denna inventering, men då inga stabila lekvatten finns inom detaljplanområdet bedöms inte heller eventuella spridningskorridorer påverka groddjurens lekpotential i den större regionen. Fler fynd av långbensgroda finns rapporterade på Artportalen ca 1-2 km norr om detaljplanområdet vid Stenkärret inom Knisa mosse naturreservat.

## 6 REFERENSER

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

Artportalen. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)

Artdatabanken. [www.artdatabanken.se](http://www.artdatabanken.se)

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

Bina, P. 2014. Grodans år. *Faunaväkeriet uppmärksammar Sveriges groddjur Amphibia*.

Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Hallengren, A. 2010. *Manual för uppföljning i skyddade områden – Skyddsvärds däggdjur, samt grod- och kräldjur*. Naturvårdsverket.

Nyström, P. och Stenberg, M. 2008. *Våra sötvattenskräftor – spelar de någon roll?*. Stockholms vatten.

Nyström, P., Stenberg, M. och Hertonsen, P. 2013. *Grodor ur ett skånskt perspektiv*. Länsstyrelsen Skåne.



UPPDRAGSNAMN  
Groddjursinventering Lofta

UPPDRAGSNUMMER  
10336326

FÖRFATTARE  
Simon Selberg

DATUM  
2022-09-29

## 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**

