



Artskyddsutredning Groddjur & Kräldjur

Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2024



VÄG & MILJÖ



Beställning: Uppsala kommun
Framställt av: Väg & Miljö AB
Slutversion: 2024-03-15
Internt projektnummer: 1390
Uppdragsledare: Daniel Tooke
Kvalitetsansvarig: Klas Andersson
Bilder: Joakim Wester & Daniel Tooke
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB

1 INNEHÅLL

1	Bakgrund	2
2	Generellt om påverkan på grod- och kräldjur.....	4
3	Planområdet och planförslaget	5
4	Metod	7
5	Lagrum, skydd och rödlistekategori	9
6	Arternas Ekologi	11
7	Arterna på lokal och regional nivå	13
8	Påverkan på lokal nivå	16
9	Planens förenlighet med artskyddsförordningen och påverkan på arternas kontinuerliga ekologiska funktion	19
10	Åtgärder och rekommendationer	21
11	Slutgiltig bedömning.....	23
12	Referenser	24

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 1 av 24

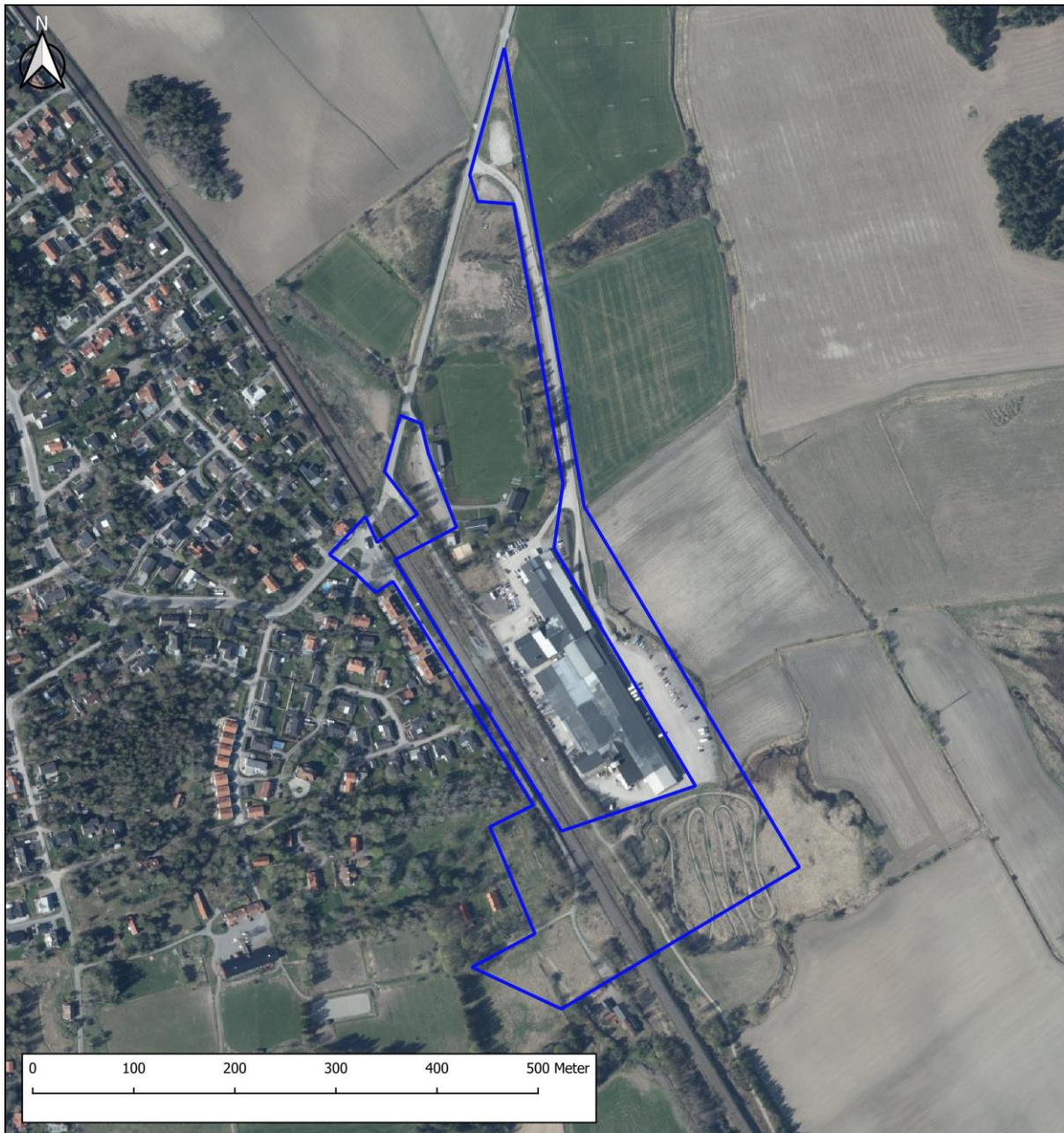
1 BAKGRUND

Enligt artskyddshandboken utgiven av Naturvårdsverket behöver en verksamhetsutövare ta reda på om det förekommer fridlysta arter i ett område och sedan undersöka om det trots en planerad åtgärd går att säkra att det finns gynnsamma livsmiljöer för dem. Om det skulle visa sig att en fridlyst art har lokalt ogynnsam bevarandestatus måste dispens från artskyddsförordningen sökas.

Inom ramen för framtagandet av en vägplan i Bergsbrunna genomförde Väg & Miljö AB en naturvärdesinventering enligt SIS-Standard, en fördjupad inventering av kräldjur samt en fördjupad inventering av groddjur. I samband med inventeringarna registrerades fynd av arterna huggorm (*Vipera berus*), större vattensalamander (*Triturus cristatus*), mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*) samt åkergroda (*Rana arvalis*) inom eller i nära anslutning till planområdet (**Figur 1**). Potentiella lekmiljöer för groddjur i form av småvatten samt övervintringslokaler för både kräl- och groddjur i form av rösen och samlingar med död ved avgränsades också.

Denna rapport är en fördjupad utredning för att undersöka exploateringsens eventuella påverkan på de för området relevanta kräl- och groddjursarterna. Syftet med artskyddsutredningen är att utreda huruvida exploateringen är av sådan grad att det finns risk att den kontinuerliga ekologiska funktionen gällande livsmiljöer i landskapet försämras, alternativt är av sådan typ att arternas skydd genom artskyddsförordningen löses ut på annat sätt. Utredningen ska bedöma påverkan på arternas status på lokal, regional och nationell nivå.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 2 av 24



Planområdets omfattning

Teckenförklaring

Planområde



EPSG:3006

2024-02-15

Figur 1. Planområdets ungefärliga omfattning och utsträckning.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 3 av 24

2 GENERELLT OM PÅVERKAN PÅ GRODD- OCH KRÄLDJUR

På ett generellt plan kan påverkan på både groddjur och kräldjur kopplas till förlust eller försämring av livsmiljöer samt försämrade möjligheter till spridning i landskapet. Förlust och försämring av livsmiljöer utgörs till exempel av att arters livsmiljöer tas i anspråk, övervintringslokaler och leklokaler exploateras eller att annars lämpliga habitat skuggas av nya byggnader. Gällande möjligheterna till spridning är bland annat barriäreffekter av vikt, alltså att en exploatering ger upphov till en barriär som kräl- och groddjur har svårt att passera. Dessa barriärer kan bland annat utgöras av stora vägar, bebyggelse eller annan infrastruktur. Påverkan kan antingen handla om att kräl- och groddjur undviker barriären, eller att de riskerar att förolyckas vid passage. Vidare påverkas möjligheterna till spridning även negativt vid ingrepp i befintliga ledlinjer, till exempel glesa träd- och buskridåer, diken och vattendrag, samt skyddade stenrösen och murar. Sådana miljöer är viktiga för att kräl- och groddjur ska kunna sprida sig i landskapet.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 4 av 24

3 PLANOMRÅDET OCH PLANFÖRSLAGET

Området som omfattas av rådande plan är cirka sju hektar i storlek och ligger i Bergsbrunna, omkring två kilometer söder om Uppsala tätort.

3.1 Planområdets betydelse för grod- och kräldjur

Majoriteten av planområdet utgörs av infrastruktur och bebyggd mark. Mindre delar av området består av ängs- eller gräsmarker, skog och buskmarker samt barlagd sandmark. Under 2023 utförde Väg & Miljö en naturvärdesinventering samt riktade inventeringar efter grod- och kräldjur inom det aktuella planområdet.

I samband med inventeringen av grod- och kräldjur gjordes fynd av arterna huggorm, större vattensalamander, mindre vattensalamander och åkergroda. Element och strukturer som hyser betydelse för grod- och kräldjur avgränsades också. Dessa element och strukturer utgörs bland annat av övervintringslokaler så som stora stenrösen och samlingar med död ved belägna i solbelysta lägen. Andra element inkluderar småvatten som utgör potentiella fortplantningsmiljöer för groddjur, samt fuktiga och skyddade miljöer som utgör troliga livsmiljöer för vuxna groddjur.

3.2 Planförslaget

Befintlig plan syftar primärt till en ombyggnation av befintliga vägområden samt upprätta två passager under befintlig järnväg. I och med breddning eller omdragning av befintlig vägbana kommer nya väglänter att upprättas eller befintliga väglänter utökas.

Det rådande planförslaget sammanvägt med resultatet från den fördjupade inventeringen av grod- och kräldjur presenteras översiktligt i **Figur 2**.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 5 av 24



Planerad markanvändning & områdets betydelse för grod- och kräldjur

Teckenförklaring

Fynd av grod- och kräldjur

- ◆ Huggorm
- Mindre vattensalamander
- ▲ Större vattensalamander
- ◆ Åkergroda

Lek-, livs- och övervintringsmiljöer

- ▨ Bäck
- ▨ Småvatten
- ▨ Stenröse
- ▨ Sumpskog med småvatten
- ▲ Samling död ved

Planerad exploatering

- ▨ Vägbana
- ▨ Väglänt

EPSG:3006

2024-03-15

Figur 2. En karta över fynden av grod- och kräldjur samt områden som hyser särskild betydelse för artgrupperna inom planområdet. Kartan visar också en översiktlig redogörelse för den planerade exploateringen.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 6 av 24

4 METOD

4.1 Urval av arter

De arter som bedöms i denna utredning är de arter som noterats vid genomförda inventeringar av kräl- och groddjur. Dessa arter inkluderar huggorm (*Vipera berus*), större vattensalamander (*Triturus cristatus*), mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*) samt åkergroda (*Rana arvalis*).

4.2 Urval av data

Artskyddsutredningen är grundad i uppgifter som registrerades i samband med den fördjupade inventeringen av kräl- och groddjur samt resultatet av naturvärdesinventeringen. Förutom fynduppgifterna från inventeringen har även data från Artportalen under perioden 2000–2023 nyttjats för att bilda en uppfattning om tidigare inrapporterade fynd av grod- och kräldjur i planområdet, det omgivande landskapet samt i Uppsala län.

4.3 Bedömning av olika geografiska nivåer

För att möjliggöra bedömning av påverkan till följd av planerad exploatering, är det viktigt att tydliggöra vilka geografiska avgränsningar som avses. Med *lokal nivå* menas i det här fallet hela planområdet samt det omkringliggande landskapet. Med *regional nivå* avses Uppsala län och med *nationell nivå* avses Sverige.

4.4 Påverkans- och konsekvensbedömning

Bedömning av detaljplanens påverkan utgår ifrån de enskilda arternas förekomst, ekologi och känslighet i kombination med omfattningen av exploateringen. Bedömningen tar hänsyn till såväl direkta som indirekta effekter av exploateringen.

Påverkansbedömningen utgår även ifrån de förbud som beskrivs i gällande paragraf av artskyddsförordningen. Detta kan inkludera risken för att individer dödas, att ägg eller rom förstörs alternativt att befintliga livsmiljöer, leklokaler och övervintringslokaler tas i anspråk eller på annat sätt riskerar att påverkas negativt av detaljplanen.

Även om inte påverkan sker på ett direkt sätt kan en exploatering medföra att exempelvis möjligheterna till spridning till omkringliggande områden berörs. Därför kommer begreppet *kontinuerlig ekologisk funktion* (KEF) att nyttjas om applicerbart. Med det menas att det omgivande landskapets förmåga att tillgodose de krav arterna har på sin livsmiljö. Möjligheterna till födosök och fortplantning måste kvarstå i liknande omfattning som innan exploateringen äger rum. Om KEF avseende livsmiljöer försämrats riskerar även arternas bevarandestatus att påverkas negativt. Bedömningen av påverkan på KEF görs på samtliga relevanta geografiska nivåer (lokal, regional och nationell nivå).

Planen kan medföra annan ekologisk inverkan på arterna som faller utanför det förbud som beskrivs i artskyddsförordningen, men dessa faktorer behandlas inte inom ramarna för denna utredning.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 7 av 24

4.5 Osäkerheter

Inventering har enbart genomförts inom planområdet och inte i dess omgivning. Hantering av arternas status på lokal och regional nivå utgår därför ifrån befintliga fynddata i artportalen, tidigare genomförda inventeringar samt bedömning om lämpliga habitat för arterna på lokal och regional nivå. På regional nivå finns mycket data inrapporterat till artportalen. På lokal nivå behöver bedömningarna snarare utgå ifrån naturmiljöns beskaffenhet. Detta gör att det finns en viss osäkerhet i bedömningarna, varför försiktighetsprincipen återopas.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 8 av 24

5 LAGRUM, SKYDD OCH RÖDLISTEKATEGORI

5.1 Lagrum och skydd

5.1.1 Förbud enligt 4a § Artskyddsförordningen

Större vattensalamander och åkergroda omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning genom 4a § artskyddsförordningen (2007:845). 4a § artskyddsförordningen lyder som följer:

4 a § *Det är förbjudet att, i fråga om sådana vilt levande djurarter som har markerats med N eller n i bilaga 1,*

- 1. avsiktligt fånga eller döda djur,*
- 2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,*
- 3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och*
- 4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.*

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren.

5.1.2 Förbud enligt 6 § Artskyddsförordningen

Huggorm och mindre vattensalamander omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning enligt 6 § artskyddsförordningen (2007:845). 6 § artskyddsförordningen lyder som följer:

6 § *I fråga om sådana vilt levande kräldjur, groddjur och ryggradslösa djur som anges i bilaga 2 till denna förordning är det förbjudet att i den omfattning som framgår av bilagan*

- 1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och*
- 2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.*

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 9 av 24

5.2 Rödlistningskategori och hotbild

5.2.1 Huggorm

Huggorm är listad som *livskraftig* (LC) i *Rödlistade Arter i Sverige 2020* och är därför tilldelad rödlistans lägsta möjliga prioriteringsgrad. Artens populationsstorlek och utbredningsområdets storlek överskrider gränsvärdet som krävs för rödlistning. Det har inte heller registrerats några tecken på någon betydande populationsminskning hos arten. De värden som rödlistningsundersökning baserar sig på ligger därför alla inom gränsvärdena för *livskraftig*.

Huggorm har även tillhört rödlistningskategorin *livskraftig* enligt rödlistorna från år 2000, 2005, 2010 och 2015.

5.2.2 Större vattensalamander

Större vattensalamander är listad som *livskraftig* (LC) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Detta då antalet reproduktiva individer i landet för bedöms överstiga gränsvärdet för rödlistning. Trots detta har större vattensalamander under de senaste årtiondena försvunnit från många lokaler av okända anledningar. Dock misstänks habitatförstörelse som den mest troliga anledningen, då den större vattensalamandern ställer relativt höga krav på sin livsmiljö och dess omgivning.

Större vattensalamander tillhörde kategorin *nära hotad* (NT) i *Rödlistade Arter i Sverige 2000*, men har tillhört kategorin *livskraftig* under 2005, 2010 och 2015.

5.2.3 Mindre vattensalamander

Mindre vattensalamander är listad som *livskraftig* (LC) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Detta innebär att arten är tilldelad rödlistans lägsta möjliga prioriteringsgrad. Artens populationsstorlek och utbredningsområdets storlek överskrider gränsvärdet som krävs för rödlistning, och det har inte registrerats några tecken på någon betydande populationsminskning hos arten. De värden som rödlistningsundersökning baserar sig på ligger därför alla inom gränsvärdena för *livskraftig*.

Mindre vattensalamander har även tillhört rödlistningskategorin *livskraftig* enligt rödlistorna från år 2000, 2005, 2010 och 2015.

5.2.4 Åkergroda

Åkergroda är listad som *livskraftig* (LC) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Detta innebär att arten är tilldelad rödlistans lägsta möjliga prioritetsgrad. Den förekommer över i stort sett hela landet och anses vanlig inom hela sitt utbredningsområde. Artens populationsstorlek och utbredningsområdets storlek överskrider därför gränsvärdet som krävs för rödlistning, och det har inte registrerats några tecken på någon betydande populationsminskning hos arten. De värden som rödlistningsundersökning baserar sig på ligger därför alla inom gränsvärdena för *livskraftig*.

Åkergroda har även tillhört rödlistningskategorin *livskraftig* enligt rödlistorna från år 2000, 2005, 2010 och 2015.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 10 av 24

6 ARTERNAS EKOLOGI

6.1 Huggorm

Huggorm (*Vipera berus*) är en tämligen liten orm som oftast blir mellan 60 och 70 centimeter lång. Huggormen livnär sig primärt på små gnagare, med äter även skogsödlor, fågelungar, salamandrar och grodor.

Huggormar lever i många olika miljöer, men är likt andra kräldjur starkt beroende av värme för att hålla sig aktiv och smälta sin föda. Huggorm påträffas främst i öppna, solbelysta miljöer så som ljunghedar, skogsbryn, vägrenar samt ängs- och åkerkanter. Ormen undviker slutna skogsmiljöer och täta buskmarker där solinstrålningen är låg.

Under vintern går huggormen i dvala. Dvalan varierar i längd beroende på var i landet huggormen befinner sig, men huggormen är det kräldjur som oftast är aktiv tidigast på våren. Fynd av huggorm har registrerats så tidigt som i februari. Huggormar hyser en stor preferens för att övervintra i stenrösen och skrevor, detta då sten absorberar mycket värme.

Huggorm är vida spridd över större delen av Europa och även stora delar av Asien. I Sverige finns arten i nästan hela landet, med undantag för landets nordligaste spets och på höga fjälltoppar.

6.2 Större vattensalamander

Större vattensalamander (*Triturus cristatus*) blir vanligen mellan 10–16 centimeter lång och lever större delen av sin tid i fuktiga miljöer på land. Bland annat förekommer den i fuktiga lövskogar och hagmarker med högvuxet gräs. Man kan där påträffa den under murkna trädstammar, i smågnagargångar eller under mossklädda stenar. Under lekperioden (april-maj) uppsöker dock vuxna individer mindre vattensamlingar och dammar för att reproducera sig. Äggen läggs i vattnet och efter kläckning spenderar larverna tre till fyra månader i vattnet innan de rör sig upp på land.

Större vattensalamander finns i stora delar av Europa, inklusive södra och mellersta Sverige. I Sverige går arten i dvala under vintern när temperaturerna är för låga för att den ska kunna hålla sig aktiv. Dvalan varar i regel varar oktober-april och sker ofta i stenrösen, skrevor, under döda träd eller liknande miljöer som ligger relativt nära salamanderns leklokaler.

6.3 Mindre vattensalamander

Mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*) blir oftast mellan sex och tio centimeter lång. Mindre vattensalamander lever majoriteten av sitt vuxna liv på land, men håller sig då i regel relativt nära sina lekvatten. När den är på land uppehåller den sig i regel på fuktiga områden så som under stenar, i jordhålor och under fallna träd och grenar. Under lekperioden som inträffar under april och maj söker de dock upp småvatten, gölar, diken eller andra vattensamlingar för att leka. Äggen läggs sedan i dessa vattensamlingar, och efter att larverna kläcks stannar de kvar i vattensamlingarna fram till augusti.

Mindre vattensalamander finns i större delen av Europa, och i Sverige finns arten i nästan hela landet förutom i Lappland. Dock är den vanligare i de mellersta och sydliga delarna av landet. I Sverige går arten även i dvala under vintern. Dvalan sker i stenrösen, skrevor och andra håligheter, och varar i regel från och med oktober till och med mars.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 11 av 24

6.4 Åkergroda

Åkergroda (*Rana arvalis*) är ett av landets vanligaste groddjur. En vuxen åkergroda blir vanligen mellan fyra och åtta centimeter lång och färgsättningen består av olika bruna nyanser, men med stor variation i mönster. Arten lever vanligen i skogsmarker och mossar, men förekommer även i en rad andra miljöer. Som andra groddjur ställer dock åkergroda ett visst krav på fukt och närvaro av vatten, och återfinns därför oftast bara temporärt i torrare miljöer.

Åkergrodan är som vuxen landlevande, men leker likt andra groddjur i vattensamlingar. Leken sker så fort grodorna vaknar från sin vinterdvala, generellt under april eller maj i de mellersta och sydliga delarna av landet. Efter att äggen lagts tar det ungefär tre veckor tills ynglen kläcks, som sedan i sin tur lever kvar i vattensamlingen i ytterligare tre månader till dess att de utvecklats till vuxna grodor och kan ta sig upp på land.

Åkergrodan förekommer över stora delar av Europa och Asien. I Sverige förekommer den i stort sett hela landet förutom i fjällkedjan. De är dock vanligare i södra och mellersta delen av landet.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 12 av 24

7 ARTERNA PÅ LOKAL OCH REGIONAL NIVÅ

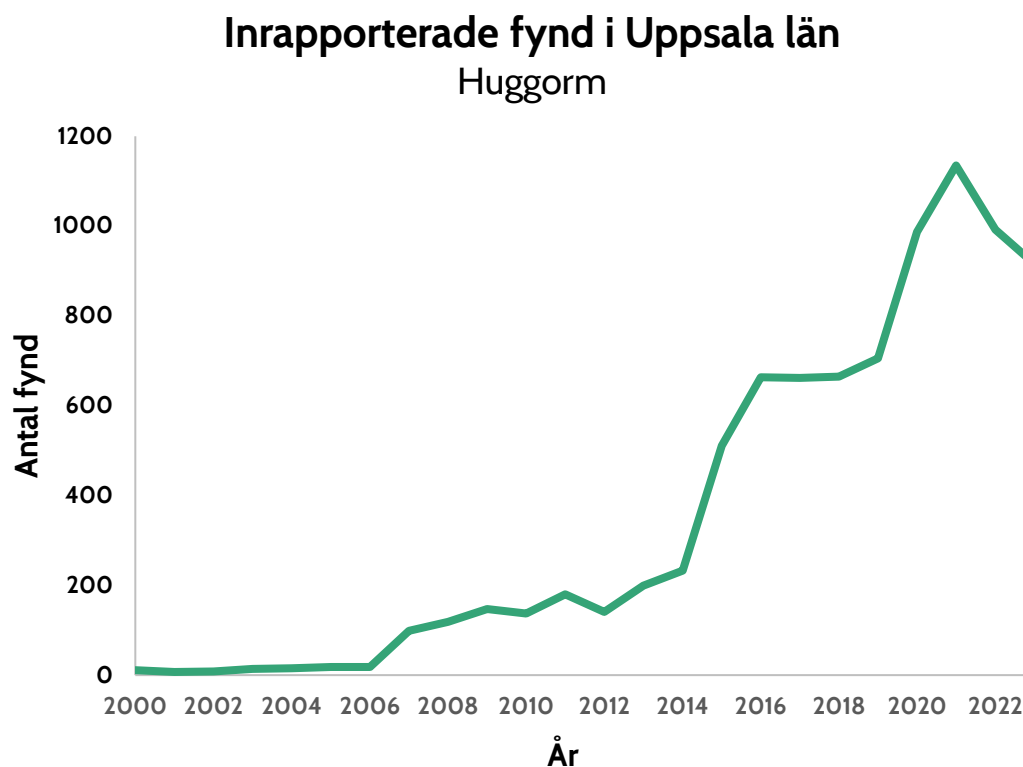
I samband med artskyddsutredningen gjordes ett utdrag ur artportalens onlinetjänst för att utreda sedan tidigare känd kunskap om kräl- och groddjur på lokal och regional nivå. I Artportalen registreras fynd av arter med en position och tidsangivelse. Data från Artportalen är dock inte på något vis fullständigt, utan bygger i huvudsak på frivilliga inrapporteringar, och iögonfallande artgrupper är därför överrepresenterade.

Utifrån tillgängligt underlag kan följande sägas om de noterade arternas status på lokal och regional nivå.

7.1 Huggorm på lokal och regional nivå

Inom planområdet registrerades ett fynd av huggorm i samband med den fördjupade inventeringen av kräldjur. I Artportalen har ytterligare ett fynd registrerats inom eller i nära angränsning till planområdet mellan 2000 – 2023.

Under perioden 2000 till 2023 har 8 582 fynd av arten rapporterats in till Artportalen i Uppsala län (**Figur 3**). Antalet inrapporterade fynd har ökat kraftigt under de senaste tio åren, både på regional och nationell nivå. Uppsala län med sitt mosaikartade jordbrukslandskap hyser en stor mängd av de livsmiljöer som nyttjas av huggorm. Därtill är arten iögonfallande, aktiv på dagen, lätt att känna igen och för många människor även skrämmande. Dessa faktorer medför att arten bör anses som vanlig på regional nivå, och det inrapporterade underlaget kan anses som mer representativt än för mer svårnoterade arter.



Figur 3. En graf över de fynd av huggorm som rapporterats in till Artportalen inom Uppsala län under tidsperioden 2000 till 2023.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 13 av 24

7.2 Större vattensalamander på lokal och regional nivå

Inom planområdet registrerades ett fynd av större vattensalamander i samband med den fördjupade inventeringen av groddjur. I Artportalen har inga fynd av arten registrerats i området mellan 2000 – 2023.

Under perioden 2000 till 2023 har 772 fynd av arten rapporterats in till Artportalen i Uppsala län (**Figur 4**) där den absoluta majoriteten av fynden är fördelade under de senaste tio åren. Antalet inrapporterade fynd har ökat stadigt under samma tidsperiod. Detta bör dock inte betraktas som en indikation på att arten har ökat i populationsstorlek i länet, utan snarare som en indikator på hur inrapportering till Artportalen har ökat i popularitet under tidsperioden

7.3 Mindre vattensalamander på lokal och regional nivå

Inom planområdet registrerades ett fynd av mindre vattensalamander i samband med den fördjupade inventeringen av groddjur. I Artportalen har inga fynd registrerats i området mellan 2000 – 2023.

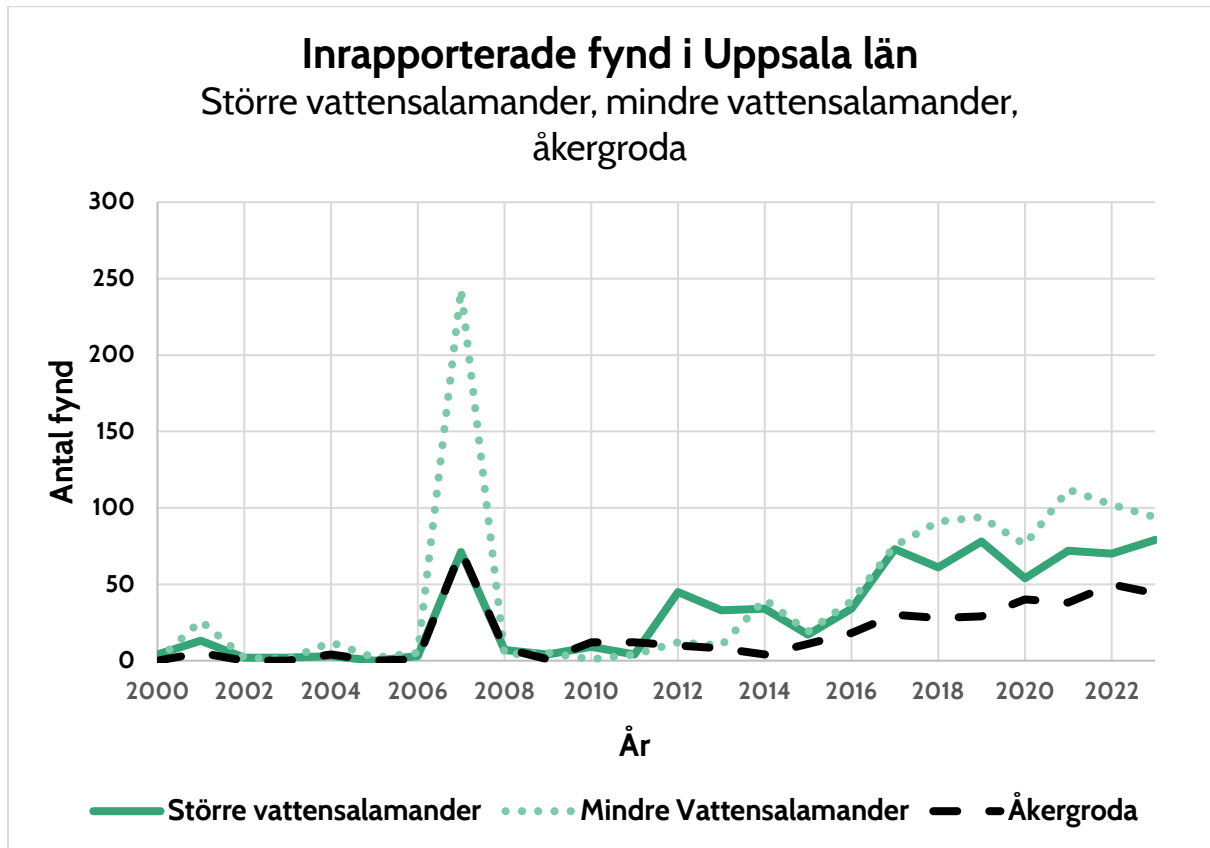
Under perioden 2000 till 2023 har 1 069 fynd av arten rapporterats in till Artportalen i Uppsala län (**Figur 4**). Likt för större vattensalamander har antalet fynd på regional nivå ökat under de senaste tio åren, med undantag för ett stort antal rapporterade fynd som gjordes under 2007. Likt för större vattensalamander kan detta dock till stor del beroende av att inrapportering till Artportalen ökat i popularitet.

7.4 Åkergroda på lokal och regional nivå

Inom planområdet registrerades ett fynd av åkergroda i samband med den fördjupade inventeringen av kräldjur. I Artportalen har inga fynd registrerats i området mellan 2000 – 2023.

Under perioden 2000 till 2023 har 425 fynd av arten rapporterats in till Artportalen i Uppsala län (**Figur 4**), med majoriteten av fynden fördelade under de senaste tio åren. Likt för de två föregående arterna kan denna positiva trend till stor del bero på att inrapportering ökat i popularitet.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 14 av 24



Figur 4. En graf över de fynd av större vattensalamander, mindre vattensalamander och åkergroda som rapporterats in till Artportalen inom Uppsala län under tidsperioden 2000 till 2023.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 15 av 24

8 PÅVERKAN PÅ LOKAL NIVÅ

Större vattensalamander och åkergroda omfattas av det skydd som beskrivs i 4a § artskyddsförordningen. Huggorm och mindre vattensalamander omfattas i stället av skydd enligt 6 §. Detta medför att olika arter omfattas av olika typer av skydd. Beskrivelser om påverkan utgår ifrån de förbud som beskrivs i respektive paragraf. Detta medför att nedan beskriven påverkan kan bli annorlunda för arter med mycket snarlik ekologi, då de omfattas av skydd från olika paragrafer.

8.1 Påverkan på livsmiljöer

Större vattensalamander samt åkergroda nyttjar i vuxet stadium främst fuktiga marker. Detta inkluderar sannolikt närområdet till de dammar, diken och vattendrag som finns inom planområdet. Den direkta inverkan på dessa områden som rådande detaljplan medför bedöms som ringa. Dock är vattenmiljöer mycket känsliga för indirekt påverkan i form av föroreningar eller kontaminering i samband med planens utförande. Omfattningen av denna typ av indirekta påverkan är dock mycket svår att förutse inom ramarna för denna utredning, då detta potentiellt kräver hydrologiska, toxikologiska eller biokemiska utredningar.

8.2 Påverkan på övervintringslokaler

Enstaka större samlingar med död ved och solbelysta stenrösen avgränsades i samband med den fördjupade inventeringen av grod- och kräldjur. Påverkan på övervintringslokaler berör samtliga hanterade arter. Av dessa lokaler ligger enstaka innanför eller i nära angränsning till de delar av planområdet som kommer utsättas för förändring. Detta medför att planen antagligen kommer medföra en liten negativ inverkan på övervintringslokaler för grod- och kräldjur inom planområdet.

8.3 Påverkan på leklokaler

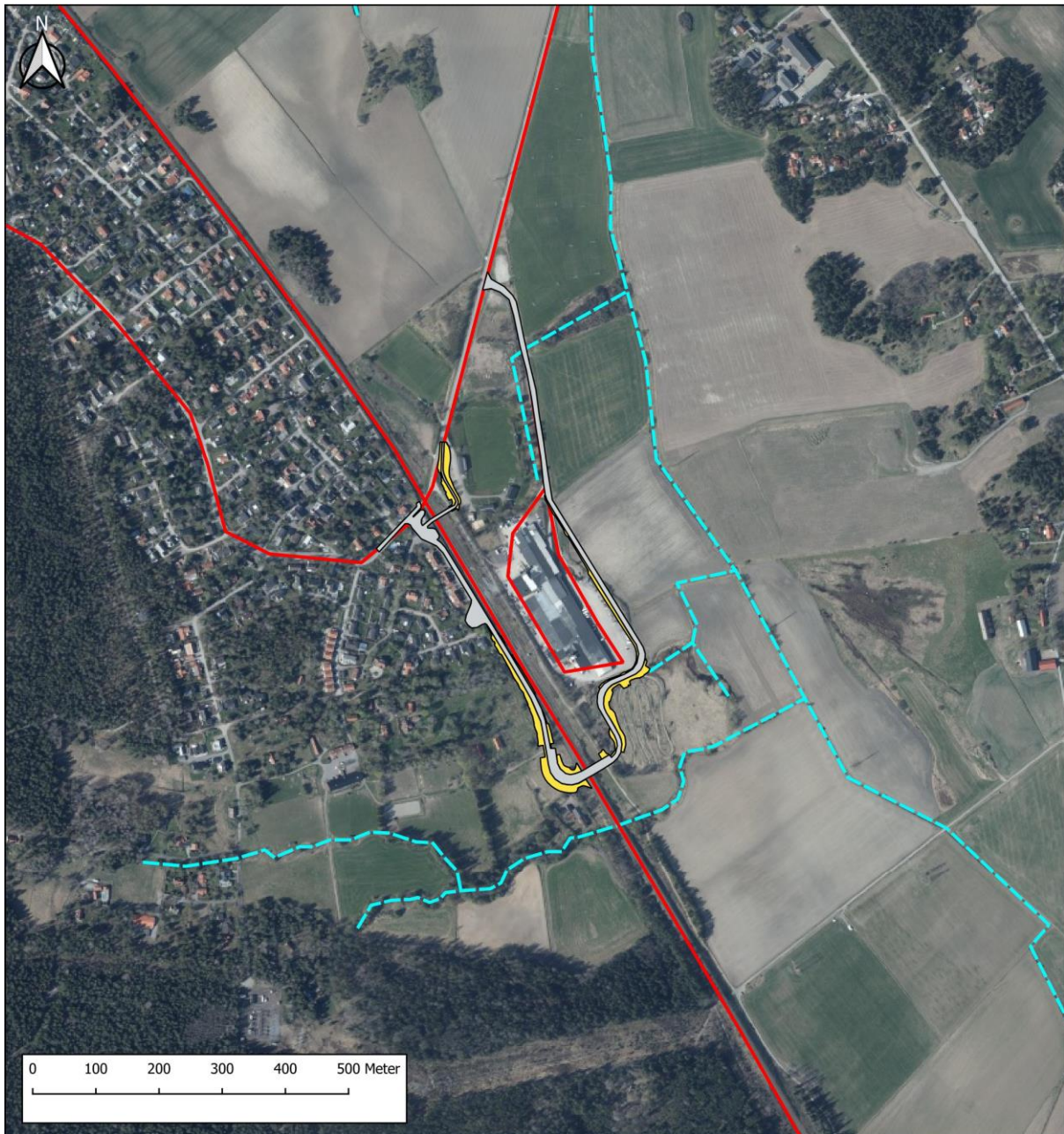
Potentiella leklokaler för större- och mindre vattensalamander samt åkergroda inkluderar de dammar, diken och potentiellt de vattendrag som korsar eller löper utmed planområdet. Det bör dock noteras att enbart ett fåtal fynd av dessa arter registrerades i samband med groddjursinventeringen, och ingen omfattande lek påträffades. Av denna anledning är det svårt att med säkerhet etablera om någon av dessa lokaler faktiskt utgör aktiva leklokaler, då detta kan variera från ett år till ett annat.

Oavsett om lek förekommer eller ej omfattas dessa miljöer av liknande påverkan som livsmiljöerna för större vattensalamander och åkergroda, då dessa områden överlappar till stor grad. Sammanfattningsvis är den planerade direkta påverkan låg, men dessa vattenmiljöer löper en okänd risk för förorening eller kontaminering.

8.4 Påverkan på spridningsmöjligheter

Större vattensalamander och åkergroda kräver nästan konstant tillgång till fukt för att inte torka ut och dö. Därför sprider de sig primärt via diken, vattendrag, våtmarker eller fuktiga skogsmiljöer. Enligt rådande detaljplan planeras ingen direkt inverkan eller blockering av dessa miljöer. Därmed medför detaljplanen en försumbar inverkan på groddjurens spridningsmöjligheter i landskapet (Figur 5).

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 16 av 24



Spridningsmöjligheter och barriärer i landskapet

Teckenförklaring

- Spridningskorridorer/Livsmiljöer för groddjur
- Befintliga barriärer

Planerad exploatering

- Vägbana
- Vägslänt

EPSG:3006

2024-03-15

Figur 5. En karta över befintliga spridningskorridorer och barriärer i området, sammanvägt med den planerade exploaterings utsträckning för att illustrera tillkommande barriärer eller blockerade spridningskorridorer som konsekvens av planen.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 17 av 24

8.5 Risk för att döda individer

Samtliga behandlade arter omfattas av förbud mot att avsiktligt döda individer. Risken att individer dödas i samband med exploatering är mycket svår att fastställa under de delar av säsongen då individer rör sig fritt i landskapet. Därmed bedöms denna risk utifrån exploatering av områden under tidsperioder då individer med stor sannolikhet kan tänkas befinna sig inom området. Exempel på detta är exploatering av leklokaler i samband med leksäsong, eller exploatering av övervintringslokaler under vintern.

Som beskrivet under rubriker för påverkan på livsmiljöer och leklokaler bedöms inverkan på dessa element som låg till försumbar. Detta medför att risken för att döda individer som nyttjar dessa element också är låg till försumbar.

Påverkan på övervintringslokaler är dock något högre, om än fortfarande liten, vilket medför en ökad risk för att individer dödas.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 18 av 24

9 PLANENS FÖRENLIGHET MED ARTSKYDDSFÖRORDNINGEN OCH PÅVERKAN PÅ ARTERNAS KONTINUERLIGA EKOLOGISKA FUNKTION

Baserat på arternas ekologi, tidigare inrapporterade fynd samt inventeringar finns tydliga indikationer på att huggorm, större vattensalamander, mindre vattensalamander och åkergroda nyttjar delar av planområdet som livsmiljö, för att söka föda och som övervintringslokal. Det är även möjligt att avgränsade småvatten (**Figur 2**) inom och i nära angränsning till planområdet utgör leklokaler för åkergroda samt större och mindre vattensalamander. Ingen aktiv lek har registrerats i dessa småvatten, men då det bekräftats att åkergroda, mindre vattensalamander och större vattensalamander uppehåller sig i dessa vatten under lekperioden för respektive art kan lek inte med fullständig säkerhet uteslutas.

9.1 Artskyddsförordningen

Med anledning av arternas nyttjande av området i kombination med det aktuella planförslaget är punkt 1, 2 och 4 av 4a § artskyddsförordningen relevanta för projektet med hänsyn till större vattensalamander och åkergroda. Rörande punkt 1 riskerar projektet att döda individer av dessa arter. Avseende punkt 2 riskerar projektet primärt att störa djur under deras övervintringsperiod, och sekundärt under deras lekperiod. Dock har ingen lek registrerats, så inverkan på lek kan vara försumbar i sammanhanget. Rörande punkt 4 riskerar projektet att skada djurens övervintringslokaler. Då ingen direkt inverkan planeras i områden med stillastående vatten i kombination med frånvaro av registrerad lek, bedöms det som mindre troligt att negativ inverkan sker på djurens leklokaler. Av samma anledning bedöms punkt 3 av 4a § artskyddsförordningen inte som relevanta för projektet.

Rörande 6 § artskyddsförordningen är både punkt 1 och punkt 2 relevanta för projektet med hänsyn till huggorm och mindre vattensalamander, då projektets genomförande hotar att både döda individer samt göra åverkan på arternas övervintringslokaler. Relevant för projektet är att punkt 1 i 6 § ger förbud mot att döda eller skada exemplar av arterna, och punkt 2 ger förbud mot att ta bort eller skada bon.

9.2 Kontinuerlig ekologisk funktion

På lokal nivå bedöms den övergripande inverkan på större vattensalamander och åkergroda som konsekvens av planens genomförande som försumbar. Detta då planen ej står att på ett betydelsefullt sätt inverka negativt på de livsmiljöer, strukturer och element som är av betydelse för de relevanta arterna. Ej heller uppkommer några nya eller märkvärt förstärkta barriärer till arternas möjlighet till spridning inom eller genom området.

Ur nationellt perspektiv är bägge arter klassificerade som *livskraftiga* (LC) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020* och hyser starka populationer på nationell nivå. På regional nivå tyder trenden över inrapporterade fynd på stora och stabila populationer för samtliga arter, även om osäkerhet finns i att använda Artportalen som underlag för denna bedömning.

Av dessa anledningar bedöms planen medföra en försumbar inverkan på *kontinuerlig ekologisk funktion* (KEF) på lokal och regional nivå med hänsyn till större vattensalamander och åkergroda.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 19 av 24

9.3 Sammanfattning

Trots den övergripande försumbara negativa inverkan som planen medför på samtliga hanterade arter riskerar planen fortfarande att hamna i konflikt med punkt 1, 2 och 4 av 4a § artskyddsförordningen samt punkt 1 och punkt 2 av 6 § artskyddsförordningen.

I och med detta kan ansökan om dispens från 4a och 6 §§ av artskyddsförordningen komma att bli aktuellt i samband med detaljplaneprocessen. Detta särskilt då den prejudicerande domen MÖD 2016:1, ofta kallad Klinthagendomen, avser att detta skydd gäller arter oavsett om deras övergripande bevarandestatus anses god eller ej. Detta förstärks ytterligare av den dom som kommit från EU för målsärende C-473/19 och C-474/19, även kallad Härryadomen, som avser skärpa svensk förvaltning av arter oavsett bevarandestatus.

För samtliga arter görs därför bedömningen att hänsyns- och försiktighetsåtgärder är att föredra för att undvika konflikt artskyddsförordningen och främja bibehållandet av biologisk mångfald.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 20 av 24

10 ÅTGÄRDER OCH REKOMENDATIONER

Med anledning att undvika att planen hamnar i konflikt med de förbud som beskrivs i punkt 1, 2 och 4 av 4a § artskyddsförordningen samt punkt 1 och punkt 2 av 6 § artskyddsförordningen föreslås ett antal åtgärder. Utöver dessa tillkommer även rekommendationer. Dessa rekommendationer bör dock inte betraktas som krav för att undvika konflikt med artskyddsförordningen.

10.1 Åtgärder avseende punkt 1, 6 § och punkt 1 samt 2, 4a §

Samtliga behandlade arter går i vinterdvala. Längden på dvalan varierar från art till art och väderförhållanden, men i regel varar den mellan oktober och april. I de fall då övervintringslokaler utsätts för mekanisk påverkan i samband med planen behöver åtgärder tas.

Undvik exploatering av övervintringslokaler, så som avgränsade stenrösen samt större samlingar med död ved, under tidsperioden oktober till april. Sker exploatering under denna period kan individer ej undkomma exploateringen och med största sannolikhet kommer samtliga påverkade individer att dödas. Detta resulterar i att förbudet beskrivet i punkt 1, 6 § och punkt 1 samt punkt 2, 4a § utlöses.

Sker exploateringen under sommarhalvåret är arterna aktiva och kan undkomma exploateringen, alternativt befinner sig annorstädes. Deras vinterdvala kan heller ej störas med hänsyn till punkt 2, 4a §.

10.2 Åtgärder avseende punkt 2, 6 § och punkt 4 § 4a.

Relevant för projektet är att bägge dessa punkter avser förbud mot att förstöra djurens viloplatser eller bon. Om de stenrösen eller större ansamlingar med död ved som avgränsats som befintliga övervintringslokaler tillintetgörs i samband med planens utförande kommer detta utlösa dessa förbud.

Detta kan motverkas genom att innan exploatering påbörjas, flytta samtliga stenrösen och större samlingar med död ved inom planområdet och placera dessa inom områden som ej omfattas av planerad exploatering. Dessa nya övervintringslokaler kan bestå av återanvänt eller nytt material. Större stenar som frigörs i samband med exploateringen kan exempelvis med fördel användas för att upprätta nya rösen i området. Detsamma gäller trädstammar som avverkas i samband med planens utförande.

Stenrösen och ansamlingar med död ved bör placeras i sydliga, solbelysta lägen med skydd mot norr. Om lämpliga platser ej går att finna inom planområdet kan rösena placeras utanför, men i nära angränsning till planområdet.

Observera att ansökan om dispens för en förflyttning kan fortfarande komma att bli aktuellt. Rådfråga med aktuell tillsynsmyndighet i denna fråga. Förflyttning av dessa övervintringslokaler får inte ske under djurens vinterdvala. Sker flytt av övervintringsmiljöer sommartid innan exploatering påbörjas kan även mekanisk påverkan undvikas. Detta medför att de förbud som beskrivs i punkt 1, 6 § och punkt 1 samt 2, 4a § ej utlöses.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 21 av 24

10.3 Rekommendationer

Exploateringsprocessen medför potentiellt en ökad mängd störning och buller i området. Påverkan av buller på samtliga hanterade arter är i dagsläget inte känd. Detta sagt kan buller medföra en negativ inverkan på arterna. Om buller påverkar dessa arter negativt är detta av särskild vikt i samband med djurens vinterdvala.

Därmed kan det vara fördelaktigt att omplacering eller nybyggnation av övervintringslokaler sker på en sådan plats i området där störning och buller i samband med exploateringsprocessen bedöms som låg.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 22 av 24

11 SLUTGILTIG BEDÖMNING

I sammanfattning görs följande bedömning:

1. Den planerade exploateringen kommer innebära en försumbar inverkan på kontinuerliga ekologiska funktion (KEF) på lokal och regional nivå för större vattensalamander och åkergroda.
2. Genomförs planen i nuvarande form utan att åtgärder vidtas, är bedömningen att planen troligen inte är förenlig med punkt 1, 2 och 4 av 4a § artskyddsförordningen samt punkt 1 och punkt 2 av 6 § artskyddsförordningen (2007:845).

Därigenom bedöms ett genomförande av planen utan hänsyns- och försiktighetsåtgärder kommer utlösa förbudet i artskyddsförordningen.

3. Genomförs planen med föreslagna hänsynsåtgärder, är bedömningen att planen är förenlig med punkt 1, 2 och 4 av 4a § artskyddsförordningen samt punkt 1 och punkt 2 av 6 § artskyddsförordningen (2007:845).

Därigenom bedöms planen med hänsyns- och försiktighetsåtgärder inte utlösa förbudet i artskyddsförordningen.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 23 av 24

12 REFERENSER

Artfakta, Sveriges Lantbruksuniversitet. <http://www.artfakta.se>. Åtkomst 2024.

Artportalen, 2024. Sökperiod 2000-01-01 till 2023-12-30. <http://www.artportalen.se>. Åtkomst 2024-02-05

Artskyddsförordningen, 2007:845.

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

EU domstol, 2021. Mål C-473/19 och C-474/19, <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=238465&pageIndex=0&doclang=SV&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=8374872>

Mark- och miljööverdomstolen, 2016:1. MÖD 2016:1. Målnummer M11317-14. Avgörandedatum 2016-01-25. [MÖD 2016:1 | lagen.nu](https://lagen.nu)

Naturvårdsverket, 2009:2, Handbok för artskyddsförordningen del 1 - Fridlysning och dispenser.

Wester. J & Eriksson. A, 2023. *1107, Rapport, NVI Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2023*. Väg & Miljö AB, Uppsala.

Wester. J & Eriksson. A, 2023. *1109, Rapport, Grod- och kräldjursinventering, Bergsbrunna, Uppsala kommun, 2023*. Väg & Miljö AB, Uppsala.

Dokumentnamn	Datum utförande	Sidnr.
1390, Artskyddsutredning groddjur & kräldjur, Bergsbrunna, Uppsala Kommun, 2024	2024-03-15	Sida 24 av 24