



Slutversion
2022-08-22

Naturutredningar Kallfors ängar

Kompletterande inventering av grön sköldmossa samt
förutsättningar för groddjurs spridning.

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Rudsjön Entreprenad AB
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2022-08-22
Uppdragsansvarig: Rikard Anderberg
Medverkande: Fingal Gyllang, Adrian Baggström
Intern granskning av rapport: Aina Pihlgren 2022-05-31
Foton: Om inget annat anges: Rikard Anderberg
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 9522
Bilder på framsidan visar en färsk kapsel med fyra gamla kapselskaft
av grön sköldmossa, från granskog i planområdets norra del

Innehåll

Bakgrund och syfte	4
Artskydd	4
Ny dom för tolkning av artskyddsförordningen 2021	5
Metod	5
Resultat	6
Grön sköldmossa	6
Spridningsvägar för groddjur	7
Påverkan och anpassningar	7
Grön sköldmossa	7
Groddjur	9
Referenser	11

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Södertälje kommun genomfört kompletterande naturmiljöutredningar vid Kallfors ängar norr om Järna i Södertälje kommun. I detta uppdrag har ingått detaljerad inventering av grön sköldmossa tillsammans med förenklad revirkartering av fåglar och utredning av lokala spridningsstråk för groddjur. Inventeringarna utgör ett komplement till den naturvärdesinventering (NVI) som tagits fram för närområdet av Ekologigruppen 2018. Vid naturvärdesinventeringen noterades en förekomst av den skyddade arten grön sköldmossa i södra delen av planområdet, och dammen öster om bedömdes vara en betydelsefull livs- och lekmiljö för groddjur. I närområdet runt gräsmarkerna och dammen i öster noterades fem arter groddjur i samband med den groddjursinventering som genomfördes 2018.

Då det aktuella planförslaget skulle ta i anspråk mark som utgör livsmiljö för grön sköldmossa, och påverka potentiella spridningsvägar för groddjur i området har dessa kompletterande utredningar tagits fram.

Artskydd

Centralt i artskyddsförordningen finns begreppet lokal population. Med lokal population menas den population (grupp av djur av en art) som har genetiskt utbyte med varandra. En lokal population kan vara olika för olika arter. För en vanligt förekommande lätt-spridd art kan den lokala populationen vara stor och sträcka sig över stora ytor på läns- eller nationell nivå. För ovanliga arter som är starkt knutna till en plats eller en specifik naturtyp/miljö, kan den lokala populationen vara liten och begränsad. Fortfarande saknas praxis om hur lokal population skall bedömas. Generellt gäller att dispensansökningar sällan är aktuella, ofta ligger fokus istället på att begränsa påverkan och genomföra åtgärder så att en lokal population inte påverkas.

Groddjur skyddas av lagstiftning enligt 4 och 6 §§ artskyddsförordningen (artskyddsförordningen, 2007:845), grön sköldmossa av 8 § och dessa arter är fridlysta i Sverige. Artskyddsförordningen ska ses som en precisering av vad som kan följa av de allmänna hänsynsreglerna när det gäller skydd av arter (mark- och miljööverdomstolen 2013:13 och mark- och miljööverdomstolen M11317-14). Detta innebär att tillståndsmyndigheten ska bedöma hur skyddade arter påverkas av en planerad verksamhet. Syftet med artskyddet är enligt 8 kap. 1 och 2 §§ miljöbalken att skydda arter.

Av de groddjursarter som förekommer i Stockholmsområdet har åkergroda och större vattensalamander det starkaste skyddet i 4 § artskyddsförordningen då inte bara djuren utan även deras livsmiljöer är skyddade. Dessa är dessutom upptagna i Art- och habitatdirektivets bilaga 2 vilket gör att de har en väldigt stark skyddsstatus. Följande gäller för skydd enligt artskyddsförordningens 4, 6 och 8 §§.

4 § artskyddsförordningen innebär att det är förbjudet att:

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.

6 § artskyddsförordningen innebär att det är förbjudet att:

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

8 § artskyddsförordningen innebär att det är förbjudet att:

1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och
2. ta bort eller skada frön eller andra delar.

Ny dom för tolkning av artskyddsförordningen 2021

I mars 2021 kom en dom från EU-domstolen som förmodligen innebär en skärpning av hur artskyddsförordningen tolkas i Sverige för att vara i linje med livsmiljödirektivets bestämmelser.

När det gäller djur- och växtarter (exklusive mossor) listade i livsmiljödirektivet innebär den klagörande domen i EU-domstolen den 4 mars 2021 i de förenade målen C-473/19 och C-474/19:

1. att individer ska skyddas, dvs det räcker inte med att skydda lokal population. Innebörden blir tills vidare att för projekt där inte dispens kan erhållas [vilket inkluderar detta projekt] så måste exempelvis individer av större vattensalamander och åkergroda tas bort eller på annat sätt skyddas i ett område där arbeten ska utföras. En möjlighet är att utföra arbeten under en årstid när djuren förväntas nyttja andra miljöer, exempelvis under vintertid.
2. Förutom att skydda individer mot att dödas och skadas så ska också livsmiljöerna (parningsplatser och rastplatser) skyddas, detta är dock inte nytt.

Genom skyddsåtgärder (biotopvårdande åtgärder) kan man bibehålla ekologiskt kontinuerlig funktion men det måste finnas bra undersökningar som stöder effektiviteten (baslinje och uppföljning) enligt en dom i Miljööverdomstolen 2021.

Då det finns få domar efter beslutet i EU-domstolen är det oklart vilken praxis som kommer att utvecklas. Det är därför en rekommendation från Ekologigruppen att söka ett samråd med länsstyrelsen enligt 12 kap 6 § Miljöbalken med en beskrivning av ärendet och med frågeställningen om åtgärderna kan anses dispenspliktiga.

Ekologiskt kontinuerlig funktion

Med ekologisk funktion menas de egenskaper som gör att ett område är betydelsefullt för en viss art för parning, födosökning, uppfödning och vila. Om en åtgärd kan förväntas påverka en fortplantnings- eller viloplats negativt är det oftast möjligt att vidta åtgärder för att säkerställa att platsens kontinuerliga ekologiska funktion bibehålls. De åtgärder som kan vara aktuella är olika former av preventiva eller förbättrande åtgärder som är avsedda att begränsa eller helt motverka de negativa effekterna av en verksamhet eller åtgärd. Exempelvis kan en sådan åtgärd bestå av att skapa nya livsmiljöer på eller i anslutning till en plats för vila eller fortplantning.

Om platsen genom de förebyggande åtgärderna inte förlorar ekologisk funktionalitet innan, under eller efter en exploateringsåtgärd, och om området förblir minst lika stort och bibehåller samma kvalitet för den berörda arten, kan inte platsen anses ha drabbats av en försämrad funktion. En verksamhet kan då genomföras utan att artskyddsförordningens 4 § punkt 4 utlöser förbud.

Metod

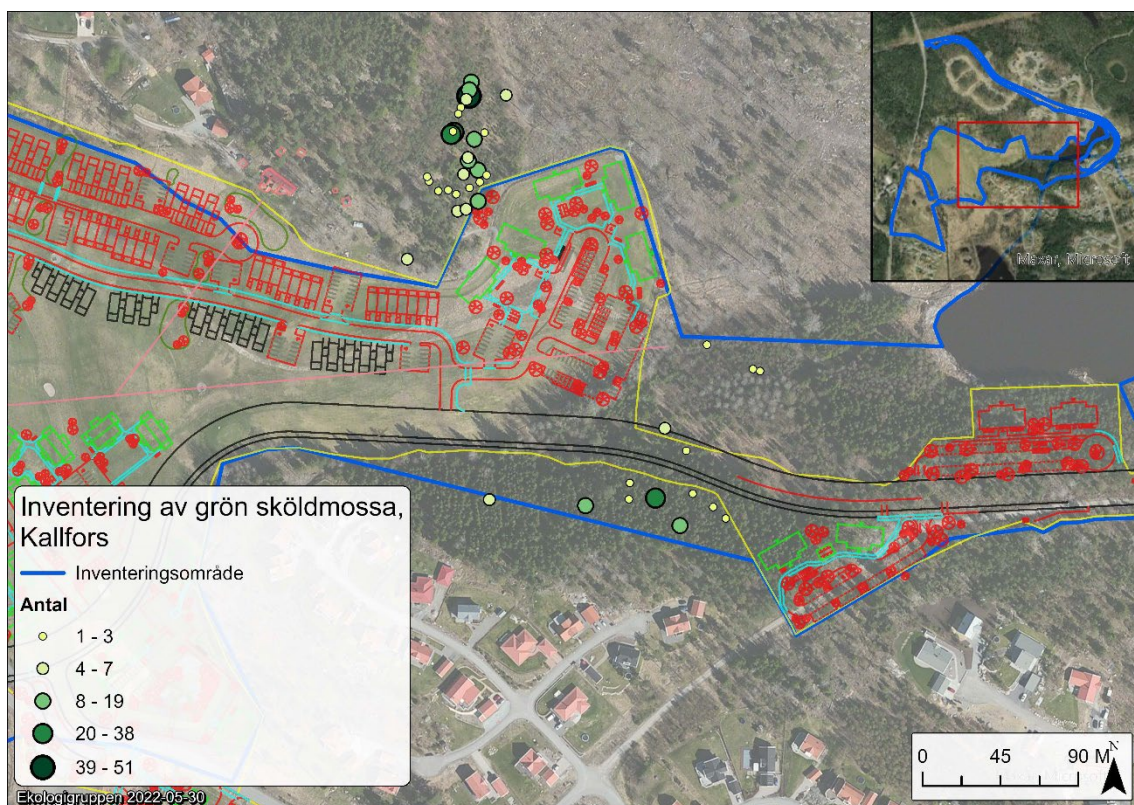
Inventering av grön sköldmossa genomfördes med ett fältbesök i området under februari 2022. Lämpliga substrat för arten eftersöktes i granskog och sumpskog i området, och noterade förekomster mättes in med högprecisions-GPS (Leica GG04+). Grön sköldmossa är främst knuten till murken granved, men kan även förekomma på murken lövträdsved samt exponerad fuktig jord. Substrat som eftersöktes var främst äldre stubbar av gran och granlågor, men även fläckar med algbevuxen jord i granskogarna och murkna lövträdslågor.

Potentiella spridningsvägar bedömdes översiktligt i samband med groddjursinventering som genomfördes våren 2018 i samband med naturvärdesinventeringen. Vid fältbesöket 2022 mättes de diken in där spridning noterats vid groddjursinventeringen, och identifierade potentiella spridningsstråk jämfördes med det aktuella planförslaget.

Resultat

Grön sköldmossa

Grön sköldmossa noterades i tre separata naturmiljöer inom planområdet, dels i en ung granplantering norr om planerad bebyggelse, dels i en granskog söder om planerad bebyggelse och i en sumpskog öster om gräsmarkerna (Figur 1). Totalt hittades 349 exemplar av grön sköldmossa. Flest förekomster noterades i det norra området (28 förekomster med 263 exemplar), följt av granskogen i söder (11 förekomster och 82 exemplar) och sumpskogen i öst (3 förekomster och 4 exemplar). Totalt noterades arten på 42 platser i området, och såväl färskas kapslar som gamla kapselskaft noterades. Det största antalet individer som noterades på en plats var 51, vilka växte på en multen granstubbe i norra delen av området. Medelantalet individer (kapselskaft och kapslar) per substrat var 8,3. Vanligaste substratet för arten i området var granstubbar (36 st förekomster), följt av exponerad jord (4 st), granlågor (2 st) och björkstubbe (1 st).

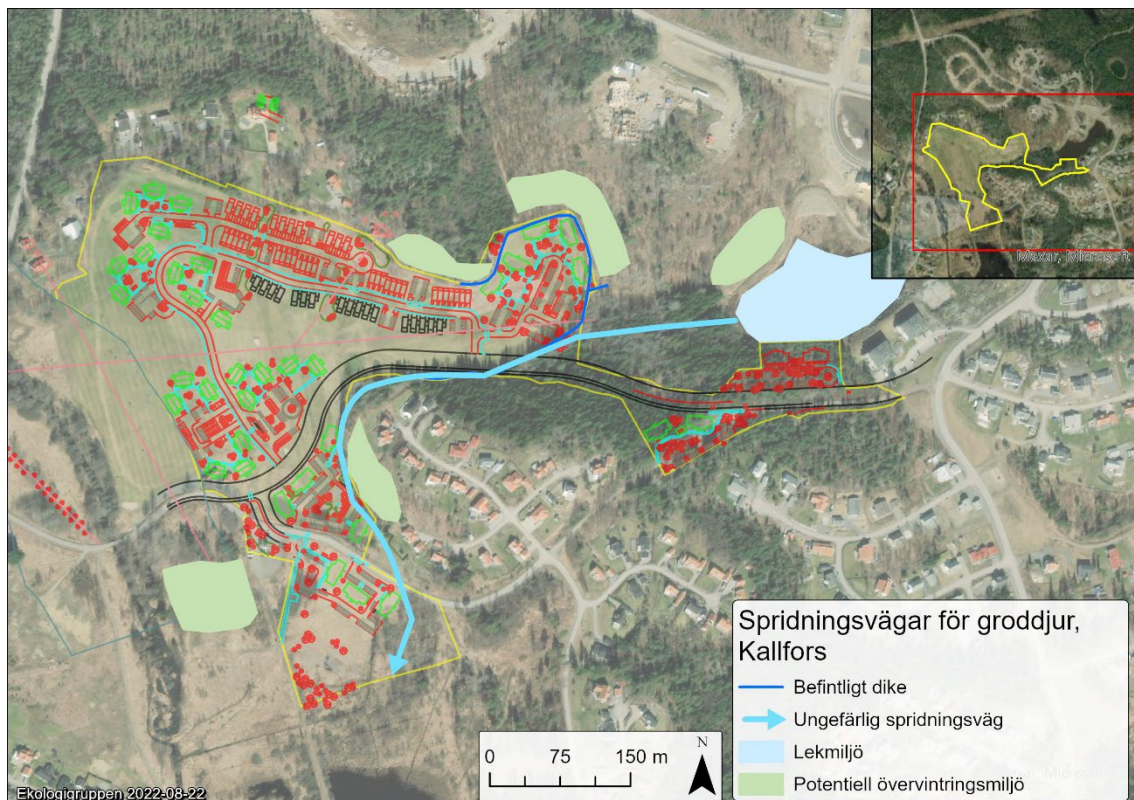


Figur 1. Grön sköldmossa noterades med 42 förekomster runt inventeringsområdet, med totalt 349 observerade individer. Såväl färskas kapslar som äldre kapslar och gamla kapselskaft noterades inom området. Den största förekomsten av arten noterades i den norra delen av inventeringsområdet (28/42 förekomster och 263/349 exemplar). Den planerade exploateringen skulle medföra direkt påverkan på två förekomster av arten i och med ny vägdragning genom skogen där arten förekommer. De flesta förekomsterna i närområdet ligger utanför planområdesgränsen (gul linje i kartan ovan).

Spridningsvägar för groddjur

Vid fältbesöket undersöktes spridningsstråk för groddjur vilka identifierats i samband med Ekologigruppens inventering av groddjur i området (2018). Den enda livsmiljö för groddjur som påträffats i området är den större dammen i planområdets östra del. I den mindre dammen på fältets södra del noterades inga groddjur i samband med fältbesöken 2018.

Tydliga spridningsvägar för groddjur i området utgörs främst av de grunda diken som kantar fältet. Dessa är endast tydliga längst i öster, där diken också är delvis vattenförande. Längre väster- och söderut blir diken mer diffusa, och har inget stående vatten. Sannolikt förekommer diffus spridning söderut mot viltvattnet, och västerut mot Kallforsån. Lekvattnet i öster ligger nu omgärdat av villabebyggelse och mindre bilvägar, och öppna stråk för spridning finns endast mot väst och sydväst.



Figur 2. Förmodat huvudsakligt spridningsstråk för groddjur i området runt Kallfors ängar. Kopplingen från den större dammen i öster till våtmarkerna i söder är av betydelse att bevara för att inte isolera groddjurspopulationer i området. Om planen genomförs kommer nya vägar korsa de tilltänkta spridningsvägarna i området, och åtgärder behöver vidtas för att tillse att spridning inte hindras eller försvåras. Öppna dagvattenlösningar inom planområdets centrala delar skulle minska svårigheten för groddjur att röra sig i landskapet.

Påverkan och anpassningar

Grön sköldmossa

Nationell population

Grön sköldmossa är listad som Livskraftig (LC) och därmed inte rödlistad (ArtDatabanken SLU, 2020). Arten är bedömd som att den har gynnsam bevarandestatus i den aktuella regionen i Sverige enligt EU:s art och habitatdirektiv (Naturvårdsverket 2020).

Lokal population

Fyndet av grön sköldmossa i detaljplaneområdet bedöms vara en del av en större lokal population som (minst) omfattar skogarna runt Järna. Troligtvis finns också ett betydande mörkertal, då arten är mycket liten och svår att upptäcka, vilket kan förklara en del av de ”luckor” som finns i artens utbredning i närområdet (Figur 3).

Bedömningarna utgår från att arten är kortlivad och vanligen bara finns några år på varje plats, det vill säga den har en utpräglad så kallad metapopulationsdynamik. Då arten sprids passivt med vinden, med hjälp av små sporer, kan den inte sägas vara spridningsbegränsad i den meningen att spridningen begränsas av barriärer i landskapet där arten sällan kan ta sig över, men ju längre bort från moderplantan desto mindre är chansen till kolonisation. Artens spridningskapacitet uppgår till 1 km under en 10-årsperiod (Naturvårdsverket, 2011) och man kan göra antagandet att majoriteten av sporena inte sprider sig längre än ett par hundra meter från moderplantan.

Flera fynd av grön sköldmossa och lämpliga miljöer för arten finns inom spridningsavstånd från varandra inom närområdet runt Kallfors ängar, bland annat norr och öster om planområdet. Den lokala populationens utbredning av grön sköldmossa bedöms därför vara, (minst) det skogsklädda området mellan Järna och Kallfors, samt skogar intill dessa.

Förekomsten i och intill detaljplaneområdet bestod av en tämligen rik förekomst av arten jämfört med rapporterade fynd i närområdet, vilket snarast indikerar att det är den enda plats där riktade eftersök av arten har gjorts. Den rikaste förekomsten av arten i närområdet noterades i norra delen av området, med 263 exemplar. Sannolikt förekommer arten i motsvarande antal i liknande miljöer i närområdet, och de exemplar som skulle förloras av den nya vägdragningen och dess kantzoner utgör inte en betydande del av den lokala populationen, som efter planens genomförande skulle förbli i princip oförändrad. Planen medför heller inte några markanta förluster av lämpliga habitat för arten i närområdet.

Påverkan

Det aktuella planförslaget medför viss påverkan på en livsmiljö för grön sköldmossa, och kommer sannolikt medföra att enstaka lämpliga substrat försvinner samt att enstaka individer dör till följd av exploateringen. Den största påverkan som sker på arten är den vägdragning som kommer passera genom området. Effekten av denna åtgärd bedöms främst bli på individnivå, och statusen för den lokala populationen av arten i området bedöms inte påverkas. Eftersom vägen dras i en nordsluttning bedöms inte den ökade solinstrålningen till följd av avverkning runt vägen leda till en försämring av förutsättningarna för arten i det södra förekomstområdet.

Lämpliga åtgärder och anpassningar

Grön sköldmossa är beroende av att lämpliga substrat nyskapas för att finnas kvar i ett område, och missgynnas av skogsbruk på längre sikt, även om ökad mängd död ved i form av avverkningsstubbar kan vara gynnsamt på kort sikt. Arten har långsiktigt gynnsamma populationer i äldre naturskogar där död ved nyskapas kontinuerligt. Arten förekommer även ofta i i yngre skog efter avverkningar då det ofta finns gott inslag av murkna granstubbar, men då lämpliga substrat inte nybildas i tillräcklig takt så riskerar arten på sikt att dö ut i dessa miljöer.

En kortsiktig åtgärd som gynnar arten är att spara granved som uppstår i samband med avverkningar och placera ut den i de områden där arten förekommer, så att dessa kan utvecklas till lämpliga substrat allteftersom de äldre substraten försvinner. För att säkerställa att grön sköldmossa har en långsiktigt livskraftig population i närområdet runt Kallfors ängar bör resterande granskogar undantas från avverkning genom exempelvis naturvårdsavtal, samtidigt som kortsiktiga stödåtgärder genom utplacering av död, barklös granved göras.



Figur 3. Rapporterade fynd av grön sköldmossa i området runt Järna. Arten förekommer spritt runt Järna, med vissa luckor i utbredningen. Brist på rapporterade fynd kan inte tolkas som att arten saknas då den är mycket svårupptäckt om den inte aktivt eftersöks.

Groddjur

De groddjur som förekommer i området är mindre vattensalamander, större vattensalamander, vanlig groda, vanlig padda och åkergroda. Ingen av de aktuella arterna är rödlistade (Artdatabanken 2020). Tre av arternas (vanlig groda, åkergroda och större vattensalamander) status är bedömda i samband med rapportering av status för EU:s art- och habitatdirektiv. I den senaste rapporteringen bedöms vanlig groda och åkergroda ha gynnsam status, medan större vattensalamander har dålig status med nedåtgående trend.

Påverkan

Det aktuella planförslaget medför att en stor del av den öppna gräsmarken inom planområdet tas i anspråk för bebyggelse, och att den efter exploatering kommer genomkorsas av flera bilvägar. Föreslagen exploatering leder inte till att några livsmiljöer, övervintringslokaler eller födosöksplatser för groddjur tas i anspråk. Däremot kommer de nya bilvägarna, särskilt den större vägen som löper i öst-västlig riktning kommer att bidra till påtagliga barriäreffekter för groddjurs rörelsemöjligheter i landskapet. Större vägar och tätare trafik innebär större hinder för spridning och ökad risk för att groddjur trafikdödas under sin spridningsperiod. Bebyggelsen leder till viss barriäreffekt för groddjurs rörelse i området, men trädgårdar och parkmiljöer utgör mindre hinder för rörelse än bilvägar.

Hur groddjur rör sig i området runt Kallfors ängar är svårt att helt säkert klarlägga, men de mest sannolika spridningsvägarna som finns i området löper från dammen i öster mot Kallfors gård i väster och mot viltvattnet söder om Kallfors ängar. Den stora dammen i öster ligger tämligen isolerat med bebyggelse i norr, öst och söder, och den planerade exploatering skulle sannolikt försvåra spridning för groddjur om inga åtgärder för att underlätta denna spridning vidtogs.

Lämpliga åtgärder och anpassningar

Då planen bedöms kunna få negativa effekter på groddjurs möjligheter att röra sig i landskapet är det lämpligt att vidta åtgärder som minskar dessa effekter om planen antas. Av vikt är att säkerställa att spridning förblir möjlig för groddjur mellan dammen i öster och viltvattnet i söder samt Kallforsån i väster. En möjlig åtgärd är att anpassa utformningen av dagvattenhanteringen inom planområdet för att gynna groddjur, exempelvis genom anläggning av öppna dammar, samt öppna diken i vilka djuren kan röra sig mellan de olika fuktiga miljöerna i närområdet.

För att minska risken att groddjur trafikdödas bör också vägpassager i form av groddjurstunnlar med fångstarmar anläggas vid större vägar, så att groddjur som rör sig mellan olika områden säkert kan passera större vägar. Särskilt passagen mellan viltvattnet och gamla golfbanan är viktig att bevara och öster om den nuvarande lilla dammen, längs med dikets sträckning bör en tunnel placeras för groddjur ska kunna passera vägen. En liknande passage bör också konstrueras i planområdets nordöstra del, där den planerade vägen genom skogen passerar det befintliga diket i gräsmarkens östra kant. Stor vikt bör läggas på att anpassa dagvattenlösningen i planområdet till groddjur under senare detaljprojektering. För att ytterligare gynna groddjur kan så kallade groddjurshotell anläggas i närheten av öppna dagvattendammar för att skapa övervintringsplatser för groddjur. Dessa utformas som högar med grövre stenar och död ved vilka sedan täcks på alla sidor utom den södra med jord och växtlighet.

Det dike som löper längs östra delen av den öppna ängsmarken kan behöva flyttas ut i planområdets kant på de platser där bebyggelse planeras på eller i nära anslutning till dikets befintliga läge. Diket har inga särskilda värden, men det utnyttjades av groddjur som rörelsestråk under groddjursinventeringen. Ett öppet dike bör finnas kvar i östra delen av gräsmarken efter en eventuell exploatering i området för att underlätta för spridning och kanalisera den bort från vägar och tomtmark.

Skyddsåtgärder under genomförandetiden

För att förhindra att groddjur dödas eller skadas i samband med planens genomförande behöver arbeten genomföras under en period på året då djuren inte befinner sig i aktuell livsmiljö. Eftersom groddjuren nyttjar olika typer av miljöer beroende på årstid behöver arbeten anpassas till detta. Groddjuren vilar under hösten och vintern på sina viloplats, för att sedan under våren krypa fram till sina lekvatten och födosöksmiljöer i dammar, sjöar och diken.

Eftersom inga åtgärder planeras i områden som bedöms utgöra övervintringsmiljöer är vintertid bäst för att undvika påverkan på groddjur. Om öppna schakt, exempelvis av diken eller dagvattendammar, behöver göras under groddjurens aktiva sommarperiod (1 mars–30 september) så behöver dessa områden skärmis av med skyddsbarriärer för att förhindra att groddjur ramlar ner och dödas eller skadas.

Referenser

Tryckta källor:

Artdatabanken 2022. Rödlistade arter i Sverige 2022.

Ekologigruppen 2018. Naturvärdesinventering Kallfors ängar och Norra Myrstugan.

Ekologigruppen 2018. Groddjursinventering i Kallfors ängar och Norra Myrstugan, Järna.

Naturvårdsverket (2011) Grön sköldmossa. *Buxbaumia viridis*. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. NV-01162-10 s. 1–8.

Naturvårdsverket 2020. Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv.