

File name: Avsnitt 11 - Gölgrödan.wav  
Transcriber: ScriptMe.io  
Operator: Magnus Degerman  
Date of transcription: Jun 17 2024

[00:00:02:23 - 00:00:35:24]

**Magnus:** Välkommen till dagens avsnitt av Bergrummet vår podd i Östhammars kommun. Det är första gången som vi inte sitter i kommunhuset och pratar utan vi står i en skog. Med oss har vi Sara från SKB. Du ska få presentera dig själv och varför vi står i skogen. Vi står bredvid en liten göl här. Kan du berätta? Vad händer här? Vem är du och vad händer här?

[00:00:36:03 - 00:00:56:23]

**Sara Nordén:** Ja, tack så mycket Magnus! Jag heter Sara Nordén och jag är biolog och jobbar på SKB med miljöfrågorna här uppe i Forsmark. Och varför vi står vid den lilla gölen här är för att vi hade hoppats på att vi skulle få både se och höra grodor. Vi har sett några stycken, men de ville inte riktigt vara med på. Spelas in idag.

[00:00:57:07 - 00:00:58:10]

**Magnus:** Och så blev det regn nu också.

[00:00:59:22 - 00:01:19:18]

**Sara Nordén:** Det är inte grodor väder, det är väldigt ovanlig art i Sverige. Den är vanligare nere på kontinenten och egentligen vill den ha mycket varmare vatten än vad våra andra svenska groddjur vill. Därför finns den i de gölar som finns här i längs med kusten. Grunda vatten som blir varmt.

[00:01:19:23 - 00:01:23:03]

**Magnus:** Och lite mer varmare än de större dragen.

[00:01:23:16 - 00:01:38:14]

**Sara Nordén:** Det här är en väldigt ovanlig art och den är skyddad också enligt artskyddsförordningen. Det är vi eftersom den finns här. I SKBs område där vi vill bygga Kärnbränsleförvaret så behöver vi ta hänsyn till den så att vi inte påverkar den.

[00:01:39:07 - 00:01:47:06]

**Magnus:** Jag tänkte fråga dig vad är det som har gjort att grodan har varit så under så många år har varit så central i den här frågan?

[00:01:47:11 - 00:01:57:13]

**Sara Nordén:** Ja, det är ju för att den finns i de våta markerna och bygger man i berget så finns det risk för att man påverkar vattennivåerna även på uppe på ytan.

[00:01:57:19 - 00:01:59:08]

**Magnus:** Det är de som gör.

[00:02:00:16 - 00:02:16:24]

**Sara Nordén:** Miljöerna som skulle kunna påverkas negativt. Som jag sa så är den här arten har ett starkt skydd så vi blir tvungna att göra allt vi kan för att påverkan ska bli så liten som möjligt.

[00:02:18:02 - 00:02:30:15]

**Magnus:** Du jobbar på SKB, men vad är det som gör att man tänker att det ska vara jobba med radioaktivt avfall? Varför jobbar ni med sådana här saker också? Ja.

[00:02:31:00 - 00:02:40:14]

**Sara Nordén:** Det är ju för att vi har en miljölagstiftning som kräver att man tar hänsyn till de här olika arterna, både miljöerna som de finns i och arterna i sig.

[00:02:42:00 - 00:02:51:17]

**Sara Nordén:** Den här gölen som vi står bredvid här, den har SKB anlagt och det är ett av de sätt som vi stärker den här populationen i området.

[00:02:52:01 - 00:02:56:00]

**Magnus:** Det här är en skapad är skapad.

[00:02:56:00 - 00:03:00:24]

**Sara Nordén:** För tio år sedan så grävdes den ur. Den är ju som jag sa väldigt grund och så.

[00:03:03:02 - 00:03:08:20]

**Sara Nordén:** Öppen så att det blir varmt snabbt. Det här är en jättefin lokal. Här har vi mycket grodor.

[00:03:09:01 - 00:03:13:21]

**Magnus:** Men gölar som också är naturliga här i närheten.

[00:03:14:02 - 00:03:16:07]

**Sara Nordén:** Det finns många naturliga gölar också.

[00:03:16:24 - 00:03:21:20]

**Magnus:** Gillar de har någon typ som de föredrar gillar att vara här.

[00:03:22:05 - 00:03:39:05]

**Sara Nordén:** Det här är en favorit faktiskt. Varför kan jag inte säga. Sen finns det andra gölar som som är som är mindre populära. Det beror kanske lite på hur många gölar som ligger samlade. Om det finns en stor population i området.

[00:03:39:11 - 00:03:42:01]

**Magnus:** Går de mellan. Ja, det tror vi.

[00:03:42:04 - 00:03:50:08]

**Sara Nordén:** I alla fall. Den här gölen ligger granne med en naturlig göl och det är bara typ 2030 meter emellan, så här är jag säker på att de går emellan.

[00:03:51:16 - 00:04:02:09]

**Magnus:** Hur det var tio år sen som ni anlade den här? Hur? Hur börjar man med att bygga en sån här eller anlägga en sån här göl? Varför just här?

[00:04:03:11 - 00:04:19:20]

**Sara Nordén:** Ja, men man, man vill ju göra. Man bygger ju i en ett vått område så att säga. Det som man har gjort här är att man egentligen bara gräver ur det översta organiska materialet en halv meter meter bort skrapat.

[00:04:21:04 - 00:05:01:22]

**Sara Nordén:** Då får man fram grundvattenytan så att man får en vattenspiegel som står hela året runt. Många våtmarker har vatten, kanske precis under vår och höst när det är högt vattenstånd. Men groddjuren. För att de ska kunna reproducera sig så måste vattnet finnas hela säsongen. De lägger om och sen ynglen. De behöver ju vara i vatten. De klarar sig inte om den här gölen skulle torka ut, så man gör det i våta områden. Och sen har vi. Utifrån hur vi planerar har vi också tänkt att det ska ligga nära andra lokaler så att det förstärker den population som redan finns.

[00:05:02:01 - 00:05:07:09]

**Magnus:** Blir det inte. Botten fruset om det är grunt. Svårt att göra om det.

[00:05:07:23 - 00:05:34:06]

**Sara Nordén:** Ja, det gör de för grodorna är inte i gölen under vintern. De går upp på land och övervintrar. Så när i september oktober när det börjar bli trist och kallt, då går de upp och gräver ner sig i håligheter i skogsmarken runt omkring. Det spelar ingen roll. Det här med att botten frysa är en sak som skulle kunna vara bra för grod lokaler. De ska helst vara fisk, fria

[00:05:36:03 - 00:05:55:16]

**Sara Nordén:** bottenfärger. Ja, fisk äter framför allt yngel och rom. Då är det stora fiskar. Kanske de tar de vuxna också, men det är ingen bra reproduktion lokal om man har fisk. Det har man så här grunda som till och med fryser under vintern. Då har det inte fisk förutsättningarna för fisk heller.

[00:05:57:06 - 00:05:58:06]

**Magnus:** Hur finns det några andra

[00:06:00:01 - 00:06:07:15]

**Magnus:** andra arter som gillar att vara här? I den här gölen har gynnat miljön på något annat sätt än bara grodorna.

[00:06:08:09 - 00:07:00:04]

**Sara Nordén:** Ja, vi har också salamandrar i området. Större vattensalamander är också en skyddad art med ungefär samma starka skydd som gör en groda. De finns i samma typer av miljöer, så det här är både en groda också, det skulle jag säga, och alla de åtgärder som vi gör i området för groda. De fungerar för alla groddjuren i området där vi har gjort mer förutom det här eller det vi har lovat att vi ska göra. Det är när vi om det under bygget blir så att man ser att man får avstängning i någon speciell göl. Då ska vi också kunna fylla på med vatten konstgjort för att hålla nivåerna uppe. Det är ett av villkoren som vi förväntas få under den här huvudförhandlingen som är under september i år. Just det.

[00:07:00:24 - 00:07:01:13]

**Magnus:** Hur?

[00:07:03:10 - 00:07:04:18]

**Magnus:** Hur ser.

[00:07:07:00 - 00:07:17:18]

**Magnus:** Det är lite om hur det har sett ut tidigare, men hur ser det ut framme framöver när väl villkoren är satta? Hur kommer ni att fortsätta driva det här?

[00:07:19:04 - 00:07:21:24]

**Magnus:** Tar det slut eller är det ett ansvar för det här? Slut?

[00:07:22:04 - 00:07:32:22]

**Sara Nordén:** Är det någon gång kommer det att göra det. Men SKB har ansvar för det här området ända tills vi försluter förvaret och det är ju väldigt lång tid framåt. Lång tid framåt.

[00:07:33:03 - 00:07:36:20]

**Magnus:** Ni ska hålla koll så att det funkar. Ja.

[00:07:37:09 - 00:07:49:24]

**Sara Nordén:** Vi gör ju det redan nu så inventerar vi både större vattensalamander varje år så vi följer populationen i området och det har vi gjort under drygt tio års tid nu. Vi har en.

[00:07:51:00 - 00:08:07:08]

**Sara Nordén:** Man kan se en referens mätserier hur det ser ut under naturliga förhållanden. Sen ska man. När bygget väl börja ska man kunna fortsätta med inventeringarna och jämföra med hur det såg ut innan för att se om det är någonting som som vi påverkar negativt.

[00:08:07:15 - 00:08:13:04]

**Magnus:** Det började med det här långt innan ni fick de kraven på er.

[00:08:13:20 - 00:08:43:16]

**Sara Nordén:** Ja, vi förstod ju att vi skulle få de kraven så det är har varit lite förutseende. Så är det. Sen har den här processen i miljöprövningen processen blivit ganska mycket längre än vad man kanske hade tänkt från början. Det är både bra och dåligt. På den positiva sidan är att vi har väldigt bra mätserier, både för de här djuren men även på vattennivåer och sådana saker som också behöver övervakas.

[00:08:43:22 - 00:08:44:24]

**Magnus:** Och att de har.

[00:08:47:04 - 00:08:49:00]

**Magnus:** Bott in sig lite? Ja.

[00:08:49:12 - 00:09:27:10]

**Sara Nordén:** Precis. Det har tagit så lång tid att de har verkligen utvecklats och fungerar bra det. Visserligen så gick det ganska fort, alla gölar är grävda på vintern och vi har år och säsongen efter så har vi sett grodor i dem så det har gått fort att få grodorna att hitta dit. Sen att flera av gölar fungerar jättebra som produktionslokaler också. Vi har väl egentligen bara en grod lokal, en av de grävda gölar som inte fungerar. Där har vi fått in gäddor i den gölen så

[00:09:29:14 - 00:09:30:11]

**Sara Nordén:** den funkar inte.

[00:09:30:21 - 00:09:40:04]

**Magnus:** Men anledningen till att ni skulle anlägga nya gölar var för att ni skulle lägga igen några gölar på området som behöver användas till annat.

[00:09:41:03 - 00:10:07:18]

**Sara Nordén:** Det är en lokal som kommer att läggas igen för där kommer anläggningen att behöva anläggas. Det är där man kommer att åka ner i berg förvaret. Den gölen håller vi just nu på att tömma på groddjur. Vi håller på och flyttar groddjur. Vi fångar dem och flyttar till andra gölar i området. Det är också en av de saker som vi gör för att förbereda för bygget. Men det är svårt.

[00:10:07:18 - 00:10:10:22]

**Magnus:** Att få med precis alla utan vi tar de ni hittar, eller.

[00:10:10:22 - 00:10:11:04]

**Sara Nordén:** Hur?

[00:10:11:04 - 00:10:12:09]

**Magnus:** Ja, hur gör man?

[00:10:12:09 - 00:10:34:19]

**Sara Nordén:** Ja, man kan göra på olika sätt, men vi har valt att stängsla in det här gölen som ska tömmas. Sen längs med staketet har vi grävt ner hinkar så att grodorna kommer fram till staketet och sen börjar de gå längs med det och till sist så ramlar man ner i en hink och så tömmer vi de här hinkarna varje morgon dag. Det är ett sätt att fånga så många som möjligt.

[00:10:35:01 - 00:10:35:22]

**Magnus:** Men funkar det?

[00:10:36:06 - 00:10:46:24]

**Sara Nordén:** Ja, det funkar. Det har funkat jättebra, men vi hör ju ändå grodor och både hör och ser grodor ändå så vi får inte med alla. Men vi har fått med väldigt många i alla fall.

[00:10:47:21 - 00:10:59:21]

**Magnus:** Ser vi bara nu när vi har kommit ut här. Så direkt man kommer i närheten och råkar klampa lite för mycket så hoppar de ner i vattnet och simmar iväg. De verkar vara väldigt skygga på det sättet.

[00:10:59:21 - 00:11:08:19]

**Sara Nordén:** Det är inte så lätt att fånga dem med håv utan det här är ett sätt att göra det. Jag har en kollega som är jätteduktig på att håva grodor också. Man kan bli bra på det med.

[00:11:09:24 - 00:11:16:06]

**Magnus:** Hur många hade ni någon koll på hur många som finns i den här gölen till exempel?

[00:11:18:01 - 00:11:52:04]

**Sara Nordén:** Det är jättesvårt att säga. Och som jag sa vi inventerar. Varje år så inventerar vi på samma sätt så att man räknar under en timmes tid och sen gör man motsvarande flera år i rad. Så kan man jämföra resultaten mellan åren. Men det är väldigt svårt att säga hur många grodor som verkligen finns. Då skulle jag säga att nu har jag inte årets resultat i huvudet, men jag skulle gissa att i den här grodan gölen så kanske man räknar in en 25 30 när man är här

under den här timmen. Man räknar spelande hannar då.

[00:11:52:18 - 00:11:58:17]

**Magnus:** Det är normalt många för den här storleken på gölar eller kan det skilja.

[00:11:58:17 - 00:12:00:18]

**Sara Nordén:** Sig? Det skiljer sig ganska mycket.

[00:12:01:03 - 00:12:04:02]

**Magnus:** Det finns inget. Nej, det blir för trångbott för dem.

[00:12:04:24 - 00:12:21:20]

**Sara Nordén:** Nej. Det där kan jag faktiskt inte svara på så noga har vi inte gjort statistik på det, men den här gölen fungerar faktiskt väldigt bra. Det är en av de anlagda som fungerar bäst, så här har vi många spelande hamnar.

[00:12:23:08 - 00:12:23:08]

**Magnus:** De

[00:12:25:13 - 00:12:31:20]

**Magnus:** klarar sin förökning själv. Det är inte bara de ni flyttar hit från de andra gölen utan de.

[00:12:32:08 - 00:12:49:23]

**Sara Nordén:** Det är så att vi har ju den här gölen i tio år gammal och den flytten som vi pratade om, den påbörjades förra året. Så innan den ens körde igång så hade vi en population här med grodor som har flyttat in självmant. Ja.

[00:12:50:23 - 00:13:01:08]

**Magnus:** Hur ska man ser på den processen? Juridiska processen I allt det här har man hört väldigt mycket om grodor när man har följt med i

[00:13:03:09 - 00:13:09:19]

**Magnus:** domstol och liknande. Hur? Hur? Vilken? Vilken?

[00:13:11:04 - 00:13:17:18]

**Magnus:** Hur viktig har den här varit? Den här frågan om att få dispens för hela processen i stort.

[00:13:18:18 - 00:13:29:14]

**Sara Nordén:** Det har varit avgörande. Får man inte dispens så kan man inte bygga förvaret

här i Forsmark. För det finns en risk att man påverkar den här arten.

[00:13:30:03 - 00:13:34:09]

**Magnus:** Då hade det kunnat stoppa allt eller pausa och hitta en annan väg.

[00:13:34:22 - 00:13:37:21]

**Sara Nordén:** Då har man nog fått söka sig till en annan plats.

[00:13:38:09 - 00:13:42:21]

**Magnus:** Nu finns det andra lite växter också som är.

[00:13:44:07 - 00:14:19:23]

**Sara Nordén:** Ja, precis. Vi har några orkidéer som också växer i de här våtmark miljöerna. Den som vi jobbar mest med som finns här heter Gul Laxne. Den finns också i de här våtmarkerna som som är känsliga för grundvatten och sänkning. Där har vi också gjort en del åtgärder. Det här som vi har pratat om att tillföra vatten. Det skulle även kunna vara en åtgärd som hjälper till för den växten. Sen har vi också påbörjat ett arbete med att man sluttar områden där den här orkidén växer.

[00:14:21:04 - 00:15:00:14]

**Sara Nordén:** Det betyder att man skär bort vassen. För när man är i de här våtmarken miljöerna, de växer sakta ihop. Att vassen kommer in och kväver all annan vegetation och så kommer träden och så vidare. Så om man tar bort vassen så behåller man det här miljöerna öppna och då kan orkidén också finnas kvar. Så det är något vi redan har påbörjat för att stärka populationen innan bygget börjar. Det är också något man kan sätta in sen om man ser att den här avstängningen skulle göra att den här varsinn växlingen går snabbare än normalt.

[00:15:01:22 - 00:15:09:06]

**Magnus:** Medan regnet försvinner och solen kommer fram så kan man höra att de vad säger man? Kluckar.

[00:15:10:14 - 00:15:14:10]

**Sara Nordén:** Kväker. Jag vet inte. Hörde den bakom dig här precis.

[00:15:15:14 - 00:15:22:20]

**Magnus:** Jag vet inte om det hördes i inspelningen, men. Direkt solen kom fram så kom de igång lite.

[00:15:25:06 - 00:15:27:19]

**Magnus:** Det är mycket trollsländor här också. Är det

[00:15:29:03 - 00:15:31:09]



**Magnus:** en sån miljö som de också gillar?

[00:15:31:11 - 00:15:36:09]

**Sara Nordén:** Ja, absolut. Det är mat för grodorna de käkar.

[00:15:39:11 - 00:15:39:19]

**Speaker S3:** Du.

[00:15:39:20 - 00:15:41:18]

**Magnus:** Tusen tack för att vi har fått komma ut!

[00:15:43:01 - 00:15:45:22]

**Magnus:** Vi hamnade mitt i ett regn här. Det var lite.

[00:15:45:22 - 00:15:46:05]

**Sara Nordén:** Otur.

[00:15:46:08 - 00:15:59:12]

**Magnus:** Soligt hela dagen och precis när vi kom ut så börjar det regna så vi får väl hoppas att det hörs ändå. Tack för att vi har fått komma hit så får vi se vad som händer i höst. Under huvudförhandlingen.

[00:16:00:05 - 00:16:01:07]

**Sara Nordén:** Tack så mycket och.

[00:16:01:07 - 00:16:02:15]

**Magnus:** Tack till er som har lyssnat!