



Växjö Tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 81
351 03 Växjö

mmd.vaxjo@dom.se

Yttrande över ansökan från NCC om tillstånd till täktverksamhet och vattenverksamhet på fastigheten Hardeberga 2:32 m.fl. Lunds kommun

Mål: M 5307-19

Lunds Naturskyddsförening, LNF, vill med hänvisning till NCCs inlagor, aktbilaga 97-98, framföra följande synpunkter. De delar av LNFs tidigare yttrande, aktbilaga 75, inkl. villkorsförslag, som inte tas upp här, gäller fortfarande.

Tillstånd och villkor

Eftersom NCC, nedan även kallat Bolaget, inte har för avsikt att täta berget kvarstår LNFs förstahandsyrkande, dvs. att NCCs ansökan ska avslås.

LNF anser fortfarande att villkoret för damning ska skärpas, och omfatta ännu mer än det LNF krävde i aktbilaga 75.

LNF yrkar på att NCCs förslag till villkor som tillåter bevattning med nitratrikt vatten i f.d. rikkärr ska avslås.

Sammanfattande synpunkter i korthet

LNF noterar att NCC inte har något att invända mot LNFs beskrivning av kopplingen mellan diabasgångarna och vattenflödena i området öster om stenbrottet och inte heller mot de slutsatser som LNF drar i sin Bilaga 1 där de senaste årens händelser i Natura 2000-område Måryd-Hällestad beskrivs. Till de viktigaste observationerna hör att samtliga kärr och källor som inte har kontakt med uppumpat vatten från stenbrottet nu är helt uttorkade och att de våta naturtyper som fanns där, inte längre finns kvar. NCC håller med i sitt svar till



länsstyrelsen: "*Samtliga vattenområden förutom Måkullsdammen omfattas idag av återföring av vatten*" och i MKBn sid 77. NCCs egen provpumpning visar att uttorkningen av kärr och källor är permanent, möjligen med tillfälliga undantag vintertid. Denna för rikkärren negativa utveckling förutsåg länsstyrelsen i sitt remissvar 2003-03-20 i mål M 375-01 och yrkade då att tillstånd till den sökta verksamheten inte skulle meddelas.

LNF noterar vidare att NCC accepterar LNFs uppfattning om varför kustgentianan försvunnit och såg att buren runt den påstådda växtplatsen låg nere på marken en kort tid efter att LNF lämnat sitt yttrande.

Hela verksamheten omprövas men miljöpåverkan redovisas oftast bara för utvidgningen av verksamhetsområdet. Detta gäller bl.a. florafynd före 2005 och fridlysta arter som fladdermöss. Familjen Boijsens redovisning av fynd av tio fladdermusarter i aktbilaga 52 förbigås helt. Detta är ett anmärkningsvärt stort antal för ett litet område. Det finns ingen anledning att tro att fladdermössen inte finns i ett större område där de t.ex. söker föda, fortplantar sig och vilar på dagarna. LNF upprepar sitt krav på en noggrann undersökning inom åtminstone det praktiska influensområdet.

NCC har inte gjort några åtaganden som syftar till att förhindra eller återställa fortsatta skador på Natura 2000-området.

NCCs kontrollprogram verkar vara konstruerat så att det inte ska visa att de våta och fuktiga naturtyperna torkat ut. Indexet måste därför kompletteras med en statistisk utvärdering och fältstudier som synliggör minskningar och öknings av enskilda arter samt förskjutningar i vegetationssamhällellens sammansättning.

De nya uppgifterna från provpumpningen bevisar inte det NCC påstår eftersom flera viktiga bakgrundsvärden inte redovisas. Däremot stöder de LNFs påstående att diabasgångarna inte är helt täta och att grundvatten på olika djup har kontakt på flera ställen. Dessutom visar NCCs nivåmätningar att grundvattennivåsänkningar har inträffat, vilket förnekas i aktbilaga 97. Eftersom nivå-sänkningar finns på flera ställen runt brottet är det s.k. praktiska influensområdet i verkligheten betydligt större och heterogenerare än på NCCs karta.

Observationer och filmer från Tom Gajdos avseende problemet med hälsovådligt stoft och damm från transporter nämns knappt. Detsamma gäller flera observationer från Rögge kloster.

Detaljsynpunkter

NCC påstår i motsats till länsstyrelsen och LNF att ingen skada skett på Natura 2000-området och att **skadeförebyggande åtgärder** därmed är onödiga och felriktade. LNF kräver att berget ska tätas så snart som möjligt så att inläckaget



från Natura 2000-området Måryd-Hällestad stoppas. Då finns det en möjlighet att de svårt skadade, våta och fuktiga naturtyperna på sikt kan återhämta sig. Om tätning inte sker kommer dessa naturtyper att vara förlorade för alltid. Dessutom finns en tydlig framtida konflikt mellan målet att skapa en badsjö efter avslutad stenbrottsverksamhet och att fortsätta att artificiellt försörja bäcken genom Natura 2000-området ner mot Boijsens dammar med uppumpat länshållningsvatten. Även om stenbrottet så småningom delvis vattenfylls så är det osannolikt att vattenflödena som fanns i området innan stenbrottet startade återuppstår med mindre än att man tätar inflödet till brottet. Risken är stor att området torkar ut helt när avsatta medel för återställningsarbeten och pumpning av länshållningsvatten tar slut. Detta problem måste lösas nu och inte skjutas upp på obestämd framtid.

LNF har tidigare begärt en kartläggning av var de sprickzoner är belägna som dränerar in i stenbrottet. Vi konstaterar att bolaget åter väljer att inte kommentera denna begäran. Vi kan inte utesluta att oviljan att ta fram denna dokumentation tyder på att NCC har något att dölja med avseende på sprickzonernas läge och bredd i förhållande till Natura 2000-området.

LNF noterar att Sydsten i Dalby på eget initiativ kommer att täta de sprickor som har påträffats i bergväggen som vetter mot Natura 2000-området Knivsås alldeles öster om stenbrottet. Berggrunden inkl. diabasgångarna är i princip desamma i båda brotten. NCC verkar inte vilja betala om man inte blir tvingad till det. Därmed bryter man mot flera hänsynsregler, t.ex. kunskapskravet, förorenaren betalar och ansvar för att avhjälpa skada. Om NCC inte vill ta ansvar för de skador man orsakar ska man inte heller få tillstånd till att fortsätta sin verksamhet.

LNF noterar att NCC håller med om att **damning** är ett stort problem och att bolaget inte kommenterar de problem som LNF redovisar. De åtgärder som NCC säger sig ha vidtagit har LNF inte lagt märke till. Som jämförelse kan nämnas att Sydsten i Dalby tvättar allt dammande material före lagring och utlastning och har för att ta hand om det borttvättade materialet anlagt en stor damm i stenbrottet för att deponera det borttvättade materialet. Någon sådan damm har LNF varken sett i NCCs handlingar eller i verkligheten.

NCC uppfyller inte hänsynsregeln om verksamhetsutövarens ansvar genom att skylla på kunderna och deras chaufförer fastän det inte är de som har lastat bilarna.

LNF anser fortfarande att villkoret för damning ska skärpas, och omfatta ännu mer än det LNF krävde i aktbilaga 75. När det gäller transport av de fina stenfraktioner, som kan damma, bör domstolen generellt ställa krav på täckta transporter och på att allt damm som kan ha hamnat utanför flaken vid lastning ska spolats bort innan fordonen lämnar stenbrottets område. LNF har inga djupa kunskaper om bl.a. buller och damning utan överlåter åt domstolen och



myndigheterna att formulera heltäckande villkor som är möjliga att använda i tillsynen.

LNF noterar att NCC håller med om att transporterna är en **följdverksamhet** men också att bolaget inte bidrar med fler uppgifter eller villkorsförslag, vilket bl.a. LNF har krävt. NCC måste se till att situationen för de mest drabbade klarläggs och att de får lov att lämna synpunkter på NCCs transporter, t.ex. vad gäller damning, buller och sprickor i hus. Detta gäller i första hand de boende närmast väg 952 mellan S. Sandby och Dalby samt de som bor i Rögle.

LNF har i aktbilaga 75 redogjort för sina iakttagelser av **naturförhållandena i de våta naturtyperna** i Natura 2000-området och krävt omfattande undersökningar och kompletteringar från NCCs sida. Dessa krav har vare sig kommenterats eller uppfyllts. LNF hänvisar till den tidigare inlagan när det gäller många detaljer.

NCC framför ett motsägelsefullt budskap om naturförhållandena i det västra f.d. rikkärret, delområde 3. På äldre kartor finns det en sjö där. Närboende har berättat att den fanns åtminstone under delar av året fram till 1940-talet. På de kartor från Lunds OK från 1978 till 2004, som LNF haft tillgång till, finns det ett kärr där. Länsstyrelsens rikkärrsinventering 2009 identifierade detta som ett extremrikkärr med stöd av de kärleväxter och mossor som fanns där. De två sidor som beskriver Mårydskärret bifogas i bilaga 1. I den senaste bevarandeplanen från 2018-12-20 uppnår kärret inte fullgod bevarandestatus. Enligt denna plan får antropogen näringstillförsel inte förekomma. Nitrat från sprängämnen är ett exempel på sådan näring. Vidare ska vattenståndet vara naturligt och opåverkat, dvs. den bevattning med nitratrikt vatten som NCC föreslår i sitt svar till länsstyrelsen är inte tillåten. Den kan inte återställa rikkärret eftersom vattnet innehåller för mycket nitrat och saknar de kemisk-fysikaliska kvaliteter som finns hos källflöden (se utförlig förklaring nedan, Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr från 2006 och Naturvårdsverkets vägledning för rikkärr från 2011). Resultatet blir istället en gödslad fuktäng eller betesmark utan några rikkärrarter. NCC har i årtal översvämmat ytorna ovanför och söder om område 3 med vatten från stenbrottet utan att detta har givit upphov till någon rikkärrsvegetation. Däremot finns där gott om två meter höga kaveldunsplantor. LNF motsätter sig att domen innehåller villkor som tillåter denna bevattning.

Längre fram i planen citeras Länsstyrelsen rikkärrsinventering:

"Rikkärret ligger i en svacka i betesmarken och består av två åtskilda ytor som båda är klassade som extremrikkärr. Båda ytorna är mycket blöta. Den västra ytan hyser fler rikkärrarter än den östra. I rikkärrsområdet har det tidigare funnits en källa, men denna har troligtvis sinat till följd av bergtäkten strax utanför Natura 2000-området. Mossfloran har under senare år utarmats."



Sedan ett par år tillbaka är marken i stort sett helt torr, i fjol var den stenhård i juni. Extremrikkärrsarterna har successivt försvunnit och är nu i princip borta.

Miljön i ett rikkärr är rik på kalk (kalcium) och fattig på kväve- och fosforsalter, vilket präglar floran och gör att redan mindre tillskott av kväve förändrar artsammansättningen. Kalken kommer från den underliggande diabasen eftersom gnejsen saknar kalk. Relativt få kärleväxt- och mossarter förmår växa och föröka sig i denna speciella miljö och deras tillväxt är långsam.

LNF noterar att NCC jämför kalkhaltigt och jämnt flödande källvatten med kvävehaltigt länshållningsvatten från stenbrottet och påstår att bevarandet av naturtyperna och arterna i Natura 2000-området är en fråga om att reglera tillförsel av länshållningsvatten. NCC förstår inte vilken inverkan nitrategödsling har på växternas tillväxt samt bortser från Naturvårdsverkets bedömning av vilka nitrathalter som är höga och verkets vägledning för rikkärr. Bredkaveldun tillhör de våtmarksväxter som gynnas allra mest av höga nitrathalter och som därmed tränger ut alla lågvuxna arter. Arten finns däremot inte i de kärr vars vatten har låga nitrathalter, dvs. alla kärr och källor i väster som inte har vattenkontakt med NCCs bäck. Ett antal foton som visar detta finns i aktbilaga 75. Bredkaveldun svarar snabbt och positivt på ökade nitrathalter men inte på ökade vattennivåer över en viss miniminivå. Här har NCC oftast en motsatt uppfattning dock inte på sidan 12 i den senaste inlagan. När det gäller rikkärr talar NCC mot bättre vetande och uppfyller därmed inte kunskapskravet i Miljöbalken eller EU-domstolens dom i Waddensee-ärendet där högsta möjliga naturvetenskapliga kunskapsnivå krävdes.

Docent Nils Cronberg från Lunds Universitet har forskat och undervisat i området i cirka 30 år. Han fördjupar ovanstående resonemang om främst nitrats roll nedan. I detta remissvar citeras Cronberg på flera ställen. Hans kommentarer finns i sin helhet i Bilaga 2.

"Bolaget fortsätter att hävda att utsläppet av kväve är lågt trots att LNF, med stöd från dokument från Naturvårdsverket, påvisat att en halt motsvarande 2,5 mg totalkväve per liter är att betrakta som hög. Som argument anför man att halten är låg jämfört med läckage från jordbruksmark. Detta är inte en relevant jämförelse eftersom Natura 2000-området är en näringsfattig betesmark vars ekosystem under lång tid har anpassats till låg kvävetillgång och inte varit utsatt för läckage från jordbruksmark.

Som LNF tidigare påpekat måste halten kväve i vattnet ställas i relation till hur mycket vatten som tillförs området. Årlig kvävedeposition i form av våtdeposition på öppet fält i sydvästra Skåne uppgår till ungefär 13 kg N/ha och år (Rapport C 286, IVL 2018) och den förindustriella depositionen var väsentligt mindre än så. Detta kan jämföras med de 2,8 ton totalkväve som enligt MKB sidan 66 årligen släpps ut från stenbrottet. LNF noterar att bolaget inte kommenterar kväveutsläppens påverkan på naturen i Natura



2000-området. I synnerhet tycker vi att det är anmärkningsvärt att bolaget försöker negligera problemet att nitrat kontinuerligt tillförs Groddammen. Vi har som tidigare påpekats sett oroande tecken på en tilltagande eutrofiering (övergödning) av dammen vilket hotar flera utrotningshotade kärlväxtarter och leder till algtillväxt. Eutrofieringen kan också leda till blomning av giftiga blågröna alger, vilket vore katastrofalt för betesdjuren. LNF vidhåller att en absolut uppskattning av hur mycket kväve som årligen tillförs de olika dammarna och kärren är ett nödvändigt underlag för att bedöma påverkan på Natura 2000-området."

Kontrollprogrammet bygger till stor del på s.k. Ellenbergvärden. Leif Jonsson, fil. dr. i växtekologi, har använt dessa indikatorvärden i sin forskning. Han förklarar:

"Ellenbergs Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa handlar framförallt om kärlväxter som indikatorer på markkemin. Principen är att man med hjälp av de olika växtarterna kan få en uppfattning om denna. Ellenberg har gjort en lista över växtarter där varje art ges ett indikatorvärde, zeigerwerte, på t.ex. kväve, kalk, pH, ljus, temperatur, fuktighet, kontinentalitet osv. Om man vet vilka arter som finns i ett område så kan man ange kvävehalt, pH, ljus m.m. utan att göra några analyser i marken. Hans värden är ungefärliga och gäller Mellaneuropa. Om NCC hade valt indikatorvärden/index för kalk hade man sannolikt fått ett annat resultat än med fuktighets- och nitratindex. Om man använder Ellenbergs värden, måste de utvärderas på ett objektivet sätt. Ett sådant är databehandling med ordinationsteknik, som jag själv har använt i min avhandling. Tekniken visar objektivet vilka utvecklingsriktningar som finns i vegetationen. Ellenbergs värden kan inte användas för att påstå något om naturtyper."

Om kontrollprogrammet inte kan visa att uttorkning och artförsvinnande pågått under många år och att alla skyddsvärda våta naturtyper som rikkärr och källor har torkat ut är det fel på programmet. Eftersom någon koppling mellan det använda indexet och fullgod bevarandestatus för områdets naturtyper inte finns ger indexet begränsad information. En ytterligare svaghet med indexet är att det inte identifierar om arter har slutat reproducera sig, dvs. att de är på väg att försvinna. LNF påminner om kontrollprogramsrapport 2018 i aktbilaga 26, där Pro Natura skriver:

"Gräsmarksmiljöer har ofta många typiska arter medan exempelvis rikkärr har färre. För att få ett tillräckligt dataunderlag för analyserna har därför typiska arter i samtliga gräsmarks- och rikkärrsmiljöer använts sammantaget. En mycket stor del av dessa arter utgörs av fuktängsarter som förekommer både i rikkärrsmiljöer och gräsmarkshabitat."

På detta sätt undviker NCC att redovisa utarmningen av typiska arter för rikkärr. Värdena på de teoretiska indexen anses tydligen viktigare än de typiska



arternas överlevnad i rikkärren. I handlingarna i målet saknas rapport från kontrollprogrammet från 2020 som borde ha skickats in i maj 2021 tillsammans med kompletterande handlingar. LNF kan konstatera att NCC därmed undviker att redovisa den pågående uttorkningen av rikkärren.

NCC vill inte heller jämföra kärlväxtfloras sammansättning idag med den som fanns när Projekt Skånes Flora genomfördes, dvs. innan den stora diabasgången bröts igenom 2005-6. LNF saknar också uppgifter från mätningar och inventeringar från senare år. Ju mer NCC kan snäva in de biologiska undersökningarna i tid, rum och omfattning desto lättare är det att påstå att ingen påverkan har skett. Kunskapsbrist är ingen merit när det gäller att bevara ett Natura 2000-område enligt EU-domstolen.

Nils Cronberg fördjupar ovanstående resonemang om kontrollprogrammet nedan.

"Bolaget anför att kontrollprogrammet har fungerat bra för att kontrollera verksamhetens påverkan och att det visar att ingen skada har uppstått.

Vi kan konstatera att LNFs och Länsstyrelsens experter å ena sidan och bolaget å andra sidan har mycket olika syn på kontrollprogrammets indikatorer och särskilt på förändringarna i de källpåverkade rikkärren. Vi har noterat att källflödena har försvunnit i alla 4 rikkärren. Det första rikkärret (beläget i delområde 7A) förlorade sitt källflöde redan vid millennieskiftet och om detta tycks det råda konsensus (se t ex rapport för kontrollprogrammet från Pro Natura för 2009), trots att bolaget i andra dokument konsekvent hävdar att ingen skada har skett i Natura 2000-området. Av delområdena i kontrollprogrammet är det delområde 3, 5, och 7B som är klassade som rikkärr.

Bolaget bestrider å ena sidan att dess verksamhet har någon som helst påverkan på källflödena och å andra sidan påstår man att uttorkningen av kärren är en fråga om att i större eller mindre grad kompensera vattennivåsänkningen med utloppsvatten från stenbrottet. Det är väl dokumenterat att källvatten och ytvatten har helt olika kvaliteter när det gäller sammansättning av mineraler och näringsämnen, när det gäller vattenflödets kontinuitet jämfört med nederbördsberoende ytvatten och när det gäller temperatur under årscykeln. Allt detta gör källkärr (källor med kärr) till ovanliga och unika miljöer. När NCC påstår att "det vatten som återförs har samma fysikalisk-kemiska egenskaper som i stora drag är identiska med grundvatten" tyder detta således på djup okunnighet och grundläggande oförståelse för de värden som ska bevaras.

Vid god tillgång till kalkhaltigt källvatten utvecklas rikkärr och det är dessa som ska skyddas inom Natura 2000-området, vid sidan av olika typer av



näringsfattiga betesmarker. Det är väl att märka att NCC aldrig gjort någon redovisning av var källflöden är belägna, och aldrig redovisat data för grundvattennivån i dessa områden. Det betyder att det saknas grundläggande information för att dokumentera och tolka förändringar som beror på dränering av vatten ner i stenbrottet. Med andra ord saknar NCC viktig dokumentation som skulle behövas för att friskriva sig från ansvar för eventuella förändringar.

Både LNF och Länsstyrelsen är eniga när det gäller iakttagelser i fält att dramatiska och snabba förändringar har skett när det gäller rikkärren i delområde 3 och 5. Detta är särskilt påtagligt i delområde 3 där stora delar av kärret tidigare var "bottenlöst" i zoner där vattnet trängde upp från underjorden, med följd att korna inte gick ut och i kärret.

Vad händer då med rikkärnsvegetationen när källflödena sinar och vilka är förutsättningarna för att detta ska synas i kontrollprogrammet? Vad syns eller döljs i kontrollprogrammet? Varför tolkar LNFs experter och NCC kontrollprogrammets resultat på olika sätt?

Detta kräver en mer ingående förklaring:

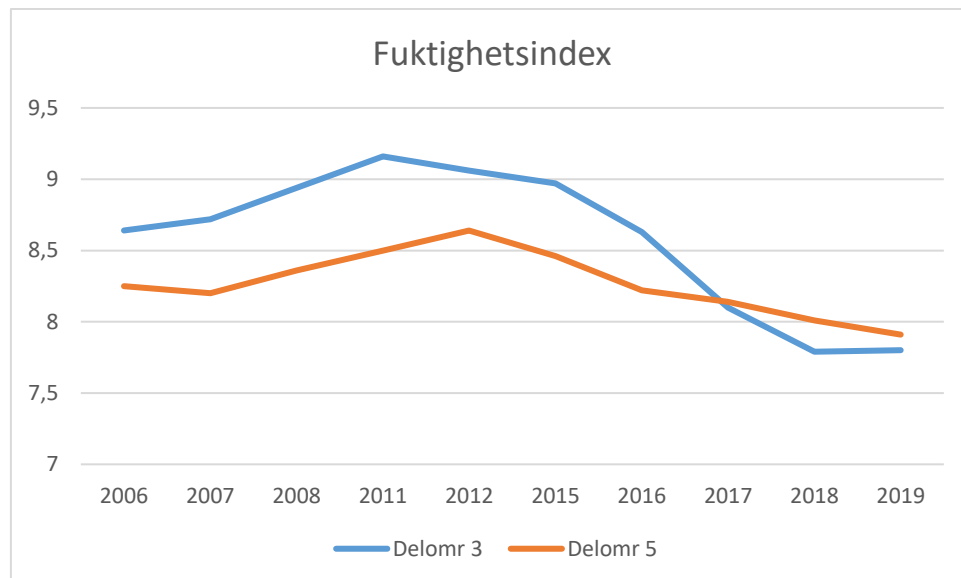
- 1. Mest känsliga för uttorkning är mossorna eftersom de saknar rötter och är beroende av källflödet för att inte torka ut. [Frön från ettåriga växter kan inte gro utan tillgång till vatten. LNF]*
- 2. Med viss fördröjning börjar kärlväxter som är beroende av källvatten att minska.*
- 3. Parallellt ökar befintliga kärlväxter som har en bred tolerans vad gäller vattentillgång, arter som redan finns på plats och kan expandera på bekostnad av vattenkrävande arter.*
- 4. I nästa steg sker en nyrekrytering av torktåliga växter via frön eller andra spridningskroppar.*

Förändringarna sker med viss fördröjning så att i varje skede är växtsammansättningen i otakt med vattentillgången. När grundvattennivån når en ny jämvikt tar det tid innan vegetationen är i balans med miljön och intar en stabil sammansättning. Denna fördröjning kallas av ekologer för "utdöendeskuuld".

En viktig komponent i kontrollprogrammet och den som har funnits med sedan starten 2006 är vegetationsanalyser som sker längs en fast provlinje, i vart och ett av de 6 delområdena. Resultaten som redovisas bygger på index för "typiska arter", samt arters preferens när det gäller fukt respektive kväve. De flesta arter har ett värde för deras specifika krav på fukt respektive kväve, men det finns också sådana som har bred tolerans för endera eller båda av dessa parametrar och därmed saknar ett bestämt värde (indifferentia arter).



När NCC påstår att kontrollprogrammet inte påvisar någon förändring för rikkärren i delområde 3 och 5 så stämmer detta inte. Trenden i fuktighetsindex är stadigt nedgående för båda delområdena sedan 2011-2012. Dessutom har andelen indifferentarter ökat från 5 % till 12 % i delområde 3, helt enligt prediktionen att sådana arter gynnas när miljön blir torrare. Eftersom förekomst av enskilda kärlväxtarter inte redovisas i rapporterna så går det inte att utläsa i vilken utsträckning arter har försvunnit längs provlinjerna. Vi kan dock konstatera att de flesta arter som nämns som typiska arter för extremrikkärr i länsstyrelsens rikkärrens inventering inte längre kan hittas i dessa områden.



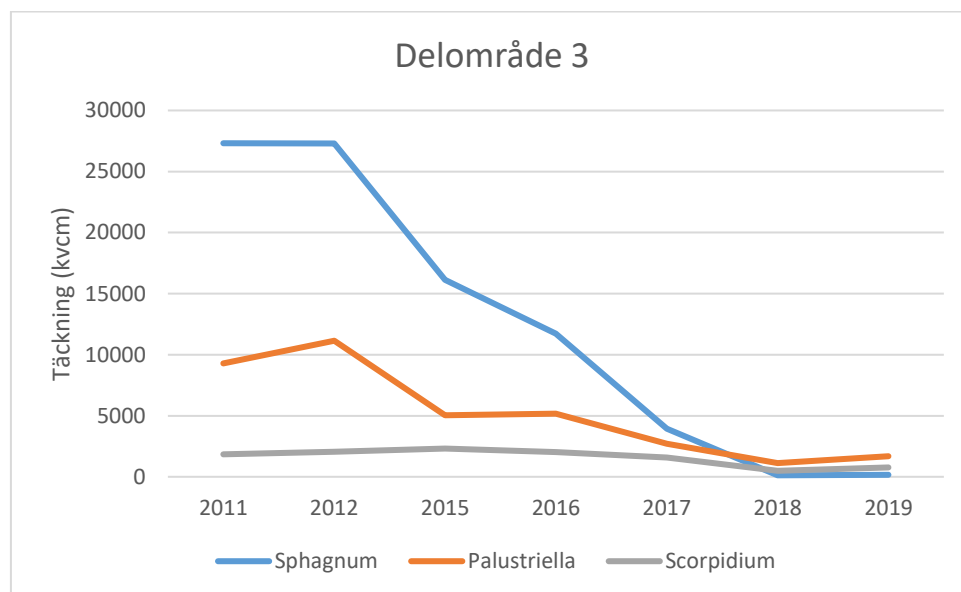
NCC påstår att kväveindex för de två provlinjer som redovisas inte har förändrats påtagligt. Det är dock tydligt i data att värdet på kväveindex ökade under perioden när bräddvatten från utlopps bäcken tilläts flöda över den östra delen av delområde 3. Provlinjen i delområde 3 ligger ganska långt från bäcken och inte i den del där det nitratgynnade bredkaveldunet brett ut sig."

2020 fanns det massor av vägtistel där korna tidigare inte kunde gå, en art som enligt Mossberg-Stenberg: Den nya nordiska floran är vanlig på friska till torra kväverika marker. Vägtistel finns inte ens med i listan över registrerade kärlväxter i rapporten från 2019. Foto på vägtistel från rikkärret bifogas, se bilaga 3. Om man jämför med fotot i bilaga 1 från rapporten Skånes rikkärr ser man en dramatisk förändring.



Nils Cronberg igen:

"När det gäller mossor finns det inga data från provlinjerna sedan 2009. Kvantitativa data för total mosstäckning i delområde 3 och delområde 5 har registrerats sedan 2011 för vissa artgrupper. Dessa data visar tydligt att våtmarksmossor (vitmossor – Sphagnum; tuffmossor – Palustriella; källmossor – Philonotis) har minskat dramatiskt i utbredning.



Data för 2020 saknas trots att dessa måste ha funnits tillgängliga när bolaget lämnade in kompletteringen till ansökan i juni 2021. Våra egna observationer visar att den negativa trenden för både kärleväxter och mossor har fortsatt under de två senaste åren. Bolaget har pekat på sommartorkan 2018 som en förklaring till den nedåtgående trenden, men vattnet har inte återkommit och populationerna av rikkärnsarter har fortsatt att minska. Dessutom är det väl känt att källkärr är mer resistent mot torka än andra våtmarker eftersom grundvattenflödet påverkas i mindre grad än ytvattnet vid torka.

Vi konkluderar att kontrollprogrammet tydligt visar att rikkärren har skadats av torka och att denna trend har fortsatt efter den tid som bolaget redovisar i ansökan. När NCC påstår att kontrollprogrammet visar att ingen skada har uppstått så har man helt enkelt fel. Den nedåtgående trenden kan inte skyllas på tillfälliga torrperioder eller på att man i olika utsträckning tillåtit vatten att brädda från bäcken. Förändringarna beror på att källvattnet har sinat. Kontrollprogrammets redovisning av data gör det inte möjligt att



följa utvecklingen för enskilda arter, vilket starkt begränsar möjligheten att analysera utfallet."

Ett anmärkningsvärd och mycket allvarlig brist med rapporteringen av kontrollprogrammet är att man aldrig redovisar var provytorna är belägna, vare sig med koordinater eller med en kartskiss. Detta gör det svårt att tolka kontrollprogrammets data. Detta gäller särskilt delområde 5 som i vissa delar bräddas av NCCs bäck och i andra delar ligger i områden som inte påverkas av bäcken.

LNF drar följande slutsatser utöver dem som Nils Cronberg drar ovan.

- Ellenbergs värden används på ett icke avsett sätt och visar inte det som NCC påstår.
- Genom att använda både typiska arter som är kalktoleranta och sådana som inte är det i samma index, döljer NCC att de kalktoleranta arterna ersätts av andra arter som har ungefär samma krav på fuktighet. NCCs analys tar inte heller hänsyn till utdöendeskulden.
- Därmed blir kontrollprogrammets resultat omöjliga att tolka och att använda till att föreslå framtida förändringar av skötsel m.m. Rådata (insamlade frekvensuppgifter för enskilda arter och provytor) från kontrollprogrammet sedan start måste analyseras på nytt med metoder som gör det möjligt att spåra förändringar över tid i bestånden av enskilda arter och förändringar i växtsamhällen, t.ex. partiell direkt gradientanalys (pRDA).

Grundvattenförhållanden

Nils Cronberg:

"LNF noterar att NCC saknar överblick över de olika undersökningar som genomförts när det gäller geologi, hydrologi och påverkan på naturen, särskilt i Natura 2000-området. Rapporterna presenteras var för sig med separata slutsatser som inte sällan är ofullständiga eller vinklade till bolagets fördel. NCCs huvudargument vad gäller de hydrologiska förhållandena är

(1) att diabasgångarna är icke-permeabla för vatten, samt

(2) att det ytliga och det djupa grundvattnet inte står i kontakt med varandra.

Det är tydligt att NCC saknar förmåga (eller vilja) tolka data som tydligt indikerar att dessa två påståenden inte alltid är giltiga. När man granskar underlagen parallellt ser man att dessa öppnar för helt andra tolkningar. Bolagets egna provborrningar visar att berget är synnerligen heterogent, både vertikalt och horisontalt, med omväxlande solitt berg och sprickzoner av krossat berg med varierande vattenpermeabilitet och inblandning av kalkgrus. De ytliga jordmassorna uppvisar på samma sätt skiftande lagerföljd där impermeabel lera varvas med vattengenomsläppligt grus eller



silt i varierande mäktighet över korta avstånd. Det är dessa småskaliga förhållanden som givit upphov till zoner med kalkinnehållande källflöden vilka är en grundförutsättning för rikkärren inom Natura 2000-området. NCCs egna 14 månader långa undersökningar av dagens grundvattenförhållanden (i samband med provpumpningen, aktbilaga 97, bilaga 3) visar att ytligt grundvatten numera endast förekommer sporadiskt under vinterhalvåret inom rikkärrensområdena och inte alls sommartid."

Flera av dessa grundvattenståndssänkningar var kända redan tidigare. LNF och andra remissinstanser påpekade i mål M 375-01 att flera grunda vattensamlingar i betesmarker väster och norr om stenbrottet hade torkat ut och att bönderna sedan några år tillbaka behövde köra vatten till sina djur. Vattenståndssänkningen medförde att den starkt hotade arten klockgentiana försvann från området 2013. Alla kända förekomster låg inom det praktiska influensområdet. Flera boende i Ryd påpekade i målet att deras brunnar hade sinat eller att vattennivån sjunkit drastiskt. Nu redovisar NCC att flera av de brunnar och dammar som ligger söder om Ryds by ligger inom det praktiska influensområdet, vilket kan förklara varför vattennivån sjönk i Kräftdammen under provpumpningen. Detta skulle inte kunna hända om diabasgångarna är så täta som NCC hävdar. Det är sannolikt att diabasgångarnas hållfasthet påverkas negativt av de kraftiga skakningar som uppstår vid sprängningarna.

Eftersom NCC ibland menat att kärrens ev. uttorkning beror på brist på grundvatten i markytan, vill LNF påminna om att det i terrängen lägst belägna rikkärret torkade ut först och att den högst belägna källan torkade ut sist.

Rögle kloster skriver följande i sitt remissvar, aktbilaga 74:

"Klostret har egen brunn. Den borrades 1965 till 60 meters djup. 1985 installerades två bergvärmepumpar med tre djupborrade brunnar (två för uppumpning av vatten och en för återförande). I mitten av 1990-talet sinade den ena brunnen. År 2000 sinade vattnet också i den andra brunnen. Dricksvattenbrunnen fungerade fram till 2009. Vissa extremt torra somrar har vattnet sjunkit, men aldrig sinat. I oktober 2009 sinade den för första gången, och vi fick beställa vatten temporärt. Sedan dess får vi av och till stänga av den därför att vattnet tar slut. Vi använder då en reservbrunn. Röglebäcken som rinner genom vårt område är numera torrlagd en stor del av året."

Det är uppenbart att det av bolaget redovisade praktiska influensområdet inte stämmer och att området i verkligheten är mycket större. Se även Måkullsdammen nedan. Vid ökad brytning på djupet eller över större arealer kommer influensområdet/avsänkningstratten att bli ännu större.

LNF har noterat att nya borrhål närmare Natura 2000-området är på gång och befarar att NCC anser att man med dem kan etablera en ny baslinje för grundvattenytan. Det betyder att man försöker dra ett streck över de



grundvattensänkningar som redan skett inom Natura 2000-området. Eftersom man inte tidigare kartlagt de källflöden som funnits i området och inte mätt vattenståndsnivåerna, anser man sig vara i stånd att förneka alla grundvattenförändringar. NCC försöker ibland påstå att de aldrig existerat, och ibland skylla på andra omständigheter.

Dammarna

NCC fyller sedan länge på vatten i Groddammen och Kräftdammen. Eftersom det saknas ytavrinning från åtminstone Groddammen dräneras de sannolikt till stembrottet.

Nils Cronberg förklarar:

"Vad gäller provpumpningen (Bilaga 3, Provpumpning av brunn 2001B) är det anmärkningsvärt att man mäter vattennivån i Groddammen och Kräftdammen med hög precision, medan man samtidigt pumpar in läns hållningsvatten från stentakten i båda dammarna utan att ha koll på hur mycket vatten som pumpas dit. I rapporten skriver man "Några flödesmätningar har dock inte genomförts." utan närmare förklaring. Det innebär att mätningarna är uppenbart värdelösa när det gäller effekter av provpumpningen. Bolaget har hittills aldrig redovisat hur stora volymer läns hållningsvatten som tillförs dammarna och här är denna information nödvändig för att utvärdera vattenomsättningen i dammarna.

Vattennivån i Kräftdammen, som ligger mitt emellan provpumpningsbrunnen och Måkullsdammen, sänktes med en meter under provpumpningen. Vi konstaterar att det mycket väl kan finnas ett samband mellan tömningarna av de bägge dammarna där Kräftdammen tömts parallellt med provpumpningen och något tidigare än Måkullsdammen. Vad gäller Måkullsdammen har NCC inte mätt vattennivån i dammen, däremot i provpunkt 19J1 som är belägen nordväst om dammen och uppvisar relativt stabil vattennivå, om än svagt sjunkande under och efter provpumpningen (enstaka decimeter). Familjen Boijesen (aktbilaga 52) har påpekat att Måkullsdammen tömdes omedelbart efter att provpumpningen avslutades ("proppen gick ur") och att detta aldrig hänt tidigare. Boijesen har bildbevis på att dammen tömts, men bolaget anför att det omöjligt kan bero på provpumpningen eftersom dammen ligger på fel sida av en avdelande diabasgång. På sidan 8 i Swecos rapport påstås att den genomförda provpumpningen 2020 understödjer bedömningen att vattennivån i Måkullsdammen inte förväntas påverkas. Detta är uppenbart felaktigt eftersom man inte mätt vattennivån i Måkullsdammen under provpumpningen.



Nils Cronberg sammanfattar:

- 1) *Det faktum att dammen och provpunkten uppvisar så olika hydrologiska fluktuationer säger en del om hur de hydrologiska förhållandena skiftar över små avstånd inom området;*
- 2) *Det är svårt att hitta en förklaring till att vattnet skulle försvinna av naturliga skäl under en period när övriga provpunkter pekar mot att grundvattennivån stiger i samband med höstregn;*
- 3) *Tömningsförloppet påminner om tidigare tillfällen när vatten dränerats via krosszoner som flankerar diabasgångarna, t.ex. Skryllesjön;*
- 4) *Det finns exempel på att diabasgångar kan vara genombrutna och att tvärsprickor finns, vilket ställt till problem i Sydstens närbelägna stentäkt i Dalby."*

För Lunds Naturskyddsförening

Tomas Björnsson, ordförande

Epost: cicero@rtb.se

Kontaktperson

Leif Runeson, sekreterare

Epost: leif.runeson@hotmail.com

Bilagor:

1. Utdrag ur rapporten Skånes rikkärr 2009 gällande Måryd, 2 sidor
2. Mål nr M 5307-19 Kommentarer till yttrande från NCC av Nils Cronberg
3. Nils Cronbergs foto: Måryd V rikkärret vägtistel NC 2020