

Otillåten miljöpåverkan på berörda vattenförekomster – strider mot MKN

Den planerade stenkrossen kommer att påverka Skurusundet och en naturlig skogsbäck som är utpekad som nyckelbiotop.

För Skurusundet är miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram fastställda som innebär att kväve ska elimineras i vattenförekomsten och kvalitetsfaktorn växtplankton ska förbättras via t.ex. minskad påverkan. Miljökvalitetsnormerna för vatten har bindande verkan. En kommun eller annan myndighet får inte tillåta en verksamhet som riskerar att försämra statusen på ett otillåtet sätt eller äventyrar möjligheten att nå miljökvalitetsnormerna. Om kommunen finner att verksamheten kan tillåtas ska den ställa de villkor som behövs för att verksamheten inte ska äventyra möjligheterna att följa miljökvalitetsnormen och för att tillse att försämring inte sker på kvalitetsfaktornivå.

Skanska hänvisar till det kommunala vattenbolagets riktvärden för bortledning av vatten via dagvattenledning och menar att det är dessa halter som är tillåtliga enligt miljökvalitetsnormernas icke-försämringskrav. Det är inte korrekt. Statusen för Skurusundet är sämre än god både för näringsämnen och för den biologiska kvalitetsfaktorn som kopplar till just näringsämnepåverkan och statusen får inte försämrats. Det får alltså inte ske några utsläpp från verksamheten som försämrar statusen i Skurusundet. Skanska måste i detalj redovisa hur de ska rena 180 kg/N per år. Anmälan är helt undermålig på denna punkt.

I redovisningen måste också framgå hur den naturliga skogsbäck som rinner genom området samt övriga skyddsvärda biotoper och arter som berörs kommer att påverkas av reningsanläggningen.

Förutom kvävebelastning kommer krossen innebära en betydande grumling av Skurusundet. Verksamheten leder till luftburna utsläpp av stendamm. Utöver de diffusa luftburna utsläppen uppger Skanska att de kommer att dämpa damningen från verksamheten genom vattenbegjutning. Det innebär att vatten med stenpartiklar från hela verksamhetsområdet kommer att söka sig den korta sträckan ned för den branta sluttningen till Skurusundet och orenat släppas rakt ut i recipienten.

Förutom stendamm och kväve har det i andra stenkrossar i Stockholmsområdet visat sig att sprängstenen innehåller andra ämnen som skapar stora problem i vattenmiljön. Utifrån anmälan är det helt oklart hur sådana förutsebara problem kommer att hanteras. Återigen står det klart att det är olämpligt att lokalisera en stenkross på ett berg med ytligt jordtäckte invid vatten.

Vi ifrågasätter bolagets beräkning av kväveutsläppen. Kväveutsläpp från en stenkross är mellan 0,3 och 2,7 g/ton sten. Bolaget använder 0,3 i sina beräkningar, alltså den nedre gränsen. 0,3 g/ton ger ett utsläpp på 10,5 mg/l avrinningsvatten.

Skanska hänvisar till Nacka Vatten och Avfalls anvisningar om hantering av länshållet vatten. De värden som anges i anvisningarna gäller om avledning sker till kommunala ledningar. De riktvärden som anges i anvisningarna är 5 eller 1,2 mg totalkväve per liter. Skanska använder i jämförelsen det högre värdet av de angivna riktvärdena. I Gungviken sker utsläpp till en bäck som mynnar i Skurusundet. I dessa fall gäller inte de angivna riktvärdena utan miljöenheten ska kontaktas. Skanska gör ett antagande att 50 % av kvävet "försvinner" på vägen till Duvnäs-viken och klarar därmed riktvärdet på 5 mg/l. Om man i stället räknar på 2,7 g/ton ges ett utsläpp av 94,5 mg/l, **således 20 ggr högre än riktvärdet**, och utsläppet blir 1 620 kg.

Kväve kan inte renas genom fällningsteknik eller sedimentation. Kväve kan bara renas genom kemisk (jonbyte) eller biologiska nedbrytningsprocesser, bakterier kan omvandla kväveföreningar lösta i vatten till kvävgas via nitrifikation eller denitrifikation. Kemisk rening är komplex och kan bara göras i anslutning till ett befintligt reningsverk. Däremot skulle i teorin biologisk nedbrytning kunna ske vid en stenkross om en avancerad våtmark anläggs. En anlagd våtmark är ett trögt system och tar lång tid att etablera. I våtmarken finns då bakterier som utför både denitrifikation och nitrifikation för att omvandla kväveföreningarna till kvävgas. Den ena av dessa processer kräver syre och den andra skall

ha en låg syrenivå. Detta ställer alltså stora krav på en eventuell våtmark. Dessa processer kräver dock mer än 10 plusgrader för att fungera, vilket innebär att man inte har någon rening under ungefär halva året. Det finns en teknisk beskrivning för en sådan våtmark vid Koviks bergtäkt framtagen av WSP. Det framgår av denna att de endast kan räkna med att rena bort 20-40 procent av kväveföreningarna. Vidare står att avrinning och översilningområde kan betraktas som obefintlig kväverening. Gällande Gungviken planerar Skanska att enbart anlägga en sedimentationsdamm och sedan låta vegetationen fånga upp kvävet. Detta skulle ta bort 50 procent av kväveföreningarna enligt Skanska. Vi skulle vilja påstå att detta är ren lögn när en avancerad rening endast lyckas ta bort 20-40 procent.

I NCC:s anmälan för stenkrossen i Älta räknade NCC med att 125-350 kg kväve skulle lakas ur då man hanterade 185 000 ton per år, Gungviken ska hantera 600 000 ton per år. Med NCC:s beräkningar skulle 450-1150 kg lakas ur. **Anläggs inte en avancerad reningsanläggning kan inget räknas bort.** Jämför detta med Skanskas beräkning på 180 kg och att 90 kg försvinner av sig själv under avrinningen.

Beräkning:

$(2,7-0,3)/2=1,2$ g kväve/ton producerad stenmaterial.

Skanska uppger att de kommer att producera 600 000 ton per år.

1,2 g kväve/ton ger ett totalt kväveutsläpp på 720 kg istället för de 180 kg som Skanska anger. Det är fyra gånger högre utsläpp av kväve.

Med de antagande om nederbörd samt användning av vatten på totalt 17 150 m³ vatten per år ges att förekomsten av kväve i det vatten som kommer att rinna från anläggningen innehåller **42 mg kväve/liter.**

Riktvärdet till ledningsnät är 5,0 mg kväve/liter.

Skanska hävdar att den anlagda dammen och den närliggande biotopen kommer att absorbera 50 procent av de uppkomna kväveutsläppen. Detta är antaganden som inte har någon förankring i svensk forskning. Området sluttar brant ner i Duvnäsvisken och avloppsvattnet kommer att rinna snabbt ner i viken. Vid t.ex. Forsmark har ett reningsverk byggts för att minska kväveutsläppen till Östersjön från upplag av sprängsten, se artikel nedan:

<https://www.skb.se/wp-content/uploads/2018/12/1681089-SFR-U-K16-Påverkan-på-vattenmiljöer-från-utsläpp-av-kväve-från-utbyggnaden-av-SFR.pdf>

(Vilka är SKB? *Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, arbetar med ett av Sveriges största miljöskyddsprojekt. Vårt uppdrag är att ta hand om allt radioaktivt avfall från de svenska kärnkraftverken. Det ska göras på ett säkert sätt för både människor och miljö.*)

I Skanskas anmälan anges inte hur de ska tvätta bergmassorna, inte heller hur många lastbilar med vatten/dygn som ska trafikera området och ingenting om hur reningen av lakvattnet ska ske. På berget i Gungviken finns inte utrymme att bygga reningsverk eller dammar. Allt vatten kommer att rinna rakt ner i Skurusundet.

Mot bakgrund av vad som ovan anförts vill vi att kommunen eller länsstyrelsen kritiskt granskar bolagets beräkningar ifråga om kväveutsläpp. Vidare ska kommunen eller länsstyrelsen i sin prövning begära att Skanska noggrant redovisar hur och var de ska anlägga en reningsanläggning som tar om hand om kväve, grumling och övrig förutsebar belastning från verksamheten, med beaktade av de problem som redovisats från andra stenkrossar, så att Skurusundet inte belastas mer än med nuvarande markanvändning. I detta sammanhang ska också redovisas hur en sådan reningsanläggning påverkar de omgivande nyckelbiotoperna.