

Näringsdepartementet

103 33 Stockholm

Stockholm, 2021-03-16

Remiss

Utvinning ur alunskiffer – Kunskapssammanställning om miljörisker och förslag till skärpning av regelverket N2020/03167

KTH har beretts tillfälle att yttra sig över Näringsdepartementet betänkande av 2020 års Alunskifferutredning SOU 2020:71, Utvinning ur alunskiffer. Kunskap om miljörisker och förslag till skärpning av regelverket och vill härmed framföra följande synpunkter.

Sammanfattning

I betänkandet föreslås regelskärpning som leder till högre krav på den verksamhetsutövare som planerar utvinning ur alunskiffer i form av att sökanden i ansökan om undersökningstillstånd och bearbetningskoncession särskilt ska ange om ansökan avser alunskiffer, och bearbetningskoncession som avser alunskiffer endast får beviljas den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning.

Därutöver föreslås att frågan om påverkan på jord- och skogsbruket ska utredas särskilt i koncessionsärendet efter underrättelse från bergmästaren, samt att en myndighetsgemensam vägledning för tillämpning av bestämmelser avseende frågan om påverkan på jord- och skogsbruket. Med anledning av utredningens identifierade kunskapsluckor kring de miljörisker som är förknippade med metall- och mineralutvinning ur alunskiffer föreslås också att sammanställning av information i databaser och forskningsåtgärder.

Utredningen bedömer att:

prövningsprocessen enligt miljöbalken är tillräcklig för att säkerställa att utvinning i alunskiffer sker på ett sätt så att de miljökrav som uppställs i lagstiftningen uppfylls.

de enskilda miljörisker som är förknippade med utvinningen inte är unika för alunskiffer och regleras redan i befintlig miljölagstiftning, samt att

det inte är lämpligt att införa någon särskild reglering som enbart tar sikte på utvinning ur alunskiffer.

KTH instämmer förslagen om regelskärpning som innebär högre krav på den verksamhetsutövare som planerar utvinning ur alunskiffer

KTH instämmer också i förslagen om åtgärder för att minska kunskapsluckor kring de miljörisker som är förknippade med metall- och mineralutvinning ur alunskiffer.

KTH anser dock att det finns anledning att återinföra en särreglering av utvinning av alunskiffer. Det innebär inte ett förbud mot brytning, men en sådan skärpning av lagverket är motiverad utifrån de specifika miljörisker som är förknippade med utvinning ur alunskiffer.

KTH delar utredningens synpunkt om behov av ökade insatser för återvinning av strategiska mineraler och metaller från befintliga deponier mm.

Övergripande synpunkter

Bakgrunden till uppdraget är ett ökat intresse för prospektering i alunskiffer. De ämnen som efterfrågas är så kallade innovationskritiska metaller och mineral. Det är råvaror som bedöms ha en viktig roll för såväl den gröna omställningen i enlighet med Parisavtalet som för samhällets välfärd och utveckling.

Utredningen har haft tre huvudsakliga uppdrag. För det första att redogöra för vilka metaller och mineral som kan förekomma i alunskiffern i Sverige och som med beaktande av tillgången globalt kan vara relevanta för inhemsk utvinning samt vara av vikt för grön energi och annan teknologisk utvinning. För det andra att sammanställa kunskap och identifiera kunskapsluckor när det gäller miljörisker med utvinning ur alunskiffer. Alla delar av processen ska omfattas, från prospektering till återställning och tiden därefter. För det tredje har utredningen haft uppdraget att analysera hur regelverket för utvinning från alunskiffer kan skärpas. Även denna analys ska omfatta samtliga delar av prövningsprocessen.

När det gäller det första uppdraget bedömer KTH att utredningen på ett balanserat sätt beskriver den övergripande målkonflikten mellan den gröna omställningens behov av innovationskritiska metaller och mineral för att kunna genomföra nödvändiga investeringar i ny teknik, förändrade produktionsprocesser och ökad elektrifiering, och de miljörisker som kan vara förknippade med exploatering av alunskiffer. Likaledes ger utredningen ett balanserat globalt perspektiv på frågan om utbud och efterfrågan på metaller och mineral som behövs för den gröna omställningen såsom är litium, kobolt, grafit och vissa sällsynta jordartsmetaller. Produktionen av många av dessa råvaror är idag koncentrerad till länder såsom Kina och Kongo-Kinshasa med risker som försörjningstrygghet och potentiella eller reella brister när det gäller miljömässig och social hållbarhet. Denna fråga innehåller också aspekter som internationella konventioner, EU-förordningar och FN globala mål för hållbar utveckling.

Utredningen har också en gedigen genomgång av befintlig kunskap och kunskapsluckor avseende miljörisker när det gäller undersökning och brytning av alunskiffer. Utredningen klarlägger olika alunskiffers komplexa sammansättning, samt att en rad miljörisker uppkommer när den hanteras, och bristen på utvecklade tekniker för att hållbart utvinna mineraler och metall ur denna skiffer.

KTH delar utredningens slutsatser om behov av insatser som medför att kunskapsnivå och kompetensen höjs på myndighetsnivå, liksom hos övriga aktörer vilket bör leda till ökad och förbättrad miljömässig hänsyn och därmed mer välgrundade beslut i prövningsprocessen.

Sammantaget har KTH inga detaljerade synpunkter på utredningens sammanställning, bedömanden och slutsatser när det gäller de två första uppdragen.

Detaljerade synpunkter på förslag till skärpning av regelverket

Alunskiffer är en bergart med begränsad utbredning i Sverige som innehåller vanadin och liknande fyndigheter som har en växande efterfrågan kopplad till utveckling av grön teknik. I takt med den ökade efterfrågan ökar också intresset för prospektering och utvinning av metaller och mineraler ur alunskiffern.

I direktiven till utredningen heter det att utredaren förutsättningslöst skall analysera hur regelverket för utvinning av metaller och mineraler från alunskiffer kan skärpas med beaktande av ett ökande behov av innovationskritiska metaller och mineral av vikt för omställning till grön energi samt Sveriges ambition om att vara ett föregångsland för en hållbar utveckling inom mineralnäringen. Utredningen presenterar två förslag: Förslag till ändring av minerallagen (1991:45), sid 31 samt Förslag till förordning om ändring av mineralförordningen (1992:285), sid 33.

I minerallagens 4 kapitel, paragraf föreslås att "Koncessionen för bearbetning av olja eller gasformiga kolväten får beviljas endast den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning" ändras till "Koncessionen för bearbetning av olja eller gasformiga kolväten eller *bearbetning av alunskiffer* får beviljas endast den som visar att den är lämplig att bedriva sådan bearbetning".

KTH anser att detta denna förändring av regelverket är motiverad.

Utredningen föreslår också ett tillägg i minerallagens kapitel 8, paragraf 6a. I den befintliga lagtexten heter det att "Söker någon koncession på en fyndighet, får förordnande om behövlig utredning meddelas, om bearbetningen kan medföra väsentlig skada på jord- eller skogsbruket och om frågan inte kan bedömas på annat sätt." Utredaren föreslår att denna text kompletteras med följande mening:
Bergmästaren ska efter samråd med länsstyrelsen underrätta statens jordbruksverk respektive skogsstyrelsen om bearbetningen kan antas medföra sådan skada på jord- eller skogsbruket.

Med tanke på den målkonflikt som kan uppkomma i samband mellan prospektering och brytning av alunskiffer mellan Sveriges och EU:s målsättningar när det gäller försörjningen av mineraler och metaller för omställningen till ett mera hållbart samhälle, och målsättningar för livsmedel, skogsbruk, rennäring, vattenförsörjning, turism och rekreation mm anser KTH att det borde övervägas om alunskiffer provas enligt samma regelsystem som täkter av exempelvis grus och torv. Idag omfattas inte jord- och skogsbruk av regelverket om riksintresse. KTH konstaterar dock att utredningen föreslår att reglerna kring tillvaratagande av jord- och skogsbruksintressen skall förtydligas.

KTH anser det också rimligt att sökanden i ansökan om undersökningstillstånd och bearbetningskoncession särskilt skall ange om ansökan avser alunskiffer (ändringar i mineralförordningen 1992:285 paragraf 1 och paragraf 17).

Utöver dessa förtydliganden i regelverket finner inte utredningen något behov att särbehandla alunskiffer: "Utredningens sammantagna bedömning är att regleringen i miljö-balken med förordningar, inklusive utvinningsavfallsförordningen, med de tillägg som är under beredning, är tillräcklig och relevant för att bedöma och hantera potentiella miljörisker vid undersökning och utvinning i alunskiffer. Vi anser inte att det är lämpligt att införa någon särskild reglering med miljökrav som enbart tar sikte på utvinning ur alunskiffer." (Sid 150)

Utredningen anser att prövningsprocessen enligt miljöbalken är tillräcklig för att säkerställa att utvinning i alunskiffer sker på ett sätt så att de miljökrav som uppställs i lagstiftningen uppfylls. Utredaren anser vidare att de enskilda miljörisker som är förknippade med utvinningen inte är unika för alunskiffer och regleras redan i befintlig miljölagstiftning, samt att prövningsprocessen.

KTH anser att alunskiffer av flera tunga skäl inte kan jämföras med traditionella metallmineralbaserade malmer. Denna slutsats kan också hämtas från utredningens kunskapssammanställning (Kapitel 5). I bilaga 7 beskrivs vad som krävs för att en utvinningsprocess skall kunna utvärderas och klassas som hållbar. Denna beskrivning av en hypotetisk process för metallutvinning ur alunskiffer visar på tydliga skillnader gentemot metallutvinning av mineralbaserade malmer. Vidare så framhålls fyra formella skäl till att en särreglering av alunskiffer är motiverad i det särskilda yttrandet av professor Bert Allard, expert i utredningen:

(1) Alunskiffer är en potentiell råvara för uran. Utvinning av uran tillsammans med andra metaller regleras av separat lagstiftning; (2) Alunskiffer är en potentiell råvara för gas och olja, och gasutvinning i liten skala pågår i Sverige. Utvinning av kolväten regleras av separat lagstiftning; (3) Alunskiffern innehåller kanske ett 20-tal metaller som frigörs i lakprocessen med varierande utbyten, beroende på valet av process. Dessa återfinns i laklösningen, inte bara de fåtal värdemetaller som är basen för lönsam utvinning. (4) Lakad alunskiffer, som måste deponeras, i dagbrott såväl som i yt-deponier, kan utgöra en källa för spridning av metaller till vatten-miljön under lång tid, liksom även frilagda ytor från brytnings-området. Lång tid innebär sannolikt 100-tals år med beaktande av erfarenheterna från historisk skifferbrytning.

Med hänvisning till ovanstående anser KTH att regelverket bör skärpas genom att alunskiffer särbehandlas från traditionella metallmineralbaserade malmer i minerallagstiftningen. KTH bedömer att detta kan ske inom ramen för de aktuella lagarna.

Remissvaret har utarbetats av professor Hans Lööf, institutionen för industriell ekonomi vid skolan för industriell teknik och management.

Sigbritt Karlsson
Rektor