

## **Synpunkter till EU Energy corp. avseende upprättande av miljökonsekvensbeskrivningen inför ansökan om bearbetningskoncession för fyndighet av vanadin i Bergs kommun, den s.k. "Viken fyndigheten".**

Efter att ha tagit del av samrådsunderlag och synpunkter på detta önskar vi tillföra information som bör vara av intresse för samtliga inblandade parter då korrekta underlag är en nödvändighet för genomförande av en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

### **Områdets avgränsning**

Till att börja med måste området utökas till att omfatta Storsjön (WA54917789), Abbåsån (WA77859272), Kämpdalsbäcken samt biflöden till dessa, detta för att inte gå emot utfallet av Weserdomen. Havs- och Vattenmyndigheten har i rapport 2016:30 skrivit att det tydligt framgår: *"om ett vattenområde kan komma påverkas negativt vare sig direkt eller indirekt skall detta tas med"*. Det är olyckligt om Länsstyrelsen ej påpekat detta tidigare då det är den myndighet som vanligtvis informerar om detta, det gör dock ingen skillnad i sak då detta skulle komma upp vid nästa steg i MKB-processen. Detta då svenska domstolar och myndigheter är skyldiga att tolka den svenska lagstiftningen i ljuset av vattendirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område) och Weserdomen. Detta medför alltså att området som utreds bör omfatta hela Abbåsån och Kämpdalsbäcken, då hänsyn måste tas till uppströms vandrande fisk samt Storsjön och eventuellt delar av Indalsälven. Det framgår i underlaget att det kommer släppas ut miljöskadliga ämnen; exempelvis molybden (Mo), kadmium (Cd), koppar (Cu), nickel (Ni), zink (Zn), arsenik (As), aluminium (Al) och uran (U), i en ej specificerad omfattning, något som sökande anser ej vara problematiskt då Abbåsån (och Storsjön) redan idag har vissa problem med förhöjda halter av miljöskadliga ämnen, framförallt kvicksilver (Hg). Detta synsätt är mycket förlegat och inte alls i linje med miljölagstiftningar och vattendirektiv. Att området idag inte når upp till god ekologisk status gör det inte mer relevant att kunna släppa ut föroreningar, snarare tvärtom då detta skulle försvåra ytterligare att nå målet om god ekologisk status. God ekologisk status har beräknats kunna nå 2021 i Abbåsån och Storsjön enligt VISS. I mål M 4160-15 står det att läsa angående att släppa ut miljöskadliga ämnen i ett redan påverkat vatten: *"Mer än 50 % av vattendragssträckorna i Luongasjokisystemet är redan påverkade av utsläpp från befintlig gruvverksamhet varför det inte finns något nämnvärt utrymme för tillkommande påverkan"* något som stärker vikten av att utreda om utsläppen kan påverka någon enskild miljö kvalitetsnormfaktor istället för att se Abbåsån, Kämpdalsbäcken och Storsjön som potentiella recipienter för miljöskadliga ämnen. I ljuset av ovanstående är det särskilt anmärkningsvärt att områdets avgränsning ligger så nära den preliminära placeringen av dagbrott fyra, vilket i sin tur ligger i direkt anslutning till Abbåsån. Mängden och sammansättningen av miljöskadliga ämnen som riskerar att kontaminera Abbåsån, Kämpdalsbäcken och Storsjön måste ställas i relation till påverkan dessa ämnen kan få på akvatiskt liv såväl som på dricksvattenkvalitet.

Aktuellt område är även en vattendelare där avrinningen sker direkt ner mot Storsjön och Kämpdalsbäcken på den östra sidan och direkt ner mot Abbåsån på den västra sidan. Både Kämpdalsbäcken och Abbåsån mynnar sedan ut i Storsjön. De eventuella effekterna på avrinningsmönster likväl som utsläpp från planerad verksamhet behöver därför utredas. Vidare bör utredningar som syftar till att ta reda på exakt var det kan komma att anrikas miljöskadliga ämnen i Storsjösystemet vid utsläpp. Exempelvis Myrviken där Abbåsån mynnar ut i är en vik som kan få en mycket stor påverkan av kommande utsläpp. Därför måste strömningsförhållanden och vattenomsättning tas fram för viken Myrviken. Detta för att minska risken att få en helt död vik. Tidigare modelleringar har pekat på att stora delar av Storsjön har relativt långsam vattenomsättning.

Då placeringen av de fyra dagbrotten är preliminär bör området utökas med en väl tilltagen buffertzon för att minimera risker för oförutsedd påverkan på närliggande ekosystem, enskilda arter likväl som för boende i närområdet samt det rörliga friluftslivet och turismen i området.

## Naturvärden

### Naturvärdesinventering (NVI)

Det framgår inte om den naturvärdesinventering som gjorts inom området är gjord enligt svensk standard 199000:2014, kartorna antyder att undersökningen ej är utförd enligt ovan nämnda standard. Oavsett är det önskvärt att undersökningen från Pelagia släpps offentligt så att fler kan yttra sig om den samt för att få reda på vilken noggrannhet, tidpunkt och metodik den är utförd. I ljuset av den karta som bifogades presentationen 22/1-19 är det är anmärkningsvärt att ett område som innehåller violett guldvinge (*Lycaena helle*) såväl som brunkulla (*Gymnadenia nigra*), fältgentiana (*Gentianella campestris*) samt slätterfibbla (*Hypochaeris maculata*) inte alls tycks ha noterats vid inventeringen. Alternativt klassats som ett område med inget eller ringa naturvärde, något som vore osannolikt om inventeringen gjorts enligt SIS.

### Hänsyn till arter upptagna i art- och habitatdirektivets bilaga 1 och 2.

I underlaget framgår att fåglar lämnats utanför i detta skede vilket de förstås ej kommer göra vid fortsättning av arbetet med MKBn. Det kan dock vara nyttigt att upplysa att det inom området (med området avser vi det område som är utritat på de kartor Golder bifogat underlagen) finns noterat 6 arter upptagna i bilaga 1 till art- och habitatdirektivet (även kallad fågeldirektivet) som måste tas särskild hänsyn till dessa är:

- Fiskjuse (*Pandion haliaetus*)
- Gråspett (*Picus canus*),
- Jorduggla (*Asio flammeus*)
- Ljungpipare (*Pluvialis apricaria*)
- Orre (*Lyrurus tetrrix*),
- Spillkråka (*Dryocopus martius*),

Där tre av dessa uppvisar häckbeteende vilket ställer högre krav på verksamheter som bedrivs inom eller i områdets direkta närhet för att ej störa dessa arter. Det är sannolikt att en grundligare fågelinventering skulle ge betydligt bättre och mer precisa observationer än vad artportalen ger.

Vidare finns det i eller i direkt anslutning till området noteringar av ytterligare tre arter upptagna i Bilaga 2 till art- och habitatdirektivet som måste tas särskild hänsyn till. Dessa är:

- Violett guldvinge (*Lycaena helle*)
- Stensimpa (*Cottus gobio*)
- Lake (*Lota lota*)

Samtliga av dessa skulle påverkas negativt av åtgärderna. Utöver dessa arter är det sannolikt att även dessa tre arter upptagna i art- och habitatdirektivets bilaga 2 finns i området:

- Utter (*Lutra lutra*)
- Guckusko (*Cypripedium calceolus*)
- Flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*)

Utöver dessa arter finns det inom området flera rödlistade och skyddsvärda arter såväl arter som skyddas enligt 8 § artskyddsförordningen (2007:845).

## Vattentäkt

Då Storsjön fungerar som vattentäkt är det synnerligen viktigt att utreda eventuell påverkan på vattenkvaliteten för de boende som tar sitt vatten från sjön. Detta särskilt eftersom Storsjön direkt eller indirekt kommer att bli recipient av miljöskadliga ämnen som kommer från gruvverksamheten. Storsjön kommer sannolikt att utsättas för läckage av miljöskadliga ämnen även när verksamheten är avslutad och marken återställd. Bland dessa miljöskadliga ämnen kan molybden (Mo), kadmium (Cd), koppar (Cu), nickel (Ni), zink (Zn), arsenik (As), aluminium (Al) och uran (U) nämnas. Det finns kvalitetsnormer inom EU för hur mycket av dessa ämnen som får förekomma inlandsytvatten. Nämnas kan exempelvis kadmium med ett gränsvärde på 0,1 µg per liter, uran 30 µg per liter och för aluminium 27 µg per liter. Livsmedelsverket har vidare tagit fram gränsvärden för vad som är rekommenderat intag i föda för människor. Detta måste ställas i relation till de risker en gruvverksamhet innebär då Storsjön är Jämtlands läns största dricksvattentäkt och försörjer mer än 50 000 personer med dricksvatten och har ett uttag av nästan 17 000 m<sup>3</sup>/dygn (6,1 miljoner m<sup>3</sup> per år). En vattentäkt som enligt Länsstyrelsens rapport Vattenplan för Storsjön, dnr 408-8870-2015, skulle vara

svår att ersätta. I rapporten framgår att Storsjön behöver säkras som vattenresurs både på kort och lång sikt. Detta för att invånarna i kommunerna kring Storsjön ska ha tillgång till bra vatten och ha möjlighet att tillgodogöra sig de upplevelsevärden som miljön i och kring sjön erbjuder. En fungerande vattentäkt över tid är även av stor betydelse för lantbruket såväl som turism- och besöksnäringen.

Det måste även tas med i MKBn hur det kontaminerade grundvattnet som kommer finnas inom det planerade gruvområdet kommer påverka Storsjön på sikt när detta till slut når till Storsjön. Likaledes måste allt som har med vatten och föroreningar ut till vattenområden tas i ljust av klimatförändringarna, där det i framtiden oftare kan förväntas stora nederbörds mängder under kortare perioder vilket ökar risken för så kallad bräddning.

### **Miljö kvalitetsmål**

Det saknas en analys över hur en gruvetablering kommer att påverka miljö kvalitetsmålen och hur hänsyn tas till relevanta miljö kvalitetsmål och andra miljö hänsyn. Miljö kvalitetsmålen beskriver den kvalitet miljön ska ha år 2020. Av de 16 nationella miljö kvalitetsmålen är det tio som berör det aktuella området invid Storsjön. Där bland finns miljö kvalitetsmålet för Levande sjöar och vattendrag där den planerade gruvetablering som framställs i samrådsunderlaget kan riskera att detta miljö kvalitetsmål inte nås på regional nivå. Miljö kvalitetsmålen som sannolikt kommer att påverkas är:

- Levande sjöar och vattendrag
- Ingen övergödning
- Bara naturlig försurning
- Giftfri miljö
- Grundvatten av god kvalitet
- Myllrande våtmarker
- Ett rikt växt- och djurliv
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö.
- God bebyggd miljö.

### **Riksintressen för kulturmiljö värden och friluftslivet**

I samrådsunderlaget nämns att aktuellt område är så litet att det endast nämnvärt kommer att inverka på riksintressena för kulturmiljö värden och friluftslivet kallade Storsjöbygden. Riksintressena Storsjöbygden måste ses utifrån ett helhetsperspektiv där hela Storsjöbygden ingår. Det är Storsjön med den storslagna fjällmiljön och det böljande landskapet i förgrunden som ligger till grunden för hela landskapsbilden i området. Den planerade gruvverksamheten kommer att inverka negativt på dessa riksintressen fysiskt, audiellt såväl som visuellt och även om områdena skulle gå att återställa visuellt efter avslutad verksamhet så kommer den försämrade vattenkvaliteten påverka riksintressena negativt på en svåröverskådlig framtid. Exempelvis nyttjas Storsjön av mer än 3000 fiskare årligen vilket ytterligare understryker Storsjöns enorma värde inte bara som ekonomisk resurs utan även på dess rekreativa värden. Även jakten i området bör nämnas då jakt såväl som fiske är viktig för en levande landsbygd. Både jakt och fiske ger dessutom värdefulla ekosystemtjänster i form av fisk- och viltkött, de bidrar vidare till att bevara traditioner och ger möjligheter till olika former av upplevelser. Det är inte heller klargjort hur återställning skulle kunna ske om slaghögar ej hinner svalna tillräckligt innan det är dags att öppna nästa dagbrott.

### **Ekosystemtjänster**

Det skulle också behöva göras en ekosystemtjänstanalys i MKBn som bland annat belyser vilka merkostnader en försämring av vattenkvaliteten i Storsjön skulle ha kontra om det inte skulle ske en gruvetablering. En sådan analys skulle också kunna belysa de rekreativa ekosystemtjänsternas förändring i området till följd av en gruva.

## Ekonomisk

Då gruvan endast skulle förse ett fåtal med arbete under en kortare period är det nödvändigt att se gruvan ur ett ekonomiskt perspektiv. De direkt estetiska skadorna av slagghögar och damning kan ställas mot turism. Likaså måste eventuella utsläpp och försämringar av vattenkvaliteten i Storsjön beaktas då sjön har en växande turism knuten till sig med allt från event till fisketurism. Näringar som har mycket lång nyttjandepotential. Ett sätt att räkna på detta kan vara att ex. sätta de 40 arbetstillfällena i ca 15-20 år som uppgetts av bolaget mot vilka årsarbetskrafter sjön kan ge i sin nuvarande form om den ej förgiftas.

25/2 Uppsala

Ort och datum



Sara Lindqvist



Klas Andersson