

Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg
Christiansborg
1240 København K

J.nr. AAR 001-9-10

Den 19. april 2010

Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg har i brev af 4. marts 2010 stillet følgende spørgsmål nr. 533 (alm. del), som hermed besvares. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra folketingsmedlem Steen Gade (SF)

Spørgsmål nr. 533 (alm. del)

Vil ministeren redegøre for indholdet af miljøfremmede stoffer og metaller ved en eventuel ny udledning, angivet i total mængde og i pct.? Og vil ministeren herunder oplyse, om udledningen er indenfor de rammer, som er givet i de vand- og naturplaner, som ministeren sendte i høring i januar 2010?

Svar

Indholdet af salt, metaller og miljøfremmede stoffer fra salthorsten ved en eventuel ny udledning er vist i nedenstående tabeller som totalmængde (kg) og promille (‰).

Der er taget udgangspunkt i udledning fra den første vandfyldning af den eksisterende kaverne TO-8 (kaldet pilotprojekt), en fuld genudskylning af samme kaverne (hvilket er 3 gange vandfyldning), udskylning af én ny kaverne samt det samlede projekt i worst case-scenariet, hvor intet bundfældes i kaverne eller bortrenses.

De anførte oplysninger beskriver en hypotetisk situation, hvor alle stofferne skylles ud. Generelt vurderes det på baggrund af tyske erfaringer, at op til 90 % af salthorstens tungmetalindhold samt en del gips bundfældes og således forbliver i kaverne – tallene i nedenstående tabeller vil i så fald være en tiendedel af det anførte.

Tabel 1. Udledning af stoffer i kg, hvis alt udskylles

Parameter	Pilotprojekt for første udledning fra den eksisterende kaverne TO-8	Fuldstændig genudskylning af én eksisterende kaverne (TO-8, 3 gange)	Udskylning af én ny kaverne	Samlet projekt: Genudskylning af 7 eksisterende kaverne og udskylning af 9 nye kaverne Worst case
Salte				
Natrium (Na)	50.801.530	167.738.826	542.803.835	6.062.890.821
Calcium (Ca)	637.441	2.112.341	6.846.245	76.477.691
Kalium (K)	134.908	393.640	1.200.990	13.457.023
Magnesium (Mg)	74.959	214.670	648.655	7.270.138
Mangan (Mn)	59,4	147	406	4.656
Klorid (Cl)	82.868.491	273.404.887	884.438.835	9.879.867.848

Sulfat (SO4)	1.945.380	6.322.419	20.317.500	227.002.425
Metaller				
Strontium	3.100	10.233	33.110	370.274
Barium (Ba)	908	3.016	9.783	109.202
Vanadium (V)	9,6	25,8	75,2	864
Jern (Fe)	3.290	10.747	34.615	387.087
Metaller med særligt miljø-mæssigt fokus				
Arsen (As)	2,3	7,5	24,1	269
Bly (Pb)	81,8	269	870	9.720
Nikkel (Ni)	4,5	14,2	45	505
Zink (Zn)	71	230	739	8.271
Kobber (Cu)	20	65	209	2.341
Krom (Cr)	11	35	113	1.260
Cadmium	0,32	1,0	3	34
Kviksølv	0,43	1,4	5	50
Andet				
Glukoller	64,1	64,1	Ingen	829
Kulbrinter (TO-8)	7,8	7,8	Ingen	7,8

Tabel 2. Udledning af stoffer i promille (‰) af den totale stofmængde, hvis alt udskylles

Parameter	Pilotprojekt TO-8	Genudskylning af én eksisterende kaverne (TO-8, 3 gange)	Udskylning af én ny kaverne	Samlet projekt: Genudskylning af 7 eksisterende kaverne og udskylning af 9 nye kaverne
Salte				
Natrium (Na)	363,6	361,5	360,7	360,7
Calcium (Ca)	4,6	4,6	4,5	4,5
Kalium (K)	0,97	0,85	0,80	0,80
Magnesium (Mg)	0,54	0,46	0,43	0,43
Mangan (Mn)	0,00043	0,00032	0,00027	0,00027
Klorid (Cl)	593,0	589,3	587,7	587,7
Sulfat (SO4)	13,9	13,6	13,5	13,5
Metaller				
Strontium (Sr)	0,022	0,022	0,022	0,022
Barium (Ba)	0,0065	0,0065	0,0065	0,0065
Vanadium (V)	0,00007	0,000056	0,00005	0,00005
Jern (Fe)	0,024	0,023	0,023	0,023
Metaller med særligt miljø-mæssigt fokus				
Arsen (As)	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016
Bly (Pb)	0,00059	0,00058	0,00058	0,00058
Nikkel (Ni)	0,000032	0,000031	0,00003	0,00003
Zink (Zn)	0,00051	0,00050	0,00049	0,00049
Kobber (Cu)	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
Krom (Cr)	0,000076	0,000075	0,000075	0,000075
Cadmium	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002
Kviksølv	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003
Andet				
Glykoller	0,00046	0,00014	Ingen	0,00005
Kulbrinter (TO-8)	0,000056	0,00002	Ingen	0,000005

Kilde: Rambøll Danmark A/S

Mængden af stoffer overholder vandkvalitetskriterierne. Kriterierne er fastsat ud fra en vurdering af stoffernes effekter på dyr og planter og deres evne til at nedbrydes og bioakkumulere.

Der er i udkastet til miljøgodkendelse med udledningstilladelse fastsat vilkår om, at der skal gennemføres en overvågning af miljøtilstanden af akkrediterede firmaer. Overgangen til en ny fase i projektet kan kun ske, hvis vilkårene overholdes.

Der er i forbindelse med det aktuelle projekt foretaget en detaljeret vurdering af, hvorvidt lagerudvidelsen vil påvirke arter omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivets arter og naturtyper, der indgår i Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag. I miljørapport og VVM-redegørelsen indgår en konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-området, hvori det konkluderes, at projektet ikke vil forringe forholdene i områderne. For de marine naturtyper og -arter er der foretaget en detaljeret vurdering af, om det aktuelle projekt kan påvirke den gunstige bevaringsstatus. Der er tillige foretaget en vurdering for så vidt angår de fugle, som indgår i udpegningsgrundlaget for området. Det vurderes samlet, at der ikke vil være en påvirkning af gunstig bevaringsstatus og projektet ligger derfor inden for rammerne af de udsendte forslag til vand- og naturplaner.

Udkast til vand- og naturplaner blev den 14. januar 2010 sendt i forhøring hos kommuner og andre myndigheder. Senere på året vil de blive sendt i en 6 måneders offentlig høring med henblik på, at de endelige vand- og naturplaner, som er bindende for myndighederne, kan fastlægges. Udkast til vand- og naturplanerne kan derfor ikke på nuværende tidspunkt inddrages endeligt i administrationen for de berørte områder. Men såvel Hjarbæk Fjord som Lovns Bredning er i udkastet til vandplanen for Limfjorden udpeget som områder under observation for kobber i muslinger samt arsen, cadmium og nikkel i sediment. Flere af stofferne cirkulerer i miljøet fra tidligere ukendte kilder og spredes også som luftbårne stoffer over lange afstande. For at forbedre grundlaget til næste vandplan i 2015 opereres i den aktuelle vandplan med et midlertidigt vurderingsgrundlag. Indsatsen overfor stofferne baseres i første vandplanperiode primært på, at udledninger reguleres i henhold til miljøkvalitetskrav, og frem til næste vandplansperiode vurderes, om der er behov for en yderligere indsats. Disse forhold indgår i udkastet til VVM-tilladelsens vilkår for et monitoringsprogram for det ansøgte projekt.

Udkast til vandplanerne er blandt andet udarbejdet på baggrund af reglerne i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1669 om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.