

92 – Svar på domstolens fråga 6 från 13 oktober



Domstolens fråga

Har frågan om långsiktig strålsäkerhet någon bäring på prövningen avseende påverkan på riksintresset naturvård, Natura 2000-områdena och artskydd?

- Inför ansökan till KTL har SKB utrett doser till andra organismer än människor
- I huvudrapporten från SR-Site (TR-11-01) och i "syntesrapporten" TR-10-09 sammanfattas underlaget som presenteras i TR-10-08
- Efter SSM:s första granskning lämnades en uppdatering och komplettering TR-13-23

SKB har utrett hur andra organismer påverkas av strålning från Kärnbränsleförvaret och enligt SSM:s föreskrift SSMFS 2008:37 beaktat:

7 § Biologiska effekter av joniserande strålning i berörda livsmiljöer och ekosystem ska redovisas. Redovisningen ska bygga på tillgänglig kunskap om berörda ekosystem och ta särskild hänsyn till förekomst av genetiskt särpräglade populationer, såsom isolerade populationer, endemiska arter och utrotningshotade arter samt i övrigt skyddsvärda organismer.

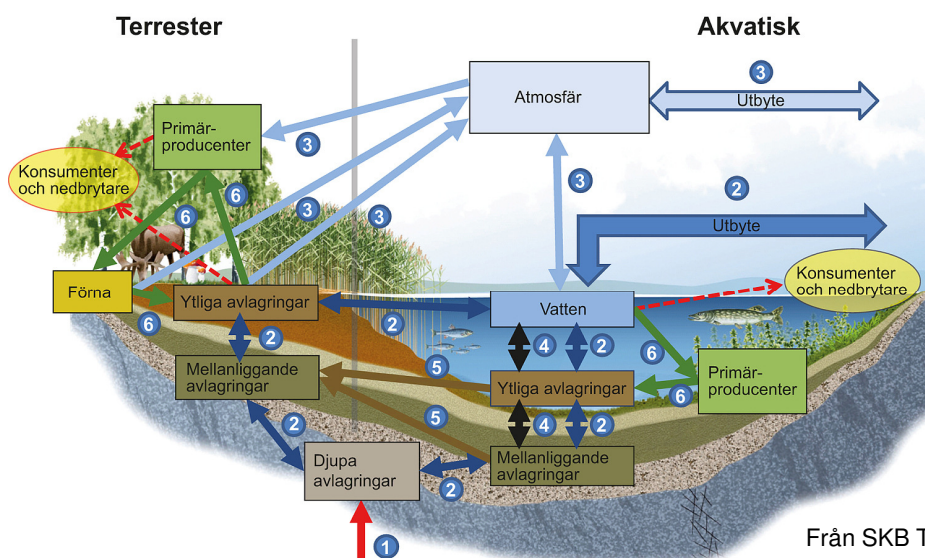
- SKB har utgått från idag kända arter i området, samt de internationella referensorganismer som listats av ICRP och analyserat dagens situation enligt SSMFS 2008:37.
- *Den analys av konsekvenser för organismer i "dagens biosfär" som genomförs enligt ovan bör användas för bedömningen av miljömässiga konsekvenser i ett långtidsperspektiv. För antagna klimat där dagens biosfärsförhållanden är uppenbart orimliga, t.ex. ett kallare klimat med permafrost, är det tillräckligt att göra en översiktlig analys baserad på idag tillgängliga kunskaper om tillämpliga ekosystem.*

Bilaga 2 Råd om utvärdering av miljöskydd

- *De organismer som tas med i analysen av miljöpåverkan bör väljas utifrån deras betydelse i ekosystemen, men också utgående från deras skyddsvärde enligt övriga biologiska, ekonomiska eller naturvårdsmässiga kriterier. Med övriga biologiska kriterier avses bland annat genetisk särprägling och isolation (t.ex. i dag kända endemiska arter), med ekonomiska kriterier avses organismernas betydelse för olika slag av näringsfång (t.ex. jakt och fiske), och med naturvårdsmässiga kriterier om de omfattas av skydd enligt gällande lagstiftning eller lokalt utformade regler. Övriga aspekter, t.ex. kulturhistoriska, bör också beaktas i identifieringen av sådana organismer.*

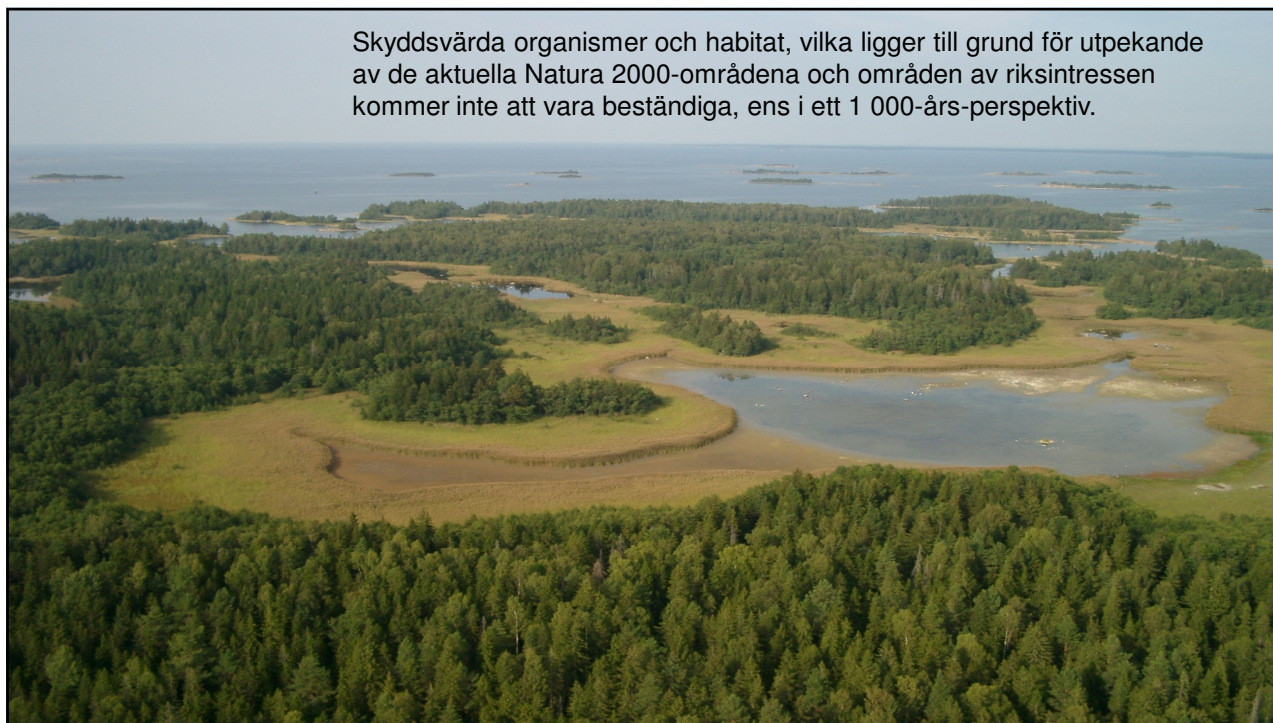
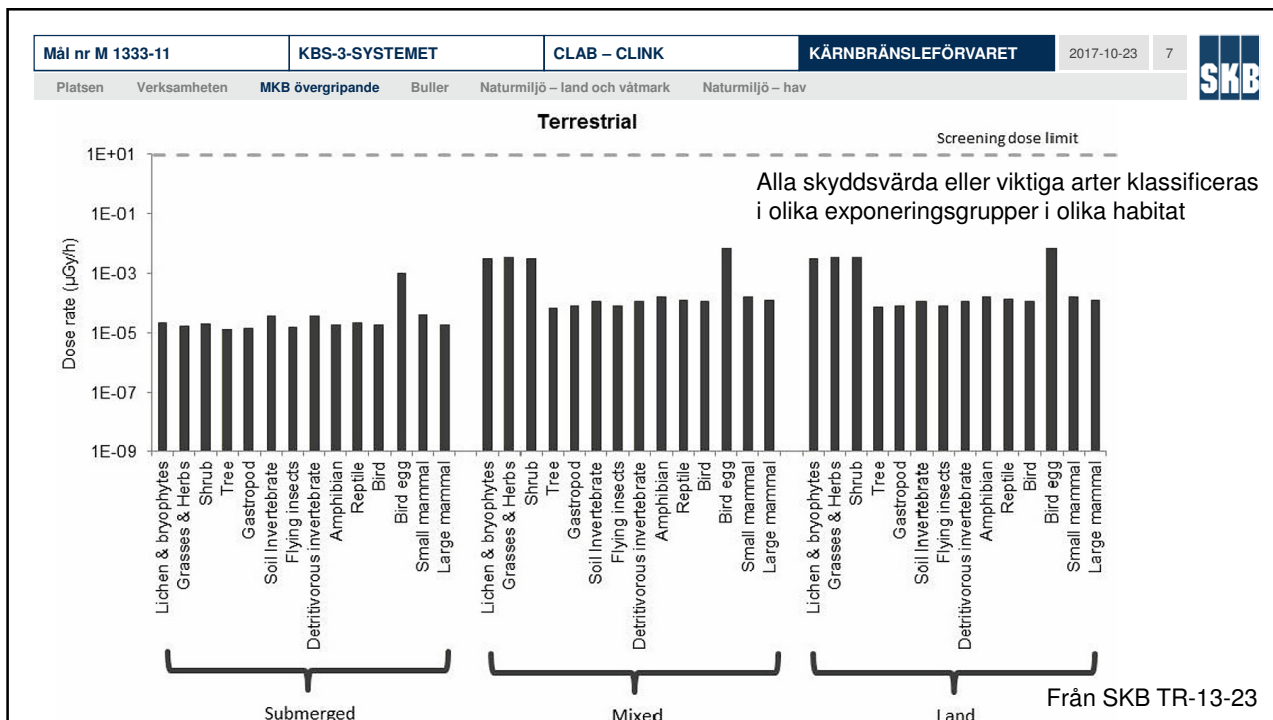
- SKB har utfört analysen med "dagens" artsammansättning samt ICRP:s referensorganismer för olika habitat under ett temperat klimat. Analysen har genomförts för maximalt utsläpp under minst 1 miljon år för de scenarierna som kan ge dos.
- Dessutom har ett kallare klimat med permafrost analyserats med referensorganismer utom uppenbart orimliga organismer. Kunskaperna från studier från Grönland har använts.
- Ett varmare klimat med referensorganismer har också analyserats.

Exponeringsmodell



Samma modell som används för att beräkna dos till människa

Från SKB TR-10-09





Mål nr M 1333-11

KBS-3-SYSTEMET

CLAB – CLINK

KÄRNBRÄNSLEFÖRWARET

2017-10-23

10



Platsen

Verksamheten

MKB övergripande

Buller

Naturmiljö – land och våtmark

Naturmiljö – hav

Slutsats

- Frågan om långsiktig säkerhet har ingen bäring på prövningen avseende påverkan på riksintresset naturvård, Natura 2000-områdena och artskydd.
- Beräkningar visar att stråldoserna för alla analyserade arter och habitat, med olika exponeringsvägar och pessimistiska antagande, ligger långt under nivåer där det har påvisats risk för till exempel nedsatt reproduktion eller skador för individer.
- Landskapen i Forsmark är under konstant utveckling på grund av strandlinjeförskjutning, sedimentation/erosion och vegetationssuccession, vilket kommer att innebära drastiska förändringar för Natura 2000-områdena och riksintresset för naturvård i området redan under den närmaste hundraårsperioden.