

39 – Säkerhetshöjande åtgärder inklusive prøvotidsredovisning



Utgångspunkter

I deldomen den 22 juni 2022 har domstolen skjutit upp avgörandet av frågan om villkor gällande ytterligare förstärkning av anläggningens förmåga avseende bortförel av resteffekt, reservspädmatning eller andra säkerhetshöjande åtgärder.

SKB ska under prøvotiden utreda vilka ytterligare sådana förstärkningsåtgärder som behöver vidtas för att öka strålsäkerheten vid utökad mellanlagring med beaktande av de tekniska, ekonomiska och miljömässiga förutsättningarna. Arbetet ska planeras och genomföras av SKB, som ska hålla berörda tillsynsmyndigheter informerade om hur arbetet fortskrider.

SKB har under hösten 2023 inkommit med prøvotidsredovisning till domstolen.

Petter Olsson, Civil ingenjör Maskinteknik
Enhetschef på avdelning Drift och Underhåll - SKB

Översikt – Säkerhetshöjande åtgärder inkl. prøvotidsredovisning

- a) Inledning
- b) Bakgrund
- c) Säkerhetshöjande åtgärder
- d) Tid för införande
- e) Miljöpåverkan
- f) Sammanfattning

39a – Inledning



Inledning

- SSM har godkänt en preliminär säkerhetsredovisning för utökad mellanlagring i Clab
- De säkerhetshöjande åtgärderna erbjuder betryggande strålsäkerhet vid mellanlagring, såväl i Clab som i framtida Clink
- Det saknas anledning att föreskriva villkor om strålsäkerhet i miljöbalkstillståndet

39b – Bakgrund



Bakgrund

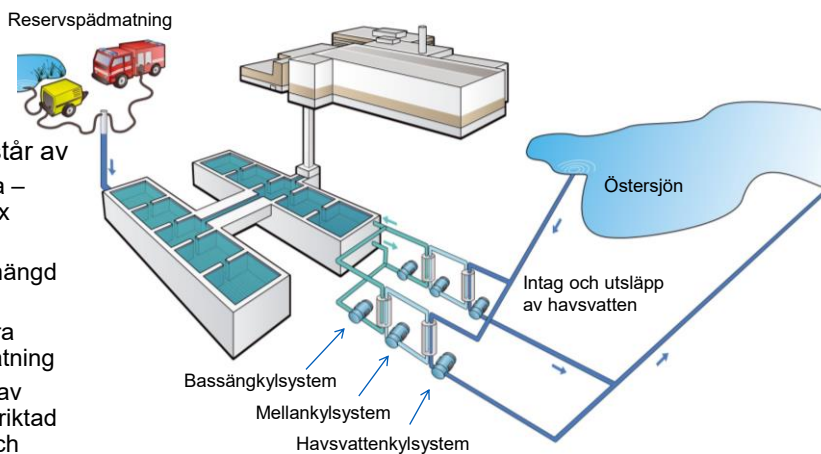
- I SKB:s ursprungliga ansökan rörande Clink beskrevs säkerhetshöjande åtgärder i mellanlagringsdelen
- Säkerhetshöjande åtgärder skulle genomföras i samband med byggandet av Clink
- Ändrade förutsättningar i och med utbruten deldom för utökad mellanlagring upp till 11 000 ton i Clab
- Säkerhetshöjande åtgärder är redovisade i prøvotidsredovisningen
- De föreslagna åtgärderna kan genomföras oberoende av uppförandet av Clink
- De föreslagna åtgärderna är formellt godkända av SSM då de accepterat Clabs nya säkerhetsredovisning i prövningen enligt kärntekniklagen

39c – Säkerhetshöjande åtgärder

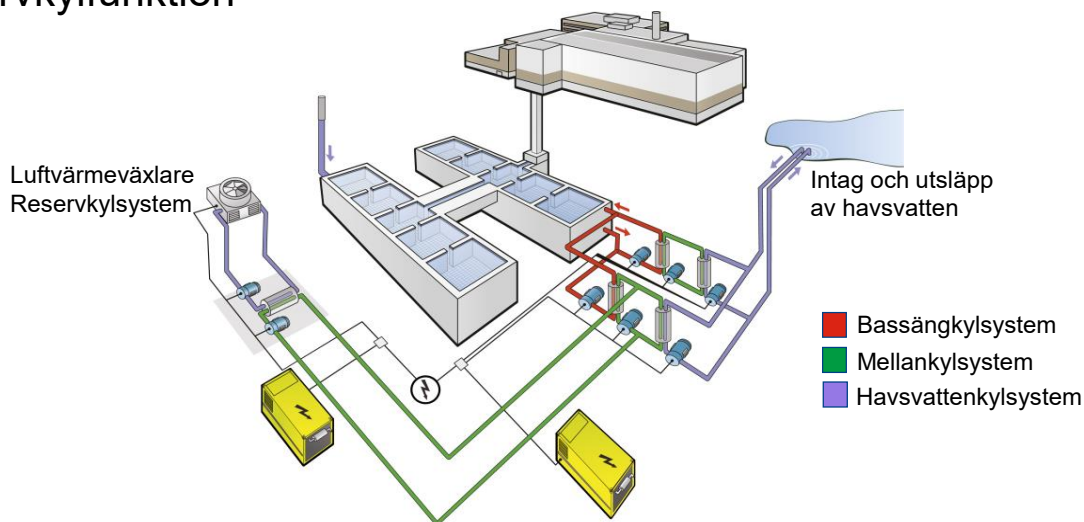


Nuläge – Clabs kylsystem samt reservkraft

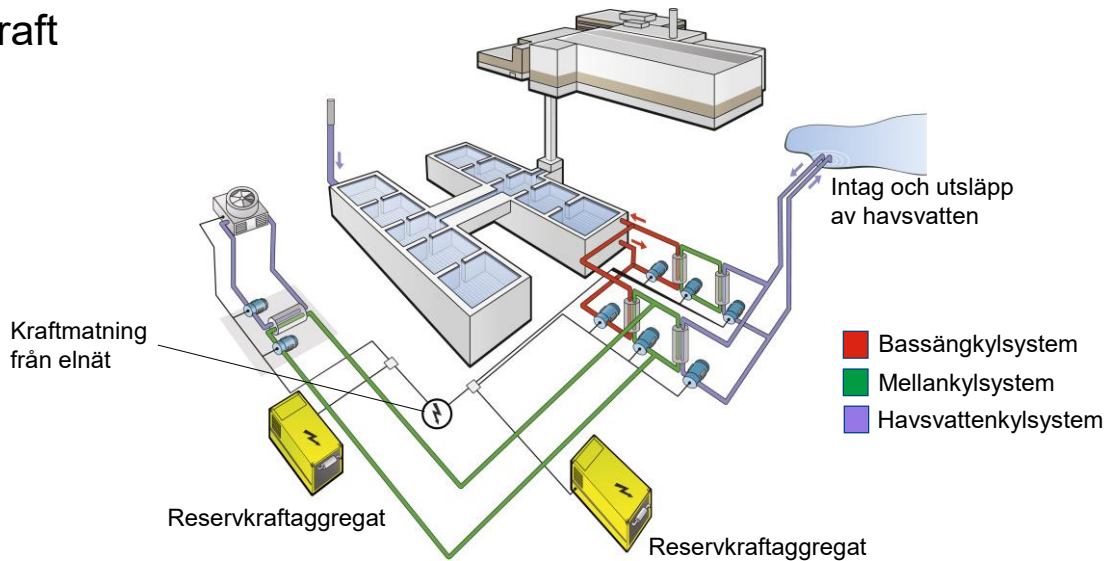
- Kylning av använt kärnbränsle säkerställs genom robust konstruktion
- Den robusta konstruktionen består av
 1. Aktiv kylning genom kylkedja – dubblade komponenter t ex pumpar
 2. Passiv kylning genom stor mängd vatten
 3. Ytterligare möjlighet att tillföra vatten genom reservspädmatning
 4. Reservkraft till manövrering av bränslehanteringsmaskiner, riktad ventilation samt indikering och processövervakning.



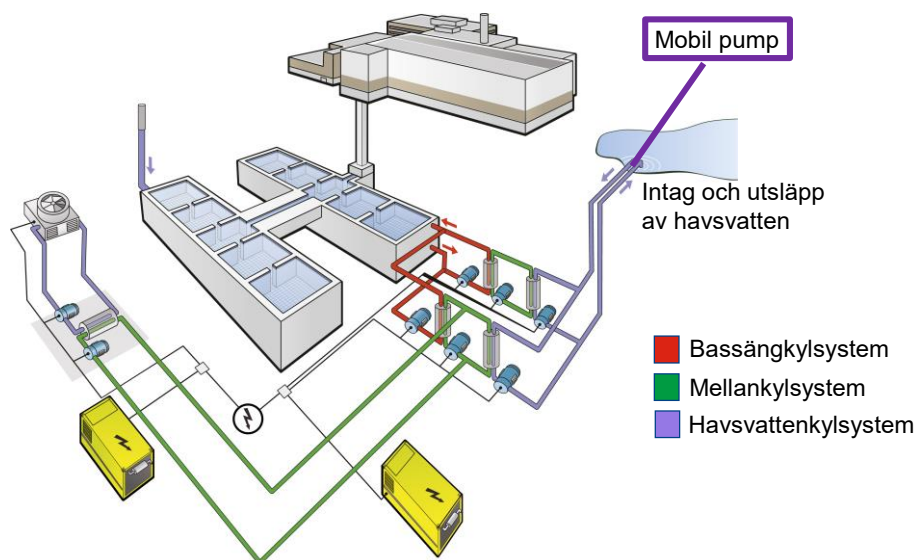
Reservkylfunktion



Elkraft



Mobil pump



Beredskap och reservdelar

- Återställande av befintlig kylfunktion efter vissa händelser
- Bemanning med kompetens
- Reservdelar



39d – Tid för införande



Tid för införande

- Reservkylfunktion ska vara införd senast 23:e juni 2029
- Anläggningens elkraftssystem ska vara ombyggt senast 23:e juni 2027
- Mobil pump ska vara inköpt och kunna kopplas in senast 23:e juni 2025
- Beredskap ska vara införd och reservdelar införskaffade innan inlagring av mer än 8000 ton använt kärnbränsle.

39d – Miljöpåverkan



Miljöpåverkan

- Buller
- Förvaring av diesel
- Utsläpp till luft
- Kylvatten



39f – Sammanfattning



Sammanfattning

- SSM har godkänt en preliminär säkerhetsredovisning för utökad mellanlagring i Clab. Alla säkerhetshöjande åtgärder syftar till att stärka Clab/Clinks förmåga att kyla det använda bränslet samt att tillse att förvaringsbassängernas konstruktionsgräns, gällande vattentemperatur inte uppnås
- De säkerhetshöjande åtgärderna erbjuder betryggande strålsäkerhet vid mellanlagring, såväl i Clab som i framtida Clink
- Prövotidsredovisningen från målet Clab 11 000 ton är inlämnat till MMD och SKB ser inga skäl till att föreskriva några villkor enligt miljöbalken