NORSK NUKLEÆR DEKOMMISJONERING	Tittel Design Authority funksjon	
	Dokumentnummer 2024-0743	Dokumenttype Sikkerhetskritiske funksjoner
Forfatter Peter Keyser	Godkjent av Nils Bøhmer	Godkjent dato 02.02.2024
Versjon 3	**Dokumentet er ukontrollert dersom skrevet ut eller nedlastet**	

DESIGN AUTHORITY FUNKSJON

1 HENSIKT

Design Authority- funksjonen har som formål å forstå og kontrollere de ulike aspekter ved anleggets design, som har innvirkning på nukleær sikkerhet, sikring eller strålevern.

Dette kan enkelt beskrives som å inneha 'Core Safety Capability' for å sikre at utvikling av nye anlegg, nye innretninger på eksisterende anlegg eller anleggsendringer er i henhold til anleggenes 'Design Basis' og 'Safety Analysis Basis' som anleggenes sikkerhetsrapporter skal baseres på [1].

2 ANSVAR OG MYNDIGHET

Design Authority- funksjonen er en sikkerhetskritisk funksjon med en besluttende funksjon som er beskrevet i NNDs 'Beskrivelse av NNDs sikkerhetskritiske organisasjon'.

Sektordirektør Teknisk, har ansvaret for sikker design, konstruksjon og endringer av strukturer, systemer og komponenter for alle konsesjonsbelagte anlegg.

Teknisk sektor består av flere avdelinger der avdeling Konstruksjon har hovedansvaret for design og anleggsendringsprosessen, samt sørge for å etablere og vedlikeholde nødvendige styrende dokumenter og kvalitetsplaner innenfor relevante fag- og funksjonsområder.

Andre avdelinger i TEK benytter design og anleggsendringsprosessen, innenfor sine funksjonsområder, og bistår med ressurser og fagekspertise basert på behov av spesialistkompetanse. Dette sikrer muligheten til uavhengig kontroll i TEK.

Design Authority-funksjonen og design og anleggsendringsprosessen forvaltes av Avdelingsleder Konstruksjon med ansvar for å etablere og vedlikeholde alle nødvendige roller med tilhørende kompetanse, for å dekke bredden av fagdisipliner som trengs.

3 OMFANG

Omfanget til Design Authority-funksjonen:

- Sikre og iverksette at tilstrekkelig dokumentasjon er i samsvar med konsesjonsvilkårene for atomanlegget
- Sikre og iverksette riktig bruk av prosedyrer og tiltak for å kontrollere alle endringer og midlertidige endringer gjennom anleggets levetid
- Sikre at NND har kvalifisert og kompetent personell for å ivareta en Design Authority - funksjon som dekker alle relevante fagområder
- Sikre at kun kvalifisert og kompetent personell utfører oppgaver som kan påvirke atomanleggets sikkerhet under anleggets livssyklus (design, konstruksjon, drift, dekommisjonering)
- Sikre at aktiviteter som kan påvirke sikkerheten på atomanlegget skal baseres på et sikkerhetsstudie med sikkerhetsvurdering og sikkerhetsanalyse, som er dokumentert i en sikkerhetsrapport

- Ivareta grensesnitt mellom designbasis, program for endringskontroll og sikkerhetsstudier
- Bistå Intelligent kundefunksjon ved anskaffelser, utarbeidelse av strategier, og spesifisering av oppdrag og rammebetingelser
- Bistå ved periodisk sikkerhetsgjennomganger av eksisterende atomanlegg, nye innretninger på eksisterende atomanlegg og konstruksjonsendringer (modifikasjon)
- Bistå ved årlig evaluering av sikkerhetsstudier og erfaringer fra Design Authority - funksjonen

4 PROSESSTILKNYTNING

- Prosess for design og anleggsendring
- Prosess for sikkerhetsstudie & sikkerhetsrapport

5 BESKRIVELSE

Design Authority funksjonen er underlagt sektordirektør i TEK. men kan betraktes som en matriseorganisasjon hvor TEK skal ha nødvendige ressurser og kompetanse for å kunne ta ansvar for funksjonen.

Prinsipper for Design Authority-funksjonen [2]:

- Definert funksjon i NNDs organisasjon som er uavhengig fra drift og vedlikehold, og rapporterer til NNDs toppledelse
- Har mandat og ansvar å godkjenne eller underkjenne designendringer
- Skal ha evne å forstå helheten av design og sikkerhetsstudier for hvert trinn i atomanleggets livssyklus
- Skal ha ressurser, evne og styringsprosesser for å bedømme endringer av anleggets operasjonelle driftsbetingelser og ytelser
- Skal identifisere og sikre at tilstrekkelig kunnskap, erfaring og ressurser innhentes fra organisasjonen
- Skal utføre bedømminger og avgjørelser vedrørende anleggets design og sikkerhetsstudier
- Skal sammen med Intelligent kundefunksjon vurdere og sikre at rollen ‘Responsible Designer’ kan ivaretas med formelle kontraktsforhold ved bruk av eksterne leverandører

Funksjonen besitter kompetanse, roller og ressurser slik at virksomheten har full kontroll over anleggets konstruksjoner, systemer og komponenter.

Funksjonen fungerer som støtte til bestiller ved anleggsendringer og etablering av nye innretninger og nye anlegg. Intelligent kundefunksjon bistår ved bruk av eksterne konsulter eller leverandører.

Funksjonen vurderer om helhetsperspektivet er ivaretatt ved anleggsendringer og etablering av nye innretninger og nye anlegg.

Funksjonen vurderer om kravbilde, beregningsforutsetninger, operasjonelle driftsbetingelser og anleggskonfigurasjon er tilstrekkelig.

Funksjonen vurderer behov for intern og uavhengig kontroll basert på gradert tilnærming og sikkerhetsklassifisering av anleggets konstruksjoner, systemer og komponenter. Intelligent kundefunksjon bistår ved bruk av eksterne konsulter eller leverandører.

Funksjonen bistår ved gjennomganger av sikkerhetsvurderinger for anleggsendringer og etablering av nye innretninger og nye anlegg. Herunder utførelse av tverrfaglig gjennomgang med mål om å vurdere om nivå og kvalitet på utført intern og uavhengig kontroll er tilstrekkelig. For eksempel om gjennomgangen var basert på riktig bilde av krav og riktig grunnlag.

6 REFERANSER

[1] Implementation of the Design Authority Within a Nuclear Operating Organization. World Nuclear Association's Cooperation in Reactor Design Evaluation and Licensing (CORDEL) Working Group, March 2017.

[2] ONR Technical Assessment Guide, Licensee Design Authority Capability, NS-TAST-GD-079, Jan-2023, Issue No.: 6.1.

ENDRINGSLOGG

Dato	Vers. nr.	Angi endringen og årsaken. Referer til hvor i dokumentet endringen er foretatt
09.11.2022	1	Første versjon.
24.01.2024	2	Andre versjon. Teknisk retting av kategorisering i metadata.
02.02.2024	3	Tredje versjon. Publisert 05.02.2024 som et teknisk grep for riktig visning av versjon 3.