

Tittel	: Endringssøknad for lagre tilhørende Radavfallsanlegget		
IFE-nr.	:	DOCUS-ID	: NUK81885
Utgitt dato	: 30.04.2026	Antall vedlegg	: 3
Forfatter	: Beate Nilland; Marte Varpen Holmstrand; Paula Nunez	Klassifisering	: Åpen
		Lovhjemmel	:
Godkjenner av innhold	: Knut Bjørnar Larsen; Tone D. Bergan; Ketil Tørtberg; Sindre Øvergaard	Godkjenner/-Autoriserer	: Elisabeth Strålberg

Søknad om endring i Radavfallsanleggets lagre for radioaktivt avfall

Søknaden gjelder endring av eksisterende tillatelse TU25-03 fra 16.09.2025 vedtatt av Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). Det henvises også til *Søknad om ny tillatelse til utslipp av radioaktive stoffer og håndtering av radioaktivt avfall (NUK60712)* datert 28.06.2024.

TU25-03 omfatter blant annet tillatelse til lagring av radioaktivt avfall. Lagring av radioaktivt avfall kan foregå ved IFE NUKK sitt Radavfallsanlegg iht. vedlegg 2 (Beskrivelse av lagre for radioaktivt avfall tilhørende NUKK) til *Søknad om ny tillatelse til utslipp av radioaktive stoffer og håndtering av radioaktivt avfall (NUK60712)*, heretter omtalt som *søknaden*.

Endringslogg (kun siste revisjon):

Versjon	Revidert av	Endringer	Dato
1	Beate Nilland	Endringssøknad opprettet	30.04.2026

DOCUS-ID: NUK81885	Dato: 30.04.2026	Klassifisering: 6. Public	Side 2 av 8
--------------------	------------------	---------------------------	-------------

Innholdsfortegnelse

1 Søknad om endring i Radavfallsanleggets lagre for radioaktivt avfall	Error! Bookmark not defined.
2 Opplysninger om foretaket	3
2.1 Beskrivelse av divisjon NUK Kjeller	3
2.1.1 Aktuelt anlegg	3
3 Bakgrunn for endring	3
4 Beskrivelse av endring	3
5 Strålevernhensyn og risikovurdering	5
6 Opplysninger om forsvarlig håndtering, internkontroll og forebygging av radioaktiv forurensing	4
7 Vurdering av miljøpåvirkning	Error! Bookmark not defined.
8 Liste over virksomhetens øvrige tillatelser	6
8.1.1 Konesjon	6
8.1.2 Godkjenning i henhold til strålevernforskriften	Error! Bookmark not defined.
8.2 Oppsummering og konklusjon	8
9 Vedlegg	8
10 Referanser	8

DOCUS-ID: NUK81885	Dato: 30.04.2026	Klassifisering: 6. Public	Side 3 av 8
--------------------	------------------	---------------------------	-------------

1 Opplysninger om foretaket

Navn på virksomhet: Institutt for energiteknikk (IFE), divisjon NUK Kjeller
Foretaksnummer: 959 432 538
Besøksadresse: Instituttveien 18, 2007 Kjeller
Postadresse: Postboks 40, 2027 Kjeller
Telefonnummer: 63 80 60 00
E-postadresse: firmapost@ife.no
Internettadresse: ife.no

Kontaktperson for IFE divisjon NUK Kjeller er strålevernskoordinator Sindre Øvergaard, sindre.overgaard@nuk.ife.no.

1.1 Beskrivelse av divisjon NUK Kjeller

IFE NUK Kjeller (heretter NUKK) har tillatelse til radioaktiv forurensning og håndtering av radioaktivt avfall (TU25-03), basert på søknad datert 28. juni 2024 («*søknaden*»). For beskrivelse av område henvises det til *søknaden*. For beskrivelse av organisasjon henvises det til søknad om endring av IFEs organisasjon etter VO Halden (NUK68240) av 21.06.24, samt DSA sin godkjenning av denne datert 13.02.2025 (ref.: 24/01631-9 / 2.4.3).

1.1.1 Aktuelt anlegg

NUKK drifter og vedlikeholder flere atomanlegg på Kjeller, denne endringssøknaden gjelder:

- Radavfallsanlegget med tilhørende lagre for radioaktivt avfall

2 Bakgrunn for endring

Bakgrunnen for endringen er behov for økt lagringskapasitet grunnet stans i deponering i KLDRA. Dette medfører at gjeldende tillatelse (TU25-03) ikke lengre er tilstrekkelig.

DOCUS-ID: NUK81885	Dato: 30.04.2026	Klassifisering: 6. Public	Side 4 av 8
--------------------	------------------	---------------------------	-------------

3 Beskrivelse av endring

De konkrete endringene per lagringssted er beskrevet i Tabell 1. Tabellen inneholder både skriftlige endringer tilknyttet informasjon om lagringssted, samt fysisk endring i lagring.

Tabell 1 Konkret endringsbeskrivelse per lagringssted. Ingen endring er angitt med *grå*, skriftlig endring med *blå* og lagringsendring med *oransje*.

Lagringssted	Beskrivelse	Type endring
Spesiallager	Ingen endring	Ikke aktuelt
Lagerbygg I og laboratorier i underetasje	presisering av lokasjon i vedlegg 1, samt lagt til informasjon om volum og Pu-innhold	Informasjonsendring/ skriftlig endring
Bunker for ionebyttmasse	Ingen endring	Ikke aktuelt
Ponden	Ponden er tilført som lagringssted, gjennomføring av miljørisikovurdering (grov-analyse)	Lagringsendring/ fysisk endring i form av nytt lagringssted
Lagerbygg II	Det er tilført informasjon om avfallsbehandlingsstatus i vedlegg 1	Informasjonsendring/ skriftlig endring
"Garasjen" til Lagerbygg II	Det er tilført at avfall også lagres til henfall i vedlegg 1	Informasjonsendring/ skriftlig endring
Teltlager 1	Informasjon om administrativ barriere på tilgang kun for autorisert personell i vedlegg 1 er korrigert	Informasjonsendring/ skriftlig endring
Teltlager 2 (tidligere utendørslagring)	Teltlager 2 erstatter tidligere utendørslagring. Tilført stålkasser, og dermed oppdatering av miljørisikovurdering (grov-analyse). [REDACTED]	Lagringsendring/ fysisk endring i form av tilført avfallsfraksjon

Følgende dokumenter er endret og inngår i endringsøknad:

- Beskrivelse av lagre tilhørende Radavfallsanlegget v2 2026 (dokument er gradert BEGRENSET etter sikkerhetsloven)
- GROV-analyse lagre RAD v1 2026 (dokumentet er gradert BEGRENSET etter sikkerhetsloven)
- Miljørisikoreport for lagre tilhørende Radavfallsanlegget v3.0

4 Vurdering av miljøpåvirkning

4.1 Driftshendelser

Lagringen på ny lokasjonen (Ponden) og/eller annen lagring av annen fraksjon (Teltlager 2) skal ikke føre til radioaktiv forurensning til luft, vann eller grunn som følge av normal drift.

DOCUS-ID: NUK81885	Dato: 30.04.2026	Klassifisering: 6. Public	Side 5 av 8
--------------------	------------------	---------------------------	-------------

4.1.1 Opplysninger om forsvarlig håndtering, internkontroll, forebygging av radioaktiv forurensning og annet iht. retningslinjer

For opplysninger om hvordan forsvarlig håndtering er ivarettatt, om internkontroll, samt om radioaktiv forurensning og forebygging av forurensning henvises det til *søknaden*.

Databasen «Radavfall»¹ inneholder en oversikt over alt avfallet som er deklartert og mottatt ved Radavfallsanlegget, og hvor dette avfallet til enhver tid befinner seg. Avfall som står til henfall registreres ikke i databasen, og har separate systemer for inventar. Avfall som står lagret på NUKKs område, men som NUKK ikke har tatt eierskap til, har et eget system for inventar, f.eks. flytende avfall inneholdende ²²⁷Ac tilhørende Agilera Pharma.

Søknaden (datert 28.06.24) inneholder i tillegg utfyllende informasjon om følgende tema, i henhold til «Retningslinjer for søknad om tillatelse til radioaktiv forurensning og håndtering av radioaktivt avfall»:

- Opplysninger om kompetanse
- Opplysninger om sikkerhetsutstyr
- Opplysninger om radioaktiv forurensning
- Opplysninger om arbeidsmiljø
- Opplysninger om konsekvensvurderinger
- Opplysninger om miljøovervåking
- Opplysninger om forebyggende tiltak og beredskapstiltak

Denne informasjonen er fortsatt gjeldende og omfattes ikke av endringssøknaden. Informasjonen repeteres derfor heller ikke i denne endringssøknaden.

4.2 Miljørisikovurdering

Miljørisikovurderingene som omfattes av denne endringssøknaden er for:

- Ponden – gjennomført 20. mars, 21. mars og 24. mars 2025
- Teltlager 2 (tidligere utendørslagring) – gjennomført 17. mars 2026

For alle lagrene tilhørende Radavfallsanlegget handler de identifiserte uønskede hendelsene samlet sett om en eller flere av følgende:

- Mekanisk skade: beholdere faller under transport, kollapser ved stabling, skade som følge av påkjørsel, frostsprengning
- Korrosjon: vannlekkasje, fukt og/eller kjemikalieinnhold medfører korrosjon av beholder
- Brann: skade på beholder grunnet høy temperatur

Det var identifisert 16 risikoreducerende tiltak i tidligere versjon (v2.0) av miljørisikoreporten. Alle tiltak er registrert i NUK Better for oppfølging etter prioriteringsliste. Med unntak av ett tiltak (NUK

¹ Det planlegges at databasen «Radavfall» skal erstattes med FLYT i 2026

DOCUS-ID: NUK81885	Dato: 30.04.2026	Klassifisering: 6. Public	Side 6 av 8
--------------------	------------------	---------------------------	-------------

Better-ID 797), er alle tiltak utført før utgivelse av versjon 3.0 av miljørisikorapporten. Restrisiko knytter seg til brann i anleggene, bruk av truck og til overføring av ionebyttermasse fra tankbil til lagringstank.

Det vurderes at risikoreduserende tiltak er gjennomført, eller planlagt gjennomført, så langt det lar seg gjøre, og at restrisiko er akseptabel for fortsatt bruk av Radavfallsanleggets lagre for radioaktivt avfall.

4.2.1 Miljøpåvirkning

For to lagre; Ponden og Teltlager 2, er miljørisiko (grov-analyse) omfattet av endringssøknad.

Identifiserte uønskede hendelser er vurdert å kunne ha en miljøpåvirkning inntil moderat konsekvens, kategori 3 for disse to lagringsstedene.

Moderat konsekvens for miljø innebærer:

- liten, kortvarig og reversibel miljøskade
- utslipp over nuklidespesifikk grense
- at hendelsen kan kontrolleres og gjenopprettes innenfor virksomhetens område
- dose til utsatt gruppe: 100 μ Sv - 1000 μ Sv

Det vurderes å være svært lav sannsynlighet for at identifiserte uønskede hendelser skal forekomme, og samlet risiko for Ponden og Teltlager 2 er lav for alle hendelser.

For vurdering av miljøpåvirkning av alle lagre tilhørende Radavfallsanlegget henvises det til Miljørisikorapport for lagre tilhørende Radavfallsanlegget v3.0 (vedlegg 3).

5 Forhold til andre lovverk og tillatelser

5.1 Konesisjon

NUKK har konsesjon gitt av Kongen i Statsråd 20.12.2018 for perioden 1. januar 2019 – 31. desember 2028 [1]. Konsesjonen er basert på DSAs «Innstilling til konsesjon for Institutt for energiteknikk (IFE) atomanlegg på Kjeller og Brenselsinstrumenteringsverkstedet i Os Allé i Halden» av 28.11.2018.

5.2 Oppdatering iht. konsesjonsvilkår

Konsesjonsvilkårene gitt i 2018 krever at IFE gjennomfører sikkerhetsvurderinger (safety case) etter en oppdatert og annerledes metodikk enn den som tidligere er benyttet. IFE vurderer nå hvert enkelt av avfallslagrene, og hvorvidt bruksendringene utløser behov for søknad om endring etter atomenergiloven §12. Arbeidet er koordinert med det pågående arbeidet med oppdatering av sikkerhetsvurderingen for atomanleggene på Kjeller i IFE/NND-prosjektet BASE.

Rekkefølgen for oppdateringen av sikkerhetsvurderingene er basert på sikkerhetsmessig betydning av atomanleggene, i henhold til prinsippet om gradert tilnærming. Søknad om endringer

DOCUS-ID: NUK81885	Dato: 30.04.2026	Klassifisering: 6. Public	Side 7 av 8
--------------------	------------------	---------------------------	-------------

etter atomenergiloven for avfallslagre ses dermed i en større kontekst og vil prioriteres i henhold til det.

En oppdatert sikkerhetsvurdering i henhold til ny metodikk for Lagerbygg II er påbegynt og er planlagt ferdigstilt høsten 2026. Tilsvarende for resterende lagre tilhørende Radavfallsanlegget er ikke påbegynt, og det er heller ikke per mars 2026 satt dato for når arbeidet skal starte.

Ettersom det ikke vil foreligge oppdatert sikkerhetsvurdering for Radavfallsanlegget i nær fremtid, må det utarbeides et addendum til eksisterende SAR med hensyn til at Ponden benyttes som lagringssted. IFE anslår at arbeidet med addendum til SAR vil være klart innen 01.07.2026.

5.3 Konsekvensvurderinger av avfallslagre

NUK Kjeller arbeider med en plan for gjennomføring av konsekvensutredninger av avfallslagrene iht. krav i forskrift om konsekvensutredninger. Formålet med en konsekvensutredning er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltakene, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltakene kan gjennomføres.

Tiltakene som omfattes av forskriften er lagring av radioaktivt avfall med varighet lenger enn 10 år samt etablering av nye avfallslagre for radioaktivt avfall.

Forlenget og utvidet lagerdrift er omsøkt etter forurensingsloven før det var gjennomført konsekvensutredning. Tillatelsen TU25-03 ble gitt med vilkår om at en plan for gjennomføring av konsekvensutredningen skal oversendes DSA.

IFE har i mars 2026 fått utsatt fristen for levering av de over nevnte planen, i påvente av tilbakemelding fra DSA på tidligere oversendt utredningsprogram for etablering av *Kortsiktig lager*.

5.4 Plan for lagerkapasitet

Radavfallsanlegget er et nasjonalt anlegg for mottak av radioaktivt avfall. Primær lagringskapasitet er i Lagerbygg I og Lagerbygg II.

I prosjektprogrammet «Kortsiktig lagring og avfallsbehandling» gjennomføres to prosjekter for å øke lagerkapasitet på Kjeller. Prosjektet «Midlertidig lagring i Gammabygget» ser på muligheten for å ta i bruk lagerhallen rundt den gamle JEEP I-reaktoren til lagring av avfall. Her gjennomføres det en teknisk tilstandsanalyse som vil vise hva som må gjøres av ombygginger. I tillegg jobbes det med sikkerhetsvurderinger opp mot krav i konsesjon og miljørisikovurdering iht. krav i Forskrift om konsekvensutredninger og krav i tillatelsen TU25-03.

Det andre prosjektet er «Nytt kortsiktig lager», og her jobbes det med å etablere et nytt bygg på IFES tomt, for lagring av lav- og mellomradioaktivt avfall. Det jobbes blant annet med sikkerhetsvurderinger iht. krav i konsesjon, samt ulike designløsninger. Et forslag til planprogram er oversendt DSA for stadfesting.

Det er ikke ønskelig med lagring av mange beholdere i Lagerbygg I og Lagerbygg II når nytt kortsiktig lager er klart for bruk. Lagring av mange beholdere i Lagerbygg I øker stråledose til ansatte, samt gir økt risiko som følge av plassmangel.

DOCUS-ID: NUK81885	Dato: 30.04.2026	Klassifisering: 6. Public	Side 8 av 8
--------------------	------------------	---------------------------	-------------

6 Oppsummering og konklusjon

IFE v/Radavfallsanlegget har behov for økt lagringskapasitet grunnet stans i deponering i KLDRA Himdalen. Dette har igjen medført endringer i Radavfallsanleggets lagre for radioaktivt avfall.

Endringer som omfattes av endringssøknad er:

- Ponden er tilført som nytt lagringssted
 - iht. konsesjonsvilkår, må det utarbeides et addendum til SAR med hensyn til Ponden som lagringssted
- erstatning av Utendørslagring med Teltlager 2
 - nye avfallsfraksjoner og tilhørende oppdatering av miljørisikovurdering i Teltlager 2
- mindre skriftlige spesifiseringer (økt detaljgrad) for lagrene Lagerbygg I (uranløsninger), Lagerbygg II, Garasje og Teltlager 1.

IFE vurderer at endringer:

- er nødvendig for forsvarlig drift
- ikke innebærer økt risiko for mennesker eller miljø
- vil oppfylle krav i gjeldende strålevern- og forurensningsregelverk, men at det gjenstår å oppdatere SAR eller utarbeide addendum til eksisterende SAR
- ligger innenfor virksomhetens kompetanse og tekniske forutsetninger

Vedlegg

1	Beskrivelse av lagre tilhørende Radavfallsanlegget v2 2026	BEGRENSET
2	GROV-analyse lagre RAD v1 2026	BEGRENSET
3	Miljørisikorapport for lagre tilhørende Radavfallsanlegget.docx	ID NUK64995

Referanser

1. DSA, *Instilling til konsesjon for Institutt for energiteknikk (IFE) atomanlegg på Kjeller og brenselinstrumenteringsverksted (BIV) i Os Allé i Halden* - revidert. 29. november 2018
2. DSA, *21_01372-11 Godkjenning for aktiviteter som medfører ioniserende stråling ved IFE sektor NUK Kjeller, Nukleær divisjon*. 2021.

Tittel: Endringssøknad for lagre tilhørende Radavfallsanlegget v1.0**Dokumentklasse: Technical Document****Signaturer:**

Author:	Beate Nilland nuk.ife.no\beate.nilland	2026-04-28 08:54:13 (UTC+00:00)
Author:	Marte Varpen Holmstrand nuk.ife.no\marte.holmstrand	2026-04-28 09:05:38 (UTC+00:00)
Author:	Paula Nunez nuk.ife.no\paula.nunez	2026-04-28 09:15:44 (UTC+00:00)
Content Approval:	Knut Bjørnar Larsen nuk.ife.no\knut.larsen	2026-04-28 12:12:43 (UTC+00:00)
Content Approval:	Tone Dorthea Selhæs Bergan nuk.ife.no\tone.bergan	2026-04-28 14:57:18 (UTC+00:00)
Content Approval:	Sindre Øvergaard nuk.ife.no\sindre.overgaard	2026-04-29 09:36:58 (UTC+00:00)
Content Approval:	Ketil Tørtberg nuk.ife.no\Ketil.Tortberg	2026-04-30 08:16:19 (UTC+00:00)
Authorization Approval:	Elisabeth Strålberg nuk.ife.no\Elisabeth.Stralberg	2026-04-30 09:51:28 (UTC+00:00)