

Halvårsrapport 2022



Innhold

Introduksjon.....	3
Oppsummering av første halvår	4
Utvalgte hovedtall pr. 30.6.2022	5
Aktiviteter pr. 30.06.2022.....	5
Konsesjonssøknad for drift og eierskap av de norske atomanleggene	5
Samarbeid med IFE og virksomhetsoverdragelse fra IFE til NND	6
Virksomhetsstyring og virksomhetsutvikling av NND	6
Prosjektplanlegging og budsjettering.....	7
Store investeringsprosjekter etter statens prosjektmodell	8
Andre prioriterte utredninger og prosjekter	9
Sikkerhet og beredskap	12
Kommunikasjon og samhandling med sivilsamfunnet	13
Verdiskaping	14
Internasjonalt samarbeid.....	15
Fremtidsutsikter/risiko	17
Vedlegg 1	1

Begreper og uttrykk

CISO – informasjonssikkerhetsleder

CoA – Club of Agencies

DSA – Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

ERDO – Association for Multinational Radioactive Waste Solutions

HBWR – Halden Boiling Water Reactor

HOD – Helse- og omsorgsdepartementet

IFE – Institutt for energiteknikk

IFE NUK – IFEs nukleære divisjon

HEU-Th – høyanriket uran blandet med thorium

JEEP 1 – Joint Establishment Experimental Pile (Norges første atomreaktor)

KLDR – Kombinert lager og deponi for lav- og mellomaktivt radioaktivt avfall

KS1 – ekstern kvalitetssikring 1 i Statens prosjektmodell

KVU – konseptvalgutredning i Statens prosjektmodell

Met.Lab II – metallurgisk laboratorium

MMC - Mobile Melt Consolidation

NFD – Nærings- og fiskeridepartementet

NMBU - Norges miljø-og biovitenskapelige universitet

NND – Norsk nukleær dekommisjonering

OECD NEA - Nuclear Energy Agency er organisert under Organisation for Economic Co-operation and Development

Orano – Orano SA

PST – Politiets sikkerhetstjeneste

Q1, Q2 og Q3 – første, andre og tredje kvartal

SAR - sikkerhetsrapport

SFL - Springfields Fuels Limited (Westinghouse)

SSD – sentralt styringsdokument

SSM - Strålsäkerhetsmyndigheten

SRNL - Savannah River National Laboratory

Studsvik - Studsvik AB

UiS – Universitetet I Stavanger

UMA - Utredning av løsninger for mellomlager og avfallsanlegg for radioaktivt avfall

US DOE - The U.S. Department of Energy

Introduksjon

Oppryddingen etter Norges nukleære virksomhet har startet.

Den statlige etaten Norsk nukleær dekommisjonering (NND) ble opprettet i 2018 og har to hovedoppgaver: Vi skal avvikle de norske atomanleggene og vi skal håndtere alt radioaktivt avfall til det beste for dagens og fremtidige generasjoner. Oppryddingen beregnes å pågå til rundt 2050.

NND rapporterer til Nærings- og fiskeridepartementet (NFD), som har ansvaret for finansiering og styring av NND og tildeler etaten oppgaver gjennom hovedinstruks og årlige tildelings- og oppgavebrev.

I dag er det Institutt for energiteknikk (IFE) som innehar konsesjoner for drift og eierskap av de norske atomanleggene i Halden og på Kjeller, samt driftskonsesjon for Kombinert lager- og deponi for lav- og mellomaktivt radioaktivt avfall (KLDRA) i Himdalen. Statsbygg har eierkonsesjon for KLDRA.

For å sikre klare ansvarsforhold i oppryddingen skal alle relevante anlegg med tilhørende nødvendig personell og ansvar overføres fra IFEs nukleære divisjon (IFE NUK) til NND. NND må søke om konsesjoner, og tillatelser, for drift og eierskap av de norske atomanleggene.

Virksomhetsoverdragelse av atomanleggene og personell fra IFE NUK til NND skal gjennomføres, med måldato 01.01.2024. En forutsetning for dette er at NND har fått de nødvendige konsesjoner og tillatelser.

Vi jobber med virksomhetsutvikling av NND, og samarbeider også tett med IFE om virksomhetsoverdragelsen, og forberedelse av anleggene og områdene for den kommende oppryddingen. Et viktig verktøy for å bygge felles sikkerhetskultur og økt samhandling mellom IFE NUK og NND, er felles prosjektorganisering og prosjektarbeid.

Oppryddingen etter de norske atomanleggene og håndtering av det radioaktive avfallet vil ta tid og vil kreve store investeringer. For komme i gang med den praktiske dekommisjoneringen må brukt brensel fjernes fra anlegg og utdaterte lagre, og avfallsløsninger i form av mellomlagre og behandlingsanlegg for radioaktivt avfall og brukt brensel etableres.

NND skal utrede og foreslå gode, sikre og samfunnseffektive løsninger på disse komplekse problemstillingene, og har i oppgave å gjennomføre utredninger etter statens prosjektmodell for store investeringer, i tillegg til en rekke mindre utredninger.

Oppsummering av første halvår

I perioden har etaten hatt fokus på leveransene av prioriterte tiltak og oppgaver beskrevet i hovedinstruksen og tildelingsbrevet for 2022.

Som for 2021 har en hovedprioritet vært å forberede organisasjonen på den kommende virksomhetsoverdragelsen hvor NND skal overta alle relevante anlegg med tilhørende personell og ansvar fra IFE. For å kunne lykkes med dette, er det nødvendig at NND søker om og får tildelt konsesjoner for eierskap og drift av de norske atomanleggene.

NND vil levere komplette konsesjonssøknader for å overta dagens anlegg i dagens tilstand, med minst like god sikkerhet, innen 1.1. 2023. Hele organisasjonen har jobbet med forberedende arbeid; blant annet videreutvikling av NNDs ledelsessystem og organisasjon, planer for å komme i samsvar med krav over tid, og sikkerhetsorganisasjon inkl. sikkerhetskultur.

Parallelt med forberedelse for virksomhetsoverdragelse, konsesjonssøknader og virksomhetsutvikling, har NND jobbet videre med rekruttering, anskaffelser, nødvendige utredninger, tillit og samfunnsaksept samt planlegging for nytt mellomlager for radioaktivt avfall. NND som underleverandør til IFE har på flere områder bidratt til IFEs arbeid med deres sentrale krav, oppgaver og pålegg.

Vi gledes sammen over å ha medarbeiderne tilbake fra på kontoret etter restriksjonene ifm. Covid-19, men fortsetter en fleksibel tilnærming til å arbeide på hjemmekontor.

Samarbeidet med vårt styrende departement Nærings- og fiskeridepartementet (NFD) har også i første halvår 2022 vært godt og tillitsbasert.

Pål Mikkelsen

Direktør, Norsk nukleær dekommisjonering

Utvalgte hovedtall pr. 30.6.2022

Årsverk	14,35
DET ER UTFØRT 14,35 ÅRSVERK PR 30.06.22, AV TOTALT 33 ANSATTE HVORAV 4 PÅ PROSJEKT	
Samlet tildeling post 01-99	488 048 000
Utnyttelsesgrad post 1-29	19%
FORBRUK PER 30.0.6.2022 UTGJØR 19% AV HELE BEVILGNINGEN.	
Driftsutgifter	92 473 665
Lønnsandel av driftsutgifter	45%*
Lønnsandelen av samlede driftsutgifter per 30.06.22 er på 18%. *Lønnsandelen av driftsutgifter, post 01, per 30.06.22 er på 45%.	
Lønnsutgifter pr. årsverk	1 159 125

Aktiviteter pr. 30.06.2022

Status for et utvalg av de viktigste aktivitetene i perioden jmf. Statsbudsjettet 2022: Tildelingsbrev til Norsk nukleær dekommisjonering:

Konsesjonssøknad for drift og eierskap av de norske atomanleggene

NNDs hovedprioritet er å forberede virksomhetsoverdragelsen, og det høyest prioriterte tiltaket er konsesjonssøknader til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA).

Målet er at overdragelse gjennomføres 1.1.2024. For at dette skal kunne være mulig må NND sende en komplett konsesjonssøknad for hvert anlegg til DSA innen 1.1.2023 som skal behandle saken og utarbeide innstilling til Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) før den legges frem for Regjeringen.

Underveis i arbeidet frem mot komplette konsesjonssøknader har NND sendt del søknad 1 (01.06.2021) og delleveranse 2 (01.12.2021) til DSA med hensikt om å gi DSA muligheten til å starte arbeidet med å verifisere dokumentasjon fortløpende. Dette for å gjøre verifiseringsarbeidet enklere etter 1.1.2023. NND har igjennom hele prosessen hatt en modning mtp hvilken dokumentasjon som skal følge konsesjonssøknaden og formatet på dokumentasjonen, og i løpet av første halvår så vi at det ikke var hensiktsmessig ressursbruk hverken for DSA eller NND å sende inn en delleveranse 3 pr. 01.06.2022. NND informerte DSA om dette i brev av 23.05.2022.

I perioden har konsesjonsrelatert arbeid vært en hovedprioritet for hele NND for å forberede etaten på å overta konsesjon for atomanleggene på Kjeller, i Halden og KLDRA Himdalen pr. 01.01.2024. Arbeidet med utformingen av selve søknadene og koordinering av leveranser inn mot søknaden er organisert i et eget prosjekt.

Forholdet til Statsbygg

Iht. tildelingsbrevet for 2022 ber NFD om at NND må vurdere nært samarbeid med Statsbygg i alle prosesser knyttet til infrastrukturprosjekter. I dag har Statsbygg konsesjon for eierskap til KLDRA

Himdalen. For noen år siden var det dialog med Statsbygg som en forberedelse for mulig overføring av KLDRA Himdalen fra Statsbygg til NND. Som et ledd i dette gjennomførte Statsbygg en verditakst for anlegget. En beslutning om slik overføring er allikevel ikke tatt.

NND har hatt en løpende dialog med Statsbygg om en rekke forhold over lang tid, og ser det som naturlig at NND vil søke bistand fra Statsbygg når nye anlegg skal bygges. NND mener det er viktig at selve lokaliseringen av anleggene gjennomføres av NND, siden dette krever stor sosial aksept og nært samarbeid med de potensielle vertskommuner. På hvilket stadium og på hvilken måte Dialogen med Statsbygg om hvordan de best kan støtte NND i arbeidet med å planlegge og bygge nye anlegg vil fortsette.

Samarbeid med IFE og virksomhetsoverdragelse fra IFE til NND

IFE NUK og NND har et godt samarbeid og samhandler allerede tett iht. en egen avtale som regulerer samarbeidet, og som viser ansvarsforhold. Før overføringen er IFE fullt ansvarlig for drift, sikkerhet og sikring i tråd med IFEs konsesjoner. NND utfører ikke-konsesjonsbelagte planleggingsoppgaver og nødvendige forberedelser, men er underleverandør og jobber tett sammen med IFE på områder som berører atomanleggene ifm. deres sentrale krav, oppgaver og pålegg.

I perioden har arbeidet for å forberede overdragelsen pågått for fullt i et eget «Program Virksomhetsoverdragelse» hvor både IFE og NND deltar. Programmets formål er å sikre en god prosess for en sikker og vellykket overdragelse. Det foreligger et eget mandat med mer detaljert beskrivelse.

Av delprosjekter og prosjekter som ligger under programmet og prosjekter med grensesnitt til kommende virksomhetsoverdragelse kan nevnes delprosjekter for henholdsvis hovedavtale og underavtaler, due diligence, og overføring av kontrakter, og prosjekter for henholdsvis kompetanse, etablering av IT-systemer, kartlegging og sikring av IFEs arkiver, fysisk kartlegging av anleggene, miljøkartlegging og tilstandsanalyser av bygninger.

Samhandlingen foregår ellers på mange arenaer f. eks felles ledermøter, felles lederutvikling, felles prosjektorganisasjon, felles budsjettarbeid, felles informasjonstiltak og sosiale aktiviteter for å så tidlig som mulig legge et godt grunnlag for en felles sikkerhetskultur.

Det rapporteres kvartalsvis til NFD om arbeidet med overdragelsen sammen med IFE.

Virksomhetsstyring og virksomhetsutvikling av NND

I første halvår har NND jobbet fokusert med organisasjonsutvikling inn mot delsøknaden for konsesjon.

Hele organisasjonen har arbeidet videre med utvikling av ledelsessystemet og fått på plass flere viktige prosesser og styrende dokumentasjon som strategier og politikker.

Vi har gjennomført opplæring i og tatt i bruk forbedring -og avviksmodule i ledelsessystemet.

NND må sørge for å inneha og bygge nødvendig kompetanse både kortsiktig og langsiktig. Vi har arbeidet videre med å utvikle organisasjonsmodell for NND 2024 med enhets- og rollebeskrivelser med særlig fokus på å beskrive sikkerhetskritiske funksjoner.

NND opplever det utfordrende å både rekruttere og beholde medarbeidere i et stramt arbeidsmarked, på statlige lønnsvilkår og med de krav til spesialkompetanse og sikkerhetsklarering mange stillinger innebærer.

Vi har i perioden rekruttert seks nye medarbeidere innen innkjøp, juridisk, nukleær sikkerhet og prosjektmedarbeider, prosjektkoordinator, lønn og personaladministrasjon. Vi har også hatt avgang

på to medarbeidere, sikkerhetsleder og økonomileder, i perioden. Pr. 30.6.2022 er vi 32 ansatte, inkludert fire prosjektstillinger. Vi har også en lærling innen IKT drift.

Det er et mål å redusere dobbeltkompetanse slik at risiko for overtallighet etter virksomhetsoverdragelsen reduseres, men det er et faktum at IFE har mottatt nye og skjerpene krav som både krever nye og binder opp eksisterende ressurser reduserer muligheten for tjenestedeling. Dette betyr at både NND og IFE hver for seg må styrke kapasitet og ressurser på en rekke områder.

NND har utarbeidet en strategi for omstilling.

Sett i lys av den relativt lange perioden med to parallelle organisasjoner frem til virksomhetsoverdragelse, vil det trolig bli rekruttert inn lik kompetanse hos både IFE og NND. IFE og NND samarbeider om nyansettelser, for i størst mulig grad å unngå dobbeltansettelser. Dette innebærer at:

- IFE bemanner i forhold til kompetansebehov og krav fra DSA,
- NND bemanner slik at det innehas riktig og nødvendig kompetanse
- IFE og NND samarbeider om rekrutteringsprosessene.

Både fordi det generelle arbeidsmarkedet er krevende å rekruttere i og fordi vi trenger fagkompetanse som ikke finnes i Norge, benytter vi en god del innleide kompetanse. Blant annet har vi en innleid informasjonssikkerhetsleder (CISO) i 100 prosent stilling da dette har vært vanskelig å rekruttere. Vi har rammeavtaler som dekker kompetanse innenfor en rekke fagfelt.

I perioden har vi blant annet fått på plass en rammeavtale om teknisk støtte for å planlegge dekommisjonering og forberede nye anlegg for behandling og lagring av radioaktivt avfall.

I februar 2022 tok NND i bruk «eInnsyn» for publisering og offentliggjøring av etatens postjournaler.

For å arbeide mer systematisk med internkommunikasjon og samhandling har det i perioden blitt opprettet en arrangementskomité som har ansvar for å planlegge både faglige og sosiale aktiviteter og samlinger både i regi av NND og felles aktiviteter med NND og IFE NUK.

Prosjektplanlegging og budsjettering

En viktig brikke i planleggingen av dekommisjoneringen og et viktig verktøy for samhandling mellom IFE NUK og NND er prosjektarbeid. I tildelingsbrev 2022 bes NND om å videreutvikle prosjektplanlegging og budsjettering med sikte på å få mest mulig realistiske prosjektplaner og budsjettforslag.

IFE NUK og NND har en felles prosjektorganisasjon med et felles prosjektkontor ledet av NNDs prosjektsjef og med ressurser fra prosjektkontorene på Kjeller og i Halden. Prosjektavdelingen er organisert under teknisk sektor i NND. Prosjektene i IFE NUK-NNDs prosjektportefølje er ledet av ressurser organisert i prosjektavdelingen, ressurser fra linjen i NND og IFE NUK, samt eksterne innleide ressurser.

I perioden har NND blant annet fortsatt arbeidet med å utvikle prosjektmodell og prosess som inngår i NNDs ledelsessystem og rutiner for håndtering av risiko. Modellen er slik at nye prosjekter godkjennes i prosjektstyret som består av ledelsen i NND og IFE NUK. Prosjektkontoret forbereder saker til behandling i prosjektstyret.

I perioden er det forberedt en styrking av prosjektorganisasjonen ved ansettelse av en prosjektkoordinator NND og en prosjektleder tilknyttet prosjektkontoret NUK Halden. Ressurser fra

IFE sin prosjektorganisasjon bidrar også med prosjektledelse og rapporterer operativt til prosjektsjef i NND.

Prosjektkontoret rapporterer månedlig på pågående prosjekter, og jobber også videre, sammen med sektor Administrasjon, med økonomistyringssystemer som skal gi bedre grunnlag for prosjektstyring, budsjettering og periodisering av kostnader for prosjekter som går over flere år. I den forbindelse er det opprettet et prosjekt med mål om anskaffelse av et IT-system for Økonomi, HR, Anskaffelse og Prosjektstyring.

Det har vært utfordringer med fremdrift for en rekke av prosjektene i perioden fordi skjerpede sikkerhets- og adgangskrav har redusert muligheten for fysisk tilgang til anleggene, og som følge av at sentrale prosjekter trekker på de samme nøkkelressursene i IFE.

Se vedlegg 1 for en utfyllende liste over pågående og avsluttede prosjekter i IFE NUK-NNDs prosjektportefølje pr. 30.6.2022.

Store investeringsprosjekter etter statens prosjektmodell

I forbindelse med den norske atomoppyrddingen utfører NND utredningsoppgaver innen rammen av statens prosjektmodell for store investeringsprosjekter på oppdrag fra NFD, jf. Hovedinstruksen. Status for disse er:

Forprosjekt fremtidig dekommisjonering av IFEs nukleære anlegg

I januar 2021 fikk NND i oppdrag av NFD å gjennomføre forprosjektfasen for investeringsprosjektet *Fremtidig dekommisjonering av IFEs nukleære anlegg herunder utarbeidelse av et sentralt styringsdokument (SSD)*. Oppdraget skal være ferdigstilt innen 1. august 2024. I første halvår har vi jobbet med å planlegge rammene for prosjektet, etablert prosjektorganisasjon med riktige fagressurser og utarbeidet dokumenter i forhold til prosjektets modenhet. NND rapporterer kvartalsvis til NFD.

Avklaringsfase behandling av norsk brukt reaktorbrensel

NND leverte i 2020 *Begrenset KVU om behandling av norsk brukt reaktorbrensel*. I KVUen foreslår NND at det metalliske brenselet bør behandles før deponering, enten ved oksidering hos svenske Studsvik eller ved repressering hos franske Orano. KVUen gjennomgikk kvalitetssikring (KS1) i 2021. I juni 2022 ga NFD NND i oppdrag å gjennomføre en avklaringsfase for prosjektet. Avklaringsfasen omfatter en nærmere utredning av eventuelt nødvendig behandling av det norske brukte brenselet og andre nødvendige tiltak for å kunne lagre og deponere brenselet på en forsvarlig måte.

Hensikten med avklaringsfasen er å sikre tilstrekkelig kunnskap om brenselet og alle relevante behandlingsløsninger, herunder fordeler og ulemper med de ulike løsningene, og avhengigheter mellom de ulike stegene i håndteringen. Avklaringsfasen skal danne grunnlag for beslutning om å igangsette forprosjektfasen med detaljert prosjektplanlegging i tråd med Statens prosjektmodell for store investeringer.

Det skal vektlegges sikkerhetsmessig gjennomførbarhet, egnethet for endelige søknader om tillatelser og løsninger som er i samsvar med nasjonalt lovverk, internasjonale forpliktelser og internasjonalt aksepterte sikkerhetsstandarder og prinsipper. Kostnadseffektivitet skal også vektlegges i vurderingene.

Avklaringsfasen skal gjennomføres i to trinn. Først en fase hvor det avklares med blant annet DSA om hvilke utredninger som skal gjennomføres, deretter en fase hvor disse utredningene utføres.

Frist for oppdraget vil fastsettes av NFD i løpet av 2023.

Konseptfase oppbevaring av norsk radioaktivt avfall

03.02.2020 fikk NND i oppdrag av NFD å gjennomføre konseptfasen for investeringsprosjektet *Oppbevaring av norsk radioaktivt avfall* med frist for konseptvalgutredningen 01.06.2021. 26.01.2021 fikk vi utsatt frist til 01.12.2022 pga. usikkerhetsbildet i prosjektet og gjenstående aktiviteter.

Etter søknad fra NND, har NFD i eget oppdragsbrev av 21. mars 2022 igjen utsatt fristen for leveranse av konseptvalgutredningen. Utsettelsen er et resultat av at NND prioriterer etablering av midlertidige lagre og behandlingsanlegg for radioaktivt avfall, forberedelse av søknad om konsesjon for dagens nukleære anlegg og virksomhetsoverdragelse. NFD vil komme tilbake til ny frist.

Andre prioriterte utredninger og prosjekter

Lagringsforhold for JEEP I-brensel i stavbrønnen

Av Norge sin totale mengde på 10 tonn metallisk brensel, ligger 3 tonn av dette brenselet lagret i stavbrønnen på IFE sitt anlegg på Kjeller. Dette lageret tilfredsstillende ikke dagens sikkerhetsstandarder.

Tømming av JEEP I stavbrønn er et nasjonalt prioritert prosjekt. Brenselet lagres sikkert i dag, men det er både NND, IFE og myndighetenes vurdering at brenselet bør fjernes så raskt som mulig.

IFE og NNDs vurdering er at den beste løsningen for trygg håndtering av dette brenselet vil være å transportere det til det svenske selskapet Studsvik for inspeksjon, behandling og videre håndtering i Sverige.

NND har vært underleverandør til IFE og har bidratt til at IFE, som eier av brenselet, har kunnet inngå kontrakt med Studsvik. Avtalen mellom IFE og Studsvik ble inngått 28. januar 2021.

Avtalen innebærer at Studsvik utvikler og bygger utstyr som på en trygg og sikker måte kan løfte ut brenselet fra stavbrønnen, flytter det over i en internasjonalt godkjent transportbeholder, og transporterer det til Studsvik i Sverige for inspeksjon og mekanisk forbehandling. Prosjektet har utarbeidet en risikoanalyse for prosjektet.

Arbeidet med å tømme stavbrønnen og flytte brenselet til Studsvik kan skje tidligst i 2023-2025.

Prosjektet har hatt god fremdrift og den 9. mai 2022 sendte IFE en søknad til DSA om tillatelse om å flytte brensel til Studsvik. Parallelt sende prosjektet også en søknad til UD for eksportlisens for det brukte brenselet.

Det jobbes også med å få på plass importtillatelse. Studsvik har sendt inn et første utkast til søknad til Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM). I tillegg arbeides det med en returgaranti fra Norge til Sverige, som skal garantere at Norge vil ta det brukte brenselet tilbake til Norge.

I første halvdel av 2022 har NND startet en dialog med Lillestrøm kommune og DSA i forbindelse med søknad for et midlertidig bygg for å øke sikkerheten ifm. flytting av brenselet.

Tømming av Halden-reaktoren (HBWR)

For at NND skal kunne starte dekommisjoneringen av HBWR, må brenselet være ute av reaktoren.

Brenslet i HBWR har siden reaktoren ble stengt i 2018 blitt lagret i rektortanken. Siden rektortanken ikke er designet for slik lagring startet IFE i desember 2021 prosjektet *Flytting av brensel fra fjellhall HBWR*.

Nåværende sikkerhetsberegninger viser at det er trygt å lagre brenselet fra HBWR i lagre utenfor reaktorhallen, men det skal utføres en uavhengig kontroll av disse beregningene som skal godkjennes av DSA. Evt. endringer i beregningene kan medføre at det allikevel ikke vil være nok tilgjengelig lagringskapasitet i lagrene utenfor reaktorhallen.

NND følger dette prosjektet tett.

Høyenriket uran

I tildelingsbrev revidert budsjett 2020 ber Nærings- og fiskeridepartementet NND og IFE samarbeide for å finne løsninger med USA for behandling av høyenriket uran, thorium og plutonium og annet avfall det ikke finnes løsninger for. NND og IFE samarbeider for å finne løsninger med USA for behandling av høyenriket uran, thorium og plutonium og annet avfall det ikke finnes løsninger for. Det er etablert et samarbeidsprosjekt med U.S. Departement of Energy (USDOE), U.S. National Nuclear Security Administration (NNSA) og Savannah River National Laboratory (SRNL) for å utvikle en metode for å eliminere høyenriket uran som er blandet med thorium. IFE og NND deltar i prosjektet fra norsk side.

NNSA og SRNL har foreslått metoder for behandling av høyenriket uran/thorium-materialer (HEU-Th). Ubestrålt materiale kan behandles ved IFEs anlegg på Kjeller (Met.Lab II), og et mobilt system - Mobile Melt Consolidation (MMC), som skal bli fabrikkert i USA og transportert til Kjeller. Dette er planlagt for behandling av brukt HEU-Th-brensel. Prosessen involverer smelting av HEU-Th-materialer sammen med utarmet uran og matriksmaterialer (rustfritt stål) for å produsere en metallisk form som ikke lenger er høyenriket, er mer spredningsbestandig og egnet for en fremtidig plassering i et deponi.

NND og IFEs vurdering er at det per i dag kun finnes denne løsningen for høyenriket uran blandet med thorium. Metoden kan i prinsipp også brukes til behandling av andre materialer, for eksempel plutonium og andre typer brukt brensel.

Det har i første halvdel av 2022 blitt avholdt jevnlig digitale møter mellom NNSA og IFE hvor det har vært utredet tekniske detaljer rundt prosessen og deling av ansvar mellom IFE og SRNL for ulike oppgaver. I tillegg var det et fysisk møte i april da NNSA besøkte Norge. I forbindelse med dette besøket ble det også avholdt møter mellom NNSA og UD, NFD og DSA der også IFE og NND deltok.

Markedsdialog for nye lagre av brukt brensel

DSA har pålagt IFE å forbedre dagens lagre for brukt brensel, og å utvide lagringskapasitet hvor nødvendig. En anskaffelsesprosess for å skaffe et nytt lager for det brukte brenselet i Norge ble derfor startet i 2021.

En konkurranse med forhandlinger i to trinn ble utlyst i januar 2022. Ved utlysingen ble aktuelle leverandører bedt om å melde sin interesse for å delta i konkurransen og inngi nødvendig dokumentasjon innen 28. mars 2022. Totalt leverte seks leverandører forespørsel om deltakelse i konkurransen, og blant disse ble fire kvalifisert og valgt til å være med videre i konkurransen. Leverandørene som viste interesse er orientert om utfallet av prekvalifiseringsrunden, og beslutningen er ikke påklaget.

I perioden har IFE og NND i tett samarbeid med advokater jobbet med å utarbeide *Invitation to tender* og kontraktutkast som forventes å bli publisert i juli 2022. I dette arbeidet så man også på tidligere erfaringer gjort i forbindelse med kontrakt med Studsvik for tømning av JEEP I stavbrønn.

Det forventes at en kontrakt kan inngås med en leverandør i slutten av 2023.

Uttransport av ubrukt uran

Etter inngåelse av en finansieringsgaranti mellom NND og IFE, inngikk IFE og britiske Springfields Fuels Limited (SFL) den 21.05.2021 en avtale om uttransport av de siste 960 kg av totalt 3 tonn ubestrålt uranbrensel fra Norge til Storbritannia. NND og IFE har jobbet tett sammen om å jobbe frem avtalen. Det er tatt inn i kontrakten at NND vil ta over IFEs forpliktelser når NND overtar de nukleære konsesjonene fra IFE.

Brenselet blir til nytt kjernekraftbrensel i et kommersielt kjernekraftanlegg. Avtalen innebærer at Norge samlet har blitt kvitt totalt tre tonn ubestrålt uranbrensel som ellers måtte blitt behandlet som avfall, lagret og sluttdeponert i Norge.

Det holdes regelmessige statusmøter med SFL. Det har blitt jobbet videre med forberedelser til transport, inkludert detaljer rundt pakking av materialet og lasting for transport. SFL arbeider med bestilling av transportbeholdere. Materialet kan flyttes for ompakking når DSA har godkjent reviderte sikkerhetsvurderinger.

Det er forventet at første transport skjer i løpet av 2023, etter at de nødvendige godkjenninger foreligger.

Utredning av løsninger for mellomlager og avfallsanlegg for radioaktivt avfall (UMA)

I tildelingsbrev 2021 ber NFD om at NND sammen med IFE skal utrede, inkludert beregne investeringskostnader og levetidskostnader, for et midlertidig lager for brensel og avfall, samt oppgradering av behandlingsanlegg. For å svare ut dette har NND igangsatt prosjektet *Utredning av løsninger for mellomlager og avfallsanlegg for radioaktivt avfall (UMA)*. Utredningen ble utarbeidet etter Finansdepartementets utredningsinstruks og ble ferdigstilt 1.6.2022. Utredningen anbefaler ekstern lokasjon for nytt midlertidig lager, og peker på to aktuelle steder å bygge anlegget for avfallsbehandling og midlertidig lagring, henholdsvis Rokke avfallsanlegg i Halden kommune og Aremark kommune.

Utredningen vil gi viktige føringer for pågående og fremtidige prosjekter hos NND, blant annet innenfor kartlegging og avfallshåndtering. NND har en pågående dialog med, Halden og Aremark kommuner om prosessene og mulighetene for etablering av anlegg for midlertidig lagring av radioaktivt avfall og brukt brensel (se også avsnittet *Kommunikasjon og samhandling med sivilsamfunnet*).

Avfallshåndteringsprogram

Et vilkår for konsesjon etter atomenergiloven er at «innehaveren skal ha og oppdatere et avfallshåndteringsprogram som dokumenterer håndtering, avfallsminimering, bearbeiding, transport, lagring og sikkerhetskontroll (Safeguards) av radioaktivt avfall, atomavfall og brukt atombrensel, inkludert brukt atombrensel og atomavfall som er blandet med andre farlige stoffer.»¹ NND er ved hjelp av WSP og i samarbeid med IFE i ferd med å utarbeide et avfallshåndteringsprogram som beskriver hvordan radioaktivt avfall håndteres ved IFEs anlegg pr. i dag.

Tilstandsanalyser av byggverk

NND startet sammen med IFE i oktober 2020 arbeidet med tilstandsvurdering av anleggene i Halden, på Kjeller og KLDRA for å få mer kunnskap om anleggenes bygningsmasse. Dette innebærer bl.a. befaringer, innsamling av data, tilstandsvurderinger og en oversikt som vil kunne gi innspill til

rekkefølgen for demontering og rivning, inklusive tidsplaner. I forbindelse med en midlertidig stans i prosjektet i 2021 ble det samme høst tilsatt ny prosjektledelse i prosjektet. I perioden har nytt mandat blitt godkjent i prosjektstyret i Q1 med revidert beskrivelse av spesielt organisering og fremdrift. I Q2 ble det utarbeidet planer for befaringer og innsamling av data i tett samarbeid med IFE på anleggene på Kjeller og i Halden, og innledende befaringer ble gjennomført.

Oppdrag om prosess for utredning av lokalisering av deponi

12.04.2021 fikk NND i oppgave fra NFD å komme med forslag til en prosess for lokalisering av deponi med nødvendige støtteanlegg for radioaktivt avfall med frist 01.09.2021. Et utkast ble levert, men i samråd med NFD ble det i første halvår jobbet med å videreutvikle rapporten.

Etaten leverte forslag på prosess for lokalisering av deponikapasitet i februar 2022.

Offentlige plan- og reguleringsprosesser

NND har startet et innledende arbeid for å få oversikt over planprosesser og regulering vedr. etablering av nye anlegg, ombygging av eksisterende bygninger og regulering av områder. Arbeidet pågår parallelt for Halden og Kjeller, og er videreført i perioden. I perioden er det avholdt et møte mellom kommunenes planavdelinger, DSA, NND og IFE med formål om å starte samhandling rundt videre plan -og reguleringsprosesser.

Opprydding etter gruvevirksomheten ved Søve gruver

DSA har pålagt staten å rydde opp radioaktivt avfall etter gruvevirksomheten til AS Norsk Bergverk ved Søve gruver i Telemark. Fra 2020 er NND gitt i oppdrag å stå for gjennomføring av denne oppryddingen.

En anbudskonkurranse for opprydding ble kunngjort 25.01.2021 og i revidert statsbudsjett fikk NND fullmakt til å signere kontrakt om opprydding innenfor en budsjetttramme på NOK 150 millioner. Kontrakt ble tildelt 16.9.2021 til Isachsen Anlegg AS, etterfulgt av en klage fra en av de andre tilbyderne, Skolt/SafeClean, som ble fulgt av en begjæring om midlertidig forføyning for å stanse kontraktsinngåelse. Retten gav klager medhold i kjennelse av 17.12.2021.

NND besluttet derfor 25.01.2022 å lyse ut anbudet på nytt, i samråd med Regjeringsadvokaten.

NND mottok en klage på beslutningen om å avlyse konkurransen fra Skolt/SafeCleans advokater datert 8.2.2022 hvor det kreves at NND skal inngå avtale med Skolt/SafeClean. NND svarte på klagen fra Skolt/SafeClean 17.2.2022 med henvisningen til at kjennelsen fra tingretten innebærer en plikt til avlysning. NND opprettholder beslutningen om avlysning av konkurransen, og vil komme tilbake med informasjon når klageprosessen er avklart.

I slutten av mai 2022 startet NND på arbeidet med forberedelser til utforming av oppdatert konkurransegrunnlag. Det vil bli benyttet både intern og ekstern juridisk kompetanse i utarbeidelsen av konkurransegrunnlaget.

NND holder interessenter som er relevante for eller berørte av oppryddingen løpende orientert om status i saken, herunder DSA, Vestfold og Telemark Fylkeskommune, Nome kommune, Halden kommune, og tilbydere.

Sikkerhet og beredskap

I tildelingsbrev 2022 beskrives forventede leveranser på sikkerhets -og beredskapsområdet i et eget avsnitt. NND vil redegjøre grundigere for det totale arbeidet med sikkerhet og beredskap i årsrapporten slik det bes om i tildelingsbrevet.

Første halvår har sikkerhet- og beredskapsarbeidet fokusert på følgende:

NND har styrket sikkerhetsarbeidet med en sikkerhetsleder og en fagansvarlig for risikostyring som har jobbet med å etablere system for risikohåndtering.

I tillegg til 20 prosent tjenstedelt ressurs fra IFE som fagansvarlig for beredskap og krisehåndtering, har vi leid inn en 100% ressurs ut 2022 for å få etablert NND beredskaps- og krisehåndteringssystem. Krisehåndteringsverktøyet CIM er kjøpt inn. Planen er å gjennomføre implementering og opplæring av ansatte i løpet av 2022.

Videre har vi i perioden jobbet med å etablere et system for graderte anskaffelser. I forbindelse med dette arbeidet har det vært dialog med NSM, PST og DSA. Det er også identifisert behov for å ha en fagressurs for sikkerhetsgraderte anskaffelser. Rekruttering vil foregå i Q3 2022.

Rutiner for bakgrunnsjekk av konsulenter, og autorisasjonssamtaler er satt i system og fungerer godt.

NND holder fokus på arbeidet med informasjonssikkerhet og leier inn en informasjonssikkerhetsleder (CISO) i 100 prosent stilling. Arbeidet med informasjonssikkerhet og digital sikkerhet har vært rettet mot at NND skal kunne forebygge og håndtere IT-sikkerhetshendelser som kan forårsake alvorlig skade i egen virksomhet eller hos andre. For å styrke NNDs kompetanse på digital sikkerhet og redusere konsekvenser av IT-angrep, har det i perioden blitt gjennomført jevnlig kompetansehevende tiltak for hele organisasjonen via e-læring.

Informasjonssikkerhet blir ivaretatt og dokumentert i samsvar med nasjonal strategi for digital sikkerhet og tilhørende tiltaksplan.

IFE og NND skal rapportere årlig på risiko. Vi har levert en felles risikorapport med IFE i perioden, og en oppdatert risikorapport skal leveres 1.10.2022.

Sikring av IFEs atomanlegg i Halden

Som nabo til atomanlegget i Halden er Norske Skog Saugbrugs er en viktig interessent til oppryddingsarbeidet etter IFEs nukleære virksomhet.

NND er i dialog med Saugbrugs om ny og forbedret infrastruktur, og har i nært samarbeid med Norske Skog Saugbrugs levert forslag på løsning til de logistiske utfordringer som kommer av økte sikringsbehov. En mulig løsning foreligger, men grunnet behov for mer utredning (for å styrke beslutningsgrunnlaget) har arbeidet ikke kunnet starte.

Kommunikasjon og samhandling med sivilsamfunnet

NFD vektlegger i tildelingsbrev 2022 at god kommunikasjon som bidrar til involvering lokalt og nasjonalt også er en forutsetning for en vellykket opprydding. NND er helt avhengig av tillit i kommunene vi har eller skal bygge anlegg i - og i samfunnet generelt.

Etter at koronarestriksjonene ble løftet har NND fokusert på relasjonsbygging og fysiske møter med sivilsamfunnet og har i perioden arbeidet aktivt med å kommunisere om tiltak som skal iverksettes på en hensiktsmessig måte iht. NNDs hovedinstruks.

NND har gjennomført flere møter med den nasjonale NGO-gruppen¹, blant annet en studietur til Oskarshamn og Studsvik der gruppen fikk informasjon om både deponeringsløsninger og mulige behandlingsmåter av brukt reaktorbrensel.

I tillegg har NND arbeidet mye med forberedelser for etablering av mellomlager, særlig med politiske, sosiale og regulatoriske prosesser med Halden og Aremark kommuner som begge har meldt sin interesse for å gå i dialog med NND om hva det kan innebære å være vertskommune for noen eller samtlige av anleggene som NND planlegger. Vi har i perioden arbeidet målbevisst for å forberede administrasjon og politisk ledelse på prosessene som kommer. NND har jevnlig møter med kommunene. 1 juni 2022 inngikk NND samarbeidsavtale som gir føringer og rammer for etatens samarbeid med kommunene om blant annet etablering av mellomlagre for radioaktivt avfall og brukt brensel (se også avsnittet *Utredning av løsninger for mellomlager og avfallsanlegg for radioaktivt avfall (UMA)*).

NND har også i perioden utført et bredt spekter av kommunikasjonstiltak til ulike interessenter ifm. oppryddingen etter gruvevirksomheten ved Søve gruver (se også avsnittet *Opprydding etter gruvevirksomheten ved Søve gruver*).

Verdiskaping

I tildelingsbrev 2022 beskriver NFD at sitt overordnede mål er størst mulig samlet verdiskaping i norsk økonomi innenfor bærekraftige rammer. Regjeringen har høye ambisjoner og vil føre en aktiv næringspolitikk der private bedrifter og det offentlige spiller på lag for å akselerere det grønne skiftet, og at NFD i næringspolitikken vil bidra til å blant annet skape flere lønnsomme og attraktive jobber over hele landet. Departementets underliggende og tilknyttede virksomheter forventes å bidra aktivt for å nå disse målene.

Som forholdsvis nyopprettet etat er NND i startfasen med å bygge sin virksomhet. NND har startet arbeidet med å identifisere og etablere arenaer hvor vi kan bidra til samhandling, vekst og verdiskaping. NND fokuserer særlig på å være aktiv i lokalsamfunnene hvor vi har virksomhet.

Klynge for dekommisjonering og gjenbruk

NND har vært med som initiativtaker til å starte en klynge for dekommisjonering og gjenbruk. Våren 2022 ble klyngen offisielt åpnet av næringsminister Jan Christian Vestre i Halden. Målet med klyngen er å skape nye arbeidsplasser og bærekraftig utvikling for at Norge kan ta en ledende posisjon innen dekommisjonering i forbindelse med nedbyggingen av de nukleære anleggene på Kjeller og i Halden. For NND er målsetningen spesielt å bidra til fremtidig rekruttering av kompetent arbeidskraft samt bidra til et velfungerende leverandørmarked for de tjenester NND må anskaffe i årene som kommer.

Kompetanseheving og arbeidsplasser

NND vil ha et stort behov for nyrekruttering og kompetanseheving i årene som kommer for å kunne løse vårt samfunnsoppdrag. I tillegg til deltakelse i Dekom-klyngen, har vi blitt med i nettverk med Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU), Høgskolen i Østfold, Viken Fagskole og Halden kommune. Gjennom slikt samarbeid ser vi for oss å sikre at NNDs behov for kompetanseheving kan komme lokalsamfunn og andre aktører til nytte.

¹ NND har et formalisert samarbeid med en referansegruppe bestående av ikke-statlige organisasjoner (NGOer). Bakgrunnen for samarbeidet er at NND ønsker å få innspill og råd fra NGOene for å få et best mulig beslutningsgrunnlag for hvordan oppryddingen etter norsk atomvirksomhet skal skje.

Ringvirkningsanalyse for mellomlager

Vista Analyse og WSP leverte i juni 2022 en ringvirkningsanalyse av et midlertidig lager for oppbevaring av brukt brensel og annet radioaktivt avfall på oppdrag fra NND.

Rapporten fokuserer på sysselsetting- og verdiskapingsvirkninger, og vurderer både de nasjonale og de lokale virkningene for en eventuell vertskommune ved etablering av midlertidig oppbevaring av radioaktivt avfall, inkludert et lagerbygg og ett bygg for avfallshåndtering for radioaktivt avfall.

Ved hjelp av ringvirkningsmodellen VISTA-VIRKNING er det beregnet at anlegget kan skape sysselsettingsvirkninger på ca. 500 årsverk i løpet av investeringsfasen, og 60 årsverk i et gjennomsnittlig driftsår. Mesteparten av sysselsettingsvirkningene i driftsfasen er lokale, og omtrent 200 av årsverkene som oppstår i løpet av investeringsfasen er lokale.

Ringvirkningsanalysen er et viktig underlag for det videre samarbeidet med Halden og Aremark kommuner om lokalisering og etablering av mellomlagre for radioaktivt avfall og brukt brensel (se også avsnittet *Utredning av løsninger for mellomlager og avfallsanlegg for radioaktivt avfall (UMA)*).

Rammeavtale bidro til etableringen av et nytt norsk selskap

NND har ambisjoner om å gi data – og informasjonssystemer en nøkkelrolle i våre prosesser for dekommisjonering og avfallshåndtering. I Q1 kjøpte NND et stort, nytt IT-system til 123 millioner kroner som skal støtte hele prosessen fra nedbyggingen til oppryddingen etter IFEs atomanlegg. Innenfor rammene i lov om offentlige anskaffelser, har NND vært opptatt av å legge til rette konkurransen slik at vi fikk tilgang til det beste norske og internasjonale industri kan tilby. Det resulterte i et tilbud fra et internasjonalt konsortium bestående av det engelske selskapet Createc, spanske Ingecid og norske Catenda, som ble tildelt kontrakten. Selskapene har i samarbeid etablert et nytt norsk selskap ved navn ICCircle AS.

Internasjonalt samarbeid

Iht. NNDs hovedinstruks skal NND delta i internasjonale fora for kompetanse, samarbeid og kunnskapsutvikling. NND samarbeider og utveksler erfaringer med en rekke søsterorganisasjoner i utlandet.

I første halvår har NND deltatt på «The Sixth International Conference on Geological Repositories», som ble arrangert av OECD-NEA i Helsinki. NND holdt en presentasjon om vår oppgave og våre utredninger av deponiløsninger.

NND deltok sammen med Universitetet i Stavanger (UiS) på en workshop hos IAEA i Wien om borehullsdeponi. NND bidro til å organisere og finansiere UiS sin deltakelse. NND fortalte om våre utredninger og vurderinger av borehullsdeponi, og representanten fra UiS – som er verdensledende i fagfeltet – holdt et foredrag om tekniske aspekter ved boring og forsegling av dype borehull.

NND var vertskap for det årlige møtet i ERDO Association 10. til 12. mai. Møtet ble holdt i Halden, med deltakere fra Belgia, Danmark, Italia, Kroatia og Nederland. Agendaen omfattet bl. a:

- Oppdatering om pågående aktiviteter i de ulike landene, utveksling av erfaringer og fremtidige samarbeidsaktiviteter
- Presentasjon av resultater fra ERDOs to fellesprosjekter om borehullsdeponi og karakterisering av historisk avfall
- Presentasjoner om NNDs arbeid med ledelsessystem og informasjonssystem for dekommisjonering og håndtering av radioaktivt avfall
- En presentasjon gitt av selskapet Deep Isolation om deres prosjekt for å etablere et internasjonalt prosjekt for å demonstrere borehullsdeponering.

- Et besøk til Haldenreaktoren

Deler av møtet var felles med NNDs fagråd, som hadde et overlappende møte.

NND har siden opprettelsen av ERDO i januar 2021 sittet i foreningens styre.

NND deltok i et CoA (Club of Agencies) møte i Nederland. CoA er et viktig forum for læring og erfaringsoverføring mellom ledelsen i en rekke europeiske aktører innen NNDs virkeområde.

Fremtidsutsikter/risiko

Virksomhetsoverdragelse fra IFE til NND

Etter NNDs vurdering er en virksomhetsoverdragelse helt avgjørende for å komme i samsvar med alle krav over tid. Virksomhetsoverdragelse er dermed et verktøy, ikke en konsekvens av at IFE kommer i samsvar. Utsettelse av en virksomhetsoverdragelse, utover måldato 1.1. 2024, innebærer høy, og økende over tid, risiko i forhold til bla. sikkerhet, motivasjon, tap av nødvendig kompetanse og personell, manglende beslutninger og endringsprosesser, fremdrift og kostnadseffektivitet. NND vurderer at dagens modell med to parallelle organisasjoner over tid, i seg selv utgjør en sikkerhetsrisiko.

En forutsetning for virksomhetsoverdragelsen er at NND søker, og får, nødvendige konsesjoner og tillatelser. Konsesjonssøknadene vil vise at NND har en nukleær basisorganisasjon og sikkerhetsledelse med tilstrekkelig samlet kompetanse (inkl. overført kompetanse fra IFE). Videre at NND forstår risikoen, oppgaven og det ansvaret som ligger i å inneha konsesjoner og tillatelser for atomanlegg. Søknadene vil dokumentere at etaten har klare planer for å, over tid, komme i samsvar med krav, tilleggskrav, pålegg og internasjonal veiledning. Arbeidet med å komme i fullt samsvar vil ta mange år, uavhengig av om det er IFE eller NND som har oppgaven, men NNDs vurdering er at virksomhetsoverdragelse vil være et avgjørende verktøy for å sikre raskest mulig fremdrift.

Konsesjonssøknadene vil bygge på kontinuitetsprinsippet så langt mulig, dvs. søke å endre minst mulig på dagens drift og vedlikehold; med tilhørende styrende dokumenter, roller, kompetansekrav, ansvar og rapporteringslinjer.

Innen andre områder vil søknadene tilpasses NNDs ledelsessystem, sikkerhetsorganisasjon, sikkerhetskultur og styrende dokumenter. NND og IFE har sammen etablert metodikk, prosess og tett samarbeid for arbeidet med å videreutvikle dagens sikkerhetsrapporter (SAR). Dette arbeidet er langsiktig, og det vil ta mange år før alle eksisterende sikkerhetsstudie møter dagens krav og forventninger. NND har derfor både egenvurdert og engasjert ekstern ekspertise for å vurdere IFEs eksisterende sikkerhetsrapporter. Resultatet av vurderingene vil ligge til grunn for NNDs konsesjonssøknader, og gjenspeiles i beskrivelse, prosesser, prosjektmandater og tiltak. Mange identifiserte behov for forbedring og endring er allerede ivaretatt av etablerte prosjekter og programmer, ref. som eksempel program Brukt Brensel og prosjekt K-RIP (kritikalitet).

Virksomhetsutvikling av NND

Å opprettholde motivasjon og arbeidsglede i den situasjonen NND befinner seg i; med to parallelle organisasjoner samt opplevd manglende retning og fremdrift på grunn av lange utredningsløp, mange interessenter, uavklarte forhold og mangel på en nasjonal gjennomføringsplan med tilhørende beslutninger kan være krevende. NND er bevisst dette og jobber med lederutvikling, informasjon og utvikling av organisasjonen.

Både fordi det generelle arbeidsmarkedet er krevende å rekruttere i og fordi vi trenger fagkompetanse som ikke finnes i Norge, har NND utfordringer med å både rekruttere og beholde medarbeidere i et stramt arbeidsmarked, på statlige lønnsvilkår og med de krav til spesialkompetanse og sikkerhetsklarering mange stillinger innebærer.

Evnen til å se og glede oss over de fremskritt som gjøres og bevisstgjøring rundt det viktige samfunnsoppdraget vi har er viktige verktøy. Arbeidet med organisasjonsutvikling, motivasjon og medarbeidertrivsel vil intensiveres utover i 2022 og inn i 2023.

Vedlegg 1

LISTE OVER PÅGÅENDE PROSJEKTER I IFE NUK-NND PROSJEKTPORTEFØLJE PR. 30.06 2022

Prosjektnavn

Kritikalitet – RIP (K-RIP)
Sikker lagring av brukt brensel fra JEEP I
Tømming av JEEP I Stavbrønn
Program Brukt Brensel
Revisjon av SAR – Fysisk sikring og informasjonssikkerhet
Revidering av SAR for IFE NUK
NND Konesjon
Miljøkartlegging IFE
Nytt prosesskontrollsystem HBWR
Kompetanseløpet
Atomakademiet
AMP NUK Halden
Kartlegging og sikring av arkiv
Utredning av løsninger mellomlager og avfallsbehandling (UMA)
Felles metoder og verktøy for karakterisering, inkl. kartlegging
Fjerning og eksport av ubestrålt uran til Westinghouse
Etablere NUK IKT
Tilstandsanalyse - byggverk
Oppgradering av lager Brønnhus
Offentlige plan- og reguleringsprosesser
FLYT, IT verktøy for å støtte NNDs hovedprosesser
URA – friklassing rom 102A
Friklassing av Met. lab. I og BIV
Styrking av operasjonell IKT-sikkerhet
Rensing og fjerning av He-3
Nytt luftovervåkningssystem Kjeller
Fysisk kartlegging Halden
Fysisk kartlegging Kjeller
Ombygging av RP-lab
Demontering av ATL
Historisk plan - NUK Kjeller
Behovsanalyse strålevern og lab (SOL)
Radavfall - drenering rundt bygget
Predekom NUK Kjeller
Rehabilitering 3.etg i hovedbygg TG20
Flytting av brensel fra fjellhall HBWR
Mal og veileder for sikkerhetsstudier
Forprosjekt Dekommisjonering

System for økonomi, HR, Anskaffelse og prosjektstyring
Behandling av HEU-Th materialer
Nytt mellomlager for brukt brensel
Søknad om utvidet lagring av radioaktivt avfall, Kjeller og KLDRA
Inspeksjons- og behandlingsanlegg for brukt brensel
NUK NND Gammalab
Brenselsdatabasen

LISTE OVER AVSLUTTEDE PROSJEKTER I NUK-NND PROSJEKTPORTEFØLJE PR. 30.06.2022

Prosjektnavn

Miljøkartlegging Ponden
Nytt filtersystem-kompartementene i Met.lab, Halden
Flytting av gassentral HBWR
Digitalisering og IKT struktur
Task Force Brukt brensel
Norsk avfallsmarked
NND MOA - Mellomlager og avfallsanlegg Halden/Kjeller
Design Authority IFE
NND Prosjekt KLDRA
Pilot, Laser og Gammaskanning (PLOG)
Behovsvurdering infrastruktur Kjeller
Utarbeidelse av tiltaksplan i Nitelva
AMP NUK Halden søknad, fase 1

