

Årsrapport 2024

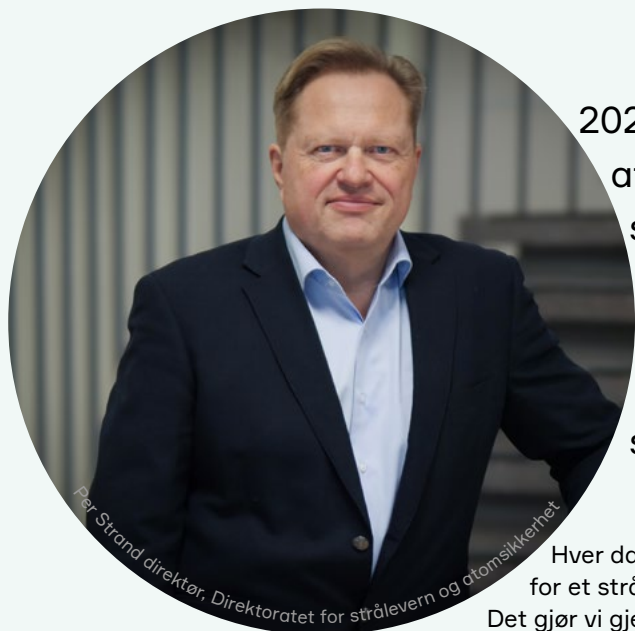


Innhold

1 Leders beretning	3
2 Introduksjon til virksomheten og hovedtall	5
Kort om DSA.....	8
Året som har gått	9
Søknad og innstilling om konsesjon for atomanlegg i Halden	12
DSA avsluttet tilsyn knyttet til misligheter ved Haldenreaktoren	14
Angrep på energiforsyningen truer atomsikkerheten i Ukraina	16
Minimering av høyanriket uran.....	18
Kunstig intelligens og medisinsk strålebruk.....	20
Effektivisering gjennom samordnede tilsyn	22
3 Årets aktiviteter og resultater	24
4 Styring og kontroll i virksomheten	46
5 Fremtidsutsikter	49
6 Årsregnskapet	53

Forsidefoto: F.v. KI-generert illustrasjon, DSA, DSA, Jan Johansen/NND

1 Leders beretning



Per Strand, direktør, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

2024 var et innholdsrikt og hektisk år for DSA. Krigen i Ukraina fortsetter å sette atomsikkerhet og atomberedskap høyt på agendaen. Å bidra til trygg, sikker og forsvarelig avvikling av den norske atomvirksomheten er en viktig prioritet her hjemme. Vi har jobbet grundig med konsesjonssøknadene fra Norsk nukleær dekommisjonering (NND) og avgitt innstilling når det gjelder Haldenanlegget. 2024 var også preget av tilsynssaker, anløp av reaktordrevne fartøy, internasjonalt samarbeid, kunnskapsinnhenting og stor oppmerksomhet på UV-stråling.

Hver dag jobber DSA for et stråletrygt Norge. Det gjør vi gjennom å forvalte regelverk, føre tilsyn, gi veiledning, informere og forvalte kunnskap. Vi har et stort faglig spenn, noe aktivitetene våre i 2024 viser.

Ukraina og internasjonal atomsikkerhet

Russlands krig mot Ukraina fortsetter å sette atomsikkerheten under press. I 2024 gjennomførte russerne gjentatte angrep på ukrainsk energiforsyning, noe som øker risikoen for alvorlige atomhendelser. Jeg var selv to ganger i Ukraina i 2024, og møtte blant annet representanter fra det ukrainske energidepartementet og atomsikkerhetsmyndigheten (SNRIU). Den kritiske energisituasjonen og atomsikkerheten var et viktig tema under møtene. Norge har lenge bidratt til å styrke atomsikkerheten i Ukraina, og arbeidet er intensivert de siste årene, ikke minst

gjennom Nansen-programmet. DSA har en sentral rolle i oppfølgingen.

Nasjonal atomberedskap

Som følge av krigen i Ukraina har DSA et økt beredskapsnivå. Vi følger situasjonen tett, og deler jevnlig situasjonsbildet med Kriseutvalget for atomberedskap, atomberedskapsorganisasjonen, berørte virksomheter og befolkningen. Vi er godt forberedt hvis det skulle skje en alvorlig atomhendelse i Ukraina eller andre steder.

Den sikkerhetspolitiske situasjonen fører også til at beredskapen i nordområdene er viktigere enn på lenge. DSA, fremfor alt våre ansatte i Tromsø og på Svanhøvd, jobber tett med relevante samarbeidspartnere i nord for å være best mulig forberedt på mulige krisesituasjoner. I Nordvest-Russland er det store mengder radioaktivt og nukleært materiale, noe som gjør overvåking og beredskap særlig viktig. I de siste årene har det dessuten vært en økning

i trafikk av reaktordrevne fartøy i nord, men også langs norskekysten generelt. Det fordrer god beredskap. I november kom det amerikanske fartøyet USS «Harry Truman» til Oslo. I forkant av besøket hadde DSA gjort en grundig vurdering av søknaden fra Forsvaret, og stilt nødvendige krav for å ivareta atomsikkerheten, noe vi alltid gjør før reaktordrevne fartøy kan gjøre anløp i Norge.

Opprydning etter norsk atomvirksomhet

Norsk nukleær dekommisjonering (NND) er opprettet for å planlegge og gjennomføre opprydningen etter atomvirksomheten til Institutt for energiteknikk (IFE). Før NND kan starte arbeidet, kreves konsesjon i henhold til atomenergiloven. I 2022 mottok DSA søknad fra NND om å eie og drive alle de tre norske atomanleggene, og det er besluttet at Haldenanlegget skal prioriteres først. I 2024 gjorde vi en grundig vurdering av NNDs søknad, som også inkluderte en høring. Vi så på NNDs organisasjon, evne og

kompetanse til å eie og drifte atomanlegget samt NNDs forståelse av utfordringene og planer for anlegget fremover. DSAs vurdering er at NND har sannsynliggjort og begrunnet på en god måte at de kan ivareta sikkerheten ved Haldenanlegget, og vi innstilte derfor på at NND kan ta over ansvaret. Samtidig understreket vi at enkelte utestående oppgaver må fullføres først, og at overføringen tidligst bør skje 1. mars 2025.

Flere utfordringer når det gjelder radioaktivt avfall

I Norge har vi hatt aktiviteter som genererer radioaktivt avfall i rundt 70–80 år. Avfallsmengdene er økende og inneholder flere ulike radioaktive stoffer. DSA så behov for et oppdatert kunnskapsgrunnlag på området, og ba derfor Menon Economics om å gjennomføre en utredning av behov for kapasitet til håndtering av radioaktivt avfall frem mot år 2100. Utredningen slår fast at det haster å få på plass nye lager- og deponiløsninger for radioaktivt avfall. På enkelte områder er situasjonen kritisk allerede i dag. Opprydningen etter IFEs atomvirksomhet og de økende mengdene med radioaktivt avfall er noe av bakgrunnen for Norges første strategi for håndtering av radioaktivt avfall, som ble lagt frem av klima- og miljøministeren i 2024. Den inneholder en oversikt over regelverk og prinsipper for en trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall, og viser prioriteringer og utfordringer i årene som kommer. DSA har bidratt tungt i utarbeidelsen.

Stor oppmerksomhet på UV-stråling

Norge ligger i verdenstoppen når det gjelder føflekkreft og hudkreft-forekomsten har over tid økt kraftig. UV-stråling fra sol og solarium er den viktigste årsaken til at vi får hudkreft. DSA jobber aktivt med å spre kunnskap om UV-stråling i befolkningen, noe som resulterte i en rekke medieoppslag i 2024. Befolkningsundersøkelsen Solvaneundersøkelsen, som vi gjennomfører sammen med Kreftforeningen,

ble lagt frem i mai. Den viser at nordmenn har blitt flinkere til å beskytte seg mot solen, men at mange fortsatt blir solbrente. Den viser også at hele 9 av 10 nordmenn nå har hørt om UV-indeksen. Selv om de fleste nordmenn bruker UV-varselet i tråd med hensikten, vet vi at flere unge soler seg når UV-indeksen er høy. Sommeren 2024 gjennomførte vi derfor en egen kampanje rettet mot ungdom, der målet var å oppmuntre dem til å beskytte seg mot sterk sol. For å nå ut til flest mulig, samarbeidet vi med tre TikTok-profiler gjennom et influenserbyrå. Filmene deres om solbeskyttelse oppnådde rundt 1 million visninger blant unge, noe vi er godt fornøyd med.

Internasjonalt samarbeid om medisinsk strålebruk

DSA er aktivt involvert i flere internasjonale prosjekter som fokuserer på kvalitet og sikkerhet innen medisinsk strålebruk. Gjennom deltakelse i disse, bidrar DSA til å styrke kvaliteten og sikkerheten ved bruk av medisinsk stråling, både nasjonalt og internasjonalt. Arbeidet er viktig for å sikre at pasienter får trygg og effektiv behandling, samtidig som helsepersonell og miljøet beskyttes mot unødvendig stråleeksponering. Ett av prosjektene, som er i EUs regi, har som formål å forbedre kvaliteten og sikkerheten ved bruk av ioniserende stråling i medisinsk sammenheng. Målet er å styrke samarbeidet mellom helse- og strålevernmyndigheter, samt å integrere strålevern i helsepolitikk og helsesystemer.

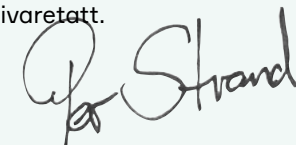
Avsluttet langvarig tilsyn med IFE

I oktober avsluttet vi vårt langvarige tilsyn med Institutt for energiteknikk (IFE) knyttet til misligheter ved Haldenreaktoren. Uredelighetene ble begått i perioden 1997–2016 i forbindelse med internasjonale prosjekter. Det ble avdekket metodisk manipulering av resultater fra eksperimenter og endring av eksperimentoppsett uten å informere berørte kunder. DSA vurderer dette som svært alvorlig. Handlingene kunne ha medført betydelige sikkerhetskonse-

kvenser for nukleære anlegg og aktiviteter. På grunn av sakens alvorlighet så vi det som nødvendig å anmelde IFE til Økokrim. Saken ble senere henlagt. I sin underretning viste Økokrim til at de fleste anmeldte forholdene formodentlig er foreldet og ligger mange år tilbake i tid, men understreket samtidig sakens "alvorlige karakter". Det var store penger involvert i prosjektene, og økonomi har trolig vært en sentral motivasjon for uredelighetene. Samtidig har sikkerhetskulturen i IFE vært svak, og det har vært for dårlig styring og internkontroll. Dette følger vi opp videre. Det var viktig å identifisere de manipulererte dataene gjennom tilsynet for å unngå at dataene blir brukt fremover, noe som ville ha medført risiko for svekket atomsikkerhet.

Unikt samarbeid om minimering av høyanriket uran

Norge er ett av 22 land som har mer enn 1 kilo nukleært materiale (høyanriket uran eller plutonium) i sivil sektor som kan brukes til atomvåpen. Norge ønsker å kvitte seg med dette. Det har vært vanlig å sende tilbake slikt materiale til opprinnelseslandet, i dette tilfellet USA. Men siden det høyanrikede uranet er blandet med thorium ønsker ikke USA å ta det tilbake. I stedet er det startet et prosjekt mellom Norge og USA for sikre at det høyanrikede uranet ikke kan brukes i atomvåpen. Dette gjøres ved å blande høyanriket uran med utarmet eller lavanriket uran, som deretter blandes og smeltes sammen med ikke-nukleært materiale. For å kunne gjennomføre dette på en sikker og kontrollert måte utvikles det nå et nytt anlegg, kalt Mobile Melt Consolidation (MMC) Plant i USA. Anlegget skal transporteres til Norge når det er ferdig. DSA følger utviklingen nøye, og i 2024 var vi i Savannah River for å se på utviklingen av anlegget og diskutere status og fremdrift med relevante parter, slik at sikkerhet og ikke-spredning av atomvåpen blir ivarettatt.





2

Introduksjon til
virksomheten
og hovedtall

2.1 Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) er et direktorat for Helse- og omsorgsdepartementet. DSA er også direktorat for Klima- og miljødepartementet på området radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall. For Utenriksdepartementet er DSA direktorat på områdene internasjonal atomsikkerhet, ikke-spredning, nedrustning og eksportkontroll. DSA er innstillende myndighet overfor Forsvarsdepartementet etter atomenergilovent og tilsynsmyndighet når det gjelder anløp av militære reaktordrevne fartøy. DSA leder og har sekretariat og operasjonslokale for den nasjonale atomberedskapen. DSA er fag- og forvaltningsmyndighet på området strålevern, atomsikkerhet og ikke-spredning av atomvåpen, radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall. DSA er øverste atomsikkerhetsmyndighet i Norge, og er innstillende fagmyndighet til konsesjon for nukleære anlegg.

DSA fører tilsyn med all bruk av strålekilder i medisiner, industri og forskning og med de tre atomanleggene i Norge og anløp av reaktordrevne fartøyer til Norge. Videre overvåker DSA radioaktiv forurensning i miljøet og stråling i yrkesliv og hos pasienter. DSA har et omfattende prosjektsamarbeid med andre land. DSA er det nasjonale kompetansesenteret innen strålevern og atomsikkerhet og har nasjonalt referanselaboratorium for måling av stråledose og radioaktivitet på vegne av Justervesenet.

2.2 Samfunnsoppdraget

DSA arbeider for å redusere negative følger av stråling ved å påse at håndtering av strålekilder, radioaktivt avfall og utslipp, medisinsk strålebruk og avvikling av og opprydding etter atomanleggene (dekommisjonering) gjennomføres trygt, sikkert og forsvarlig.

DSA arbeider for redusert eksponering av naturlig stråling fra radon og UV. I tillegg inngår forvaltning

av eksponering for elektromagnetiske felt i samfunnsoppdraget. Videre arbeider DSA for økt atomsikkerhet internasjonalt og for å hindre spredning av radioaktivt materiale. DSA utøver sitt samfunnsoppdrag bl.a. ved å forvalte regelverk, føre tilsyn, veilede, informere, gi råd og forvalte kunnskap.

DSA forvalter følgende regelverk med forskrifter:

- 1972: lov om atomenergivirksomhet
- 2000: lov om strålevern og bruk av stråling
- 1981: lov om vern mot forurensninger og om avfall
- Atomberedskap – sentral og regional organisering – Kgl.res. av 23.8.2013

Atomenergilovents områder

DSA skal påse at sikkerhet, sikring og sikkerhetskontroll ved de nukleære anleggene i Norge blir ivaretatt av Institutt for energiteknikk (IFE). DSA skal også påse at ansvar og virksomhetsoverføring fra IFE til Norsk nukleær dekommisjonering (NND) foregår på en forsvarlig, trygg og sikker måte. Videre skal DSA påse at en dimensjonerende trusselvurdering blir grunnlaget for sikkerhetstiltak ved atomanleggene. DSA skal påse at sikkerhet og beredskap blir ivaretatt ved anløp av reaktordrevne fartøyer.

Strålevernlovents områder

DSA skal sikre riktig bruk av stråling og forebygge uønskede hendelser med strålekilder. Tilknyttet dette skal DSA ha oversikt over strålekilder i Norge. DSA skal bidra til at pasienten får rett undersøkelse og behandling, med rett dose og til rett tid. Videre skal DSA ha god oversikt over alle stråledoser til befolkningen og aktivt bidra til deling av kunnskap og informasjon, nasjonalt og internasjonalt. DSA skal forebygge helseskader fra UV og radon.

Atomberedskap

Norsk atomberedskap er administrativt underlagt Helse- og omsorgsdepartementet og er forankret i kongelig resolusjon og strålevernloven. Atomberedskapsorganisasjonen består av Kriseutvalget for atomberedskap, Kriseutvalgets rådgivere, Kriseutvalgets sekretariat, samt Statsforvaltere og Sysselemesteren på Svalbard som Kriseutvalgets regionale ledd. Kriseutvalget ledes av DSA som også er medlem og sekretariat for utvalget.

Forurensningsloven

DSA er Klima- og miljødepartementets direktorat på området radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall, herunder beredskap mot akutt radioaktiv forurensning. DSA skal sikre forvaltning og gjennomføring av forurensningsloven på sitt område gjennom regelverk og tillatelser, tilsyn, håndheving og informasjon.

Internasjonal atomsikkerhet

DSA bistår Utenriksdepartementet i det internasjonale arbeidet for å fremme atomsikkerhet, kjernefysisk trygghet, nedrustning og ikke-spredning samt i arbeidet med eksportkontroll på det nukleære området. DSA ivaretar løpende internasjonale rådgivnings- og utviklingsoppgaver.

Etter den russiske fullskalainvasjonen i Ukraina i februar 2022 har en sentral oppgave vært å støtte ukrainske myndigheter og relevante aktører slik at de kan ivareta atomsikkerheten i landet. I 2023 ble dette arbeidet forsterket med midler fra Nansen-programmet. DSAs forvaltning av tilskuddsordningen under Nansen-programmet er viktig i dette arbeidet.

2.3 Organisasjon

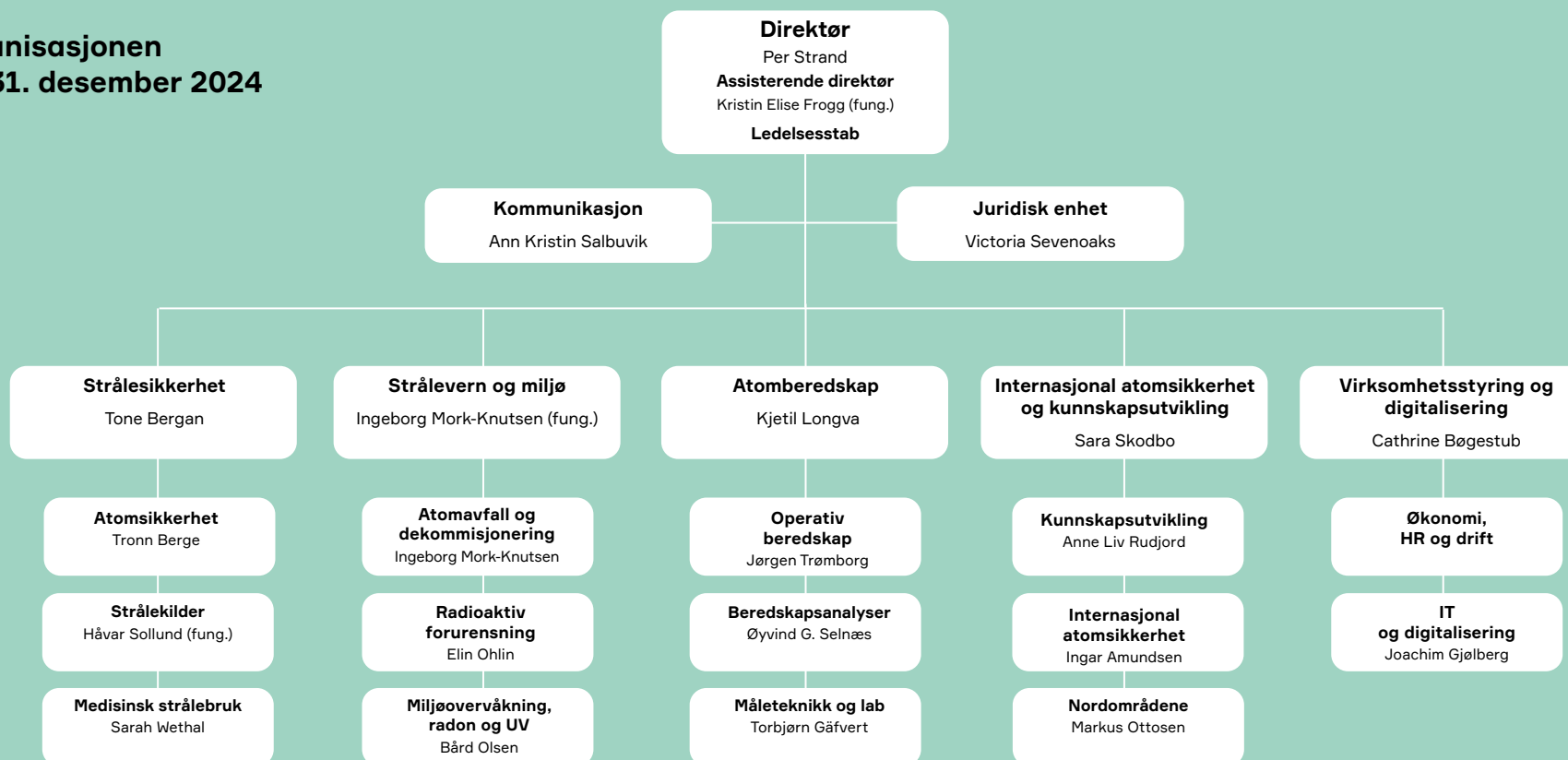
Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet besto i 2024 av direktør, lederstøtte, en juridisk og en kommunikasjonsenhet, fem fagavdelinger – fordelt på totalt 14 seksjoner.

2.4 Hovedtall

Hovedtall for 2024:

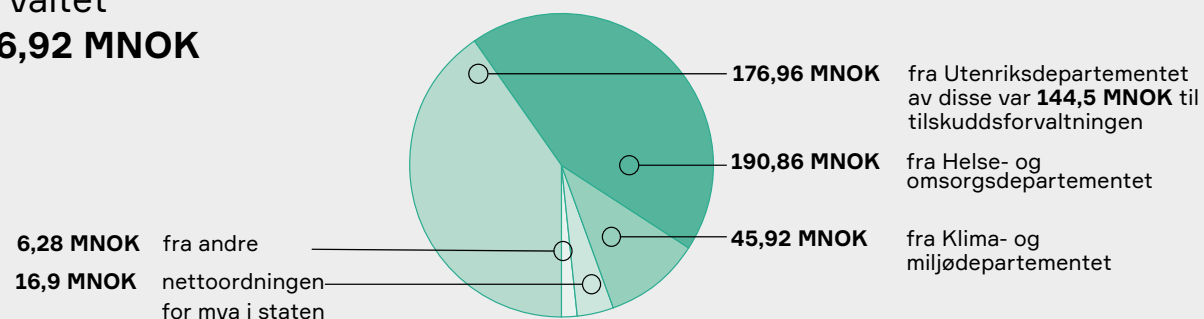
Beskrivelse	
Årsverk	140
Driftsutgifter i MNOK (lønn og lønnsfølgeutgifter)	156,2
Driftsutgifter i MNOK (øvrige driftsutgifter)	111,5
Investeringsutgifter i MNOK	10,7

Organisasjonen per 31. desember 2024

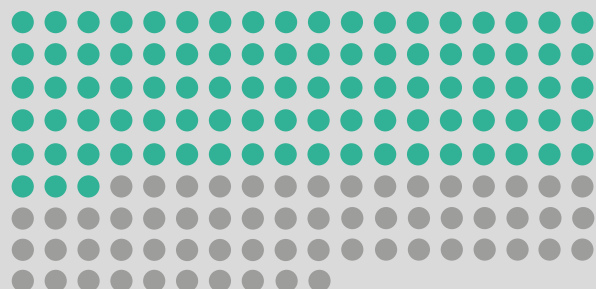


Kort om DSA

Forvaltet
436,92 MNOK



154 ansatte

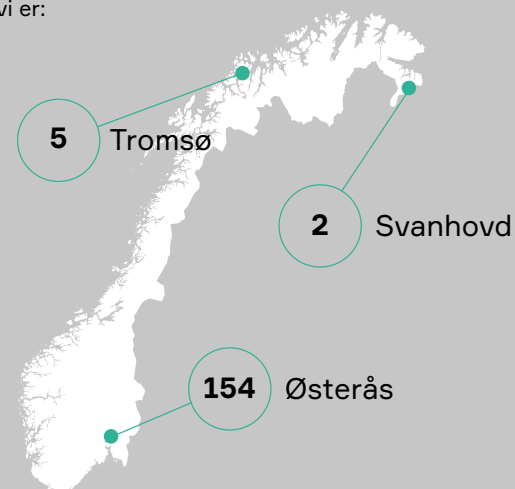


93
Kvinner

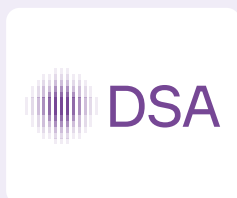


61
Menn

Hvor vi er:



Året som har gått



JANUAR

DSA 85 år

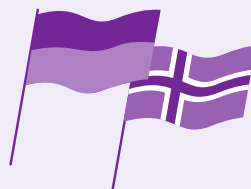
DSA fylte 85 år i 2024. Forløperen til DSA, Statens fysiske kontrollaboratorium, ble opprettet i 1939, for å føre tilsyn og øke kunnskapen om strålevern. Navnet ble senere endret til Statens institutt for strålehygiene. Statens strålevern så dagens lys i 1993, da Statens institutt for strålehygiene ble slått sammen med Statens atomtilsyn. I 2019 fikk vi navnet Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). Fra å være noen få ansatte i et laboratorium ved Rikshospitalet på 1940-tallet, er DSA i dag et direktorat med om lag 150 ansatte, med en rekke ulike fagbakgrunner.



FEBRUAR

Feiret 30 år med atomberedskap i nord

I 1993 opprettet DSA en egen beredskapsenhet i Pasvikdalen i Øst-Finnmark, like ved grensen til Russland. Det er trolig ingen steder i verden det finnes flere radioaktive og nukleære kilder enn i Nordvest-Russland. Derfor er overvåking og atomberedskap så essensielt i nordområdene. DSAs beredskapsenhet på Svanhøvd har viktige oppgaver knyttet til kartlegging av radioaktivitet i miljøet. De har også ansvaret for den nasjonale overvåkingen av radioaktivitet i luft. Den består av åtte overvåkningsstasjoner plassert forskjellige steder i landet.



MARS

Beskyttelsesutstyr til Ukraina

For å støtte de ukrainske grensekontrollmyndighetene, fortsatte Norge innsatsen for å bedre atomsikkerheten i Ukraina. Vi sendte ulike typer beskyttelsesutstyr, som overtrekksdresser og gassmasker. Som en følge av okkupasjon av landområder og anlegg, er flere radioaktive kilder ikke lenger under ukrainsk kontroll. Det øker risikoen for tyveri og smugling av radioaktivt materiale. Det er viktig å redusere risikoen for at radioaktivt materiale kommer på avveier, derfor var Norge blant de første til å bidra med viktig utstyr til de ukrainske grensekontrollmyndighetene etter Russlands fullskalaangrep.



APRIL

Radioaktivitet i luft

DSA har kontinuerlig overvåking for å oppdage radioaktivitet i luften over Norge. I 2024 detekterte vi radioaktivt jod i luft både i Bærum og i Tromsø. Når vi gjør målinger av radioaktivt jod kommer de stort sett fra produksjon, bruk og utslipp av radiokjemikalier og radiofarmasøytiske stoffer. Konsentrasjonene som vi målte i 2024 utgjør ingen risiko for menneske eller miljø. Det er ikke uvanlig at vi gjør slike målinger i løpet av et år.



MAI

EØS-prosjekt avsluttet

To prosjekt finansiert av Norge via EØS-midlene ble avsluttet. Prosjektet mellom DSA og Romania hadde som mål å hjelpe Romanias atomsikkerhetsmyndighet med å styrke kapasiteten for strålevern og atomsikkerhet, inkludert beredskap ved atomhendelser. Prosjektet mellom DSA, den litauiske atomsikkerhetsmyndigheten og Ignalina kjernekraftverk hadde som mål å bedre sikkerheten ved håndtering av radioaktivt avfall ved kjernekraftverket som er under avvikling og nedbygging. Prosjektet har også omfattet opplæring og kompetanseheving hos DSAs ansatte.



JUNI

Solvaneundersøkelsen 2024

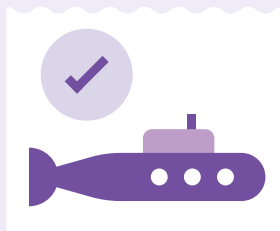
Solvaneundersøkelsen 2024 viste at nordmenn har blitt flinkere til å beskytte seg med høy solfaktor, klær og skygge. Bare 2 prosent sier nå at de aldri beskytter seg mot solen, mens andelen var 20 prosent for 10 år siden. Stadig færre nordmenn oppholder seg i solen for å bli brune. Likevel er det fortsatt for mange som blir solbrent, og så mange som halvparten sier de ble solbrent selv om de hadde smurt seg. Annet hvert år gjør Respons Analyse en spørreundersøkelse om norske solvaner for Kreftforeningen og DSA.



JULI

Ny nasjonal strategi for håndtering av radioaktivt avfall

Strategi for trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall i Norge ble lagt fram av Klima- og miljødepartementet. Mengdene radioaktivt avfall er ventet å øke fremover og det er avgjørende at håndtering av avfallet skjer på en måte som er trygg, sikker og forsvarlig. Strategien peker på at vi må få på plass flere og bedre avfallsløsninger for at vi skal sikre en forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall i Norge. DSA er ansvarlig myndighet for radioaktiv forurensing og radioaktivt avfall, og har bidratt med å utarbeide strategien.



AUGUST

Oppdaterte målinger om sunket atomubåt

Ny rapport om lekkasjen av radioaktivitet fra den russiske atomubåten Komsomolets, som sank for 35 år siden, ble publisert. Målingene viser at nivåene i sedimenter i umiddelbar nærhet av ubåten er like lave som i tidligere år og at lekkasjen ikke har hatt konsekvenser av betydning for nærområdet eller Norskehavet. Vi må forvente at utslipp fra reaktoren vil fortsette, og det er derfor avgjørende at vi overvåker situasjonen fremover.



SEPTEMBER

DSAs direktør ny visepresident for atomsikkerhetskonvensjonen

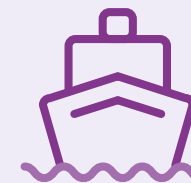
Direktør Per Strand ble valgt til visepresident for atomsikkerhetskonvensjonen (Convention on Nuclear Safety, CNS) for de neste tre årene. Atomsikkerhetskonvensjonen trådte i kraft i 1994, og har som formål å styrke atomsikkerheten ved sivile kjernekraftverk og andre atomanlegg. Konvensjonen er en viktig del av det internasjonale rammeverket for lands forpliktelser når det gjelder atomsikkerhet og atomberedskap.



OKTOBER

DSA deltar i unikt samarbeid om kjernefysisk nedrusting

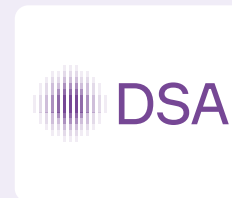
I framtidige nedrustningsavtaler om kjernevåpen, vil det være krevende å verifisere at kjernevåpen faktisk blir destruert. Norge er ett av fire land som deltar i et samarbeid der formålet er å utvikle metoder for å kontrollere kjernefysisk nedrusting. Er det mulig for en stat uten kjernevåpen, som Norge, å kunne bekrefte at nedrusting faktisk skjer? Dette var tema for en øvelse som ble gjennomført i Sandia National Laboratories i New Mexico i USA. Norge, Sverige, USA og Storbritannia deltok.



NOVEMBER

Reaktordrevet hangarskip i Oslo

Det reaktordrevne hangarskipet USS «Harry S. Truman» besøkte Oslo. Anløp av reaktordrevne fartøyer krever konsesjon. DSA er øverste faglige organ når det gjelder sikkerhetsspørsmål etter atomenergilooven, og behandlingen av søknader fra Forsvaret. DSA stiller blant annet krav om at risikovurderinger, beredskapsplaner, sikkerhetsprosedyrer og samordning med sivile myndigheter må være på plass før et anløp kan finne sted. For å kontrollere at det ikke forekommer utslipp av radioaktivitet mens hangarskipet var i Oslo, overvåket DSA radioaktivitet i luft og vann i området.



DESEMBER

Lansering av digital godkjenningsprosess

Digital behandling av søknader etter strålevernloven ble lansert. Digitaliseringen av godkjenninger etter strålevernloven vil gjøre det enklere for virksomhetene å søke DSA om godkjenning, og DSA vil spare tid ved saksbehandling av søknadene. I tillegg ble den nye radondatabasen lansert, den lagrer ca. 138 000 radonmålinger i luft, og ca. 8 000 radonmålinger i vann. Radondatabasen er i tillegg et «laboratory information management system» for vårt radonlaboratorium, og et prosjektstyringsystem som vil gi stor gevinst av radonkartlegginger.



På de neste sidene
ser vi nærmere på
noe av det som vi
har jobbet med i
2024.



Søknad og innstilling om konsesjon for atomanlegg i Halden

DSA gav den 4. desember 2024 innstilling om konsesjon for Norsk nukleær dekommisjonerings (NND) søknad om å eie og drive atomanlegget i Halden. Regjeringen gir konsesjon.

Foto: Jan Johannessen, NND

Bakgrunn

IFE har vært ansvarlig for bygging og drift av atomanleggene i Norge, og eier og drifter anlegget i Halden frem til konsesjonen overføres til NND. Staten har påtatt seg hovedansvaret for å rydde opp etter de norske atomanleggene, og som en del av dette ble det statlige organet Norsk nukleær dekommisjonering (NND) opprettet. NND skal sørge for trygg, sikker og forsvarlig håndtering av norsk atomavfall og dekommisjonering av de norske atomanleggene. En viktig milepæl for dette er at anleggene og tilhørende personell overføres fra IFE til NND. Dette krever at NND får konsesjon for å eie og drive atomanleggene, i tråd med kravene i atomenergiloven.

DSA skal, som øverste sikkerhetsmyndighet, gi innstilling til konsesjon iht. atomenergiloven § 10, og skal derfor gjennomgå og vurdere søknader om konsesjon. Det er opp til regjeringen å fatte den endelige beslutningen om og når konsesjonen skal overføres til NND. IFE vil fortsatt drive anlegget på Kjeller og KLDR A Himdalen i perioden fremover.

Søknadsbehandling

I desember 2022 mottok DSA en konsesjonssøknad fra NND for å eie og drive de tre atomanleggene i Norge. Etter en vurdering i 2023 ble det besluttet å gjøre en stegvis overføring av ansvaret og at Halden skulle prioriteres først. Søknaden bestod av flere tusen sider og har blitt oppdatert flere ganger siden 2022.

DSA har vurdert NNDs organisasjon, evne og kompetanse til å eie og drifte anlegget. Det har også vært viktig å vurdere NNDs forståelse av utfordringene ved anlegget, og deres planer for å løse disse. Det legges opp til at ansatte ved Halden-anlegget skal overføres fra IFE til NND, i tillegg til eksisterende prosesser og prosedyrer for sikker drift av anlegget. På denne måten skal det sikres en sømløs overføring av driften til NND. DSA har vurdert søknaden iht. lover og forskrifter, samt vilkår til konsesjon basert på internasjonale anbefalinger. Disse vilkårene er utarbeidet for å styrke sikkerheten ved atomanleggene, og er publisert på DSAs nettsider.

DSA har gjennomført en høring av søknaden, med et høringsmøte i Halden i mai 2024.

Innstilling til konsesjon og konsesjonsvilkår

DSA ga den 4. desember 2024 innstilling til konsesjon for NNDs søknad om å eie og drive atomanlegget i Halden. DSA vurderer at NND har sannsynliggjort og begrunnet at de kan ivareta sikkerheten ved anlegget, og at overføringen kan skje på en sømløs måte. DSA innstiller også på en rekke tilleggsvilkår med ulike frister som NND må oppfylle.

DSA anser det som hensiktsmessig at NND ved konsesjonsoverføringen fortsetter driften av Halden-anlegget basert på IFEs nåværende drift. DSA vurderer også at enkelte punkter i NNDs organisasjon og drift kan forbedres, da NND ikke fullt ut oppfyller alle de generelle konsesjonsvilkårene. Som en del av innstillingen følger det derfor spesifikke tilleggsvilkår, der enkelte gjelder forhold som må være på plass før NND kan gis godkjenning til drift av anlegget.



DSA avsluttet tilsyn knyttet til misligheter ved Haldenreaktoren

I 2024 ble DSAs langvarige tilsynssak med Institutt for energiteknikk (IFE) avsluttet. Seks avvik ble avdekket.

Foto: Jan Johansen, NND

DSA startet tilsynet etter at IFE selv opplyste om misligheter begått ved eksperimenter utført i Haldenreaktoren i perioden 1997–2016. Det ble avdekket både metodisk manipulering av resultater fra eksperimenter og endring av eksperimentoppsett uten å informere berørte kunder. DSA vurderer dette som svært alvorlig. Handlingene kunne medført betydelige sikkerhetskonsekvenser for nukleære anlegg og aktiviteter. På grunn av sakens alvorlighet, så DSA det som nødvendig å anmelde IFE til Økokrim. Saken ble etter kort tid henlagt av Økokrim som så alvorlig på den, men som i sin underretning viste til at de fleste forholdene formodentlig var foreldet og at flere forhold lå mange år tilbake.

For svak sikkerhetskultur

De berørte prosjektene var knyttet til bilaterale kontrakter med store, internasjonale selskaper innenfor nukleær industri i USA, Canada, Frankrike og Japan. Det var store penger involvert i kontraktene, og økonomi har etter DSAs vurdering vært en sentral motivasjon for uredelighetene. Samtidig har sikkerhetskulturen ved IFE vært svak, og det har vært for dårlig styring og internkontroll. IFE har gjennomført en egen gransking av saken, og DSA har som ledd i tilsynet blitt holdt løpende orientert om denne.

Etter pålegg fra DSA, har IFE blant annet vurdert om uredelighetene kan ha hatt konsekvenser for sikkerheten ved norske atomanlegg, og om de manipulerte forskningsresultatene kan ha blitt brukt ved vurdering av atomsikkerheten ved anlegg eller ved utvikling og godkjenning av utstyr eller komponenter til andre lands kjernekraftindustri.

Ga utslipp av radioaktive stoffer

I ett av prosjektene ble det gjort endringer i eksperimentoppsettet som videre medførte lekkasje av kontaminert vann til Haldenreaktoren med påfølgende utslipp av radioaktive stoffer og unødige doser til ansatte. Hendelsen som oppstod som følge av dette, ble ikke varslet eller rapportert til DSA i tråd med lovens krav. For de andre prosjektene omfattet av mislighetene er det ikke påvist betydning for atom-sikkerheten ved de norske atomanleggene.

Det er gjennomgått åtte bilaterale prosjekter for syv forskjellige kunder i Japan, Canada, USA og Frankrike. Det ble funnet misligheter i fem av prosjektene for fire forskjellige kunder. IFE har fått tilbakemelding fra tre av dem om at mislighetene så langt ikke har hatt sikkerhetsmessige konsekvenser, men har ennå ikke mottatt endelig tilbakemelding fra den fjerde kunden. Det var viktig å identifisere de manipulerte dataene gjennom tilsynet for å unngå at dataene blir brukt fremover, noe som ville ha medført risiko for svekket atomsikkerhet.

I tråd med krav fra DSA, har IFE satt i verk flere tiltak etter at uredelighetene ble avdekket, blant annet videreutviklet organisasjonens sikkerhetskultur. Haldenreaktoren er nå nedstengt, men IFEs atomanlegg driftes fortsatt. IFE må derfor videreføre arbeidet med å styrke sikkerhetskulturen, og til enhver tid overholde plikten til å sikre mot skade. IFE må påse at de ikke benytter resultatene berørt av mislighetene, og at de ikke gjøres tilgjengelige. Videre må IFE søke å få tilbakemelding fra den siste kunden som ikke har svart på om mislighetene har hatt sikkerhetsmessige konsekvenser. IFE må rapportere på oppfølging av disse punktene i forbindelse med den årlige rapporteringen til DSA.

DSA avdekket følgende avvik:

- **Avvik 1:** IFE har ikke overholdt formålet med konsesjonen og brutt forutsetningene for konsesjon etter atomenergilooven.
- **Avvik 2:** IFEs handlinger har medført økt risiko, og IFE har følgelig ikke overholdt forsvarlighetskravet.
- **Avvik 3:** IFE har ikke overholdt plikten til internkontroll.
- **Avvik 4:** IFE har hatt en svak sikkerhetskultur.
- **Avvik 5:** IFE har ikke overholdt plikten til å sikre mot skade, og endringer som kunne ha betydning for sikkerheten ble gjennomført uten tilstrekkelige sikkerhetsvurderinger og uten at de ble lagt frem for DSA.
- **Avvik 6:** IFE sendte ikke melding om driftsforstyrrelse/uhell i forbindelse med hendelse i 1997.



Angrep på energiforsyningen truer atom-sikkerheten i Ukraina

Gjentatte russiske angrep på Ukrainas energiinfrastruktur skaper store utfordringer. Ødeleggelsene av ikke-nukleær kraftproduksjon gjør at de ukrainske kjernekraftverkene blir stadig viktigere som strømprodusenter. Samtidig blir kjernekraftverkene mer sårbare, fordi de er avhengige av stabil, ekstern strøm.

Norske myndigheter har med midler fra atomhandlingsplanen og Nansen-programmet samarbeidet med Rivne kjernekraftverk siden 2014. DSAs direktør Per Strand og utenriksminister Espen Barth Eide deltok i oktober 2024 på møter ved kjernekraftverket. Foto: DSA

DSA har løpende kontakt med ukrainske atom-sikkerhetsmyndigheter, og blir informert når det skjer angrep på landets energiinfrastruktur. Dette skjedde flere ganger i løpet av 2024. De russiske angrepene, den reduserte energiproduksjonen og det ustabile strømnettet øker risikoen for uhell og alvorlige hendelser ved kjernekraftverkene.

DSAs direktør var to ganger i Ukraina i 2024, i mars og i november. Han møtte blant annet representanter fra det ukrainske energidepartementet og atomsikkerhetsmyndigheten (SNRIU). Atomsikkerheten og den kritiske energisituasjonen var et viktig tema under møtene.

Er avhengige av stabil strøm

Selv om det ikke var noen omfattende angrep direkte mot de ukrainske kjernekraftverkene i 2024, blir de indirekte påvirket av angrep på energiforsyningen. Kjernekraftverkene er avhengige av strøm for å sikre viktige kjøle- og kontrollsystemer. Hvert kjernekraftverk har flere eksterne kraftlinjer som sikrer dette ved normaldrift. I tillegg har de flere nødaggregater som kan benyttes dersom den eksterne strømtilførselen bortfaller. Langvarig bortfall av strøm kan imidlertid føre til en svært alvorlig situasjon.

Zaporizjzja kjernekraftverk hadde i en lengre periode ekstern strømtilførsel gjennom bare én kraftlinje, og har i kortere perioder vært uten ekstern strømtilførsel og brukt nødaggregater. Før okkupasjonen av Zaporizjzja, var det ti kraftlinjer til anlegget. Zaporizjzja kjernekraftverk er av sikkerhetsgrunner satt i såkalt «kald nedstenging», noe som medfører redusert skadepotensiale ved en eventuell hendelse. De tre andre kjernekraftverkene

i Ukraina, Khmelnytskyi, Rivne og Sør-Ukraina, er fortsatt operative.

Støtte fra Norge

De russiske angrepene på energiinfrastrukturen har flere ganger ført til at kjernekraftverkene som sikkerhetstiltak, raskt må redusere kraftproduksjonen sin. Dette skjedde blant annet etter det omfattende angrepet 17. november 2024. Kjernekraftverkene kunne da, blant annet takket være innkjøp av instrumenter støttet av det norske Nansen-programmet, raskt gjenopprette noe av kraftproduksjonen igjen etter angrepet. Mange slike nødstopper øker risikoen for uhell og alvorlige hendelser, siden nødstopper i enkelte tilfeller kan medføre at reaktoren blir skadet.

Midler fra regjeringens atomhandlingsplan og Nansen-programmet brukes til løpende arbeid med å øke atomsikkerheten ved de ukrainske kjernekraftverkene. Norge har intensivert det bilaterale samarbeidet med Ukraina og samarbeidet med andre internasjonale aktører for å sikre Ukrainas energiforsyning og styrke atomsikkerheten.

Økt beredskapsnivå

DSA har et økt beredskapsnivå som følge av krigen i Ukraina, og den økte risikoen dette medfører for kjernekraftverkene. DSA følger situasjonen tett og deler jevnlig situasjonsbildet med Kriseutvalget for atomberedskap, Atomberedskapsorganisasjonen, berørte virksomheter og befolkningen. Norge har en god atomberedskap og er forberedt dersom det skulle komme utslipp av radioaktive stoffer i Ukraina eller andre steder. Vi lærte mye etter Tsjornobyl-ulykken og har god erfaring med flere tiltak.





Minimering av høyanriket uran

Norge er et av 22 land, ifølge NTI Security Index 2023, som har mer enn 1 kg nukleært materiale (uran, thorium eller plutonium) i sivil sektor som kan brukes til atomvåpen. Dette materialet har stort skadepotensiale og Norge ønsker derfor å kvitte seg med det.

Foto: SRNL

Høyenriket uran kan brukes i atomvåpen. Derfor er det så viktig å håndtere dette på en forsvarlig måte. Det har vært vanlig å sende slikt materiale tilbake til opprinnelseslandet for håndtering, som i Norges tilfelle er USA. Men siden det norske høyanrikede uranet er blandet med thorium, ønsker ikke USA å ta det tilbake. I stedet har Norge og USA startet et prosjekt for sikre at dette materialet ikke kan brukes i atomvåpen. Ved å blande ned høyanriket med utarmet eller lavanriket uran, og deretter blande og smelte det sammen med ikke-nukleært materiale til metallsylindrer i fast form. Å separere høyanriket uran fra disse sylindrene er ansett som praktisk talt umulig. Prosessen krever flere søknader fra IFE som DSA må behandle.

Smelteanlegg under utvikling

For å kunne gjennomføre denne prosessen sikkert og kontrollert utvikler USA et nytt anlegg, kalt Mobile Melt Consolidation (MMC) Plant. MMC består av 11 containere, som vil bli transportert til Norge når anlegget er ferdig. DSA følger utviklingen nøye, og var i 2024 i Savannah River i USA for å se på anlegget, og diskutere status og fremdrift med National Nuclear Security Authority (NNSA), Savannah River National Laboratory (SRNL), Institutt for energiteknikk (IFE) og det internasjonale atomenergibyrået (IAEA).



Foto: SRNL

IAEA følger utviklingen

IAEA har en internasjonal rolle for å ha kontroll over alt sivil høyanriket uran i verden. Derfor følger IAEA dette prosjektet tett, og deltok på DSAs besøk i USA. IAEA er spesielt interessert i at nukleært materiale ikke forsvinner og brukes til å lage atomvåpen. Man vil derfor sikre at det nukleære materialet som går inn i MMC er det samme som det som kommer ut, selv i en annen form. Hele prosessen må derfor overvåkes med kameraer, forseglinger og målinger, slik at man har kontroll på det nukleære materiale under hele prosessen.

Kontroll med nukleært materiale

MMC-anlegget er et spesielt tilfelle av IAEAs arbeid med det som kalles for safeguards eller sikkerhetskontroll. Det internasjonale regimet for safeguards er forankret i ikkespredningsavtalen for atomvåpen fra 1970, som Norge og nesten alle land i verden har signert. Med dette har Norge forpliktet seg til å forhindre spredning av atomvåpen, fremme nedrustning og sikre at atomkraft kun brukes til fredelige formål. Et tiltak for å oppnå dette er å ha kontroll med hvor mye nukleært materiale som er i Norge, og hvor dette materialet til enhver tid befinner seg. Norges forpliktelse i henhold til ikkespredningsavtalen ble konkretisert i en sikkerhetskontrollavtale mellom Norge og IAEA i 1972. Avtalen gir IAEA blant annet rett til å inspisere atomanlegg og overvåke atomprogrammer.



Foto: SRNL

Etter hvert utviklet IAEA tilleggsprotokollen. Den gir IAEA utvidede rettigheter til inspeksjoner, inkludert tilgang til flere steder og mer informasjon om staters atomprogrammer. Den gir også mulighet for uanmeldte inspeksjoner og bedre innsikt i landenes atomrelaterte aktiviteter, noe som gjør det vanskeligere å skjule ulovlige aktiviteter.

Flere årlige inspeksjoner

IAEA gjennomfører årlig flere tilsyn i Norge, de aller fleste ved atomanleggene på Kjeller og i Halden. Tilsynene gjennomføres alltid sammen med DSA. I tillegg gjennomfører DSA egne tilsyn. Noen av tilsynene er planlagte, men det gjennomføres også uanmeldte inspeksjoner. Ved tilsynene kontrollerer inspektørene blant annet at utvalgt nukleært materiale er plassert der det er angitt. Det tas gjerne strykprøver som blir analysert for å kontrollere om nukleært materiale kan ha blitt brukt til udeklarte aktiviteter ved anleggene. Det kontrolleres også om det er gjennomført ombygging ved anleggene som kan være et tegn på at det foregår eller planlegges udeklarte aktiviteter. Resultatet av tilsynet blir oppsummert av IAEAs inspektører i en rapport som oversendes DSA. Inspeksjoner og mottatte rapporter viser at Norge oppfyller våre internasjonale forpliktelser når det gjelder safeguards.



Fra besøket til Savannah River International Laboratory. Foto: SRNL



Kunstig intelligens og medisinsk strålebruk

Kunstig intelligens (KI) er i rask vekst , og KIs innflytelse merkes også innenfor helse- og omsorgstjenestene.

Foto: KI-generert illustrasjon

For å sikre en trygg og sikker implementering, er det avgjørende at innføringen av KI skjer kontrollert, trygt og sikkert. EU-forordningen om kunstig intelligens, som trådte i kraft august 2024, setter strenge krav til både på utviklere, brukere og nasjonale myndigheter.

KI innen medisinsk strålebruk

KI-systemer har allerede funnet sin plass i helse- og omsorgstjenesten, spesielt innen radiologi, kardiologi og stråleterapi. Vi skiller hovedsakelig mellom to typer av KI-systemer, klinisk KI og teknisk KI. Klinisk KI brukes blant annet til tolkning av radiologiske bilder og automatisk segmentering og tegning av organer i forbindelse med doseplanlegging i stråleterapi. Teknisk KI bidrar til reduksjon av «støy» i bilder og kontrastforsterkning i bilderekonstruksjon, pasientposisjonering og optimalisering av stråleeksponering.

Det finnes mange kommersielle CE-merkede KI-systemer på markedet, og det er viktig å skille mellom sikre og effektive produkter og de som kan være skadelige eller ineffektive. Implementering av KI har potensial til å øke kvaliteten og pasientsikkerheten innen bruk av medisinsk stråling, men kan også få negative konsekvenser dersom KI-systemene ikke er tilstrekkelig vurdert og validert. Teknisk KI vil snart bli en naturlig del av medisinsk utstyr, og validering av KI-systemet blir en viktig del av mottaks-

kontrollen. For å sikre en trygg og effektiv innføring av KI, er det nødvendig med økt KI-kompetanse i virksomhetene. Åpenhet, menneskelig tilsyn og monitorering er også sentrale aspekter for å ivareta strålevernsprikkene ved innføring av KI.

DSA sitt ansvar og rolle innen KI i helsesektoren

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) spiller en viktig rolle i å sikre en trygg, sikker og effektiv innføring av KI i medisinsk strålebruk. DSA deltar i i Helsedirektoratets KI-råd og har bidratt til utarbeidelsen av Felles KI-plan for trygg og effektiv bruk av KI i helse- og omsorgssektoren, samt en rapport om bruk og kvalitetssikring av KI.

DSA har ansvar for å sikre at strålevernsprikkene blir ivaretatt ved innføring av KI, øke kunnskapen om strålevernregelverket og belyse både forde-ler og utfordringer knyttet til implementeringen. Innføring av KI kan føre til endringer i arbeidsflyt og ansvar og roller, noe som kan utfordre etterlevelse av strålevernregelverket. DSA deltar også i europeisk samarbeid mellom strålevernmyndighetene, som nå arbeider med et posisjonspapir om KI og medisinsk strålebruk. Vi følger nøye med på utviklingen innen EU gjennom vår deltagelse i Europakommisjonens handlingsplan for økt kvalitet og sikkerhet innen medisinsk strålebruk.

FAKTA

- **Klinisk KI:** bidrar til beslutningsstøtte i diagnostisering eller behandling av pasienter og effektivisering av pasientflyt og administrative oppgaver.
- **Teknisk KI:** Teknisk KI er systemer/ algoritmer som optimaliserer de tekniske og operasjonelle funksjonene til medisinsk utstyr og er integrert direkte i hardware eller software i selve utstyret.
- **Validering av KI:** En analysemetode for å verifisere og dokumentere at KI-systemet er egnet til sitt formål og fungerer som tiltenkt.
- **KI-rådet:** skal gi råd til Helsedirektoratet om strategiske veivalg, prinsipielle spørsmål og anbefale prioritering og gjennomføring av tiltak for å legge til rette for trygg og effektiv innføring av KI i helse- og omsorgssektoren.



Effektivisering gjennom samordnede tilsyn

Tilsyn er en av DSAs kjerneoppgaver som myndighet og har som mål å føre flere samordnede tilsyn fremover.

Foto: DSA

DSA fører tilsyn for å redusere negative følger av stråling for arbeidstagere, pasienter, befolkning og miljø, og har som oppgave å påse at regelverket etterleves av ansvarlige virksomheter.

I 2024 har DSA gjennomført flere samordnede tilsyn. Hensikten med dette er å redusere antall tilsyn ved virksomhetene og å effektivisere tilsynsaktiviteten for DSA.

Fordeler for virksomhetene

I noen tilfeller er aktivitetene ved virksomheten komplekse og er underlagt flere regelverk og tilsynsmyndigheter, og det kan da være en fordel å samordne tilsyn.

Tilsyn sammen med andre myndigheter

Det ble utført tilsyn i samarbeid med andre myndigheter som Miljødirektoratet og Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM). I tillegg fører DSA rutinemessige tilsyn hos virksomheter med nukleært materiale, flere av disse er samordnet med FNs internasjonale atomenergibyrå (IAEA) med tema sikkerhetskontroll (safeguards).

Erfaringer med samordnede tilsyn

Erfaringen fra de samordnede tilsynene DSA har gjennomført er at dette er en viktig tilsynsform for å kunne avdekke mer komplekse problemstillinger hos en virksomhet på tvers av regelverk.

Samordnede tilsyn er ikke egnet for alle typer tilsyn, og dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Erfaringen så langt er at det har vært flere fordeler enn ulemper med samordnede tilsyn både for virksomhetene og for DSA som tilsynsmyndighet.

FAKTA

- DSA fører i hovedsak tilsyn etter strålevernloven, forurensningsloven, atomenergiloven og internkontrollforskriften med tilhørende forskrifter og enkeltvedtak.
- For DSAs tilsyn ligger de felles retningslinjene for tilsynsmyndighetene til grunn.
- Mer informasjon om tilsyn finnes i DSAs tilsynsstrategi og DSA-info om tilsyn 2023.



Illustrasjonsfoto Nasjonalmuseet/Ina Wesenberg



3

Årets
aktiviteter og
resultater

3.1 Oppdragene for Helse- og omsorgsdepartementet

Langsiktige mål

1. Riktig og forsvarlig håndtering av strålekilder, medisinsk strålebruk og håndtering av radioaktivt avfall og utslipp

I 2024 har DSA gitt en rekke godkjenninger til strålebruk innen industri, forskning, kosmetisk bruk og medisin. I tillegg er det gitt godkjenninger til bruk av sterke laserpekere. Vurdering av stråleverntiltak og kompetanse gjennom en godkjenningsprosess bidrar til forsvarlig strålebruk og vern av pasient, arbeidstakere og allmennhet. For å bidra til forsvarlig strålebruk setter DSA vilkår i godkjenningene tilpasset de ulike bruksområdene og virksomhetene.

DSAs meldesystem for strålekilder gir DSA en nasjonal oversikt og kontroll over strålekilder i Norge. Virksomhetene har ikke tillatelse til å ta i bruk strålekilder før melding om strålekilde er ferdigbehandlet hos DSA. I løpet av 2024 ble et større digitaliseringsprosjekt startet opp. I første omgang ble saksbehandling og søknader om godkjenning etter strålevernforskriften § 9 utviklet og tatt i bruk. Det ble også gjennomført et prosjekt for å forbedre integrasjonen mellom meldesystemet og DSAs arkiv.

Godkjenninger og meldinger innen industriell og forskningsmessig strålebruk	Antall
Nye godkjenninger	19
Fornyer	20
Endringer av tidligere godkjenninger	6
Totalt antall godkjenninger i 2024	45
Antall gyldige godkjenninger ved utløpet av 2024	235
Antall meldinger behandlet i 2024	2183
Totalt antall meldte strålekilder ved utløpet av 2024	8376

Godkjenninger og meldinger innen medisinsk strålebruk	Antall
Nye godkjenninger	25
Fornyer	25
Endringer av tidligere godkjenninger	2
Totalt antall godkjenninger i 2024	52
Antall gyldige godkjenninger ved utløpet av 2024	268
Antall meldinger innen odontologi	1049
Antall meldinger behandlet totalt i 2024	1708
Totalt antall meldte strålekilder ved utløpet av 2024	8562

Det ble i 2024 gjennomført to tilsyn med loggeselskaper i Norge. I samarbeid med Havindustri-tilsynet (Havtil) arrangerte DSA en teknisk fagdag om brønnlogging som samlet ca. 40 deltakere fra mer enn 10 virksomheter.

Virksomheter som anvender stråling har plikt til å varsle DSA om alvorlige uønskede hendelser. I 2024 mottok DSA 19 varsler om uønskede hendelser fra virksomheter som anvender stråling til industriell eller forskningsmessig bruk. Av hendelser innen industriell bruk var 7 hendelser knyttet til industriell radiografi. Den vanligste hendelsen ved industriell radiografi er brudd på sperring, hvor uvedkomne går inn på område hvor radiografi utføres. 6 av hendelsene gjaldt loggekilder som ble satt fast under logging i borebrønn. 2 hendelser var knyttet til feil eller skade på kontrollkilder og 2 hendelser var knyttet til transport av radioaktive kilder. Innen forskning ble det varslet om 2 hendelser med funn av uregistrerte kilder. Ingen av de rapporterte hendelsene innen industri og forskning i 2024 ga stråledoser av betydning til mennesker.

I 2024 mottok DSA 39 slike varsler om uønskede hendelser fra virksomheter som anvender stråling til medisinsk bruk. 6 av disse var samleavvik, hvor flere pasienter har blitt berørt. Dette kan være på grunn

av feil på apparatur, eller feil i datasystem som har ført til at pasienter for eksempel har fått utført samme undersøkelse flere ganger. Av de varslede hendelsene var 25 pasienthendelser, 1 hendelse gikk på MR-sikkerhet og 13 hendelser omhandlet teknisk svikt av strålegivende apparatur. Hendelser som omhandler teknisk svikt vil i praksis ofte også kunne føre til utilsiktet eller feil stråledose til pasienten, så det er ikke et tydelig skille her. 28 av varslene gjaldt bruk av røntgen innen diagnostikk, behandling eller operasjon, 4 av hendelsene gjaldt stråleterapi, det ble varslet 5 hendelser innen nukleærmedisin, og 2 av hendelsene omhandlet ikke-ioniserende strålekilder.

De fleste hendelsene var blitt håndtert tilfredsstillende av virksomheten og medførte ingen forvaltningsmessig oppfølging, mens det ble gjennomført to hendelsesbaserte tilsyn basert på de innkomne varslene.

DSA deltar i Bestillerforum for Nye Metoder, der vi bidrar med strålevernfaglige vurderinger der det er aktuelt. I august 2024 besluttet Bestillerforum at det skulle gjøres en metodevurdering av fotontellende CT, som er en ny generasjon CT-maskiner. På nordisk nivå er det etablert et godt samarbeid mellom de ulike nordiske HTA-myndighetene (Health Technology Assessment) for å øke samarbeid om metodevurderinger og implementering av det europeiske HTA-direktivet (HTAR) som er bindende også for Norge. DSA representerte de Nordiske strålevernsmyndighetene, på vegne av Nordisk Gruppe for medisinsk strålebruk (NGMA), på et Nordisk samarbeidsmøte i 2024, der viktigheten av å inkludere strålevern i metodevurderinger ble satt på agendaen. Det jobbes nå videre med å utrede muligheten for at NGMA kan bli en formalisert undergruppe under den Nordiske HTA-paraplyen.

Kunstig intelligens er på full fart inn i helse- og omsorgstjenesten for å møte utfordringene med en stadig økende befolkning og mangel på helsepersonell. DSA har i 2024 bistått Helsedirektoratet i utarbeidelse av «Felles KI-plan for trygg og effektiv bruk av KI i helse og omsorgstjenesten 2024–2025» og ble formelt aktør i KI-rådet som ledes av Helsedirektoratet. I 2024 har DSA bidratt aktivt til to av leveransene under felles KI-plan; 1) rapport om kvalitetssikring av KI-systemer og 2) utkast til rapport om kompetansebehov for digital transformasjon med KI.

DSA har bistått de regionale helseforetakene i arbeidet med å identifisere tiltak for å redusere overforbruk av bildediagnostikk. DSA spilte inn 4 nasjonale tiltak som vil kunne bidra til økt kvalitet og pasientsikkerhet samt riktig bruk av helseressurser. Tiltak for tilgang på nasjonale styringsdata og henvisningskriterier ble inkludert i sluttrapporten til HOD. DSA er invitert til å bistå RHF-ene i utarbeidelse av tilhørende handlingsplan og dette arbeidet må sees i sammenheng med DSA sitt arbeid med oppfølging av IRRS-revisjonen fra 2019 (som påpekte manglende nasjonale henvisningskriterier) og samarbeid med Folkehelseinstituttet om realisering av Norsk pasientregister som nøkkelregister for medisinsk strålebruk, som omfatter nasjonale styringsdata for bildediagnostikk.

DSA har påbegynt et prosjekt for dosimetrierevisjoner i stråleterapi som skal følge en protokoll som er etablert av IAEA. Prosjektet bygger videre på et pilotprosjekt som ble ferdigstilt i 2023. I 2024 ble alle sykehus som tilbyr stråleterapi invitert til å delta i prosjektet, og 10 av 11 sykehus takket ja. Vi fortsetter nå arbeidet med forberedelsene til revisjonene.

Både industriell og medisinsk strålebruk er avhengig av forsvarlig transport og håndtering av radioaktive stoffer fra avsender til mottaker. DSA innledet et

prosjekt i 2024 for å kartlegge omfanget av transport av radioaktivt materiale i Norge. Det ble sendt ut et spørreskjema til over 250 virksomheter, der virksomhetene ble bedt om å oppgi opplysninger om transportaktivitetene gjennom hele det foregående året. Virksomhetene opplyste at det i 2023 ble fraktet over 40 000 kolli inneholdende radioaktivt materiale fra minst 49 virksomheter. Prosjektet har som hovedmål å utrede hvorvidt det er behov å innføre godkjenning eller meldepliktordninger i Norge. Et ytterligere mål er å estimere stråledoser til yrkeseksponerte og allmenheten fra disse transportaktivitetene.

Som tilsyns- og kontrollmyndighet for landtransport av radioaktivt materiale behandlet DSA i 2024 søknader om godkjenning av sertifikater for transportbeholdere. Disse beholderne skal brukes for å frakte atombrensel fra IFE til utlandet både på land og til sjøs. DSA har inngått en samarbeidsavtale med Sjøfartsdirektoratet om å etablere rutiner for å behandle slike søknader og sikre god koordinering av tilsynsinnsatsene med transport av radioaktivt materiale både på land og til sjøs.

Godkjenninger og meldinger innen optiske strålekilder	Antall
Nye godkjenninger	8
Fornyelser	0
Endringer av tidligere godkjenninger	0
Totalt antall godkjenninger i 2024	8
Antall gyldige godkjenninger ved utløpet av 2024	34
Antall meldinger behandlet i 2024	1802
Totalt antall meldte strålekilder ved utløpet av 2024	5788 ¹

¹ For solarier inngår bare apparater med kildestatus «I bruk» i dette tallet, siden det er det vi har pleid å rapportere på, mens det for laser og IPL nå er inkludert også kildestatusene «avventer» og «ikke bruk/på lager» som før øvrige strålekilder.

I 2024 mottok DSA ett varsel om skade etter UVC-bestråling og ett varsel etter en hendelse med kosmetisk laserbruk. Varslene er fulgt opp. DSA har mottatt og vurdert flere henvendelser om bruk av laser som ikke er i henhold til strålevernregelverket og som har medført eller kan medføre uønsket eksponering. Henvendelsene gjelder stadig nye bruksområder og apparater. Dette viser behov for bedre oversikt over bruken og bruksområder. DSA deltar aktivt i den internasjonale standardiseringsgruppen for solarier og optiske kilder til kosmetisk bruk og har i 2024 spesielt bidratt i arbeid med en teknisk rapport om målinger av solarier ute på solstudioene.

DSA har i 2024 gitt 25 tillatelser etter forurensningsloven, herunder 14 nye tillatelser og 11 endringer i tillatelser. Tillatelsene er blant annet gitt innenfor områdene petroleumsindustri, sykehus og forskning, mineral og prosessindustri potensielt syredannende bergarter og avfallshåndtering.

DSA har i 2024 mottatt flere søknader fra IFE om tillatelse til utslipp av radioaktive stoffer og håndtering av radioaktivt avfall etter forurensningsloven. DSA gav i 2024 tillatelse til IFE etter forurensningsloven til gjennomføring av pilottesting for anlegget som skal redusere mengden høy-anriket uran i Norge. I tillegg har Agilera Pharma, tidligere IFE Radiofarmasi, søkt om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp av radioaktive stoffer og håndtering av radioaktivt avfall. DSA har også fulgt opp ulike saker som gjelder forurensning på og rundt IFEs område, eller som en konsekvens av IFEs aktiviteter.

2. Riktig og forsvarlig håndtering av atomanlegg, også ved avviking av atomanleggene i Norge

DSA har hatt rådgivningsoppgaver for HOD, KLD, NFD og gjennomført veiledning av Norsk nukleær dekommisjonering (NND) blant annet i forbindelse med forberedelsene til konsesjonsoverføringen fra

Institutt for energiteknikk (IFE) til staten ved NND. DSA har i 2024 behandlet NNDs konsesjonssøknad for å eie og drive atomanlegget i Halden. DSA anbefalte den 4. desember 2024 konsesjon for NND. DSA anbefalte at ansvaret overføres tidligst 1. mars 2025, og at konsesjonen gis med ubegrenset varighet. Det er regjeringen som gir konsesjon basert på DSAs innstilling.

Behandling av NNDs søknad om konsesjon for å eie og drive kombinert lager og deponi for lav- og mellomradioaktivt radioaktivt avfall (KLDRA) Himdalen vil være et av DSAs prioriterte områder i 2025.

DSA har i løpet av 2024 avholdt 30 veiledningsmøter med IFE, og har også fulgt opp sikringen ved IFE i etterkant av ROS-analysene IFE ble pålagt av DSA å gjennomføre i 2023.

IFE har over lengre tid hatt pålegg om å gjennomgå og forbedre sikkerhetsvurderinger, og DSA har også hatt et intensivt tilsyn med IFEs sikkerhetskomité. DSA har i 2024 fulgt opp arbeidet IFE har gjort og løftet restriksjonene mot å flytte ubestrålt materiale ved Kjeller.

I 2024 har DSA fulgt opp pålegget fra desember 2023 om stans i deponering av radioaktivt avfall i KLDRA Himdalen. I tillegg har DSA gjennomført to veiledningsmøter om periodisk sikkerhetsgjennomgang (PSR) for KLDRA Himdalen og gitt tilbakemelding til IFE om at deres plan for gjennomføring av PSR må oppdateres innen 1. april 2025. Basert på arbeidet gjort i 2021, fikk NND i juni 2022 oppdrag fra NFD om å gjennomføre en avklaringsfase for prosjektet «Håndtering av norsk brukt reaktorbrensel». Oppdraget skal bringe ytterligere klarhet i om og eventuelt hva slags behandling av det brukte brenselet som er nødvendig og redusere usikkerhet ved alle behandlingsalternativer eller kombinasjon

av alternativer og steg i håndteringen av brenselet. NND fortsatte arbeidet i 2024 og DSA har i 2024 gitt veiledning til NND om temaet.

DSA fulgte opp IFE i forbindelse med IFE sin utarbeidelse av prosess for å gjennomføre sikkerhetsvurdering og prosess for å utarbeide sikkerhetsrapport for å oppfylle pålegg gitt i 2022. DSA følger opp disse prosessene i 2025.

DSA har gjennomgått og behandlet søknad fra IFE om å gjennomføre endringer i sin organisasjon som et resultat av konsesjonsoverføringen for anlegget i Halden og virksomhetsoverdragelse fra IFE til NND. De omsøkte endringen inkluderte blant annet endringer i organisasjonsstruktur og personalendringer av stillinger som har ansvarsområder som har betydning for sikkerheten.

DSA påla i 2023 IFE å oversende oppdatert prosess for endringskontroll. Prosessen skal sørge for at endringer av anleggets utforming og styringssystem gjennomføres på en forsvarlig måte og at sikkerheten ved anlegget opprettholdes. IFE oversendte oppdatert prosess for endringskontroll. Ved utgangen av 2024 startet saksbehandlingen og er estimert å avsluttes senest i løpet av andre kvartal 2025.

I mai 2022 mottok DSA søknad fra IFE om gjennomføring av et prosjekt for behandling av det brukte atombrenselet fra Jeep I reaktoren. Prosjektet har blant annet til hensikt å sende deler av brukt atombrensel fra Norge til inspeksjon i Sverige. Søknaden gjelder flere forhold om håndtering og transport av atombrenselet fra Jeep I reaktoren. DSA har veiledet IFE i hva en slik søknad må beskrive.

DSA bidro til å ferdigstille KLDs «Strategi for trygg sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall i Norge» til KLD. Dette er et viktig arbeid og følger

opp anbefalingene fra IAEAs forvaltningsgjennomgang (IRRS) fra 2019.

Antall søknader innstilling til konsesjon for anløp av reaktordrevne fartøy til norske havner og farvann har variert mellom 30 og 60 de siste 4 årene og dette er en jevn økning fra tidligere år hvor antallet lå på rundt 5 til 10 i året. Hovedvekten av anløpene er reaktordrevne ubåter. Anløpene skjer vanligvis til Haakonsvern Orlogsstasjon utenfor Bergen, til Tromsø industrihavn eller til et av tre spesifikke områder langs Norges kyst. De fleste anløp skjer i nord, som også er Norges viktigste strategiske område, slik det fremgår av Totalberedskapsmeldingen. Dette understreker behovet for god beredskap og overvåking, både for sikkerhet, miljø og samfunnsberedskap.

I 2023 og 2024 ble det også gjennomført anløp av reaktordrevne hangarskip til Oslo. Hangarskipene deltok begge gangene også på øvelser i norske havområder i Nord-Norge. DSA veileder Forsvaret med å søke om forhåndsgodkjenning for alle faste anløpsområder. Dette gjennomføres blant annet for å sørge for at sikkerheten og andre allmenne interesser i forbindelse med anløp er ivarettatt og at Forsvarets beredskapsplaner er avstemt mot lokale, regionale og nasjonale beredskapsplaner. Dette vil legge til rette for sivil-militær samhandling og styrke evnen til krisehåndtering ved en eventuell uønsket hendelse.

[3. Følge opp Norges forpliktelser i FNs ikke-spretningsavtale for atomvåpen, herunder sikkerhetskontrollavtalen med IAEA og tilleggsprotokoll](#)

DSA er ansvarlig for å oppfylle Norges ikke-spretningsforpliktelser, implementert i sikkerhetskontrollavtale med tilleggsprotokoll overfor det internasjonale atomenergibyrået (IAEA). Det innebærer blant annet kontroll med inspeksjoner, oversikt og

rapportering av nukleært materiale og flerbruksvarer til IAEA. I henhold til tilleggsprotokollen til sikkerhetskrollavtalen skal det også holdes oversikt og rapporteres på endringer ved de nukleære anleggene, nukleære forskningsprosjekter, som f.eks. små modulære reaktorer (SMR), skip drevet på atomkraft, utvikling på Fensfeltet mm. IAEA gjennomfører også flere inspeksjoner på sikkerhetskroll (safeguards) i Norge hvert år, både anmeldte og uanmeldte. Inspeksjonene gjennomføres alltid sammen med DSA.

DSAs arbeid med Member State Support Program (MSSP) for safeguards/sikkerhetskroll er omtalt under oppdragene for UD i kapittel 3.3.

4. Redusere risiko for at nukleært og annet radioaktivt materiale kommer på avveier

Våren 2024 mottok DSA en revidert søknad fra IFE om godkjenning av pilotprosjektet for behandling av høyanriket uran. Prosjektet er en oppfølging av en avtale inngått mellom norske og amerikanske myndigheter i 2021 med mål om bistand til å nedblande og smelte om høyanriket uran (HEU) til lavanriket (LEU) uran. HEU er av amerikansk opprinnelse. Pilotprosjektet er et forprosjekt i eksisterende laboratorier for den senere fullskalaprosessen som vil kreve at det settes opp et behandlingsanlegg på Kjeller. DSA ga høsten 2024 IFE tillatelse til å sette i gang pilotprosjekt 1-4 for å nedblande og smelte ubestrålt HEU. DSA forventer i løpet av 2025 å motta en søknad om pilotprosjekt 5, som innebærer tester med bestrålt HEU. DSA mottok også en søknad i 2024 etter forurensningsloven til utslipp av radioaktive stoffer og håndtering av radioaktivt avfall fra IFE i forbindelse med gjennomføring av pilotforsøk 1-4 for MMC. DSA ga tillatelse til dette i september 2024.

Rett før utgangen av 2022 mottok DSA en plan for avhending av de radioaktive kildene i gammabestrålingsanlegget ved IFE, sektor NUK Kjeller. Gammabestrålingsanlegget var i drift fra 1970 til 2019, og de eldste kildene ved anlegget er mer enn 50 år gamle. Det vil være teknisk komplisert å fjerne de radioaktive kildene fra anlegget, og fremdriftsplannen indikerte at avhendingen vil ta minimum 2-3 år. NND og IFE NUK samarbeider nå om et prosjekt for håndtering av kildene.

I 2024 ble det gjennomført kvartalsvise møter der NND og IFE rapporterte til DSA om fremdriften i prosjektet. DSA gjennomførte i den forbindelse en befaring av anlegget i september 2024. Før kildene tas ut av anlegget skal sikkerhets- og risikovurderinger gjennomføres og nødvendige risikoreduserende tiltak identifiseres og iverksettes. DSA venter på søknad fra IFE etter forurensningsloven til håndtering av radioaktivt avfall som omfatter disse kildene.

5. Økt atomsikkerhet nasjonalt og internasjonalt

I tilknytning til kommende dekommisjoneringsaktivitet av atomanleggene, er det forventet en økning av antall transporter av atomsubstans. En av forutsetningene for å gjennomføre disse transportene er å innhente godkjenning fra norske myndigheter for kollikonstruksjon og i noen tilfeller også for selve transportoppdragene. Godkjenninger utstedes i henhold til internasjonale regelverk for transport av farlig gods, som forvaltes av ulike etater i Norge. DSA er fag- og tilsynsmyndighet når det gjelder landtransport av radioaktivt materiale i henhold til forskrift om landtransport av farlig gods.

I 2024 har DSA signert en samarbeidsavtale med Sjøfartsdirektoratet som er ansvarlig myndighet for sjøtransport av farlig gods. Samarbeidsavtalen

bidrar til god koordinering mellom etatene når det gjelder forvaltning av transport av radioaktivt materiale til sjøs, med blant annet utstedelse av godkjenninger og gjennomføring av tilsyn.

DSA har i 2024 ferdigbehandlet en søknad om godkjenning av sertifikatet for kollikonstruksjon av Versa-Pac transportbeholder. Denne typen beholder skal benyttes til å utføre transporter både på land og til sjøs av ubestrålt brensel fra IFE, slik at rester av ubestrålt brensel kan eksporteres fra Norge og dermed bidra til at mengden gjenværende nukleært materiale her til lands reduseres.

Tidlig i 2024 deltok representanter fra norske og rumenske fagmyndigheter for transport av farlig gods på en tre-dagers workshop og øvelse i Romania som en oppfølging av tilsvarende workshop i Norge. Workshopen omhandlet sikring ved transport av nukleært og annet radioaktivt materiale, og ble arrangert som del av DSAs EØS-prosjektsamarbeid med rumenske strålevernmyndigheter. IAEA har et antall komiteer som er ansvarlige for å lage nye og oppdatere eksisterende sikkerhetsstandarder. Det er en komité for hver av følgende tema: atomsikkerhet, strålevern, transport, sikring, avfall og beredskap. DSA har i 2025 deltatt i alle komitéene, hvor de fleste har to møter per år. I løpet av 2024 ble DSAs direktør valgt til visepresident i komiteen Convention on nuclear security, CNS.

6. Redusert kreftforekomst fra radon og UV-stråling

DSA har i løpet av 2024 bistått HOD i arbeidet med å ferdigstille ny nasjonal radonstrategi.

I 2024 tok DSA initiativet til en nasjonal tilsynskampanje med radon i utleieboliger. Tilsynene skal finne sted høsten 2025. Det er kommunene som skal utføre tilsyn lokalt, og DSA skal gi råd og veiledning.

En arbeidsgruppe ledet av DSA, med deltagere fra Helsedirektoratet og utvalgte kommuner, startet planleggingen høsten 2024. DSA har også gjennomført en vellykket informasjonskampanje gjennom media for å gjøre kampanjen kjent og få utleiere til å måle radon i forkant av tilsynene.

Ny oppgradert nasjonal radondatabase ble lansert i 2024. Denne vil forenkle fremtidige radonkartlegginger og gjøre eksisterende data mer tilgjengelig. DSA har også bidratt aktivt i et femårig EU-prosjekt hvor 56 europeiske partnere arbeider for å øke kunnskapen til støtte for forvaltning om radon og naturlig forekommende radioaktive stoffer. DSA har her ledet arbeidet med en rapport med analyser av effektivitet og varighet av ulike radonreduserende tiltak i boliger, på skoler og andre arbeidsplasser i Europa. Resultatene styrker datagrunnlaget for vurderinger av kostnadseffektivitet over tid for slike tiltak.

DSA følger opp den nasjonale UV- og hudkreftstrategien i samarbeid med koordineringsgruppen, kommunene og andre relevante aktører. I 2023 leverte DSA, på oppdrag fra HOD, evaluering av første strategiperiode (2019–2023) og forslag til revidert strategi. I 2024 ble det gjennomført en vellykket oppmerksomhetskampanje om riktig bruk av UV-varsling rettet mot unge. DSA bidro også med norske erfaringer på en internasjonal konferanse om hudkreftforebygging i Australia.

DSA jobber videre for å oppgradere UV-nettverket for å sikre fortsatt høy kontinuitet og kvalitet i måledata. Nye instrumenter dekker størstedelen av solspekteret og gjør data enda mer relevant for flere fagmiljøer. Data fra 28 år indikerer en svak økning i årsdoser av UV i Sør-Norge og en svak nedgang lengst nord. Komplette og kvalitetssikrede data til og med 2024 er offentliggjort på GitHub, et

nettsted for deling av data og er tilgjengelige for informasjons- og forskningsformål.

For å begrense bruken av solarier har DSA bistått HOD i arbeidet med å få ferdig forslag om høringsnotat for innstramminger i regelverket, bl.a. med forslag om markedsføringsforbud, avgifter og innstramminger i reglene om informasjon og forebygging. DSA har i 2024 avholdt møte med etater med ansvar for arbeidstakere som kan eksponeres for mye sol, med tanke på felles innsats for å redusere skader fra sol-eksponering i yrkessammenheng.

7. Oversikt over doser til pasient, befolkning, yrkeseksponerte og miljø

DSA drifter nasjonalt yrkesdoseregister. Yrkesdose-registeret gir en samlet oversikt over stråleeksponering for yrkeseksponerte arbeidstakere i Norge. I 2024 ble det kun utført mindre endringer og oppdateringer i registeret.

Bruk av stråling innen medisin øker kraftig, den teknologiske utviklingen går raskt og ioniserende stråling brukes nå i stort omfang også utenfor de tradisjonelle avdelingene for radiologi, nukleærmedisin og stråleterapi. Det har lenge vært behov for å få etablert et effektivt system for nasjonal overvåking av medisinsk strålebruk og en bedre oversikt over pasientdoser fra medisinsk strålebruk. HOD ga i 2016 DSA i oppdrag å etablere et nasjonalt system for overvåking av medisinsk strålebruk der Norsk pasientregister (NPR) skulle brukes som nøkkelregister. Rapporteringsplikten til NPR for medisinsk strålebruk innen spesialisthelsetjenesten trådte i kraft i 2020 og årlig rapportering av data innen stråleterapi direkte til DSA ble avvirket for å unngå dobbelrapportering. Virksomhetene rapporterer nå data til NPR, men aktivitets og dosedata i NPR er ennå ikke tilstrekkelig kvalitetssikret og gjort tilgjengelig for DSA.

DSA har i 2024 gjennomført en DPIA (Data Protection Impact Assessment) og startet arbeidet med søknad om utlevering av relevante datasett innen medisinsk strålebruk fra NPR, samt opprettet tilgang til Norsk Helsenett (NHN) sin plattform for sikker dataoverføring fra NPR til DSA. Per i dag mangler DSA nasjonale styringsdata som er viktig i arbeidet med kvalitetssikring innen medisinsk strålebruk, og i arbeidet med planlegging og prioritering av forvaltning og tilsyn.

DSA blir jevnlig bedt om å rapportere data innen medisinsk strålebruk til FN-organisasjonen UNSCEAR og det planlegges nå for en ny rapportering av data i nær fremtid. DSA har i 2024 startet arbeidet for å oppdatere nasjonal oversikt over bilde-diagnostikk og bildeveiledet intervensjon ved å innhente nødvendige data direkte fra virksomhetene.

DSA har ut over dette god oversikt over stråledoser til den generelle befolkningen. Vurderingene baserer seg på overvåkning og kartlegging av ulike radioaktive stoffer i inneluft, miljø og næringsmidler, inkludert utmarksprodukter og beitedyr. Radon i inneluft er i gjennomsnitt den største kilden til stråledoser i Norge, og dosene varierer mye mellom boliger. Nedfallet fra Tsjernobyl-ulykken er fremdeles den største kilden til radioaktiv forurensning i Norge. Stråledosen fra radioaktiv forurensning er i dag svært lav for de aller fleste. For personer som spiser mye tamrein eller utmarksprodukter fra berørte områder, kan dosen være noe høyere.

8. God sikkerhet, beredskap og krisehåndterings- evne basert på helhetlig risikostyring

Helhetlig risikostyring tar inn over seg risiko for atomberedskapshendelser, for ytre påvirkning mot DSA, og for at prosesser og systemer som understøtter vår beredskap og krisehåndteringsevne svikter av andre grunner.

Risikoen for atomberedskapshendelser har også i 2024 vært preget av krigen i Ukraina. Den sikkerhetspolitiske situasjonen i verden, aktivitet i nordområdene av sivil og militær reaktordrevet skipstrafikk, og det reduserte samarbeidet med Russland medfører noe forhøyet risiko. Kriseutvalget for atomberedskap (KU-atom) er en viktig og effektiv samordningsarena. Beredskapen er styrket både gjennom den tette oppfølgingen av krigen i Ukraina og den store nasjonale, og internasjonale, atomberedskapsøvelsen Arctic REIHN. I oppfølgingen av læringspunkter fra øvelsen har KU-atom gjennomført en rekke aktiviteter, som videreutvikling av planverk og utarbeidelse av maler for de forhåndsdefinerte konsekvensreducerende tiltakene som KU-atom kan fatte i akuttfasen av en atomhendelse. KU-atom sin årlige øvelse hadde fokus på bruk av ny dagsorden for effektiv beslutningstaking og øvelse av maler. Alle læringspunkter hva angår KU-atom som ble identifisert i evalueringen av øvelsen Arctic REIHN er ivaretatt og fulgt opp.

Som en forlengelse av oppfølgingen etter øvelse Arctic REIHN er det gjennomført øvelser med alle statsforvalterne, med unntak av Nordland og Sysselmeisteren på Svalbard. Målgruppen for øvelsene var kriseledelsen til statsforvalteren samt fylkesberedskapsrådet. Lokal øvingsleder fra hvert embete var ansvarlig for planlegging og gjennomføring av øvelsen, DSA bidro med utarbeidelse av scenario, spillmeldinger og kompetanseheving i forkant samt støtte under gjennomføring av hver øvelse.

Som en avsluttende aktivitet på prosjektet Arctic REIHN inviterte Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og DSA til et statusmøte. Formålet var å samle de nasjonale partnere fra øvelsen samt inviterte virksomheter til en gjensidig oppdatering av status i arbeidet med oppfølging av lærings-

punktene etter øvelsen. Deltakerne presenterte sitt arbeid med oppfølging av læringspunkter og det ble konkludert med at prosjektet Arctic REIHN er avsluttet og at den videre oppfølgingen foregår i og mellom virksomhetene.

I mars 2024 gjennomførte DSA den internasjonale atomberedskapsøvelsen INEX-6 i regi av OECDs atomenergibyrå, som bestod av fire ulike moduler som handlet om helse, mat og næringsmidler, opprydning og avfallshåndtering år etter en slik hendelse. Øvelsene samlet en rekke ulike aktører som vil være involvert i håndteringen, og resultatene fra øvelsen er kommunisert tilbake til OECD. Svenske strålevernsmyndigheter deltok som observatører på alle modulene, og representanter fra DSA observerte også gjennomføringen av øvelsen i Sverige. DSA har notert læringspunkter fra øvelsen som vil følges opp, bl.a. knyttet til avfallshåndtering etter en hendelse. DSA var invitert av SSM og deltok som et internasjonalt assistanseteam i beredskapsøvelsen FENIX, som var den årlige nasjonale øvelsen ved et av de svenske kjernekraftverkene. Øvelsen var lagt til områdene rundt kjernekraftverket i Oskarshamn og DSA deltok med et måleteam og med kapasiteter som er meldt inn til IAEAs responsnettverk RANET.

DSA mottok på slutten av 2023 et oppdrag om å innhente og sammenstille endringsbehov i kongelig resolusjon Atomberedskap – sentral og regional organisering og strålevernloven. Arbeidet ble startet og ble levert februar 2024.

DSA arbeider fortløpende med å følge opp endringer i trusselbildet. I 2024 har fokus bl.a. vært rettet mot situasjonen i Ukraina, i Midtøsten og i nordområdene. I tillegg har DSA fulgt med på utfordringer knyttet til den sikkerhetspolitiske situasjonen. I september 2024 arrangerte DSA et nordisk seminar «Nordic seminar on Threat and Hazard Assessments 2024» med deltakere fra strålevernsmyndig-

heter fra alle de nordiske landene. DSA har arbeidet videre med beredskapsbehov knyttet til mulig bruk av kjernevåpen mot Norge eller i våre nærområder, herunder ev. etablering av et syvende dimensjonerende scenario innenfor dette området.

DSA har risiko- og sårbarhetsanalyser for teknologisystemene som understøtter vår beredskap og krisehåndteringsevne. DSA har også i 2024 arbeidet systematisk med å utvikle et fremtidsrettet teknologikonsept, med tiltak for å øke oppetidsgarantien, og med feilretting.

DSA og Mattilsynet samarbeider videre om oppfølging av Strategi for håndtering av radioaktivitet i næringsmidler og fôr 2021–2025, hvor styrket beredskap er i fokus. DSA koordinerer også det nasjonale laboratorienettverket for måling av radioaktivitet i mat og fôr (LORAKON), i samarbeid med Mattilsynet. Den årlige samlingen i 2024 ble arrangert i mars på Miljølaboratoriet i Trondheim kommune.

9. Godt nasjonalt, sivilt-militært og internasjonalt samarbeid

DSA har et stort engasjement innen internasjonalt samarbeid innen medisinsk strålebruk med fokus på å øke kvalitet og pasientsikkerhet. DSA deltar årlig i etablerte samarbeidsfora mellom strålevernsmyndigheter både i Norden (NGMA) og i Europa (HERCA WGMA) med aktiv deltagelse i underliggende arbeidspakker. I 2024 har det vært jobbet med utarbeidelse av «position papers» innen temaene KI, dosereduksjon til pasient og krav til kvalitetssystem hos sykehusene. DSA er også godt synlig i arbeidet med å realisere EU-kommisjonens omfattende handlingsplan for å bidra til økt kvalitet og sikkerhet innen medisinsk strålebruk. DSA sitter i styringsgruppen som gir god mulighet til å fremme Norges interesser og gi råd og innspill til EU-kom-

misjonen og ulike EU-finansierte prosjekter innen medisinsk strålebruk. Norge deltar i et stort forbedrende myndighetssamarbeid der DSA er kompetent myndighet i samarbeid med Helsedirektoratet som er affiliert enhet. Prosjektet har som mål å forbedre strålevern og pasientsikkerhet i Europa. Arbeidet er finansiert av EU4 Health og forankret i EU sin kreftstrategi. DSA bistår også WHO med fageksperter i et prosjekt for å etablere et system for regulering og styring av individuelle helseundersøkelser ved bruk av CT.

DSA samarbeider med andre nasjonale referanselaboratorium for måling av stråledose og radioaktivitet under den europeiske måletekniske assosiasjonen EURAMET.

DSA deltar i et EU-prosjektet (støttet av Forskningsrådet), som har som mål å teste og forbedre atmosfærisk spredning og dosemodeller som er anvendelige for kjernefysiske detonasjoner. I samarbeid med ledende europeiske eksperter er planen også å fastslå anvendeligheten av eksisterende beskyttende handlingsstrategier, brukt i beredskap, på nye scenarier som involverer bruk av atomvåpen og å utvikle ytterligere kommunikasjonsstrategier. Dette skal oppnås gjennom ekspertkonsultasjoner og involvering av interesseregrupper, dvs. «stakeholders».

DSA samarbeider også med andre lands atomsikkerhetsmyndigheter, og signerte i 2024 nye samarbeidsavtaler med britiske og amerikanske atomsikkerhetsmyndigheter. Formålet med avtalene er å samarbeide om ulike problemstillinger knyttet til atomsikkerhet inkludert avfallshåndtering og kompetanseheving med mer.

Styringsparametere

Antall strålekilder og mengde nukleært materiale i Norge

Strålekilder	Antall
Kapslet radioaktiv kilde	5 380
Åpen radioaktiv kilde	721
MR og andre deteksjonsteknikker	226
Akselerator	168
Røntgenapparat	10 121
Laser og IPL	1 983
Solarium	3 805

Ved de norske atomanleggene til Institutt for energiteknikk i Halden og på Kjeller er det lagret i underkant av 19 tonn nukleært materiale. I tillegg er det ca. 4 tonn nukleært materiale rundt om hos småbrukere i Norge. Det aller meste av dette er utarmet uran brukt som skjermingsmateriale.

Stråleeksponering til pasienter, yrkeseksponerte, befolkning og miljø

DSA mottar informasjon om stråleeksponering av yrkeseksponerte arbeidstakere gjennom rapportering til nasjonalt yrkesdoseregister. Overvåking av yrkeseksponering har som formål å verne arbeidstakere mot uønsket stråleeksponering og data fra registeret brukes i DSAs tilsyns- og forvaltningsarbeid. Privatpersoner har tilgang på sine egne data i registeret og kan på denne måten få oversikt over sin yrkeseksponering gjennom yrkeslivet. Virksomhetene har tilgang på data om yrkeseksponerte ansatte i virksomheten.

DSA har ikke tilgang til nasjonale styringsdata for medisinsk strålebruk før NPR sin rolle som nøkkelregister blir ferdigstilt. Virksomhetene rapporterer imidlertid årlig data innen nukleærmedisin direkte til

DSA og DSA publiserer hvert år en nasjonal oversikt over nukleærmedisinske undersøkelser og behandlinger. Tall for stråleterapi er fra 2019 og data for bildediagnostikk er fra 2008. DSA har ingen oversikt over bildeveiledet intervensjon og operasjon utenfor radiologiske avdelinger, da dette ikke har vært kartlagt før. Mangel på tilgang på styringsdata for overvåking av medisinsk strålebruk er mer utdypende omtalt under 7. *Oversikt over doser til pasient, befolkning, yrkeseksponerte og miljø.*

DSA overvåker radioaktivitet i ulike næringsmidler og nivåene av radon i inneluft som grunnlag for å vurdere stråledoser til befolkningen. I 2024 har DSA videreført overvåkingen av radioaktivt cesium i viltvoksende sopp og bær, dyr på utmarksbeite og i dagligvarer fra butikk. Nivåene i dagligvarer er i hovedsak svært lave, mens utmarksprodukter fra områder som ble hardt rammet av nedfallet fra Tsjornobyl-ulykken er utsatt for høyere nivåer. Overvåkingen av radioaktivitet i næringsmidler er tett koordinert med Mattilsynet.

DSAs overvåking av radioaktivitet i sjømat og i marint miljø og gjennomføres i samarbeid med Havforskningsinstituttet. Nivåene av radioaktiv forurensning i sjømat er generelt svært lave. God dokumentasjon er imidlertid svært viktig med tanke på eksportnæringen og i møte med bekymringer. DSA publiserte i 2024 en begrenset kartlegging av drikkevann, som viste forhøyede nivåer av naturlig radioaktivitet i flere grunnvannskilder og behov for videre kartlegginger. Bakgrunnsverdier av menneskeskapte stoffer i utvalgte overflatekilder ble også dokumentert.

I april 2024 utførte DSA målinger av radioaktiv forurensning i reindriftsutøvere i Snåsa. Det var bra oppmøte, med nesten 50 deltakere fra seks reinbeitedistrikter i Trøndelag og Nordland. Resultatene fra en spørreundersøkelse viste at deltakerne generelt

er positive til opplegget, og at de ønsker oss tilbake i årene framover. De fleste foretrakk at det ble utført målinger hvert annet år. Årets gjennomsnittsnivåer for Cs-137 var tilsvarende nivåene fra de siste målingene i 2019. Det er stor variasjon mellom reinbeitedistrikter (og individer) når det gjelder nivåer av radioaktivt cesium i kroppen. Prosjektet har pågått siden 1987 og egne rapporter publiseres på DSAs hjemmesider.

Antall tilsyn ved virksomheter omfattet av strålevernloven og atomenergilovent

DSA har en risikobasert tilnærming til tilsyn, og prioriterer virksomheter hvor strålebruken er omfattende og skadepotensialet stort. Ved loggevirksomhet benyttes blant annet sterke kapslede strålekilder og akseleratorer til kartlegging av strukturer rundt borehull, og dette er derfor et av områdene som ble prioritert i 2024.

Strålevernloven

Innen industrielt og forskningsmessig strålebruk har det blitt gjennomført 7 tilsyn etter strålevernloven i 2024:

- 2 tilsyn med virksomhet med godkjenning for loggevirksomhet, 3 avvik
- 2 tilsyn med forskningsmessig strålebruk, 3 avvik
- 1 tilsyn med sikring, 3 avvik
- 1 tilsyn med tema aldringskontroll ved IFE Halden, 1 avvik
- 1 tilsyn med anløp, ingen avvik

De to tilsynene med loggevirksomhet var innen petroleumsindustrien. De to tilsynene med forskningsmessig strålebruk var ved henholdsvis et universitetssykehus og et universitet, og begge ble gjennomført som felles tilsyn. Også tilsynet med sikring ble gjennomført som felles tilsyn.

Tilsyn med forskningsmessig strålebruk og sikring ble gjennomført som felles tilsyn. Tilsyn med atomanlegg ved IFE ble ført etter atomenergilovent og etter strålevernloven med hjemmel i internkontrollforskriften.

Innen medisinsk strålebruk har det blitt gjennomført 11 tilsyn etter strålevernloven i 2024:

- 1 tilsyn med Universitetssykehuset Nord-Norge HF, 4 avvik
- 3 tilsyn med røntgendiagnostikk, 10 avvik
- 1 tilsyn med nukleærmedisin, 4 avvik
- 3 tilsyn med endovaskulær aortakirurgi (EVAR), 8 avvik

Et tilsyn ble gjennomført på grunn av innrapporterte hendelser.

DSA har arbeidet med videre oppfølging av tilsynet som omhandlet innføring av journalsystemet Helseplattformen ved St. Olavs Hospital HF. Tilsynet ble avsluttet i desember 2024. DSA deltok også som observatør på Helsetilsynets møte med St. Olavs hospital i forbindelse med deres oppfølging av sitt tilsyn med innføring av Helseplattformen. DSA har fulgt prosessen med videre utrulling av Helseplattformen til de andre helseforetakene i Helse Midt-Norge i 2024 og fortløpende håndtert mottatte meldinger om avvik som kan relateres til innføringen. Alvorlighetsgraden og omfanget av mottatte avvik har ikke vært av en slik art at DSA har åpnet tilsynssak med de andre helseforetakene etter innføringen av Helseplattformen.

To av tilsynene var rettet mot kiropraktorer, som en del av en større tilsynskampanje som også pågikk i 2023. Kiropraktorer får sin utdanning utenfor Norge, og en undersøkelse utført av DSA har gitt kunnskap om at mange kiropraktorer med eget røntgenapparat tar bilder av en stor andel av

sine pasienter. Med bakgrunn i dette ønsket DSA å undersøke om virksomhetene er godt kjent med norsk strålevernregelverk og utøver godt strålevern. Resultatene fra kampanjen viser at ikke alle kiropraktorer følger nasjonale retningslinjer for bruk av bildediagnostikk.

Innenfor området ikke-ioniserende strålebruk har det blitt gjennomført fire tilsyn etter strålevernloven i 2024:

- 4 tilsyn innen kosmetisk bruk av laser/IPL, 8 avvik.

Atomenergilovent

Det har blitt gjennomført 11 tilsyn etter atomenergilovent i 2024, inkludert 8 tilsyn med sikkerhetskontroll (safeguards), 2 tilsyn med sikkerheten ved de nukleære anleggene og ett tilsyn med sikring ved de nukleære anleggene.

De 8 tilsynene med sikkerhetskontroll (safeguards) omfattet:

- 1 tilsyn ved et universitet, seks avvik hvorav to etter atomenergilovent
- 1 tilsyn ved et anlegg som produserer medisinske isotoper, ingen avvik
- 6 tilsyn ved IFEs øvrige atomanlegg, ett avvik
- Det ble funnet 3 avvik ved tilsynene relatert til sikkerhetskontroll. 5 av de 8 tilsynene med sikkerhetskontroll ble gjennomført sammen med det internasjonale atomenergibyrået (IAEA). 3 av disse tilsynene var uanmeldte, to ved IFE og et ved en virksomhet som produserer medisinske isotoper

De tre andre tilsynene etter atomenergilovent ble gjennomført ved IFE:

- Et tilsyn med tema aldringskontroll av strukturer, systemer og komponenter og program

- for helse, miljø og sikkerhet ved IFE Halden, to avvik
- Et oppfølgende tilsyn ved KLDRA Himdalen, et nytt avvik
 - Ett tilsyn, samordnet med Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM), med sikring ved IFE, rapport foreligger ikke før 2025
 - Det intensiverte tilsynet fortsatte i 2024, ingen nye avvik, ett avvik ble lukket og ett avvik vide-reført

Tilsynet ved KLDRA Himdalen ble også ført etter forurensningsregelverket, noen av avvikene ble hjemlet kun i atomenergiloven eller forurensningsregelverket, mens flere av avvikene ble hjemlet både i atomenergiloven og forurensningsregelverket. Det intensiverte tilsynet med IFE omfattet tilsyn med 18 av 20 møter i IFEs interne sikkerhetskomite. DSAs observasjoner fra møtene er sammenfattet i en tilsynsrapport for hele 2024.

Det ble ikke gitt nye avvik, men ett avvik ble videreført og ett avvik ble lukket.

I tillegg til tilsynene gjennomført i 2024, har DSA, gjennomført et omfattende tilsyn med IFE. Dette skyldes at det i 2019 ble opplyst om mulig uredelighet av IFEs gjennomføring av bestilte oppdrag gitt og betalt av nukleær industri i ulike land. Tilsynet ble avsluttet i oktober 2024, og resulterte i seks avvik. DSA anmeldte IFE for bruddene på regelverket avvikene var knyttet til, og Økokrim henla saken i januar 2025. Hovedsakelig siden forholdene var foreldet.

Antall avvik som avdekkes gjennom tilsyn

Det ble avdekket 40 avvik fra strålevernloven i 2024. Det ble avdekket 6 avvik fra atomenergiloven i 2024.

Gjennomført veiledning av IFE og NND etter atomenergiloven

I 2024 ble det gjennomført 30 veiledningsmøter og 3 kontaktmøter med IFE, i tillegg ble det gjennomført en rekke tekniske møter. Det ble gjennomført 6 veiledningsmøter, 4 kontaktmøter i tillegg til 26 møter hovedsakelig om konsesjonsoverføringen fra IFE til NND med NND.

Andelen av befolkningen som har målt radon og gjør radonreduserende tiltak

Andelen som har målt radon i egen bolig har økt fra 8 % i 2008 til 23 % i 2023. De siste årene har imidlertid økningen stagnert og flatet ut. En undersøkelse fra 2020 viste at det årlig ble utført i gjennomsnitt radontiltak i 1500 eksisterende boliger de siste årene. Gitt at rundt 150 000 boliger har radonnivåer over 200 Bq/m³, må innsatsen økes for å få til en betydelig reduksjon.

Andelen av befolkningen som har hørt om og sjekket UV-indeks

Andelen av befolkningen som har hørt om og/eller sjekket UV-indeks har økt noe. Solvaneundersøkelsene som blir gjennomført av Kreftforeningen i samarbeid med DSA annet hvert år viste en økning fra 74 % i 2012 til 91 % i 2024 for dem som har hørt om UV-indeks, mens andelen som har sjekket den en eller flere ganger har økt fra 10 % til 41 % i samme periode.

24/7-beredskap for Kriseutvalget for atomberedskap

I 2024 var det 124 innkommende rapporterte hendelser til beredskapsvakt DSA. Rapporterte hendelser omfatter innringing/varsling som har krevd aksjon fra telefonvakt. Aksjon inkluderer kvittering av mottak ved varslings tester, varslings tester som telefonvakt initierer, innkommende informasjon som krever videre kommunikasjon/orientering til pressevakt, avdelingsdirektør atomberedskap/seksjonssjef

OPB og loggføring private innringere. Aksjon gjelder ikke loggføring av ordinær epost til beredskap@dsa.no.

Operativ beredskapsevne

Det intensiverte beredskapsarbeidet grunnet krigen i Ukraina fortsatte i 2024. DSA fortsetter å holde atomberedskapsorganisasjonen orientert ved endringer i situasjonsbildet, dette gjennom rapporteringer til departementer, KU-etater, statsforvaltere, rådgivere og andre. Meteorologisk institutt kjører to ganger i uken værvarsel og spredningsprognoser for alle kjernekraftanleggene i Ukraina, som rapporteres inn til DSA og videre til HOD. DSA utga også i 2024 den årlige rapporten om overvåkning av radioaktivitet i luft.

Oppdatert samordnet planverk og aktiviteter i sam-svar med endringer i trusselbildet

DSA og KU-atom har i 2024 hatt fokus på samordnet planverk som ble øvd under øvelsen Arctic REIHN i 2023. I oppfølgingen av læringspunkter fra øvelsen har KU-atom gjennomført en rekke aktiviteter, som videreutvikling av planverk og utarbeidelse av maler for de forhåndsdefinerte konsekvensreduserende tiltakene som KU-atom kan fatte i akuttfasen av en atomhendelse. Revidert planverk var grunnlag for den årlige øvelsen til KU-atom med fokus på bruk av ny dagsorden for effektiv beslutningstaking og øvelse av maler. Alle læringspunkter hva angår kriseutvalget som ble identifisert i evalueringen av øvelsen Arctic REIHN er ivarettatt og fulgt opp.

I det løpende arbeidet med nasjonal atomberedskap har DSA gjennomført kompetansehevsaktiviteter for nødetatene på håndtering av hendelser med radioaktivt materiale. Prioriterte aktiviteter har vært utdanning av innsatsledernivå hos politi, brann og redning, helse, Sivilforsvaret og Forsvaret.

Aktiviteter i 2024 har omfattet kompetanseheving på Vestlandet, Innlandet, Østfold og Troms. [Koordinert håndtering og respons av hendelser og beredskapssituasjoner](#)
KU-atom har i 2024 gjennomført de faste fire ordinære møtene samt gjennomført møter om situasjonen i Ukraina ved behov. Det er også blitt gjennomført møter i lys av andre hendelser, derav Halden IFE, for å tilrettelegge for et omforent situasjonsbilde. Det fortsettes med koordinering mot aktører ut over KU-atom både nasjonalt og internasjonalt, i

Norge blant annet med helsesektoren, utenrikssektoren, KUs rådgivere, statsforvaltere og kommuner. Internasjonalt deltar DSA i beredskapssamarbeid med øvrige nordiske land, europeiske land og gjennom IAEA. DSA hadde forhøyet beredskap da det reaktordrevne hangarskipet USS «Harry S. Truman» besøkte Norge i november 2024. I forkant støttet DSA Forsvaret, statsforvalteren i Oslo og Viken og lokale beredskapsaktører med rådgiving for anløpet. DSA gjennomførte målinger og kontroll av

stråling og radioaktivitet i miljøet før, under, og etter besøket.

Spesielle oppdrag i tildelingsbrevet 2024

Forklaring på statuskode når det gjelder måloppnåelse:
● Fullført ● Startet ● Forsinket

	Oppdrag	Kommentar
●	DSA skal videreføre det intensiverte tilsynet med IFE så lenge det er behov, og prioritere styrking av sikkerhet og sikring ved IFEs atomanlegg.	Pågående arbeid, og vil vurderes i forbindelse med overføringen av konsesjonen for Halden-anlegget til NND.
●	DSA skal prioritere arbeidet knyttet til avvikling og dekommisjonering av IFEs atomanlegg.	Pågående arbeid.
●	DSA skal prioritere arbeid med de varslede konsesjonssøknadene fra Norsk nukleær dekommisjonering (NND), for blant annet å bidra til virksomhetsoverføringen mellom IFE og NND.	Pågående arbeid. Innstilling til konsesjon for NND for anleggene i Halden ferdigstilt desember 2024
●	DSA skal følge opp anbefalingene fra IRRS som identifisert i handlingsplanen og rapportere på dette. DSA bes lage en rapport over oppfølgingen av anbefalingene fra IRRS og beskrive gjennomføringen av anbefalingene frem mot en oppfølgende IRRS av IAEA.	Pågående. Statusoversikt ble gjennomgått med HOD desember 2023. IRRS follow-up avtalt november/desember 2025.

	Oppdrag	Kommentar
●	DSA skal videreføre prioriteringen av atomberedskapen.	Pågående arbeid. I 2024 har fokus bl.a. vært rettet mot situasjonen i Ukraina, i Midtøsten og i nordområdene. I tillegg har DSA fulgt med på utfordringer knyttet til den sikkerhetspolitiske situasjonen. DSA fortsetter å holde atomberedskapsorganisasjonen orientert ved endringer i situasjonsbildet. Revidert planverk var grunnlag for den årlige øvelsen til KU-atom med fokus på bruk av ny dagsorden for effektiv beslutningstaking og øvelse av maler. Alle læringspunkter hva angår kriseutvalget som ble identifisert i evalueringen av øvelsen Arctic REIHN er ivarettatt og fulgt opp. DSA har arbeidet videre med beredskapsbehov knyttet til mulig bruk av kjernevåpen mot Norge eller i våre nærområder, herunder ev. etablering av et syvende dimensjonerende scenario innenfor dette området.
●	DSA skal videreføre prioriteringen av arbeidet med sikring av de nukleære anleggene.	Det har i løpet av 2024 vært et løpende arbeid med oppfølging, samt test gjennomført på Kjeller og i Halden. Jevnlig rapportering til HOD.
●	DSA skal arbeide med implementeringen av den nye nasjonale UV- og hudkreftstrategien når denne er vedtatt. Dette skal skje i samarbeid med den etablerte nasjonale koordineringsgruppen, kommunene og andre relevante aktører.	Pågående arbeid. Forslag til revidert strategi ble levert til HOD i desember 2023. Arbeidet fortsetter i henhold til revidert forslag.
●	DSA skal arbeide med implementering av ny radonstrategi når denne er vedtatt. Dette skal skje i samarbeid med den etablerte tverrsektorielle koordineringsgruppen for radonstrategien.	Pågående arbeid. DSA har bistått HOD i arbeidet med å ferdigstille strategien.
●	DSA skal bistå HOD i de pågående revisjonene av stråleverns- og atomenergiregelverket.	DSA oversendte 2. juli 2021 svar på regelverksoppdrag for 2020 knyttet til strålevernsregelverket, og ettersendte den 2. mai 2022 et tillegg til tidligere oversendte forslag til endringer i strålevernforskriften på området medisinsk strålebruk knyttet til doseføringer. Svaret på oppdraget ligger hos HOD til vurdering. DSA oversendte 30. juni 2023 svar på supplerende tildelingsbrev nr. 4 for 2023 med forslag til innstramminger i solariereguleringen. Forslaget ligger hos HOD til vurdering. Forslag til forskrift om utmåling av overtredelsesgebyr etter atomenergiloven og strålevernloven samt foreslåtte endringer i atomenergiloven, strålevernloven, forskrift om fysisk beskyttelse av nukleært materiale og nukleære anlegg og forskrift om besittelse, omsetning og transport av nukleært materiale og flerbruksvarer og strålevernforskriften ble sendt på høring 7. februar 2024, og DSA oversendte 5. juli 2024 sammenstilling av høringsuttalelser og tilrådning til vedtakelse.
●	DSA skal videreføre arbeidet med å etablere tekniske støttefunksjoner (TSO) for arbeidet med avvikling av atomanleggene.	Arbeidet pågår og vil videreføres i 2025. Et notat om status for arbeidet ble gjennomgått i etatsstyringsmøte høsten 2024

3.2 Oppdragene – Klima- og miljø departementet

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) er Klima- og miljødepartementets (KLD) direktorat på området radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall, herunder beredskap mot akutt radioaktiv forurensning. DSA har beslutningsmyndighet etter forurensningsloven. DSA skal sikre et helhetlig forvaltningsregime på dette forvaltningsområdet. Videre skal DSA sørge for god kunnskap om miljøtilstanden og skal koordinere overvåkning av radioaktive stoffer i det ytre miljø.

Dette omfatter både nasjonalt og internasjonalt arbeid. DSA skal sikre effektiv forvaltning av forurensningsloven på sitt område gjennom regelverk, tillatelser, informasjon, håndheving og tilsyn.

Langsiktige mål

Eksposering av menneske og miljø for radioaktiv forurensning skal holdes så lavt som mulig.

Forvaltning av forurensningsloven

Direktoratets fremste oppgave er å utøve forvaltningsmyndighet, skaffe frem informasjon og kunnskap og gi faglige råd. DSA har i 2024 gitt 25 tillatelser etter forurensningsloven, herunder 14 nye tillatelser og 11 endringer i tillatelser. Tillatelsene er blant annet gitt innenfor områdene petroleumsindustri, sykehus og forskning, mineral og prosessindustri, potensielt syredannende bergarter og avfallshåndtering.

DSA har i 2024 startet et større digitaliseringsløft for vår forvaltning etter forurensningsloven. Arbeidet vil foregå trinnvis, og det er i første søknadsprosessen for tillatelse etter forurensningsloven § 11 skal digitaliseres.

Avvikling av atomvirksomhet og nye avfallsanlegg for radioaktivt avfall

DSA har gitt veiledning knyttet til opprettelse av nye lagre, behandlingsanlegg og deponier for radioaktivt avfall. Forespørslene om veiledning kommer både fra Institutt for energiteknikk (IFE) og Norsk nukleær dekommisjonering (NND), samt andre aktører. DSA mottar flere henvendelser fra virksomheter, kommuner og statsforvalterembeter som ønsker veiledning på vårt regelverk når det gjelder håndtering av radioaktivt avfall, radioaktiv forurensning og etablering av kjernekraftverk i Norge.

DSA har i 2024 gjennomført to uanmeldte tilsyn etter forurensningsloven ved IFE. Tilsynene var ved IFEs anlegg i Halden. Ingen avvik knyttet til avfallshåndtering og et oppfølgingstilsyn etter tilsyn i 2023 i KLDRA Himdalen. 4 av 7 avvik var knyttet til lagring av radioaktivt avfall og vedlikehold av anlegget.

DSA har pålagt IFE stans i deponering av radioaktivt avfall i KLDRA Himdalen frem til IFE har gjennomført en periodisk sikkerhetsvurdering for anlegget. Som en konsekvens må mer avfall lagres hos IFE på Kjeller, hvor kapasiteten er begrenset og flere virksomheter har tatt kontakt med DSA og søkt om tillatelse til lagring av egenprodusert radioaktivt avfall. Dette gjelder bl.a. ulike industriaktører.

DSA mottok i juni 2024 en oppdatert søknad om endret tillatelse etter forurensningsloven fra IFE NUK på Kjeller knyttet til både radioaktivt utslipp og håndtering av radioaktivt avfall. DSA har også mottatt søknad om tillatelse til radioaktivt utslipp og håndtering av radioaktivt avfall fra Agilera Pharma AS (som tidligere var en del av IFE). Begge søknader er under behandling hos DSA.

DSA har fortsatt veiledningen av IFE på spørsmål knyttet til planleggingen av samarbeidsprosjektet med USA, knyttet til å redusere Norges mengder av høyanriket uran. DSA har i 2024 behandlet søknad etter forurensningsloven til utslipp av radioaktive stoffer og radioaktivt avfall ifm. gjennomføring av pilot 1-4 for nedblanding av høyanriket uran. Videre har DSA pålagt IFE å lage en plan for kartlegging av radioaktiv grunnforurensning på og rundt IFEs områder, eller på områder som kan være forurenset som en konsekvens av IFEs aktiviteter. DSA jobber videre med å utvikle et nettverk som vil baseres på eksisterende kompetanse i Norge og samarbeid med internasjonale konsulenter.

DSA utvikler tekniske og faglige støttefunksjoner (TSO) i tråd med veiledning og rammeverk fra IAEA. Støttefunksjonene består av 3 deler: to eksterne (CERAD kunnskapssenter, rammeavtaler med konsulenter) og en intern (TSO-funksjoner i DSA). Arbeidet med å etablere en felles styringsfunksjon er i gang, og rutiner for å håndtere eventuelle interessekonflikter er underveis. Utvikling av kapasitet og kompetanseutvikling vektlegges. DSA benytter nå tjenester fra eksterne konsulenter og har også tatt i bruk CERAD kunnskapssenter til å støtte med kunnskapsutvikling og faglige vurderinger. DSA samarbeider også med Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) om utdanning og opplæring. Det er blant annet etablert en mastergradutdanning innen dekommisjonering i samarbeid med internasjonale aktører. Målet er en robust, samordnet organisering som kan utvikles og skaleres opp dersom det blir behov for det i årene fremover.

Potensielt syredannende bergarter

DSA behandlet i 2024 søknad fra Bane NOR om utslipp av radioaktive stoffer i forbindelse med utbygging av dobbeltspor på Dovrebanen, Kleve-rud-Åkersvika. Utslippstillatelsen til Statsbygg ifm.

byggingen av det nye regjeringskvartalet har fått økte utslippsgrenser, og utslippstillatelsen til Oslo kommune ifm. ny vannforsyning er forlenget.

DSA har i 2024 startet saksbehandlingen av søknad om utslipp i forbindelse med prøveuttak av mineraler i Tuftestollen på Fensfeltet, fra Rare Earths Norway (REN). DSA har tett dialog med Nome kommune og andre myndigheter som Miljødirektoratet om mineralutvinning på Fensfeltet, og veiledet flere av aktørene som ønsker å drive aktivitet på Fensfeltet, og i forbindelse med opprydningen etter Søve gruver.

DSA har også fulgt opp forurensningssaker fra naturlig forekommende radioaktive stoffer på bl.a. Åsland.

DSA mottok i desember 2024 søknad fra NOAH Langøya om tillatelse til å mellomlagre avfall av typen syredannende bergarter i et lengre tidsrom. Deponiet har nå tillatelse til mellomlagring i seks måneder fra massene er gravd ut og frem til endelig deponering.

DSA gjennomførte også i 2024 tilsyn ved Bjorstadalen Næring AS sitt NORM-deponi. Det ble avdekket fem avvik, og virksomheten fikk frist til å rette avvikene innen 06.01.2025. DSA har, koordinert med Miljødirektoratet, fortsatt behandlingen av søknad om utvidelse av NORM-deponi fra Wergeland-Halsvik i Gulen kommune. Høringsrunden ble avsluttet rett før jul 2024 og søknadsprosessen fortsetter i 2025.

I 2024 har DSA også gitt veiledning om avhending av diverse avfall som inneholder NORM, både fra virksomheter og privatpersoner.

Sykehus og forskning

DSA har i 2024 ferdigbehandlet søknad om tillatelse etter forurensningsloven fra det nye protonterapianlegget ved Haukeland universitetssykehus i Bergen. Søknaden omfatter utslipp av radioaktive stoffer til luft som vil aktiveres når protonterapi-anlegget driftes. Det er behov for å utarbeide veiledere knyttet til dekommisjonering og avfallshåndtering av slike anlegg som er benyttet til medisinske og forskningsformål.

Kartleggingen av forekomster av radioaktive stoffer i Oslofjorden er utpekt som en case-studie for et IAEA-program som har som mål å utarbeide metoder for radiologiske miljøkonsekvensvurderinger. DSA deltok i november på en workshop i regi av IAEA for å jobbe videre med case-studie «Oslofjorden». DSA fulgte i 2024 opp «Oslofjordprosjektet». Det ble gjort målinger av jod-131 i tang ved VEAS i forkant av innstallering av fordrøyningstank ved OUS og data ble delt med den internasjonale ekspertgruppen.

Petroleumsindustri

DSA mottar søknader knyttet til utslipp av radioaktive stoffer og håndtering av radioaktivt avfall fra petroleumsindustrien. Søknadene omfatter endring i eksisterende tillatelser, samt søknader som omhandler utslipp eller injeksjon av produsert vann og utslipp av sporstoffet tritium. Det har også kommet opp flere spørsmål knyttet til eksport og import av radioaktivt avfall fra denne industrien.

Kunnskapsutvikling

DSAs kunnskapsstrategi for 2024–2028 peker på fire hovedsatsningsområder: DSAs rolle som pådriver for ny kunnskap, utdanning og samarbeid, tilgjengeliggjøring av data og formidling av kunnskap, samt utnytting av eksisterende data og kunnskap. Tiltakene i strategien skal blant annet styrke kunnskapsgrunnlaget for forvaltning, rådgivning og

kommunikasjon, og styrke DSAs kunnskapsstyring og interne prosesser.

Kartleggingen av virksomheter som benytter råstoff som inneholder naturlig forekommende radioaktive stoffer fortsatte i 2024. Felles tilsyn med Miljødirektoratet hos prosess- og mineralindustri er et viktig bidrag i dette arbeidet.

DSA har deltatt og ledet mange aktiviteter relatert radon og NORM i 2024. Dette arbeidet er nå tilgjengelig internasjonalt (i IAEA og gjennom fagfellevurderte artikler). Dette bidrar til bedre forståelse av transport av radon i miljø, utvikling av metoder og verktøy for NORM-kartlegging og informasjons-samling. Videreutvikling og testing av modellene i forskjellige eksponeringssituasjoner ble gjort under ledelse av DSA. Ny kunnskap om radon og NORM i drikkevann, kobling mellom radon og leukemi hos barn, tiltak for radon i boliger, samt tiltak for NORM-industrier og opprydning etter atomvirksomhet ble også utviklet.

DSA har deltatt som sluttbruker i EURATOMs forskningsplattform for radioaktiv avfallshåndtering (EURAD 2019–2024) og deltar i EURAD2 som startet i 2024 og varer frem til 2029. Deltagelsen i programmet bidrar til økt kompetanse og informasjon om forskningstemaer, utfordringer og løsninger for radioaktiv avfallshåndtering, lagring og deponering.

DSA har gjort nye modellberegninger for konsekvenser av en eventuell ulykke med en reaktordrevet ubåt, publisert i Teknisk dokument 30/2024 fra DSA. Rapporten gir bedre kunnskap om radioaktivt utslipp til miljø fra reaktordrevne fartøy. I tillegg samarbeider DSA med Universitet i Oslo for å lære studenter simuleringsteknikker for skipsreaktorberegning av utslippsscenarioer til miljø.

DSA mottok i 2024 en konsulentrapport for å styrke kunnskapsgrunnlaget for forvaltningen av radioaktive legemidler. Rapporten vurderer hele verdikjeden for radiofarmaka fra forskning, produksjon, bruk og avfallshåndtering. I rapporten fremgår det at den forespeilede økningen i produksjon og bruk av radiofarmaka i Norge, gjør at vi kan forvente økte mengder radioaktive utslipp og radioaktivt avfall. Det vil også være et behov for å håndtere avfall med nye radioaktive stoffer med lengre halveringstider, som vil påvirke behovet for nye avfalls- og deponiløsninger. Rapporten har også sett på hvordan andre land Norge samarbeider med håndterer utslipp og avfall fra radiofarmaka. Rapporten er en oppfølging av strategien for en trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall i Norge som Klima- og miljødepartementet la fram i sommeren 2024.

Menon Economics utarbeidet i 2024 på oppdrag fra DSA en rapport som tar for seg Norges kapasitet til å håndtere radioaktivt avfall fram mot år 2100. Utredningen slår fast at det haster å få på plass nye lager- og deponiløsninger for radioaktivt avfall. Utredningen har fått stor oppmerksomhet i bransjen, og DSA har tett dialog med Norsk forening for farlig avfall (NFFA) som ønsker å sette håndtering av radioaktivt avfall på dagsorden for sine aktører.

Med midler fra KLD arrangerte DSA en workshop, «Samvirke mellom forskning, beredskapsaktører og befolkningen i atomberedskap i Nord-Norge» (SAMNOR), for å styrke samarbeid og effektivisere samhandling og kommunikasjon på tvers av forskningsinstitusjoner og beredskapsaktører i Nord-Norge.

Samarbeid med Miljødirektoratet

DSA samarbeider med Miljødirektoratet om forvaltning av forurensningsloven. I 2024 samarbeidet vi blant annet om behandlingen av søknad om tillatelse

til utvidelser av deponiet Wergeland-Halsvik i Gulen Kommune. Det nasjonale deponiet for NORM-avfall fra petroleumsindustrien er nå midlertidig stengt, og er avhengig av en utvidelse for å kunne sikre en fortsatt trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall fra petroleumsindustrien fremover.

Tilsyn er også et område der etatene samarbeider godt, både når det gjelder gjennomføring av tilsyn og tilsynsopplæring.

I 2024 har DSA fortsatt samarbeidet med Miljødirektoratet i videreutviklingen av deklarasjonssystemet for farlig avfall og radioaktivt avfall: avfallsdeklarer.no. Det er planlagt lansering av ny løsning for avfallsdeklarer.no i 2025.

DSA har gjennomgått alle tillatelser gitt i medhold av forurensningsloven siden forskriften ble gjort gjeldende for radioaktiv forurensning i 2011. Flere virksomheter utfører ikke lenger aktiviteter som medfører radioaktiv forurensning som følge av flytting, avslutning eller nedleggelse, og behøver derfor ikke lenger tillatelse etter forurensningsloven. DSA vil vurdere hvilke krav DSA skal stille som avsluttende tiltak til slike virksomheter før deres tillatelse kan tilbakekalles, og DSA samarbeider med Miljødirektoratet om dette.

DSA bidrar i arbeidet med det faglige grunnlaget for forvaltningsplanene for norske havområder, og deltar både i Faglig forum og Overvåkningsgruppen, hvor det nå jobbes videre med bl.a. revisjon av overvåkingsindikatorer.

DSA har også hatt god dialog med Miljødirektoratet i arbeidet med å digitalisere prosessen for behandling av søknader om tillatelse etter forurensningsloven.

DSA har også samarbeidet med Miljødirektoratet i en rekke enkeltsaker. Dette gjelder bl.a. petroleumsindustri, bygg og anleggsvirksomhet i områder med potensielt syredannende bergarter, prosess- og mineralindustri, samt i enkelte deponier. Arbeidet med samordning fortsetter.

Rådgivning til KLD

DSA har i 2024 bidratt til å ferdigstille en nasjonal strategi for trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall på oppdrag fra KLD.

DSA gir råd til og bistår KLD i sitt beredskapsansvar, og i 2024 gjennomførte DSA, som et av 26 land i OCED, en øvelse knyttet til utslipp og avfallshåndtering etter en hendelse som en del av den internasjonale øvelsen INEX-6. Øvelsen avdekket at Norge har mye relevant regelverk, men at det er behov for å se på hvordan dette vil anvendes i en krisesituasjon og ha beredskap for bl.a. avfallshåndtering. DSA fikk øvd sin rolle som sektormyndighet med ansvar for akutt radioaktiv forurensning, sammen med andre aktører som bl.a. Mattilsynet, kommuner og statsforvalteren. Avfallsbransjen deltok også på øvelsen.

Samarbeid med andre lands myndigheter og internasjonale organisasjoner

DSA deltok i februar på møtet i Oslo-Paris-konvensjonens (OSPAR) komité for radioaktive stoffer, der bl.a. fremdrift på OSPARs strategi frem mot 2030 ble gjennomgått. Det ble opprettet en felles arbeidsgruppe om naturlige strålekilder, og styrket samarbeid med det internasjonale atomenergibyrået IAEA. Økt nukleær kapasitet i bl.a. Storbritannia og Frankrike var også viktige tema på dagsorden, og DSA deltar med kunnskapsutvikling knyttet til klimaendringer og radioaktiv forurensning i våre havområder. Videre arbeidet knyttet til strålekilder fortsetter, og det er et ønske å styrke samarbeidet med International Atomic Energy Agency (IAEA) for

å gjennomgå og utvide avtalene om datasamarbeid mellom IAEA og OSPAR-kommisjonen.

Med prosjektmidler til miljøsamarbeid i nord, gjennomførte DSA en workshop på Framsenteret i oktober for utveksling av kunnskap med svenske og finske partnere om radioaktiv forurensning i nord-områdene, spesielt sett i lys av klimaendringene.

DSA gjennomførte i 2024 to møter med den internasjonale rådgivende komité, som bla. har representanter fra finske og svenske atomikkerhetsmyndigheter. Komitéen ga råd til DSA knyttet til behandlingen av NNDs søknad om konsesjon for å eie og drifte atomanlegget i Halden.

DSA samarbeider tett med atomikkerhetsmyndighetene i de andre nordiske landene, men også i Ukraina, USA, Frankrike og Storbritannia. DSA har deltatt i den franske arbeidsgruppen som har utarbeidet anbefalinger knyttet til håndtering av radioaktivt avfall etter en hendelse. Anbefalingene ble lagt frem i desember 2024. DSA gjennomførte et besøk til Sellafield i juni 2024, hvor det også ble underskrevet en samarbeidsavtale mellom norske og britiske atomikkerhetsmyndigheter. DSA deltar også i forumet for regulerende myndigheter i regi av OECDs atomenergibyrå NEA, med fokus på tema avfallshåndtering, dekommisjonering og opprydning.

I august 2024 leverte DSA Norges 8. rapport til Felleskonvensjonen om sikker håndtering av radioaktivt avfall og brukt brensel. Norge mottok 54 skriftlige spørsmål fra andre land som er part til konvensjonen, og spørsmålene må besvares i forkant av gjennomgangsmøtet i mars 2025.

DSA har i 2024 avsluttet et EØS-prosjektsamarbeid med Ignalina atomanlegg og atomikkerhetsmyndigheter i Litauen for å utveksle erfaringer og

gjensidig læring knyttet til dekommisjonering og avfallshåndtering.

Miljøovervåkning

DSA følger utviklingen av radioaktivitet i miljøet for å dokumentere status, følge utviklingen av kjente forurensningskilder og kunne oppdage nye kilder. Overvåkingen er også viktig for å vedlikeholde målekapasitet og kompetanse for fremtidige radioaktive utslipp og hendelser.

Den marine overvåkingen i norske farvann følger utviklingen av forurensning etter blant annet Tsjornobyl-ulykken og fra nukleære virksomheter i Europa. I tillegg ser man etter nye kilder til forurensning. Overvåkingen gjennomføres i samarbeid med Havforskningsinstituttet. Resultatene rapporteres til OSPAR. Tokt ble i 2024 gjennomført i Barentshavet, og overvåkingen bekreftet lave nivåer av både menneskeskapt og naturlige radioaktive stoffer i vann, fisk og andre organismer. Lave nivå ble også bekreftet for vann og tang samlet inn ved stasjoner langs Norges kystlinje.

I 2024 ble en bekymring rundt lekkasjer fra Sellafield og tryggheten til norsk sjømat svart ut ved hjelp av dokumenterte lave nivå i fisk fra Nordsjøen. Den marine overvåkingen er viktig for å dokumentere lave nivåer i norsk sjømat og havmiljø i møte med slike bekymringer. Det har også vært oppmerksomhet rundt utslipp av radioaktive legemidler fra sykehus.

DSAs overvåkning av landmiljø og ferskvann gir kunnskap om langtidsutviklingen av radioaktiv forurensning siden i Tsjornobyl-ulykken i 1986. Systematisk overvåkning av jord, planter, dyr og ferskvann gir informasjon om hvilke arter og økosystemer som er mest sårbare for menneskeskapt radioaktiv forurensning. Dokumentasjon av eksisterende forurensningsnivåer i miljøet er også

viktig for å kunne vurdere omfanget av ny forurensning ved et fremtidig nedfall. Arter fra ulike nivåer i næringskjeden, fra planter til beitedyr og rovdyr, inngår i overvåkingen. I 2024 har det blitt samlet inn kjøttprøver av villrein, store rovdyr, ørret og innsjøvann. I tillegg har også prøver av harer og liryper blitt analysert for radioaktivt cesium. Overvåkingen viser at nivåene av radioaktivt cesium har gått ned siden Tsjornobyl-ulykken. Det er imidlertid store variasjoner mellom arter, år og geografiske områder. Fremdeles er det forholdsvis høye nivåer i enkelte arter i områder som fikk mye radioaktivt nedfall.

UV-nettverket med sine ni målestasjoner har vært operativt siden 1996. DSA vil i løpet av 2025 gi ut en samlerapport med resultater for hele perioden nettverket har vært i drift. Det jobbes med oppgradering av nettverket med nye instrumenter for å utvide måleområdet til stråling i den synlige og nær infrarøde delen av solspektret, og med IT-sikkerheten for å stå imot dagangrep og for å modernisere datainnsamlingen. Komplette, kvalitetssikrede data av betydning for helse og miljø er fritt tilgjengelig for forsknings- og informasjonsbruk. UV-data inngår også i flere internasjonale publikasjoner i årlige State of the Climate rapporter.

FNs bærekraftsmål

I supplerende tildelingsbrev for 2024 er DSA bedt om å rapportere på bærekraftsmålene som Helse- og omsorgsdepartementet har ansvar for (mål 2, 3, 4, 5, 6 og 11). Flere av disse målene berører arbeidet med radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall.

Gjennom arbeidet med det nasjonale miljømålet om at «eksponering av mennesker og miljø for radioaktiv forurensning skal holdes så lav som mulig» bidrar DSA til bærekraftsmål 12, 14, 15 og 17.

Styringsparametere

Overvåkningsprogrammene

Overvåkningsprogrammene gikk som planlagt i 2024 og gir oppdatert kunnskap om status og utvikling av radioaktiv forurensning i miljøet. Regelmessig overvåkning er nødvendig for å kunne oppdage og vurdere nye tilførsler av radioaktiv forurensning i Norge og norske havområder. Dokumentasjon av lave nivåer i norsk sjømat og havmiljø har i 2024 vært nyttig i møte med bekymringer om dette.

Avdekke avvik gjennom tilsyn

DSA har ført egne tilsyn, men også vært med andre etater på tilsyn, og gjennomført felles tilsyn med Miljødirektoratet. I 2024 ble det gjennomført 8 tilsyn etter forurensningsloven.

- 1 tilsyn innenfor petroleumsindustri/deponi, 1 avvik
- 1 tilsyn innenfor mineral og prosessindustri, 4 avvik

- 1 tilsyn innenfor potensielt syredannende bergart, 2 avvik
- 2 tilsyn innenfor sykehus og forskning, 3 avvik
- 2 tilsyn med IFE, videreføring av 3 avvik etter forurensningsregelverket fra 2023

Når det gjelder tilsynene med IFE fordelte de seg slik:

- IFE Halden som gjaldt avfallshåndtering etter forurensningsloven, ingen avvik.
- KLDRA Himdalen, der det ble gjennomført felles oppfølgingstilsyn med aldringskontroll fra tilsyn i 2023 etter både atomenergiloven og forurensningsloven. Av 7 avvik gitt i 2023 ble 2 avvik lukket, 3 avvik videreført og det ble avdekket ett nytt avvik. Noen av avvikene ble hjemlet kun i atomenergiloven eller kun i forurensningsregelverket, mens andre ble hjemlet både i atomenergiloven og forurensningsregelverket.

Spesielle oppdrag i tildelingsbrevet 2024

DSA skulle i 2024 følge opp anbefalingene fra IRRS på KLDs område, gjennomføre oppdrag knyttet til beredskap for akutt radioaktiv forurensning, utvikling av veiledning for lokalisering og etablering av lager og deponi for radioaktivt avfall, samt gjennomføre en øvelse for KLD med tema avfallshåndtering etter en hendelse.

KLD deltok på øvelsen INEX-6 i mars 2024.

Oppdragene ble presisert i tillegg til tildelingsbrev 19. april og 8. oktober 2024.

Forklaring på statuskode når det gjelder måloppnåelse:

● Fullført ● Startet ● Forsinket

	Oppdrag	Kommentar
●	DSA skal utarbeide høringsnotat og gjennomføre høring av endringer i regelverket om akutt radioaktiv forurensning. DSA skal sammenstille høringsuttalelser og levere en samlet vurdering/anbefaling til KLD med forslag til forskrift.	Etter avtale med KLD ble fristen for å sende utkast til forskrift om kommunal beredskap mot akutt radioaktivt frist og forslag til endringer i forskrift om forurensningslovens anvendelse på radioaktiv forurensning og avfall, utsatt til 31. januar 2025
●	DSA skal ferdigstille «Nasjonal plan for akutt radioaktiv forurensning» 31. desember 2024	DSA leverte utkast til underlagsrapporten om avfalls og utslippshåndtering etter en atomhendelse i desember 2024, og arbeidet med nasjonal plan ble utsatt til 1. juli 2025 etter avtale med KLD
●	DSA skal utarbeide høringsnotat og gjennomføre høring av forskrift om overtredelsesgebyr, samt å sammenstille høringsuttalelser og levere en samlet vurdering/anbefaling til KLD med forslag til forskrift.	DSA sendte utkast til høringsnotat og forslag til forskrift om overtredelsesgebyr til KLD 19. desember 2024
●	DSA skal levere et oppdatert kunnskapsgrunnlag om mulige kilder til radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall på Svalbard og en plan for videre arbeid mot et utkast til høringsnotat i 2025.	DSA leverte et oppdatert kunnskapsgrunnlag og forslag til videre arbeid mot et utkast til høringsnotat til KLD 18. desember 2024

3.3 Oppdragene for Utenriksdepartementet

DSA er fagdirektorat for UD på områdene internasjonal atomsikkerhet, ikke-spredning, nedrustning og eksportkontroll, i tillegg til forvaltning av midler under Nansen-programmet for Ukraina og regjeringens atomhandlingsplan.

DSA har i 2024 fulgt opp rollen som fagdirektorat for UD gjennom jevnlig rådgivning, skriftlige innspill til departementet samt bistand i tilknytning til internasjonale konvensjoner, prosesser og møte-deltagelse. I tillegg til foreliggende rapportering sendes det særskilt årsrapport til UD.

Langsiktige mål

- Risiko for alvorlige atomulykker og radioaktiv forurensning er redusert
- Risiko for at nukleært og annet radioaktivt materiale kommer på avveier er redusert
- Norsk og regional atomberedskap er styrket
- Internasjonal enighet om nedrustning og ikke-spredning av masseødeleggende våpen og på sikt en verden uten kjernevåpen
- Arbeidet for internasjonal kjernefysisk og radiologisk sikkerhet er bedret

I tillegg til ovennevnte mål er målsettingene for atomsikkerhetsarbeidet i Ukraina:

- styrke dialog og samarbeid med myndigheter i Ukraina om atomsikkerhet
- gjeninnføre strålevernregulatorisk kontroll og rehabilitere anlegg og områder berørt av krigshandlinger, herunder i Tsjornobyl og på sikt ved Zaporizjzja kjernekraftverk
- øke sikkerheten ved kjernekraftverkene og andre nukleære anlegg.
- hindre smugling av nukleært og annet radioaktivt materiale

- kartlegge og bidra til kontroll med radioaktive kilder og forurensning
- Informere befolkning, myndigheter og media om atomsikkerhet og mulig forurensning i Ukraina
- Styrke Norges rolle som global støttespiller for Ukrainas fredsplan
- Bidra til gjennomføring av regjeringens ambisjoner for Nansen-programmet.

Russlands fullskala-invasjon av Ukraina i 2022 har fått alvorlige følger for atomsikkerheten i Ukraina. DSA har i 2024 fortsatt innsatsen for atomsikkerhet i Ukraina gjennom midler fra Nansen-programmet. DSA har styrket samarbeidet med de relevante myndighetene i Ukraina og har gjennom en rekke felles prosjekter med disse bidratt til å sikre radioaktivt materiale, redusere risikoen for ulykker og hindre smugling av nukleært materiale.

Den sterkt endrete sikkerhetspolitiske situasjonen har fått store konsekvenser for Norges internasjonale samarbeid på atomsikkerhetsområdet. På denne bakgrunn ble det i 2024 utarbeidet en stortingsmelding (Meld. St. 30 Internasjonalt samarbeid om atomsikkerhet i et endret Europa). Meldingen beskriver bl.a. oppnådde resultater i samarbeidet og den økte satsingen på Ukraina. DSA bidro sammen med UD til å skrive denne meldingen, som ble vedtatt av Stortinget 19. november 2024. Den vil danne grunnlag for det videre atomsikkerhetssamarbeidet og revidering av Regjeringens handlingsplan for atomsikkerhet og miljø (atomhandlingsplanen).

DSA gjennomførte to besøk til Ukraina i 2024, og møtte viktige myndigheter, deriblant Ukrainas atomsikkerhetsmyndigheter (SNRIU) og andre samarbeidspartnere i atomsikkerhetssamarbeidet i Kyiv, Tsjornobyl og ved Rivne kjernekraftverk. Russlands angrep på energiforsyningen i Ukraina truer atomsikkerheten, blant annet ved at skader på strøminfrastrukturen medfører at kjernekraftverkene

må stenge ned. Dette øker risikoen for en atomhendelse. Besøket ved Rivne kjernekraftverk var viktig for å øke oppmerksomheten om dette temaet.

DSA har samarbeidet med Ukrainas atomsikkerhetsmyndigheter (SNRIU) siden 2014. Siden 2022 har samarbeidet blitt intensivert, og i 2024 ble med 18 prosjekter gjennomført. Disse svarer på krigens konsekvenser og støtter SNRIU i deres krevende arbeid under ekstreme forhold. Samarbeidet med SNRIU fokuserer på å møte utfordringene krigen skaper for det ukrainske regulatoriske rammeverket, samtidig som harmonisering med EU-regelverket, internasjonale anbefalinger og beste praksis sikres. DSA støtter også SNRIU i arbeidet med at Ukraina en gang skal kunne gjenoppta driften på Zaporizjzja kjernekraftverk på en trygg måte.

DSA har en sterk rolle i det internasjonale samarbeidet for støtten til Ukraina. Information Sharing Initiative, der Norge har en aktiv rolle, er et spesielt viktig koordineringsforum for internasjonalt engasjement for atomsikkerhet i Ukraina. DSA har også jevnlig dialog med de nordiske landene, USA, EU, IAEA, OECD NEA og Den europeiske utviklingsbanken (EBRD) når det gjelder Ukraina-innsatsen, for å koordinere prosjekter og unngå overlappende initiativer.

I Sentral-Asia har samarbeidet med atomsikkerhetsmyndighetene i Kazakhstan blitt videreutviklet. Samarbeidet dreier seg om utvikling av regelverk og retningslinjer i tråd med internasjonale standarder. DSA har inngått samarbeid med bl.a. USA og EU om prosjekter i Sentral-Asia, som skal bidra til å hindre smugling av radioaktivt materiale og beskytte kritisk infrastruktur på det nukleære området. DSA har støttet opp under det norske formannskapet i Arktisk råd og har bl.a. bidratt til å ferdigstille den siste miljøovervåkningsrapporten (AMAP) om

radioaktivitet i Arktis. Rapporten legges fram i forbindelse med Danmarks overtakelse av formannskapet i Arktisk råd i mai 2025.

Test av varsling om atomhendelser under varslingsavtalen med Russland ble gjennomført desember 2024. Også testing av varslingsavtalen med Ukraina har blitt gjennomført i 2024. Dette er viktig for vår egen atomberedskap.

I en tid med minimal kontakt med russiske myndigheter, arbeider DSA for å ivareta behovet for kunnskap om atomsikkerhet i Russland gjennom åpne kilder.

DSA utga sluttrapport fra toktet i 2019 til den sovjetiske atomubåten Komsomolets, som sank ved Bjørnøya i Barentshavet i 1989. Målinger viser at utslipp fra Komsomolets reaktor fortsetter. Nivåene av radionuklider i disse utslippene er mange størrelsesordener høyere enn typiske bakgrunnsverdier for Norskehavet, men utslippene av radionuklider ser ut til å bli raskt fortynnet i nærmiljøet rundt ubåten. Det var ingen indikasjoner på noe plutonium fra de to stridshodene som ble rapportert å være om bord da Komsomolets sank. Utslippene som har skjedd siden Komsomolets sank i 1989 ser ut til å ha hatt liten innvirkning på de omkringliggende sedimentene. Det er bevis på at atombrenselementene i reaktoren har blitt skadet og at atombrenselet er i direkte kontakt med sjøvann og forringes. Utslipp fra reaktoren i Komsomolets kan forventes å fortsette i fremtiden. Ytterligere undersøkelser bør utføres for å fastslå mekanismene bak de observerte utslippene, korrosjonsprosessene som foregår i reaktoren og implikasjonene av disse for videre utslipp og skjebnen til det gjenværende kjernefysiske materialet i reaktoren.

DSA startet i 2023 et prosjekt i samarbeid med den svenske Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) for å

identifisere mulige radiologiske konsekvenser av en ulykke fra russiske atomisbrytere og containerskip. I 2024 jobbet DSA sammen med samarbeidspartnere for å analysere atomulykkesscenarier for atomdrevet isbrytere. Arbeidet ble presentert og publisert på en konferanse, Best Estimate Plus Uncertainty International Conference 2024 (BEPU 2024) i juli, 2024. Prosjektrapporten vil ferdigstilles i 2025.

DSAs tilstedeværelse i Tromsø og på Svanhøvd i Finnmark er viktig for miljøovervåking og atomberedskap i nord. Det ble gjennomført markering av 30 år tilstedeværelse for DSA på Svanhøvd i januar.

DSA har de siste årene bistått UD i forberedelse til og gjennomføring av IAEAs generalkonferanse, deriblant under resolusjonsforhandlingene, så også i 2024.

Norge, ved DSA, undertegnet avtalen om Member State Support Program (MSSP) for safeguards/sikkerhetskontroll under IAEAs generalkonferanse i Wien september 2023. Hensikten med MSSP er å hjelpe IAEAs Department of Safeguards med å holde seg oppdatert med utfordringer og muligheter for utvikling innenfor sikkerhetskontroll, og derved å styrke IAEAs evne til å gjennomføre inspeksjoner. De deltakende landene kan bidra finansielt, eller med «in-kind»-bidrag. «In-kind»-bidrag inkluderer blant annet å bidra med ekspertise til møter, utstyr, tilgang til anlegg og trening. Det er møte for de deltakende landene annethvert år, og DSA deltok på sitt første møte i februar 2024. DSA er i prosess med å planlegge hvordan vi kan bidra. Et første møte med IAEA ble planlagt høsten 2024, men ble utsatt til 2025.

DSA og UD deltok på det åpningsmøtet til Global Forum to Prevent Radiological and Nuclear Terrorism (Global FTPRNT) der en rekke land og internasjonale organisasjoner deltok i november 2024 for

å styrke det internasjonale arbeidet mot radiologisk og kjernefysisk (R/N) terrorisme. DSA har deltatt i en arbeidsgruppe som utarbeidet forslag for å styrke prosessen for implementering av kernesikkerhetskonvensjonen (Convention on Nuclear Safety – CNS). I september 2024 ble det holdt et ekstraordinært møte hvor forslagene ble diskutert. 13 av 16 forslag ble vedtatt.

DSA har laget en nasjonal rapport til felleskonvensjonen om radioaktivt avfall (Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management), som vil bli diskutert på det treårige møtet i IAEA i mars 2025. DSA har også kommentert og stilt spørsmål til andre lands rapporter.

Som fagdirektorat for UD har DSA fortsatt å koordinere NorNed-samarbeidet bestående av fagmiljøene innen kjernefysisk ikke-spredning og nedrustning ved DSA, Forsvarets forskningsinstitutt, Institutt for energiteknikk og NORSAR. Siden 2007 har disse fire institusjonene samarbeidet om å utvikle metoder og teknologier for verifikasjon av kjernefysisk nedrustning gjennom blant annet Quad Nuclear Verification Partnership og også International Partnership on Nuclear Disarmament Verification. Firepartssamarbeidet om verifikasjon av kjernefysisk nedrustning mellom Norge-Sverige-USA-UK (Quad) fullførte i 2024 øvelsesprogrammet TYPEWRITER med en større feltøvelse ved Sandia National Laboratories i New Mexico i USA i september.

DSA har fullført fire prosjekter under for styrket atomsikkerhetssamarbeid finansiert med EØS-midler. Gjennom aktiviteter både i Norge og i utlandet har prosjektene bidratt til en mer robust atomberedskap i Romania og Litauen, bedre samarbeid på grensen mellom Slovakia og Ukraina og forbedret håndtering av radioaktivt avfall i Litauen. DSA har også igangsatt arbeidet med å legge grunnlag

for nye EØS-finansierte prosjekter for økt atomsikkerhet i mottakerlandene, blant annet i samarbeid med IAEA.

I Litauen har DSA samarbeidet med atomsikkerhetsmyndigheten VATESI og Det litauiske brann- og redningsdirektoratet VPGT om utviklingen av et tidlig varslingsystem og beredskap ved atomuhell, der EØS-prosjektet blant annet har bidratt til anskaffelse av sirener. Sammen med VATESI og Ignalina kjernekraftverk har DSA i samarbeid med IAEA også bistått i arbeidet med en sikker håndtering av radioaktivt avfall og planleggingen av et dypgeologisk deponi i Litauen.

I Romania har EØS-prosjektet fokusert på kapasitetsbygging hos atomsikkerhetsmyndigheten CN-CAN, inkludert konstruksjonen av et nytt nasjonalt senter for atomberedskap og opplæring. Atomberedskapen ble testet gjennom en internasjonal fullskala atomberedskapsøvelse ledet av Romania med støtte fra IAEA, der også Norge deltok. I Slovakia har EØS-prosjektet styrket samarbeidet med Ukraina for å hindre smugling av nukleært og annet radiologisk materiale, og det ble som resultat av prosjektet signert en bilateral samarbeidsavtale om grensekryssende etterforskning av CBRN-hendelser.

Styringsparametere

Se *atomhandlingsplanens kapittel 4* Tiltaksområder, hvor kriterier for måloppnåelse er konkretisert i satsingsområder under myndighets- og organisasjons-samarbeid, økt sikkerhet og sikring av atomanlegg samt sikring og ikke-spredning.

Spesielle oppdrag i tildelingsbrevet 2024

Forklaring på statuskode når det gjelder måloppnåelse:

● Fullført ● Startet ● Forsinket

	Oppdrag	Kommentar
●	DSA skal bistå Utenriksdepartementet og andre norske myndigheter med et best mulig situasjonsbilde og forståelse av kjernefysiske og radiologiske risikoer som en følge av krigen i Ukraina, inkludert materialer utenfor regulatorisk kontroll og alvorlige atomhendelser.	DSA har tett dialog med relevante ukrainske myndigheter om disse temaene, og videreformidler informasjon til UD og andre relevante myndigheter. Med midler fra Nansen-programmet ble det igangsatt et arbeid med en trusselvurdering av radiologisk og nukleært materiale som er utenfor myndighetens kontroll i Ukraina.
●	DSA skal bistå med koordinering og oppfølging av IAEAs samarbeid med Ukraina gjennom Norges avtale med IAEA. Det skal avholdes kvartalsvise møter og departementet skal holdes informert om fremdrift.	DSA har fulgt opp avtalen, og hadde i 2024 fire formelle møter med IAEA for å diskutere fremdrift. I tillegg har det vært uformell kontakt mellom møtene. DSA har videreformidlet status og relevant informasjon til UD. Avtalen ble høsten 2024 forlenget til slutten av 2025, og DSA vil fortsette å følge opp avtalen på samme måte.
●	DSA skal bistå med oppfølging av MoU en som danner rammeverket for den bilaterale arbeidsgruppen for atomsikkerhetssamarbeid med Ukraina.	Det var konkrete planer om møte i arbeidsgruppen i 2024, men det måtte utsettes til første halvdel av 2025.

	Oppdrag	Kommentar
●	DSA skal bidra i skrivingen av «Stortingsmelding om internasjonalt samarbeid om atomsikkerhet og miljø i et endret Europa».	DSA har bidratt til Meld. St 30 (2023–2024) Samarbeid om atomsikkerhet og miljø i et endret Europa, som ble godkjent i Stortinget 19. november 2024.
●	DSA skal bidra til revisjon av atomhandlingsplanen med utgangspunkt i ovennevnte stortingsmelding.	DSA har sammen med UD startet dette arbeidet, som forventes ferdig første halvår 2025.
●	DSA skal følge opp forvaltning av ICCA-fondet i EBRD.	DSA deltok på to assemblymøter i 2024 og har øvrig dialog med EBRD om forvaltningen av fondet.
●	Bistå med faglige innspill og beslutningsstøtte i forbindelse med den andre forberedende konferansen til NPTs ellefte tilsynskonferanse i 2026.	DSA bidro med innspill i forkant av den forberedende konferansen til tilsynskonferansen, og deltok på konferansen.
●	DSA skal støtte Norges globale lederrolle for nedrustningsverifikasjon og irreversibilitet.	Gjennom NorNed-samarbeidet bidro DSA til å utvikle og delta på verifikasjonsøvelsen TYPEWRITER som ble arrangert i USA.
●	DSA skal øke kunnskapen om eksportkontrollregelverkets betydning for dekommisjonering av de norske atomanleggene.	DSA vil videreføre denne aktiviteten.
●	DSA skal bidra til beslutningsgrunnlaget i eksportkontrollsaker og delta i arbeidet i relevante internasjonale eksportkontrollregimer.	DSA bistår UD ved behov.
●	DSA skal arbeide for å legge til rette for å etablere en Arktisk samarbeidsavtale innen maritim atomberedskap.	DSA har deltatt i en arbeidsgruppe under Arktisk råd for å legge til rette for og å etablere en arktisk samarbeidsavtale om maritim atom- og miljøberedskap. Arbeidet vil fortsette i 2025.



4

Styring og
kontroll i
virksomheten

4 Styring og kontroll i virksomheten

Fellesføringene

4.1 Systematisk og helhetlig arbeid for å redusere klimagassutslipp, naturfotavtrykk og energibruk

DSA har kartlagt omfanget av flyreiser og identifisert muligheter for reduksjon, blant annet ved økt bruk av digitale møter og alternative transportformer. DSA forsøker også å kjøpe brukte møbler og kartlegger eksisterende møbler og inventar for å vurdere muligheter for gjenbruk og reparasjon fremfor innkjøp av nytt. DSA kildesorterer og kartlegger avfallshåndteringen. DSA har også kvittet seg med flere servere for å redusere energibruken. Disse tiltakene er en del av DSAs systematiske og helhetlige arbeid for å redusere klimagassutslipp, naturfotavtrykk og energibruk.

4.2 Positiv utvikling i antall ansettelser av personer med funksjonsnedsettelse

DSA er dedikert til å fremme mangfold og inkludering i arbeidsstyrken i tråd med regjeringens ambisjoner. Statlige virksomheter skal arbeide for en økning i antall ansettelser av personer med funksjonsnedsettelse og/eller personer med fravær fra arbeid, utdanning eller opplæring. DSA, i samarbeid med tillitsvalgte, har lagt seg på et hensiktsmessig ambisjonsnivå basert på virksomhetens egenart og størrelse. DSA ansatte en student med funksjons-

nedsettelse i sommerjobb i DSA sommeren 2024, og hadde en person på arbeidstrening via NAV høst og vinter 2024.

DSA har satt i gang flere tiltak for å oppnå dette målet i fremtiden. DSA har etablert gode rekrutteringsprosesser og samarbeider med for eksempel NAV for å tiltrekke kvalifiserte kandidater med funksjonsnedsettelse eller som av andre årsaker er utenfor arbeidslivet. Dette inkluderer tilrettelegging av arbeidsplassen og vi stiller oss positiv til tilpassing av arbeidsoppgaver for å sikre at vi kan tilby et inkluderende og støttende arbeidsmiljø for alle ansatte. DSA vil fortsette å arbeide målrettet for å nå våre ambisjoner og sikre like muligheter for alle. Vi har for øvrig jobbet godt med å tilrettelegge for ansatte som i løpet av arbeidslivet hos DSA for en funksjonsnedsettelse. DSA har et mangfold med ansatte fra mange ulike nasjoner.

4.3 Redusere konsulentbruken

Det er et mål at staten samlet sett skal redusere konsulentbruken ved å utvikle egenkompetanse. Kjøp av konsulent tjeneste til utvikling av programvare og IKT-løsning ble igangsatt i 2023 som følge av satsingen på utvikling av ny digital plattform. Arbeidet med ny digital plattform fortsetter frem til 2027. I 2024 fikk DSA godkjent støtte til dette fra Digitaliseringsdirektoratet med 12 mill. kroner fordelt på 3 år.

På de andre konsulentkjøpene ser vi at justert for inflasjon har bruken av konsulenter gått noe ned i

2024. Det ble kjøpt konsulentbistand på til sammen 21,6 mill. på følgende områder i 2024:

- KPMG-revisjon av EØS-prosjekter (6700)
- Digitalplattform, styringssystem - datakvalitet (6710)
- Bistand i arbeidet med styringssystem (avsluttet 2024) (6720)
- UV- og radon-informasjonskampanje, befolkningsundersøkelse Ukraina (6722)
- Kvalitetssikring ekstern vurdering innenfor atomsikkerhet (6730)

4.4 Virksomheten skal følge kravene i lov om språk §§ 13 og 14

Nynorskandelen på ny tekst på dsa.no ligger på rundt 10 %. På dette området oppfyller DSA ikke kravene i språkloven. DSA har som mål å øke denne andelen.

I sosiale medier var ca. 27 % av det vi publiserte i 2024 på nynorsk. I 2024 var alle skjema og våre selvbetjeningsløsninger på både nynorsk og bokmål. På disse områdene oppfyller DSA kravene i språkloven.

4.5 Virksomheten skal ha kontinuitetsplaner for bortfall av strøm, IKT, e-kom og vann

Det vises til forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten, krav til informasjons- og digital sikkerhet, samt krav til sikkerhets-

arbeid i lov om nasjonal sikkerhet. Det vises videre til Nasjonal helseberedskapsplan, Instruks for samarbeid om samfunnssikkerhet i sentral helseforvaltning datert 1.1.2019, Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer, samt arbeidet med gradert planverk og gradert kommunikasjonssystemer. DSA skal som ledd i sitt ledelse- og kvalitetsforbedringsarbeid ha styringssystem for løpende å opprettholde forsvarlig sikkerhetsnivå. DSA skal utvikle en helhetlig sikkerhetskultur for å kunne forebygge og håndtere sikkerhetstruende hendelser, krise-, katastrofe- og krigssituasjoner på basis av virksomhetens ansvar og ressurser. DSA forutsettes å ha forsvarlige rutiner, klar rollebevissthet og aktive planer for krisekommunikasjon for de situasjoner som kan oppstå, herunder ha kontinuitetsplaner for bortfall av strøm, IKT, e-kom og vann.

DSA arbeider systematisk med forebyggende sikkerhet og har en sikkerhetsorganisasjon som samarbeider tett for å kunne ivareta dette. Det foretas årlige revisjoner av relevante fagområder, for å kunne rapportere til ledelsen og lukke avdekkede sårbarheter. Avvikssystemet til DSA er revitalisert, hvor ansatte bidrar aktivt med forbedringsforslag og bygge sikkerhetskultur. Krise- og kontinuitetsplanene for strøm, IKT, e-kom og vann er samlet og gjennomgått med relevante aktører. Planene skal revideres årlig som et ledd i helhetlig sikkerhetsstyring. Statsbygg gjennomfører på oppdrag fra DSA et sikringsprosjekt som ytterligere skal ivareta kontinuitetsplanene, med tanke på bortfall av

strøm, IKT og e-kom. Prosjektet er planlagt realisert i løpet av 2025.

4.6 Rapportering på øvelser

DSA rapporterer halvårlig i eget brev til HOD om hvilke øvelser virksomheten gjennomfører eller deltar på. DSA har deltatt på 9 øvelser med eksterne i første halvår og 17 øvelser i andre halvår av 2024. Disse kommer i tillegg til en rekke interne øvelser som foretas jevnlig i regi av seksjon operativ beredskap, for å teste internt planverk og opprettholde DSAs krisehåndteringsevne.

4.7 Norsk helsenetts Felles tjenestesenter

Anskaffelser

DSA benytter NHN til å bistå oss med anskaffelser med verdi over 100 000. NHN påser at klima- og miljøkrav stilles i anskaffelser der dette er relevant. NHN inngår rammeavtaler/fellesavtaler som etatene kan benytte. DSA tiltrer disse etter behov. DSA implementerer fellesavtalene til DFØ, dette inkluderer, men er ikke begrenset til: reisebyrå, leiebil, hotellavtale i Norge, telefoni. DSA følger opp forbruk på anskaffelser. På forespørsel rapporteres forbruk på avtaler til NHN.

IKT

DSA har en IKT-strategi som peker på behovet for å fjerne sårbarheter, teknisk gjeld og sikre bedre tilgjengelighetsgarantier for våre fagsystemer og teknisk infrastruktur. DSA har en plan for dette

arbeidet og er godt i gang i henhold til denne planen. Basert på dagens fremdrift, er det forventet at dette arbeidet er ferdig om ca. tre år.

Dokumentasjonsforvaltning

DSA startet i 2024 med forberedelser til digitalisering av eget arkivmateriale ved å gjennomføre en detaljert kartlegging av arkivet og i samarbeid med NHN utarbeidet en bevarings- og kassasjonsplan som er godkjent av Arkivverket. Selve digitaliseringen ble skjøvet på i påvente av et oppdatert prisestimat for arbeidet fra NHN/Arkivverket.

I forbindelse med at DSA våren 2024 automatiserte arkiveringen av meldinger fra virksomhetens elektroniske meldesystem for strålekilder (EMS), ble Helsepost valgt som løsning, noe som har medført effektivisering av arbeidet.

Vedrørende nasjonale felleskomponenter, ble både eFormidling og eSignering innført da DSA oppgraderte Public 360 i 2023. Imidlertid, etter anbefalinger fra NHN, ble eSignering inaktivert i 2024 fordi løsningen er relativt kostbar og først og fremst myntet på dialog med privatpersoner, noe DSA har i liten grad. Det er ønskelig å innføre en signeringsløsning som bedre oppfyller DSAs behov i forbindelse med signering av kontrakter ved nyansettelser.



5

Fremtidsutsikter

5 Fremtidsutsikter

De kommende årene vil endringer i samfunnet, ikke minst som følge av den sikkerhetspolitiske situasjonen og teknologiske utviklinger, prege DSA. Hurtige samfunnsendringer gjør at vi må omstille oss raskere enn før. DSA skal fortsette å være en effektiv, profesjonell og tydelig forvaltnings- og tilsynsmyndighet innen strålevern, atomsikkerhet, radioaktiv forurensning og avfall samt ikke-spredning av atomvåpen, og sørge for en effektiv atomberedskap. Fremover skal vi jobbe ytterligere med å videreutvikle DSA for å sikre at vi når våre mål og vår visjon: Å gjøre Norge stråletrygt - hver dag.

Verden er stadig mer uforutsigbar. Krigen i Ukraina pågår fortsatt, og det er uvisst hvor lenge den vil vare. Den nye ledelsen i USA har på kort tid bidratt til endringer i den sikkerhetspolitiske og geopolitiske situasjonen i verden, mens konsekvensene på lengre sikt er usikre. Den spente verdenssituasjonen, med pågående krig i Europa, vil i stor grad påvirke DSA fremover. I tillegg til sikkerhetspolitiske endringer, vil teknologisk utvikling, deriblant kunstig intelligens, klimaendringer, forsyningssikkerhet og tilgang på kritiske råvarer kunne påvirke våre rammevilkår, og også måten DSA løser samfunnsoppdraget vårt på. Trusselen om bruk av atomvåpen har igjen blitt en del av retorikken i stormaktsrivaliseringen og blir i økende grad trukket frem i den offentlige debatt. I DSAs undersøkelser ser vi en økt bekymring i befolk-

ningen når det gjelder bruk av atomvåpen. Mer enn 60 prosent mener det er stor eller en viss sannsynlighet for bruk av atomvåpen i konflikter, kriser eller krig, ifølge vår undersøkelse fra 2024. Det er det høyeste tallet som er målt i våre undersøkelser.

Internasjonal atomsikkerhet og atomberedskap

Atomsikkerhet og atomberedskap kommer til å forbli høyt på vår agenda fremover. DSA har bidratt til å styrke atomsikkerheten i Ukraina i flere år, både bilateralt og multilateralt, og denne støtten vil videreføres. Nansen-programmet for Ukraina varer frem til 2030. Dersom krigen tar slutt, starter prosessen med å bygge opp landet igjen. Det vil by på flere utfordringer, også når det gjelder atomsikkerhet.

Eksempelvis er kjernekraftverket i Zaporizjzja i dag under russisk kontroll, og en fremtidig tilbakeføring av anlegget til ukrainerne, vil kreve tett oppfølging. Gjennom Kriseutvalget for atomberedskap (KU) skal vi fortsette å videreutvikle norsk atomberedskap, inkludert den operative krisehåndteringsevnen. Det inkluderer målekapasiteter, modellverktøy og tiltak. Ved å ha god kunnskap om miljøtilstanden og bakgrunnsnivåer og effektive målekapasiteter, kan DSA raskt fange opp forhøyede verdier fra et uventet utslipp av radioaktive stoffer. Regjeringen har vedtatt seks generelle scenarier som atomberedskapen i Norge skal kunne håndtere. Et syvende scenario, som omhandler bruk av atomvåpen i Norge, er under utredning.

Vi arbeider også med å oppdatere kriseutvalgets kommunikasjonsplaner, for å gjøre disse mest mulig tilpasset dagens situasjon. Som leder av kriseutvalget, er DSA opptatt av å kommunisere klart og tydelig med befolkningen. Derfor er det gledelig at nordmenns tillit til myndighetenes informasjon om atomhendelser fortsatt er veldig høy. Vår befolkningsundersøkelse fra 2024 viser at mer enn 90 prosent har tillit til informasjonen fra myndighetene angående atomhendelser, og at to av tre ubetinget vil følge rådene som vi gir hvis det skjer en atomhendelse. Fremover har vi en viktig jobb med å opprettholde den høye tilliten vi har i befolkningen.

Nordområdene

Nordområdene er trukket frem som Norges viktigste strategiske satsingsområde. Den nåværende sikkerhetspolitiske situasjon gjør det enda viktigere å følge med på utviklingen i regionen, og DSA vil trolig møte et økende behov for styrket beredskap, overvåking og deteksjon. Det er store mengder radioaktivt og nukleært materiale i Nordvest-Russland, men samtidig vanskeligere å få ut informasjon, som følge av Russlands krig mot Ukraina. Radioaktiv forurensing eller en hendelse i våre nærområder kan få store konsekvenser for norske interesser. Derfor må Norge og DSA fortsette å ta en aktiv rolle i internasjonalt samarbeid for å styrke atomsikkerheten i våre nærområder.

Klimaendringer og ismelting vil øke den maritime aktiviteten i Arktis, særlig i Nordøstpassasjen, med flere reaktordrevne fartøy og transport av radioaktiv last. Dette medfører høyere risiko for ulykker med

radioaktive utslipp og krever økt årvåkenhet, styrket overvåking, bedre beredskap til sjøs og tettere internasjonalt samarbeid for å sikre atomsikkerheten.

Kjernekraft

Det er stor aktivitet internasjonalt når det gjelder kjernekraft. En ny rapport fra IAEA fastslår at kjernekraft er i ferd med å gjøre et «sterkt comeback», med økende investeringer, ny teknologi og støttende politikk i mer enn 40 land. Det anslås at etterspørselen etter strøm vil øke sterkt de neste tiårene, ikke minst fra datasentre, noe som gir stort behov for energi. Det er også et ønske om å kutte i CO₂-utslipp og gå over til mer fornybar energi.

Også i Norge har debatten om kjernekraft økt de siste årene, i tråd med høye strømpriser, kraftforsyningssikkerhet og arealkonflikter knyttet til kraftutbygging. I 2024 meldte mer enn 60 kommuner sin interesse for kjernekraft. Det er betydelig interesse for små modulære reaktorer (SMR) både til kraftproduksjon og til sivil skipsfart, noe som medfører økt veiledningsbehov fra DSAs side. Regjeringen har nedsatt et ekspertutvalg for å utrede kjernekraft i Norge, og utvalget skal levere sin rapport i 2026.

Beslutningen om kjernekraft i Norge ligger hos regjeringen og de folkevalgte. Dersom det skal produseres trygg og sikker kjernekraft her i landet, har vi et stort arbeid foran oss. Innføring av kjernekraft i Norge vil kreve en langsiktig tverrpolitisk enighet, langsiktige investeringer, økt kompetanse og økte ressurser og kapasitet hos DSA som atomsikker-

hetsmyndighet. Den som eventuelt får konsesjon for kjernekraft-produksjon i Norge, får også ansvar for å ivareta sikkerheten og hensynet til mennesker og miljø gjennom hele livssyklusen. Allerede ved bygging av et kjernekraftverk skal det planlegges for nedlegging og avvikling. Det innebærer også ansvar for å håndtere radioaktivt avfall, inkludert brukt atombrensel som virksomheten genererer.

Avvikling og opprydning etter atomvirksomhet

Avviklingen og opprydningen etter norsk atomvirksomhet er et stort og krevende arbeid. DSA skal bidra til at dette skjer på en trygg, sikker og forsvarlig måte. Anleggene er gamle og oppfyller ikke dagens krav til sikkerhet. Flere andre land i Europa og USA står over liknende utfordringer i avviklingen av sine anlegg. DSA vil fortsette å bygge kompetanse og samarbeide med andre lands myndigheter i disse spørsmålene.

Norsk nukleær dekommisjonering (NND) er opprettet for å ta ansvar for opprydningen etter atomvirksomheten til Institutt for energiteknikk (IFE). NND har søkt om konsesjon for å overta de tre norske anleggene, og DSA har levert innstilling til konsesjon og driftsgodkjenning når det gjelder Haldenanlegget. I tiden fremover skal vi gå grundig gjennom NNDs konsesjonssøknad for det kombinerte lageret og deponiet (KLDRA) i Himdalen, med mål om å ha innstillingen klar i løpet av 2025. Deretter tar vi fatt på NND-søknaden for atomanlegget på Kjeller. Mens

DSA innstiller til konsesjon, er det opp til regjeringen å fatte vedtak om konsesjon for atomanlegg i Norge.

Kapasitetsutfordringer for radioaktivt avfall

Norge står overfor betydelige kapasitetsutfordringer for lager og deponi for radioaktivt avfall. Det haster med å finne løsninger for å sikre en trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall i Norge, i tråd med våre internasjonale forpliktelser. Dette inkluderer løsninger for det brukte atombrenselet etter IFEs virksomhet, men også annet radioaktivt avfall fra ulike sektorer som industri, forskning, medisinsk strålebruk og andre kilder. Større infrastrukturprosjekter, som oppgradering av tunneler eller graving i områder med naturlig forekommende radioaktive stoffer, kan produsere store mengder radioaktivt avfall med høyt potensiale for forurensing og som også må håndteres forsvarlig. Regjeringens strategi for trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall i Norge, som ble lagt frem i 2024, beskriver hva som må prioriteres fremover, og utgjør et sentralt rammeverk på dette området.

Teknologisk utvikling

Den raske teknologiske utviklingen fører til økt bruk av stråling i medisinsk behandling og diagnostikk. Dette krever nye vurderinger og økt oppmerksomhet på strålevern, og stiller høyere krav til kompetanse hos helsepersonell. DSA følger aktivt med på at medisinsk strålebruk ikke gir unødige negative helsekonsekvenser. Vi må sørge for at nye behandlings-

metoder kvalitetssikres og følges opp. Europeisk samarbeid og utarbeidelse av gode retningslinjer er viktig for å optimalisere medisinsk strålebruk. Bruk av kunstig intelligens er på god vei inn i arbeidet med å opprettholde sikker og god kvalitet på strålebruk, blant annet knyttet til økningen i antall pasienter og tilgang på kvalifisert helsepersonell. Utfordringene ligger blant annet i å utvikle verdibasert bruk, få ned lavverdiundersøkelser og utnytte mulighetene som ligger i KI på en trygg måte.

Økt satsning på radioaktive legemidler i Norge

Regjeringen har varslet en satsning på utvikling og eksport innen helsenæring, og ønsker å sikre Norge en større posisjon i et stadig voksende globalt marked. Forskning på, produksjon og bruk av radioaktive legemidler i Norge er en bransje i rask vekst, og som krever nødvendige godkjenninger og tillatelser fra DSA. Flere virksomheter tar kontakt med DSA for å få veiledning, og DSA må sikre en kunnskapsbasert forvaltning av disse virksomhetene.

Radon

Ifølge Verdens helseorganisasjon (WHO) er radon den viktigste årsaken til utvikling av lungekreft etter aktiv røyking. Det er anslått at radon i boliger forårsaker rundt 300 lungekreftdødsfall årlig i Norge. Regjeringen har nylig vedtatt en ny radonstrategi, som DSA har bidratt til å utforme. Den blir viktig å følge opp fremover.

Alle som leier ut bolig i Norge må måle radon. Undersøkelser tyder på at en del utleiere ikke er klar over dette. I vår befolkningsundersøkelse Strålevernbarometeret fra 2023, kom det frem at bare 33 % av dem som leier bolig og 50 % av dem som leier ut bolig kjenner til kravet om at utleiere må måle radon. For å øke kunnskapen og etterlevelsen av kravet, skal det i 2025 gjennomføres en nasjonal tilsynskampanje i flere norske kommuner, initiert av DSA. Kampanjen har allerede fått mye oppmerksomhet rundt om i Norge, og vi håper og tror at den vil bidra til økt kunnskap om radon blant utleiere, leietakere og andre.

Veien mot et stråletrygt Norge – hver dag

I dagens uforutsigbare verden, må DSA opprettholde høy kompetanse innen alle våre ansvarsområder, og kontinuerlig forbedre oss. Vi skal videreutvikle vår rolle som forvaltnings- og tilsynsmyndighet på områdene strålevern, atomsikkerhet, radioaktiv forurensning og avfall, samt ikke-spredning av atomvåpen. Det skal vi gjøre gjennom å stille riktige krav, gi god veiledning og føre tilsyn med at kravene blir fulgt. DSA skal fortsette å styrke rollen som en effektiv, profesjonell og tydelig myndighet. Slik skal vi gjøre Norge stråletrygt – hver dag.



6

Årsregnskapet

6 Årsregnskapet

6.1 Ledelsens kommentar til årsregnskapet 2024

Jeg mener regnskapet gir et dekkende bilde av DSAs disponible bevilgninger, regnskapsførte utgifter, inntekter, eiendeler og gjeld.

6.2 Vurdering av vesentlig forhold ved årsregnskapet

Den langsiktige virkningen av krigen i Ukraina knyttes til innholdet i alle oppstillinger som inngår som en del av regnskapet, jf. bestemmelsene punkt 3.4.3.1. Forhold av økonomiske endringer sammenlignet med fjoråret er helårsvirkning av nye stillinger, en generell prisøkning og økt reiseaktivitet. Tilskuddsordningen knyttet til Regionbevilgninger ble redusert med 50 000kr.

6.3 Oppstilling av artsrapportering

Bevilgningsrapporteringen viser at i 2024 var: De disponerte bevilgninger på til sammen kr. 436 922 933

Bevilgningen fra HOD var på til sammen på 214 336 kkr av dette var

- 45 254kkr øremerket til arbeidet som tilsynsmyndighet på atomenergiområdet
- 15 000kkr øremerket til å øke kapasitet og kompetanse til råd, veiledning og myndighetsutøvelse knyttet til avvikling av atomanlegg.

- 2 000kkr øremerket til oppgradering av UV-nettverket og tiltak i hudkreftstrategien
- 9 857kkr øremerket til videreføring av anskaffelser for å styrke nasjonal atomberedskap
- 6 000kkr til nasjonal atomberedskap
- 4 661kkr til veiledning samt oppgradering av sikkerheten

Belastningsfullmakter fra UD til direktoratsopp-gavene var på 30 600kkr tilskuddsforvaltningen var på 140 000kkr, og til videreføring av NorNed samarbeidet 6 641kkr.

Belastningsfullmakter fra KLD til radioaktiv forurensing i det ytre miljø var på til sammen 39 808kkr og til miljøovervåking og kartlegging 5 813kkr.

6.4 Oppstilling av artsrapportering

Artsrapporteringen viser at i 2024 var:

- Netto utgifter til samlet drift kr. 267 749 649
- Til investeringer kr. 10 781 948

6.5 Prinsippene for utarbeidelse av årsregnskapet for Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

Prinsippene for utarbeidelse av årsregnskapet

Årsregnskap for DSA er utarbeidet og avlagt etter nærmere retningslinjer fastsatt i bestemmelsene. Årsregnskapet er i henhold til krav i bestemmelsene punkt 3.4.2 og 3.4.3 og Finansdepartementets rundskriv R-115 av 15.12.2022

Oppstilling av rapporteringen

Oppstillingen av bevilgnings- og artskontorapporteringen er utarbeidet med utgangspunkt i henholdsvis bestemmelsene punkt 3.4.3.2 og 3.4.3.3 – de grunnleggende prinsippene for årsregnskapet, samt i samsvar med krav i bestemmelsene punkt 3.5 til hvordan virksomhetene skal rapportere til statsregnskapet.

- a. Regnskapet følger kalenderåret.
- b. Regnskapet inneholder alle rapporterte utgifter og inntekter for regnskapsåret.
- c. Regnskapet er utarbeidet i tråd med kontantprinsippet.

Bevilgningsrapporteringen

Oppstillingen av bevilgningsrapporteringen omfatter en øvre del med bevilgningsrapporteringen, og en nedre del som viser beholdninger virksomheten står oppført med i kapitalregnskapet. Bevilgnings-

rapporteringen viser regnskapstall som virksomheten har rapportert til statsregnskapet.

Det stilles opp etter de kapitlene og postene i bevilgningsregnskapet virksomheten har fullmakt til å disponere. Kolonnen «samlet tildeling» viser hva virksomheten har fått stilt til disposisjon i tildelingsbrev for hver statskonto (kapittel/post). Oppstillingen viser i tillegg alle finansielle eiendeler og forpliktelser virksomheten står oppført med i statens kapitalregnskap.

Artskontorapporteringen

Oppstillingen av artskontorapporteringen har en øvre del som viser hva som er rapportert til statsregnskapet etter standard kontoplan for statlige virksomheter, og en nedre del som viser eiendeler og gjeld som inngår i mellomværende med statskassen.

Artskontorapporteringen viser regnskapstall virksomheten har rapportert til statsregnskapet etter standard kontoplan for statlige virksomheter. Virksomheten har en trekkrettighet på konsernkonto i Norges Bank. Tildelingene er ikke inntektsført og er derfor ikke vist som inntekt i oppstillingen.

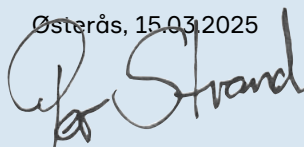
Virksomheten er tilknyttet statens konsernkontoordning i Norges Bank i henhold til krav i bestemmelsene pkt. 3.7. Bruttobudsjetterte virksomheter tilføres ikke likviditet gjennom året, men har en trekkrettighet på sin konsernkonto. Saldoen nullstilles på den enkelte oppgjørskonto ved overgang til nytt år.

6.6 Revisjon

Årsregnskapet, jf. formalkravene iht. R-115 følger i eget vedlegg.

Årsregnskapet revideres av Riksrevisjonen. Revisjonen blir utført i perioden 01.05.2024–30.04.2025 og resultatet av revisjonen blir rapportert i form av revisjonsberetningen. Revisjonsberetningen blir publisert på DSAs nettside når den er offentlig.

Østerås, 15.03.2025



Per Strand
Direktør

Oppstilling av bevilgningsrapportering 31.12.2023

Utgifts-kapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst	Note	Samlet tildeling*	Regnskap 2024	Merutgift (-) og mindreutgift
0702	HOD - Beredskap	21	Spesielle driftsutgifter	A, B	6 000 000	4 340 038	1 659 962
0714	HOD - Folkehelse	21	Spesielle driftsutgifter	A, B	4 661 000	2 749 759	1 911 241
0747	HOD - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet	01	Driftsutgifter	A, B	178 910 000	176 089 886	2 820 114
0747	HOD - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet	21	Spesielle driftsutgifter	A, B	14 908 000	6 273 481	8 634 519
0747	HOD - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet	45	Større utstysanskaffelser og vedlikehold	A, B	9 857 000	7 680 991	2 176 009
1410	KLD - Kunnskap om klima og miljø	21	Spesielle driftsutgifter	A, B	5 813 000	5 751 475	61 525
1423	KLD - Radioativ forurensning i det ytre miljø	01	Driftsutgifter	A, B	39 808 000	40 168 931	-360 931
0118	UD - Utenrikspolitiske satsinger	21	Spesielle driftsutgifter	A, B	31 557 000	31 463 188	93 812
0118	UD - Utenrikspolitiske satsinger	70	Nordområdetiltak, Russland og atomsikkerhet	A, B	20 000 000	19 996 870	3 130
0118	UD - Utenrikspolitiske satsinger	72	Nedrustning, ikke-spredning og kjernefysisk sikkerhet	A, B	1 684 120	1 684 123	-3
0140	UD -	21	Spesielle driftsutgifter	A, B	4 000 000	4 000 000	0
0159	UD - Regionbevilgninger	71	Europa og Sentral-Asia	A, B	20 000 000	19 997 685	2 315
0159	UD - Regionbevilgninger	73	Ukraina og naboland	A, B	100 000 000	99 821 823	178 177
1540	Digitaliseringsdirektoratet	25	Medfinansieringsordning for digitaliseringsprosjekter	A, B	2 000 000	0	2 000 000
1633	Nettoordning, statlig betalt merverdiavgift	01	Nettoordning for mva i staten			16 904 682	
Sum utgiftsført					439 198 120	436 922 933	

Inntekts-kapittel	Kapittelnavn	Post	Posttekst		Samlet tildeling*	Regnskap 2024	Merinntekt og mindreinntekt (-)
3747	HOD - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet	02	Diverse inntekter	1	14 476 000	6 593 644	-7 882 356
3747	HOD - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet	04	Gebyrinntekter Statens Strålevern	1	45 554 000	42 354 000	-3 200 000
4423	KLD -Radioativ forurensning i det ytre miljø	01	Gebyrer, radioaktiv forurensning	1	1 127 000	1 510 400	383 400
5605	Renter av statskassens beholdninger og andre fordringer	83	Av alminnelige fordringer		0	77 284	77 284
5309	Tilfeldige inntekter	29	Tilfeldige inntekter, ymse		0	254 468	
5700	Folketrygdens inntekter	72	Arbeidsgiveravgift		0	19 429 620	
Sum inntektsført					61 157 000	70 219 416	

Netto rapportert til bevilgningsregnskapet							
Kapital-kontoer						366 703 517	
60050701	Norges Bank KK /innbetalinger					54 786 562	
60050702	Norges Bank KK/utbetalinger					-417 700 009	
707005	Endring i mellomværende med statskassen					-3 790 070	
Sum rapportert						0	

Beholdninger rapportert til kapitalregnskapet (31.12)					2024	2023	Endring
xxxxxx	[Aksjer]				0	0	0
707005	Mellomværende med statskassen				-19 100 911	-15 310 841	-3 790 070

* Samlet tildeling skal ikke reduseres med eventuelle avgitte belastningsfullmakter (gjelder både for utgiftskapitler og inntektskapitler). Se note B Forklaring til brukte fullmakter og beregning av mulig overførbart beløp til neste år for nærmere forklaring. Samlet tildeling skal ikke inkludere mottatte belastningsfullmakter eller mottatte betalinger etter rundskriv R-111 punkt 4, tilvisninger gjennom rundskriv eller bruk av felleskontoer.

Note A Forklaring av samlet tildeling utgifter			
Kapittel og post	Overført fra i fjor	Årets tildelinger	Samlet tildeling
70221		6 000 000	6 000 000
71421	1 581 000	3 080 000	4 661 000
74701		178 910 000	178 910 000
74721		14 908 000	14 908 000
74745	4 507 000	5 350 000	9 857 000
141021		5 813 000	5 813 000
142301	141 000	39 667 000	39 808 000
11821		31 557 000	31 557 000
11870		20 000 000	20 000 000
11872		1 684 123	1 684 123
14021		4 000 000	4 000 000
15971		20 000 000	20 000 000
15973		100 000 000	100 000 000
154025		2 000 000	2 000 000

Note B Forklaring til brukte fullmakter og beregning av mulig overførbart beløp til neste år											
Kapittel og post	Stikkord	Merutgift (-)/ mindre utgift	Utgiftsført av andre iht. avgitte belastningsfullmakter (-)	Merutgift (-)/ mindre- utgift etter avgitte belastningsfullmakter	Merinntekter / mindreinntekter (-) iht. merinntekts- fullmakt	Omdisponering fra post 01 til 45 eller til post 01/21 fra neste års bevilgning	Innsparinger (-)	Sum grunnlag for overføring	Kompensasjon for lønnsopp- gjort 2024*	Maks. overførbart beløp *	Mulig over- førbart beløp beregnet av virksomheten
070221	"kan overføres"	1 659 962		1 659 962				1 659 962		10 200 000	1 659 962
071421	"kan overføres"	1 911 241		1 911 241				1 911 241			1 911 241
074701	"kan overføres"	2 820 114		2 820 114				2 820 114	3 274 000	12 055 800	3 274 000
074721	"kan nyttes under post 01"	8 634 519		8 634 519				8 634 519			
074745	"kan overføres"	2 176 009		2 176 009				2 176 009		9 857 000	2 176 009
374702	"kan nyttes under post 01"			0	-7 882 356			-7 882 356			
374704	"kan nyttes under post 01"			0	-3 200 000			-3 200 000			
141021		61 525		61 525				61 525			
142301		-360 931		-360 931				-360 931			
442301	"kan nyttes under post 01"			0	383 400			383 400			
011821		93 812		93 812				93 812			
011870		3 130		3 130				3 130			
011872		-3		-3				-3			
014021		0		0				0			
015971		2 315		2 315				2 315			
015973		178 177		178 177				178 177			
154025		2 000 000		2 000 000				2 000 000			

* Kolonnen viser lønnskompensasjon på den enkelte budsjettpost for lønnsoppgjørene 2024 slik foreslått i departementenes omgrupperingsproposisjoner og slik disse fremgår av vedlegg 4 i Prop. 36 S (2024-2025) Nysaldering av stats- budsjettet 2024. Se årlig rundskriv R-2/2025 for mer detaljert informasjon.

** Maksimalt beløp som kan overføres er lønnskompensasjon pluss 5 % av årets bevilgning på driftspostene 01-29, unntatt post 24, fratrullet lønnskompensasjon, eller sum av de siste to års bevilgning for poster med stikkordet «kan overføres». For poster uten stikkordet «kan overføres», beregnes maksimalt overførbart beløp slik: (Årets bevilgning - lønnskompensasjon)*5 % + lønnskompensasjon. Se årlig rundskriv R-2/2025 for mer detaljert informasjon om overfø- ring av ubrukte bevilgninger.

*** Mulig overførbart beløp er «Sum grunnlag for overføring», men maksimalt «Maks. overførbart beløp», og minimum «Kompensasjon for lønnsoppgjøret 2024». Se årlig rundskriv R-2/2025 for mer detaljert informasjon om mulig overfø- rbar beløp.

Forklaring til bruk av budsjettfullmakter

Kommentarer til kapittel 0702 post 21 mindreutgifter - søkes overført til 2025

Mindreutgifter på kr. 1 659 962 skyldes forsinkelse i leveranse på bestilt personmåleportaler. Beløpet søkes overført i sin helhet til 2025 for å dekke fakturaen når varene er levert.

Kommentarer til kapittel 0714 post 21 mindreutgifter - søkes overført til 2025

Mindreutgifter på kr. 1 911 241 skyldes forsinkelse i Detaljeringsprosjektering Fikk først godkjent etter sommeren og Statsbygg brukte tid på å komme igang. Beløpet søkes overført i sin helhet til 2025 til å dekke prosjekterte utgifter som er forskjøvet til 2025 av Statsbygg til oppgradering av sikkerheten ved DSA. Jf. orientering/redegjørelse om forsinkelser med departementet.

Kommentarer til kapittel 0747 post 01 merutgifter

Merutgifter(når lønnskompensasjonen holdes utenfor) må ses i sammenheng med resultatet av sammenstillingen mellom Kap. 3747 post 02 og kap. 0747 post 21 hvor differansen utgjør kr. 752 163 som dekker merutgiften på post 01 og gir en mindre utgift på kr. 298 277. Men fordi mindreinntekten på kap. 3747 post 04 er på kr. 3 200 000 har vi en reell merutgift på post 01 på kr. 2 901 723,-.

Kommentarer til kapittel 0747 post 21 merutgifter

Mindreutgifter på kr. 8 634 519 ses i sammenheng med mindreinntekter på Kap. 3747 post 02 kr. 7 882 356, som gir en reell merinntekt på kr. 752 163 som dekker merutgifter på kap. 0747 post 01.

Kommentarer til kapittel 0747 post 45 mindreutgifter - søkes overført til 2024

Mindreutgiftene på kr. 2 176 009 skyldes at det fortsatt er store forsinkelser og lang leveringstid på bestilt utstyr med leve- ring og fakturering i 2025, som skyldes krigen , samt anbudsprosessen ihht regelverket. Dette gjelder utstyr til atombered- skap; radnett, prosjektorer, argos, bytte modem fra 2G til 4G på alle stasjoner.

Kommentarer til kapittel 3747 post 02 merinntekter

Mindre inntekter på kr. 7 882 356 ses i sammenheng med mindrerutgifter Jf. Kap. 0747 post 21 og utgjør kr. 752 163 som er med å dekke merutgiftene på kap. 0747 post 01 .

Kommentarer til kapittel 3747 post 04 merinntekter

Mindre inntekten på kr. 3 200 000 skyldes utestående fordring.

Kommentarer til kapittel 1423 post 01 merutgifter og kapittel 4423 post 01 merinntekter

Merutgifter på kr. 360 931 mot merinntekter på kr. 383 400 gir en reell mindreutgift på kr. 22 469.

Oppstilling av artskontorapporteringen 31.12.2024

		31.12.2024	31.12.2023
Driftsinntekter rapportert til bevilgningsregnskapet			
Innbetalinger fra gebyrer	1	43 864 400	40 964 500
Innbetalinger fra tilskudd og overføringer	1	5 615 158	16 916 226
Salgs- og leieinntekter	1	780 094	660 470
Andre inntekter	1	7 700	8 354
<i>Sum inntekter fra drift</i>		<i>50 267 352</i>	<i>58 549 550</i>
Driftsutgifter rapportert til bevilgningsregnskapet			
Utbetalinger til lønn	2	156 241 288	150 419 960
Andre utbetalinger til drift	3	111 508 361	107 777 887
<i>Sum utbetalinger til drift</i>		<i>267 749 649</i>	<i>258 197 847</i>
Netto rapporterte driftsutgifter		217 482 297	199 648 296
Investerings- og finansinntekter rapportert til bevilgningsregnskapet			
Innbetaling av finansinntekter	4	204 540	8 332
<i>Sum investerings- og finansinntekter</i>		<i>204 540</i>	<i>8 332</i>
Investerings- og finansutgifter rapportert til bevilgningsregnskapet			
Utbetaling til investeringer	5	10 766 609	7 725 599
Utbetaling til kjøp av aksjer	5, 8 del B	0	0
Utbetaling av finansutgifter	4	15 339	19 799
<i>Sum investerings- og finansutgifter</i>		<i>10 781 948</i>	<i>7 745 398</i>
Netto rapporterte investerings- og finansutgifter		10 577 408	7 737 066
Innkreivingsvirksomhet og andre overføringer til staten			
Innbetaling av skatter, avgifter, gebyrer m.m.	6	77 284	0
<i>Sum innkreivingsvirksomhet og andre overføringer til staten</i>		<i>77 284</i>	<i>0</i>
Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten			
Utbetalinger av tilskudd og stønader	7	141 500 501	195 291 009
<i>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</i>		<i>141 500 501</i>	<i>195 291 009</i>
Inntekter og utgifter rapportert på felleskapitler			
Gruppelivsforsikring konto 1985 (ref. kap. 5309, inntekt)		254 468	245 159
Arbeidsgiveravgift konto 1986 (ref. kap. 5700, inntekt)		19 429 620	19 143 300
Nettoføringsordning for merverdiavgift konto 1987 (ref. kap. 1633, utgift)		16 904 682	15 939 069
<i>Netto rapporterte utgifter på felleskapitler</i>		<i>-2 779 405</i>	<i>-3 449 390</i>
Netto rapportert til bevilgningsregnskapet		366 703 517	399 226 981
Oversikt over mellomværende med statskassen			
		2024	2023
Fordringer på ansatte	8	276 612	260 636
Kontanter	8	0	0
Bankkontoer med statlige midler utenfor Norges Bank	8	141 858	3 136 519
Skyldig skattetrekk og andre trekk	8	-6 272 492	-6 733 600
Skyldige offentlige avgifter	8	-1 101 784	-685 413
Avsatt pensjonspremie til Statens pensjonskasse*	8	-5 239 917	-6 250 162
Mottatte forskuddsbetalinger	8	-6 537 485	-4 142 335
Lønn (negativ netto, for mye utbetalt lønn m.m)	8	15 260	3 801
EØS oppdrag	8	-288 158	
Differanser på bank og uidentifiserte inntekter		-94 805	0
Sum mellomværende med statskassen	8	-19 100 911	-14 410 556

* Pensjonstrekket i de ansattes lønn (2%) på konto 263 inngår også på denne linjen.

Note 1 Innbetalinger fra drift

	31.12.2024	31.12.2023
Innbetalinger fra gebyrer		
Gebyrer m.m. - driftsinntekt	43 864 400	40 964 500
<i>Sum innbetalinger fra gebyrer</i>	<i>43 864 400</i>	<i>40 964 500</i>
Innbetalinger fra tilskudd og overføringer		
Tilskudd fra Norges forskningsråd	3 205 720	2 406 995
Tilskudd fra andre departement	199 740	0
Tilskudd fra EU	232 757	495 340
Andre tilskudd og overføringer	-77 407	6 254 981
Oppdragsinntekter	2 054 347	7 758 910
<i>Sum innbetalinger fra tilskudd og overføringer</i>	<i>5 615 158</i>	<i>16 916 226</i>
Salgs- og leieinnbetalinger		
Salgsinntekt avg.fri tjenester	411 780	300 920
Kantinesalg	368 314	359 550
<i>Sum salgs- og leieinnbetalinger</i>	<i>780 094</i>	<i>660 470</i>
Andre innbetalinger		
Annen driftsrelatert inntekt	7 700	8 354
<i>Sum andre innbetalinger</i>	<i>7 700</i>	<i>8 354</i>
Sum innbetalinger fra drift	50 267 352	58 549 550

Note 2 Utbetalinger til lønn

	31.12.2024	31.12.2023
Lønn	125 923 037	117 122 502
Arbeidsgiveravgift	19 429 620	19 143 300
Pensjonsutgifter*	10 629 112	13 734 250
Sykepenges og andre refusjoner (-)	-2 579 607	-2 711 365
Andre ytelser	2 839 125	3 131 273
Sum utbetalinger til lønn	156 241 288	150 419 960

Antall utførte årsverk: 140 137

* Premiesatsen for arbeidsgiverandelen utgjorde i 2024 12 prosent (arbeidsgiverandel av pensjonspremien/pensjonsgrunnlaget i 2024 rapportert til SPK). For regnskapsåret 2023 utgjorde premiesatsen 12 prosent.

Note 3 Andre utbetalinger til drift

	31.12.2024	31.12.2023
Husleie	12 223 800	11 724 166
Vedlikehold egne bygg og anlegg	0	0
Vedlikehold og ombygging av leide lokaler	72 204	62 479
Andre utgifter til drift av eiendom og lokaler	3 561 335	3 906 371
Reparasjon og vedlikehold av maskiner, utstyr mv.	756 821	669 292
Mindre utstyrsanskaffelser	1 527 184	877 524
Leie av maskiner, inventar og lignende	1 497 178	615 197
Kjøp av konsulenttjenester	21 675 821	20 819 944
Kjøp av andre fremmede tjenester	47 344 351	44 786 345
Reiser og diett	9 718 923	9 429 313
Øvrige driftsutgifter	13 130 743	14 887 255
Sum andre utbetalinger til drift	111 508 361	107 777 887
Spesifisering øvrige driftsutgifter		
Rekvisita; kontor, laboratorie, kjemikaler mm	1 328 028	407 304
Publisering, trykking, annonser, bibliotek; faglitt, database	1 473 423	1 228 362
Kurs, seminar, andre arrangement for egne og eksterne	6 702 055	8 693 358
Telefoni og datakommunikasjon mm	1 012 738	1 505 997
Porto, frakt utgifter til kjøretøy	691 025	255 227
Medlemskontingenter	1 407 687	1 375 179
Representasjon	405 227	229 699
Grafisk design, bank gebyrer, lisensavg,	86 102	68 010
Sponsor bidrag til konferanser, seminarer, workshop	24 458	1 124 118
<i>Kontrollsum</i>	<i>13 130 743</i>	<i>14 887 255</i>
Spesifisering kjøp av konsulenttjenester		
Konsulenttj innen økonomi og revisjon	171 756	89 875
Konsulenttj til utvikling av programvare og IKT-løsning	10 535 188	10 337 360
Konsulenttj til org.utvikling mv.	1 255 952	125 750
Konsulenttj til rekruttering	681 399	1 299 988
Konsulenttj til kommunikasjonsrådg.design mm	1 562 938	364 603
Andre konsulenttjenester	7 468 589	8 602 367
<i>Kontrollsum</i>	<i>21 675 821</i>	<i>20 819 944</i>
Spesifisering kjøp av fremmede tjenester		
Innleie av vikar	726 733	873 920
Kjøp av tj.til løpende driftsoppg.IKT	16 958 433	17 032 496
Kjøp av lonns og regnskaps	6 107	7 017
Kjøp av anskaffelsestjenester	1 536 912	2 637 450
Kjøp av arkivtjenester	3 063 333	2 860 569
Kjøp av andre fremmede tjenester	5 602 204	4 404 356
Ledelsesutviklingskostnader og tolketjenester	0	17 000
Juridisk bistand	160 544	76 018
Samarbeidspartnere	18 994 282	16 591 794
Oversetting	295 802	285 725
<i>Kontrollsum</i>	<i>47 344 351</i>	<i>44 786 345</i>

- Note 1** KPMG revisjon av EØS-prosjekter
- Note2** Digitalplattform, Argos, styring av nasjonal atomberedskap - resultatarkiv, styringssystem - Datakvalitet
- Note3** Bistand i arbeidet med Styringssystem (avsluttet 2024)
- Note4** UV og radon- informasjonskampanje, kommunikasjonsstrategi, befolkningsundersøkelse Ukraina
- Note5** Vikar HR og økonomi avdeling (avsluttet i 2024 og januar 2025)
- Note6** Kvalitetssikring ekstern vurdering innenfor Atomsikkerhet
- Note7** Miljøovervåking, kryptert kommunikasjon, Justervesenet, NMBU Cerad Statsforvaltere, statlige institusjoner, myndighetssamarbeid med Ukraina OECD

Note 4 Finansinntekter og finansutgifter

	31.12.2024	31.12.2023
Innbetaling av finansinntekter		
Inntekter fra eiendeler i selskap m.m	0	0
Salgssum ved realisasjon av verdipapirer	0	0
Renteinntekter	198 392	8 597
Valutagevinst	6 148	-265
Annen finansinntekt	0	0
Sum innbetaling av finansinntekter	204 540	8 332
	14.12.2024	31.12.2023
Utbetaling av finansutgifter		
Renteutgifter	11 663	17 708
Valutatap	3 676	2 091
Annen finansutgift	0	0
Sum utbetaling av finansutgifter	15 339	19 799

Note 5 Utbetaling til investeringer og kjøp av aksjer

	31.12.2024	31.12.2023
Utbetaling til investeringer		
Immaterielle eiendeler og lignende	7 207 700	2 182 055
Tomter, bygninger og annen fast eiendom	0	0
Infrastruktureiendeler	0	0
Maskiner og transportmidler	3 493 197	4 986 804
Driftsløsøre, inventar, verktøy og lignende	65 713	556 740
Sum utbetaling til investeringer	10 766 609	7 725 599
	31.12.2024	31.12.2023
Utbetaling til kjøp av aksjer		
Kapitalinnskudd		0
Obligasjoner	0	0
Investeringer i aksjer og andeler	0	0
Sum utbetaling til kjøp av aksjer	0	0
	0	

Note 6 Innkreivingsvirksomhet og andre overføringer til staten

	31.12.2024	31.12.2023
Tilfeldige og andre inntekter (Statskonto 530929)	77 284	0
Sum innkreivingsvirksomhet og andre overføringer til staten	77 284	0

Note 7 Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten

	31.12.2024	31.12.2023
Tilskudd til ikke-finansielle foretak	33 196 376	35 192 884
Tilskudd til idelle organisasjoner	17 895 666	7 650 000
Tilskudd til utlandet	90 408 459	152 448 125
Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten	141 500 501	195 291 009

Note 8 Sammenheng mellom avregning med statskassen og mellomværende med statskassen

Del A Forskjellen mellom avregning med statskassen og mellomværende med statskassen

	31.12.2024	31.12.2024	
	Spesifisering av bokført avregning med statskassen	Spesifisering av rapportert mellomværende med statskassen	Forskjell
Finansielle anleggsmidler			
Investeringer i aksjer og andeler*	0	0	0
Obligasjoner	0	0	0
Sum	0	0	0
Omløpsmidler			
Kundefordringer	3 634 602	0	3 634 602
Andre fordringer	276 612	276 612	0
Bankinnskudd, kontanter og lignende	141 858	141 858	0
Fordringer vedrørende innkreivingsvirksomhet og andre overføringer til staten	0	0	0
Sum	4 053 073	418 470	3 634 602
Langsiktig gjeld			
Annen langsiktig gjeld	0	0	0
Sum	0	0	0
Kortsiktig gjeld			
Leverandørgjeld	-8 211 355	0	-8 211 355
Skyldig skattetrekk	-6 272 492	-6 272 492	0
Skyldige offentlige avgifter	-1 111 705	-1 101 784	-9 921
Annen kortsiktig gjeld	-6 976 881	-12 145 106	5 168 225
Fordringer vedrørende innkreivingsvirksomhet og andre overføringer til staten	0	0	0
Sum	-22 572 432	-19 519 382	-3 053 051
Sum	-18 519 359	-19 100 911	581 552
* Virksomheter som eier finansielle anleggsmidler i form av investeringer i aksjer og selskapsandeler fyller også ut note 9 B			
Spesifikasjon Bankinnskudd, kontanter ol			
EURO konto inn /utbetaling	141 858		
Spesifikasjon annen kortsiktig gjeld			
Fordring ansatte	15 260		
Mottatt forskuddsbetaling,	-6 537 485		
Annen kortsiktig gjeld	-71 693		
EØS oppdrag, koordinering	-288 158		
Andre inn- og utbetalinger	-94 805		
Kontrollsum	-6 976 881		

Hovedkontor
Oslo

Besøksadresse
**Grini næringspark 13,
Østerås, Oslo**

Postadresse
**Postboks 329 Skøyen,
0213 OSLO**

Telefon
67 16 25 00

Seksjon nordområdene
Svanhovd

Besøksadresse
**Svanhovd 23
9925 SVANHOVD**

Postadresse
**Svanhovd 23,
9925 SVANHOVD**

Telefon
67 16 25 00

Seksjon nordområdene
Tromsø

Besøksadresse
**Hjalmar Johansensg. 14,
9007 Tromsø**

Postadresse
**Postboks 6606 Langnes,
9296 TROMSØ**

Telefon
67 16 25 00

dsa@dsa.no
www.dsa.no

Vakttelefon 24 timer
67 16 26 00

Pressetelefon
67 16 26 60



Direktoratet for
strålevern og atomikkerhet