

Mars 2020

# Årsrapport 2019

# Innhold

1	Leders beretning.....	3
2	Introduksjon til virksomheten og hovedtall .....	4
	Kort om DSA.....	7
	Året som har gått .....	8
	Internasjonale eksperter har vurdert Norges arbeid med kjernesikkerhet, strålevern og radioaktivt avfall .....	10
	Ny fase for norsk nukleær virksomhet.....	12
	Norge etablerer kreftbehandling med protonterapi.....	14
	Hendelser i 2019.....	16
3	Årets aktiviteter og resultater.....	18
4	Styring og kontroll i virksomheten.....	28
5	Vurdering av framtidsutsikter .....	30
6	Årsregnskapet .....	31

## Hovedkontor Oslo

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

Postadresse  
**Postboks 329 Skøyen,  
0213 OSLO**

Telefon  
**67 16 25 00**

**dsa@dsa.no  
www.dsa.no**

## Seksjon nordområdene Svanhovd

Besøksadresse  
**Svanhovd 23  
9925 SVANHOVD**

Postadresse  
**Svanhovd 23,  
9925 SVANHOVD**

Telefon  
**67 16 25 00**

Vakttelefon 24 timer  
**67 16 26 00**

## Seksjon nordområdene Tromsø

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

Postadresse  
**Postboks 6606 Langnes,  
9296 TROMSØ**

Telefon  
**67 16 25 00**

Pressetelefon  
**67 16 26 60**

# 1 Leders beretning



**Ole Harbitz**  
direktør

Direktoratet for strålevern  
og atomsikkerhet

IAEAs revisjon av norsk forvaltning på strålevern- og atomsikkerhetsområdet ble gjennomført de to siste ukene av juni i 2019. Både vårt internasjonale arbeid for atomsikkerhet og det nasjonale samarbeidet mellom HMS-etatene fikk hyggelig omtale som «good practice». Rapporten fra revisjonen forelå på senhøsten og pekte også på områder hvor norske myndigheter har behov for videre utvikling og forbedringer («suggestions» og «recommendations»).

DSA har god oversikt over strålingseksponeringen til befolkningen. Dette gjelder alt fra yrkeseksponering for ioniserende stråling, doser til pasient fra diagnostikk og terapi, befolkningseksponering for radon i hjem og på arbeidsplass, UV-eksponering fra sol og solarier og eksponering fra kraftforsyning og elektronisk kommunikasjon. Gjennom kommunikasjon, myndighetsutøvelse og tiltak bidrar vi på sikt til reduserte doser fra UV og radon. Begge disse aktivitetsområdene er beskrevet i konkrete og gode handlingsplaner som er behandlet politisk.

Beredskapsarbeidet sommeren 2019 ble preget av to hendelser med militære kilder i Russland. Ingen av disse hendelsene førte til radioaktivitet i Norge, men krevde likevel håndtering og informasjonsformidling. Arbeidet med det 7. scenariet ferdigstilles i 2020. I løpet av året gjennomførte vi bilaterale møter med samtlige medlemmer i Kriseutvalget for atomberedskap med særlig vekt på utvikling av samordnet planverk.

DSA har god oversikt over strålekilder i Norge i et eget elektronisk kilderegister. Kilderegisteret gir også virksomhetene god oversikt over sine kilder. Når kilder fra tid til annen kommer på avveier, gir registeret ofte informasjon om rettmessig eier. Noen ganger kan slik oppsporing likevel være krevende, slik det var ved den siste hendelsen i 2019.

Oppfølging av atomsikkerheten ved IFEs nukleære anlegg på Kjeller og i Halden har preget også 2019. I desember 2018 fikk IFE konsesjon til fortsatt drift av Kjellerreaktoren, hvorpå den ble permanent nedstengt tidlig i 2019, etter at nye undersøkelser påviste korrosjon. IFE har utarbeidet en helhetlig handlingsplan for å styrke sikkerheten basert på

DSA sin dimensjonerende trusselvurdering, risiko og sårbarhetsvurderinger og tidligere pålegg etter tilsyn fra DSA. Vi har veiledningsansvar overfor den nyetablerte statlige aktøren Norsk nukleær dekommisjonering (NND). Dekommisjoneringen av de nukleære anleggene vil prege DSAs virksomhet i mange år fremover.

Antall anløp med reaktordrevne fartøy til norske farvann og havner har økt kraftig de siste årene. I tillegg til å behandle hvert enkelt anløp i henhold til gjeldende regelverk, er DSA også involvert med sitt beredskapsmandat i etablering av anløpshavn i nord.


I 2019 bidro DSA til å sikre forsvarlig planlegging og fremdrift i utbyggingen av anlegg for protonterapi. Vi utstedte godkjenninger for salg og anskaffelse av utstyr til denne omfattende nasjonale satsingen. Etableringen på Haukeland og Radiumhospitalet går etter planen. Vi følger arbeidet tett og styrker vårt engasjement fra og med 2020. Nye strålingsbaserte metoder introduseres i spesialisthelsetjenesten og krever DSAs myndighetsoppfølging.

Arbeidet for Klima- og miljødepartementet er omfattende når det gjelder avfallshåndtering og nye deponiløsninger. Vårt myndighetsarbeid i forbindelse med oppryddingen av den nukleære virksomheten og utvikling av løsninger for brukt brensel og annet radioaktivt avfall er krevende. I tillegg gjennomfører DSA overvåking av radioaktivitet og UV i det ytre miljø.

Arbeidet for Utenriksdepartementet bidrar til bredde, robusthet og mangfold. Vårt samarbeid om atom-sikkerhet med søstermyndigheter i andre land (Russland, Ukraina, Romania o.a.). Vårt internasjonale engasjement for ikke-spredning og verifikasjon av nedrustning gir resultater. DSA gjennomfører tilskuddsforvaltning på vegne av UD, og bidrar gjennom dette til gode prosjekter for økt atomsikkerhet.

Arbeid med nytt styringssystem for hele virksomheten er igangsatt. Vi har også påbegynt arbeidet med revisjon av mål-hierarkiet. Regnskapet for 2019 er avsluttet i balanse. Jeg er fornøyd med samlet måloppnåelse i 2019. Virksomheten er forankret i Prop 1 S, Tildelingsbrevet, instruks og DSAs egen strategiske handlingsplan.

Østerås og Tromsø, 24. mars 2020

  
Ole Harbitz  
Direktør

# 2 Introduksjon til virksomheten og hovedtall

## 2.1 Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA)

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, DSA, er et direktorat underlagt Helse- og omsorgsdepartementet. DSA er også Klima- og miljødepartementets direktorat på området radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall. I det internasjonale atomsikkerhetssamarbeidet utfører DSA direktoratsoppgaver for Utenriksdepartementet. DSA er innstillende myndighet overfor Forsvarsdepartementet etter atomenergiloven 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, radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall. DSA er øverste atomsikkerhetsmyndighet i Norge, og er innstillende fagmyndighet til konsesjon for nukleære anlegg.

DSA ivaretar tilsyn med all bruk av strålekilder i medisin, industri og forskning og med de to forskningsreaktorene i Norge. Videre overvåker DSA naturlig og kunstig stråling i miljø og yrkesliv. DSA har et omfattende bilateralt prosjektsamarbeid med andre land. DSA driver noe FoU-virksomhet og har standardlaboratorium for måling av stråledose og radioaktivitet på vegne av Justervesenet.

## 2.2 Samfunnsoppdraget

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet 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 riktig og forsvarlig. DSA arbeider for redusert eksponering for 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

### Atomenergilovens områder

DSA skal påse at sikkerheten ved de nukleære anleggene i Norge blir ivaretatt av Institutt for energiteknikk og at en dimensjonerende trusselvurdering blir grunnlaget for ytterligere sikkerhetstiltak. DSA skal påse at sikkerheten og beredskapen blir ivaretatt ved det økende antall anløp av reaktordrevne fartøy.

### Strålevernlovens områder

DSA skal sikre riktig bruk av stråling og forebygge uønskede hendelser med strålekilder. Tilknyttet dette skal DSA ha god oversikt over strålekilder og bruk. DSA skal bidra til rett pasient til rett undersøkelse og behandling, til rett tid og rett dose. Videre skal DSA ha god oversikt over alle dosebidrag i 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 forankret i kongelig resolusjon og strålevernloven. Atomberedskapsorganisasjonen består av Kriseutvalget for atomberedskap, Kriseutvalgets rådgivere, Kriseutvalgets sekretariat, samt fylkesmennene og Sysselembannen på Svalbard som Kriseutvalgets regionale ledd.

### Forurensingsloven

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet er Klima- og miljødepartementets direktorat på området radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall, herunder beredskap mot akutt forurensning. DSA skal sikre forvaltning og gjennomføring av foruren-

singsloven på sitt område gjennom tilsyn, håndheving og informasjon.

### Utenriksdepartementet

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. Vi ivaretar løpende internasjonale rådgivnings- og utviklingsoppgaver. I dette inngår samarbeidet med Russland og Ukraina om atomsikkerhet, i tråd med Regjeringens handlingsplan for atomsikkerhet og miljø. DSAs forvaltning av tilskuddsordningen står her sentralt.

## 2.3 Organisasjon

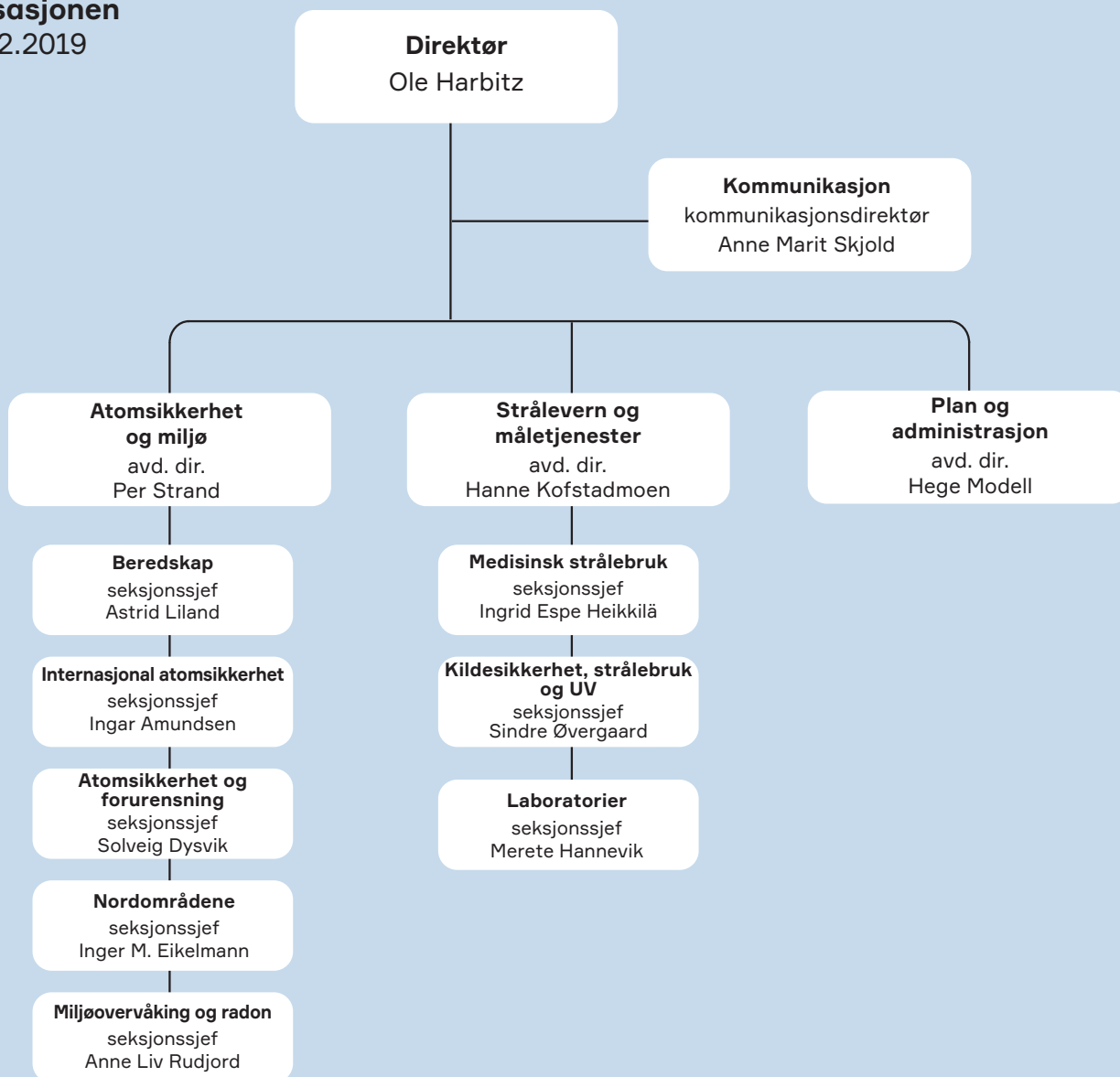
Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet besto i 2019 av direktør og kommunikasjonsstab, to fagavdelinger – fordelt på totalt 8 seksjoner, samt en plan- og administrasjonsavdeling.

## 2.4 Hovedtall

Hovedtall for 2019:

Beskrivelse	
Årsverk	115,3
Driftsutgifter i MNOK (lønn og lønnsfølgeutgifter)	96,028
Driftsutgifter i MNOK (øvrige driftsutgifter)	81,178
Investeringsutgifter i MNOK	5,881

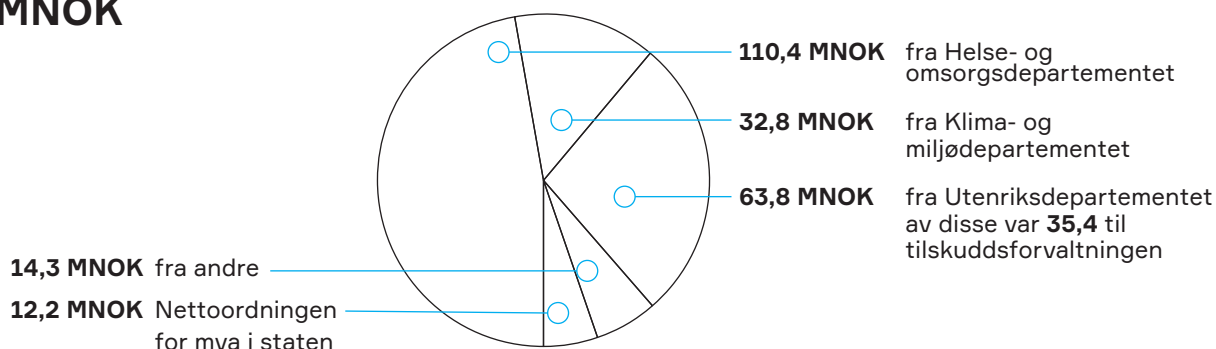
## Organisasjonen per 31.12.2019



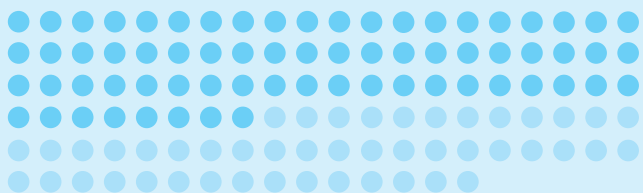


# Kort om DSA

Forbruk 2019:  
**233,5 MNOK**



**115** ansatte per 31.12.2019



**68**  
Kvinner

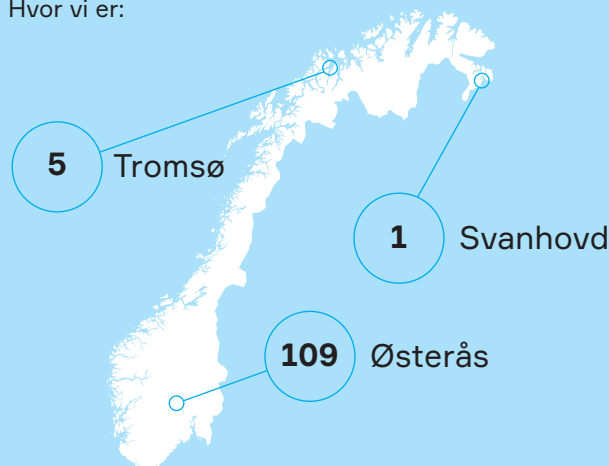


**47**  
Menn



**14**  
nasjonaliteter

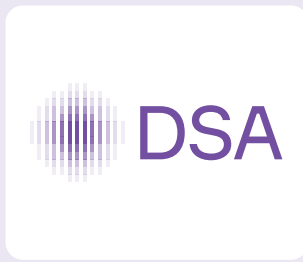
Hvor vi er:



## Strategiske satsningsområder 2018→2020

- Medisinsk diagnostikk og behandling: nye utfordringer
- Atomstrygghet og miljø: nukleære anlegg – drift og avfall
- Nukleært og radioaktivt materiale: sikkerhet og ikke-spreiing
- Beredskap: trusselbilde i endring
- Ultrafiolett stråling fra sol og solarier: nasjonal hudkreftstrategi
- Digitalisering
- Kommunikasjon
- Internasjonal revisjon av forvaltningen
- Sikkerhet

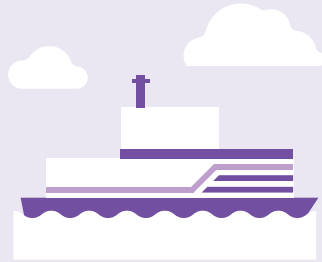
# Året som har gått



JANUAR

## Direktoratet for strålevern og atomikkerhet

1. januar ble vi til Direktoratet for strålevern og atomikkerhet, DSA. Bakgrunnen for navneskiftet var ønsket om å synliggjøre direktoratsrollen, men også å tydeliggjøre arbeidet med atomikkerhet i etatsnavnet. Selv om vi har endret navn og fått ny logo, er samfunnsoppdraget vårt fremdeles det samme.



FEBRUAR

## Det flytende atomkraftverket Akademik Lomonosov

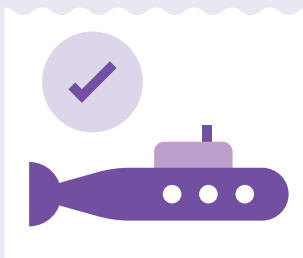
Sammen med UD, Fylkesmannen i Finnmark og Kystverket, var vi om bord i Akademik Lomonosov som lå til kai i Murmansk. Formålet med besøket var å få informasjon om atomkraftverket, særlig om sikkerhet og beredskap.



MARS

## Mange sykehus gir pasientene for høye stråledoser

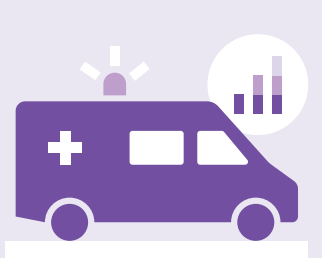
Det er store forskjeller på hvor høye stråledoser pasientene får når det tas bilder ved norske sykehus, viser vi i en rapport. Enkelte sykehus har gitt pasientene for mye stråling i over 12 år. Årsaker er at det tas unødvendig mange bilder av den enkelte pasient, at det brukes gammelt utstyr og at det er for lite fokus på å redusere strålingen.



JULI

## Tokt til «Komsomolets»

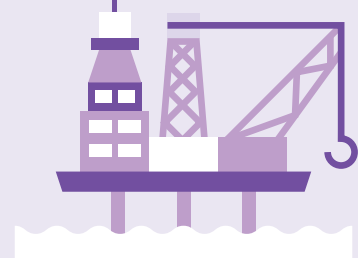
Det ble dokumentert lekkasje fra vraket av den sovjetiske atomubåten som ligger på 1700 meters dyp i Norskehavet. Det er likevel ingen fare for folk eller fisk. Vi deltok på toktet sammen med Havforskningsinstituttet, CERAD ved NMBU, og det russiske forskningsinstituttet Typhoon.



AUGUST

## Metodevurdering av CT i ambulanser

Vi var med på metodevurdering av nytte og sikkerhet ved å ha CT i ambulanser. Med CT i ambulansen, kan personer med symptomer på blodpropp i hjernen (hjerneslag) få en undersøkelse allerede i ambulansen.



SEPTEMBER

## Samarbeid om utslipp og avfall fra olje og gassindustri

Vi samarbeider med russiske myndigheter for å utveksle erfaringer om forvaltning av utslipp og avfallshåndtering av naturlig forekommende radioaktive stoffer fra blant annet olje og gassindustrien og gruvevirksomhet i Arktis. Det overordnede formålet er å bedre beskytte mennesker og miljø i Arktis.





APRIL

## Radontiltak fortsatt effektive etter 15 år

Tiltakene mot radon som ble gjort i 274 utvalgte boliger på begynnelsen av 2000-tallet er fortsatt effektive i dag, og radonnivåene er på samme nivå som rett etter at tiltak ble gjennomført. Det mest effektive tiltaket mot radon viste seg å være et innvendig radonsug, også kalt radonbrønn.



MAI

## Stråling i helsevesenet skal overvåkes nasjonalt

Vi har inngått avtale med Helsedirektoratet om å bruke Norsk pasientregister som nøkkelregister for overvåkingssystem for bruk av stråling i helsevesenet. Fra 2020 må alle sykehus som bruker stråling i diagnostikk eller behandling rapportere bruken. Målet er at unødvendig bruk av stråling i helsevesenet går ned og at pasientene får riktig stråledose.



JUNI

## Internasjonal revisjon

Det internasjonale atomenergibyrået, IAEA, gjennomførte en revisjon av norske myndigheters regelverk og infrastruktur innen kjernesikkerhet, strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Det norske regelverket ble revidert mot IAEAs standarder og veiledere for sikkerhet og beskyttelse av mennesker og miljø fra skadelige effekter av ioniserende stråling.



OKTOBER

## Fortsatt radioaktivitet etter Tsjernobyl-ulykken

Det er store variasjoner i radioaktiviteten i beitedyr i Oppland og Trøndelag i 2019. Vi følger med på radioaktivitetsnivåene i dyr fra besetninger på beite i områder som fikk radioaktivt nedfall fra Tsjernobyl. Målingene stemmer godt med Mattilsynets kontroller der det i enkelte sauer er målt opp mot 4000 becquerel per kilo. Grenseverdien er på 600 becquerel per kilo kjøtt. Overvåkning viser ellers at det er generelt lite radioaktivitet i dyr fra Nordland, Hedmark, Buskerud og Sogn og Fjordane.



NOVEMBER

## Samarbeid om elektromagnetiske felt og helse

Et nytt samarbeidsforum mellom myndigheter og representanter fra helsesektoren skal ivareta befolkningens behov for informasjon om helseeffekter fra elektromagnetiske felt fra eksempelvis trådløs teknologi og høyspentledninger, og bidra til en samordnet og helhetlig forvaltningspraksis.



DESEMBER

## Høy naturlig radioaktivitet utenfor gruver i Telemark

Det gamle gruveområdet i Fensfeltet i Telemark består av bergarter med uvanlig høye nivåer av naturlig radioaktivitet. Nye målinger avdekker at luftstrømmer fra de gamle gruvene kan gi høye nivåer av den radioaktive gassen thoron enkelte steder i luften utenfor. De nye funnene gir bedre grunnlag for å vurdere helserisiko.



IAEAs delegasjon samlet med et knippe DSA-ansatte på åpningsmøtet  
17.juni 2019 i Oslo  
Foto: Inger Nergaard, DSA

# Internasjonale eksperter har vurdert Norges arbeid med kjernesikkerhet, strålevern og radioaktivt avfall

Det internasjonale atomenergibyrået, IAEA, reviderte i juni 2019 norske myndigheters regelverk og infrastruktur innen kjernesikkerhet, strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Revisjonen, en såkalt «Integrated Regulatory Review Service» (IRRS), ble gjennomført av 20 internasjonale eksperter, og revisjonen ble gjennomført på forespørsel fra norske myndigheter.

## Hovedmålet med IRRS

Hovedmålet med IRRS er å styrke og forbedre nasjonale myndigheters infrastruktur og regelverk i tillegg til å øke effektiviteten i myndighetsutøvelsen i forvaltning av nukleær virksomhet, ioniserende strålekilder, radioaktivt avfall, transport og beredskap.

## Gjennomføring av revisjonen

Revisjonsteamet gikk gjennom norske lover, forskrifter og veiledere, gjennomførte intervjuer, og deltok som observatør på tilsyn som vi utførte. Det norske regelverket ble vurdert opp mot IAEAs sikkerhetsstandarder og veiledere.

I forkant av revisjonen gjennomførte vi en omfattende egenevaluering av organisering, tilsynsvirksomhet og regelverk. Vi identifiserte styrker og svakheter ved norsk forvaltning, og laget en foreløpig plan for hvordan svakheterne vil bli fulgt opp.

## Anbefalinger fra revisjonsteamet

På bakgrunn av observasjonene kom revisjonsteamet med anbefalinger og forslag til hvordan forvaltningen i Norge kan styrkes ytterligere. De identifiserte også styrker i den norske

forvaltningen som brukes som eksempler for å forbedre myndighetsutøvelsen i andre land.

## Anbefalingefra IRRS

Det er behov for å etablere en nasjonal strategi for atomsikkerhet, radioaktivt avfall og dekommisjonering av forskningsreaktorene. Tilstrekkelig kompetanse og ressurser må sikres for å kunne løse disse oppgavene på en god måte. Et helhetlig og integrert kvalitetssikringssystem må etableres. Arbeidet med å utvikle regelverk og retningslinjer for forvaltning av atomsikkerhet og strålevern må videreføres og et system for tilsyn basert på «graded approach» bør etableres.

## Positiv omtale

To områder ble trukket frem som spesielt positive:

- Norges mangeårige engasjement for å styrke nukleær sikkerhet internasjonalt
- samarbeidet mellom HMS-etatene

Andre temaer som fikk positiv omtale var: atomberedskapsorganisasjonen med Kriseutvalget, at Norge har erstattet blodbestrålingsanlegg med radioaktive kilder til anlegg basert

på røntgen, nasjonalt system for vurdering av nye teknologier i spesialisthelsetjenesten, kvalitetsikringsprogrammet i stråleterapi, den nasjonale radonstrategien, Kriseutvalgets kommunikasjonsplaner, DSAs kommunikasjon med allmenheten, DSAs meldesystem for strålekilder.

DSA følger nå opp funnene i revisjonen. Etter vanlig prosedyre vil IAEA følge opp IRRS-en i Norge om 3-4 år for å vurdere hvordan anbefalingene er implementert.

## Fakta

IAEA er en internasjonal organisasjon med 171 medlemsland. IAEA tilbyr sine medlemsland mange typer vurderinger av strålevern og atomsikkerhet, både hos myndigheter og operatører. IAEA har gjennomført mer enn 100 IRRS-revisjoner i hele verden.

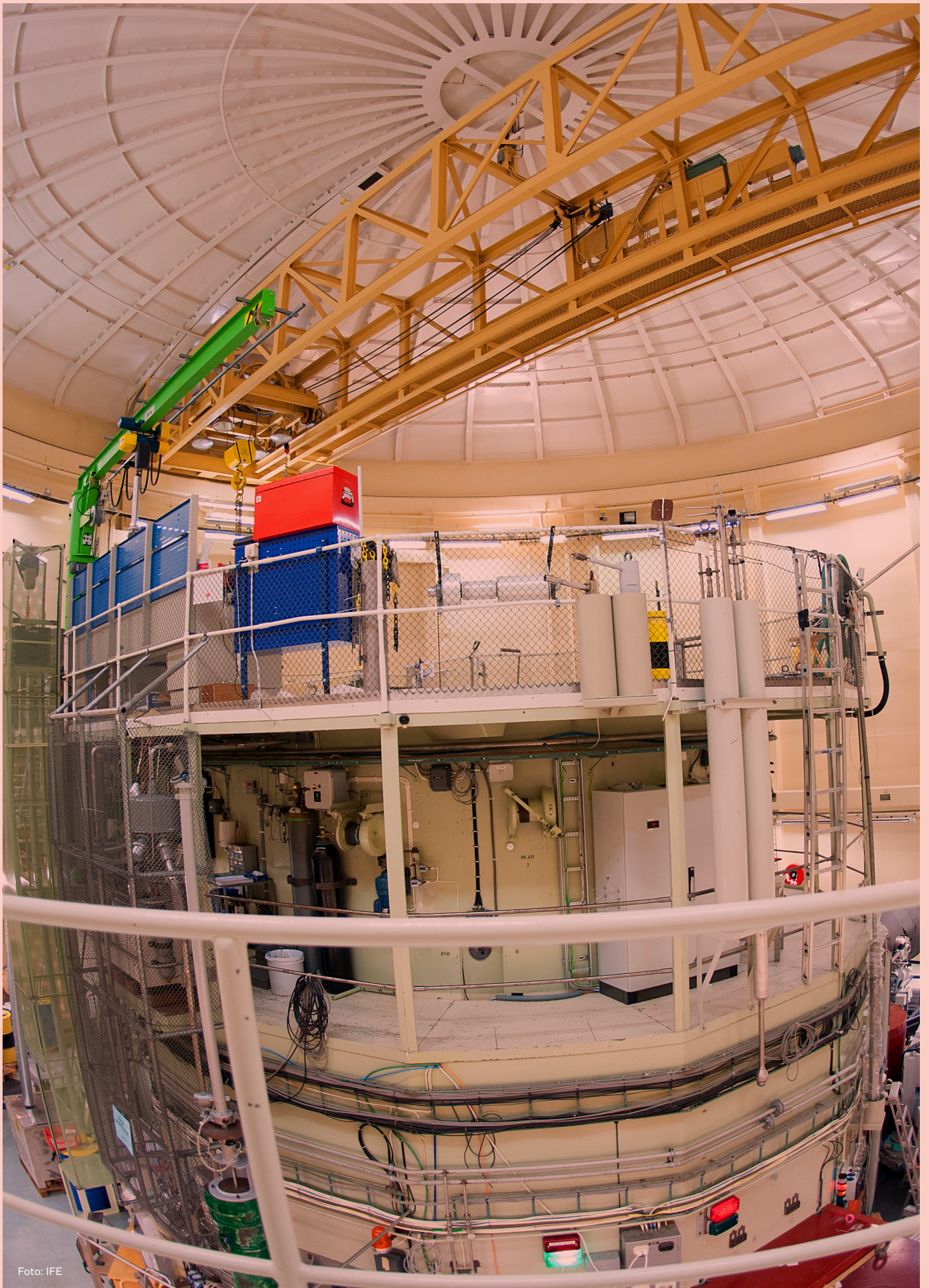


Foto: IFE

# Ny fase for norsk nukleær virksomhet

Inntil nylig har Norge hatt to forskningsreaktorer i drift, JEEP II-reaktoren på Kjeller og Halden-reaktoren. Etter nesten 70 år med drift av atomreaktorer i Norge starter nå en ny fase hvor planlegging og gjennomføring av en sikker opprydding står sentralt.

Institutt for energiteknikk (IFE) atomanlegg på Kjeller ble gitt forlenget konsesjon etter atomenergiloven fra januar 2019. Konsesjonen inneholder en rekke generelle og spesielle vilkår, gitt blant annet på bakgrunn av utfordringer med å overholde nasjonalt regelverk og internasjonale standarder. Tidlig i 2019 ble det oppdaget kritisk korrosjon ved JEEP II-reaktoren. Funnene medførte at IFE i april besluttet å stenge ned reaktoren permanent.

Med IFEs tidligere beslutning om permanent nedstenging av Halden-reaktoren i 2018, etter blant annet tekniske utfordringer med en sikkerhetsventil, går Norge inn i en ny fase hvor planlegging og gjennomføring av en sikker opprydding står sentralt. Rutinemessig arbeid knyttet til drift endres til prosjektbasert gjennomføring av dekommisjonering.

## Utbedring av nåværende tilstand

IFE er ansvarlig for sikkerhet og sikring av anleggene. I overgangsfasen må IFE utbedre nåværende tilstand ved flere anlegg, inkludert brenselslagre, for å oppgradere sikkerheten slik at nasjonalt regelverk og internasjonale sikkerhetskrav overholdes.

## Forberedelse til virksomhetsoverdragelse

Parallelt planlegges det for dekommisjonering og løsninger for det brukte brenselet. I tillegg forberedes overdragelse av IFEs konsesjonsbelagte virksomhet til Norsk nukleær dekommisjonering (NND). Ansvar, oppgaver,

atomanlegg og personell knyttet til den nukleære virksomheten vil med tiden overføres fra IFE til NND. NND vil da være underlagt DSAs kontroll og tilsynsregime.

## Deponering av radioaktivt avfall

I forbindelse med opprydding av atomanleggene er det behov for å:

- utvide deponikapasiteten for lavt- og mellomaktivt radioaktivt avfall
- etablere deponikapasitet for høytaktivt radioaktivt avfall og brukt brensel
- sikre forsvarlig lagring inntil deponikapasitet er etablert

Alt norsk brukt brensel er midlertidig lagret i påvente av utredning og beslutning av endelig disponeringsløsning.

## Pålegg gitt til IFE

Ved lagrene på Kjeller er det identifisert vanninntrengning, og det er også usikkerhet knyttet til tilstanden ved lagrene i Halden. DSA har gitt pålegg om utbedring av lagringsforholdene og utvidelse av lagringskapasiteten. Det er behov for å verifisere kritikaltetsberegninger som IFE har revidert etter pålegg fra DSA. Det har også blitt gitt pålegg til IFE om å fremskaffe ytterligere informasjon om egenskaper ved brukt brensel, og pålegg om å utarbeide en overordnet strategi for karakterisering av fremtidig avfall i forbindelse med dekommisjonering. Oppfølging av disse påleggene var høyt prioritert i 2019 og vil fortsatt være sentralt i tiden fremover.

## Utredninger om dekommisjonering

Det foregår fortsatt arbeid knyttet til utredninger om dekommisjonering av de nukleære anleggene og oppbevaring av radioaktivt avfall (konseptvalgutredninger, KVVU, med tilhørende kvalitetssikring). I 2019 la IFE frem trinn 2 av KVVU for fremtidig dekommisjonering.

## Oppgaver for departementene

I 2019 startet DSA arbeidet med å utvikle en nasjonal avfallsstrategi for radioaktivt avfall på oppdrag fra Klima- og miljødepartementet. DSA har omfattende rådgivningsoppgaver overfor KLD, HOD og NFD i forbindelse med de offentlige utredningene, avfallsstrategi og virksomhetsoverdragelse. Samtidig har DSA brukt betydelige ressurser på å veilede NND og IFE som forberedelse til virksomhetsoverdragelsen. Anbefalingene og rådene fra IAEA-gjennomgangen i 2019 er viktige når DSA videreutvikler sin forvaltning.

## Konsesjon for IFE Halden

Konsesjon for IFEs atomanlegg i Halden utløper i desember 2020. Anlegget er fortsatt underlagt konsesjon og DSA mottok søknad om forlenget konsesjon for atomanleggene i Halden i september 2019. Innstilling vil leveres til Helse- og omsorgsdepartementet i juni 2020.



Foto: Varian Medical Systems, Inc

# Norge etablerer kreftbehandling med protonterapi

Norge etablerer kreftbehandling med protonterapi. En fasilitet skal stå klar i Oslo i 2023 og en i Bergen i 2025. Protonterapi gir nye behandlingsmuligheter, men medfører også nye strålevernutfordringer. For å sikre at strålevernet er forsvarlig ivaretatt gjennom planlegging, bygging og klinisk drift, har DSA omfattende forvaltningsoppgaver i hele etableringsprosessen.

## Etablering av forvaltningspraksis i samhandling med utbyggerne

Protonterapi har strålevernmessige konsekvenser både for personell, pasient og miljø, og er således regulert både i strålevernregelverket og i forurensningsregelverket. Det har vært viktig å være i forkant av planleggingsprosessene i sykehusene. DSA har nær dialog med nordiske strålevernmyndigheter. Sverige og Danmark har allerede etablert et protontilbud, og vi kan høste erfaringer derfra. I 2019 har DSA definert ressursbehov og har startet å bygge kompetanse og kapasitet på protonområdet.

For å sikre god dialog og gjensidig informasjonsutveksling mellom DSA og utbyggerne av protonterapi, har det gjennom 2019 vært jevnlig koordineringsmøter der representanter fra DSA, Sykehusbygg, Oslo universitetssykehus og Helse Bergen har deltatt. Leverandøren av protonterapiutstyret har vært tilstede i disse møtene ved behov.

## Suksessiv forvaltnings- og godkjenningssprosess

I 2019 ga DSA Helse Sør-Øst RHF og Helse Bergen HF godkjenning for å anskaffe utstyr til protonbehandling. I den anledning måtte virksomhetene dokumentere at strålevernutfordringer og ansvarsforhold knyttet til anskaffelse av slikt utstyr er ivaretatt. Også leverandører av protonterapiutstyret måtte ha særskilt godkjenning. Det var

en forutsetning at disse to godkjenningene var på plass før kontrakt mellom anskaffende organisasjon og leverandør kunne signeres.

Etableringen av protonterapi strekker seg over mange år. Det har derfor vært nødvendig å dele bruksgodkjenningen opp i ulike faser fra anskaffelse, installasjon, oppmåling og til slutt klinisk bruk på mennesker. I hver fase må virksomhetene dokumentere at planene er i tråd med strålevern- og forurensningsregelverket før de kan få lov å gå videre.

## Byggetekniske strålevern- og avfallsutfordringer ved etablering av protonterapi

Et protonanlegg er et komplekst bygg, og utstyr, design og byggemateriale vil påvirke hvor tykke veggene må være for å sikre forsvarlig strålevern. I 2019 veiledet DSA virksomhetene i hvilke dosegrenser og -føringer som gjelder i ulike deler av et protonterapibygg. Virksomhetene er ansvarlige for at skjermingen er tilstrekkelig. For å sikre de som oppholder seg i og utenfor bygget mot unødvendig stråling, må virksomhetene utføre kompliserte, matematiske modelleringer. Når utstyret er installert, må virksomhetene gjøre målinger for å verifisere at strålenivåene er innenfor grenseverdier. Fordi protonstråling har høy energi, vil bygningsmaterialet kunne bli radioaktivt. Dette kan føre til at store mengder av bygningsmas-

sen må håndteres som radioaktivt avfall når anlegget skal dekommisjoneres. Dette kan gi store økonomiske konsekvenser ved en fremtidig riving av bygg og håndtering av avfall. Ved å ha en tidlig dialog om temaet, kan det være mulig å finne løsninger som både reduserer dosebelastningen til ansatte og som skaper minst mulig radioaktivt avfall i fremtiden.

## Fakta om protonterapi

- I tillegg til kirurgi og cellegift er stråleterapi en metode for å behandle kreftsykdommer. I Norge blir denne stråleterapien hovedsakelig gitt med fotonstråling (høyenergetisk røntgenstråling).
- Protonterapi er en type strålebehandling, der pasienten blir bestrålt med en protonstråle i et mer avgrenset område i pasienten. Protonterapi kan derfor være mer skånsomt med tanke på stråledose til omkringliggende risikoorgan. Dette er spesielt viktig for barn som skal få strålebehandling.

# Hendelser i 2019

Det var ingen alvorlige hendelser i Norge i 2019, men det var flere mindre hendelser med strålekilder og kilder på avveier som ble håndtert av DSA. Det er viktig at alle hendelser blir varslet ved mistanke om funn av radioaktive gjenstander.

Ved flere anledninger ble det målt ørsmå mengder radioaktivitet i luften over Norge. Nivåene var så lave at de ikke medførte noen risiko for mennesker eller miljø.



Beredskapsvakten i DSA mottok i 2019 476 henvendelser som krevde oppfølging i henhold til rutine. Av disse kom 37 saker fra det internasjonale atomenergibyrået.

## **HENDELSER I NORGE**

### **Funn av radioaktivitet på luftfilterstasjoner**

Ved flere anledninger ble det målt svært lave konsentrasjoner av radioaktivt jod (I-131) og radioaktivt kobolt (Co-60) på flere luftfilterstasjoner i Norge. Nivåene som ble påvist utgjorde ingen risiko for mennesker eller miljø. Det er ukjent hvor utslippene stammet fra. DSA overvåker luften over Norge kontinuerlig for å oppdage

radioaktivitet, og det er ikke uvanlig at vi gjør slike målinger i løpet av året.

### **Hendelser på Institutt for energiteknikk (IFE)**

I januar ble det i forbindelse med en ordinær vedlikeholdsstopp oppdaget korrosjon i sentrale elementer for sikkerheten ved reaktoren på Kjeller. Dette medførte at DSA trakk driftsgodkjenningen for reaktoren.

I tillegg har IFE meldt følgende:

- utslipp av radioaktive stoff (Sb-125) som ikke var inkludert i utslippstillatelsen på Kjeller.
- funn av kontaminert jord langs utslippsledningen til Nitelva

- feil fissilt innhold er registrert i brenselregnskapet i forbindelse med ett eksperiment
- funn av 5 ubestrålte uranpellets i en utstillingsmodell

### **Funn ved Renovasjonsetaten i Oslo kommune**

I januar ble DSA varslet av Renovasjonsetaten i Oslo kommune om funn av en mulig radioaktiv kilde. En boks med påskriften «Radon» var avhendet ved et mottak for farlig avfall. DSA sendte ut personell for å måle på boksen. Den viste seg å inneholde ufarlige sporfilmer brukt til måling av radon.



## **Brann i bygning med radioaktiv kilde i Oslo**

I februar ble det funnet et instrument som inneholdt en liten radioaktiv kilde i en bygning det hadde vært en brann i. Instrumentet sto i kjelleren i bygget og var ikke i brannen. DSA fulgte opp hendelsen og sørget for korrekt videre håndtering.

## **Uhell i industriell radiografi**

Sterke radioaktive kilder benyttes mye i industriell radiografi til kontroll av materialdefekter. I juni ble en radiografioperatør eksponert for en stor lokal stråledose til en hånd. DSA ble varslet samme dag. Persondosimeteret viste at helkroppsdosen til operatøren var beskjeden, men pga. svært kort avstand mellom uskjermet kilde og hånd, ble lokaldosen til hånden betydelig. DSA og Arbeidstilsynet fulgte opp hendelsen.

## **Utforkjøring ved transport av radioaktive kilder**

I november hadde en semitrailer en utforkjøring og veltet på grunn av glatt veibane nord for Steinkjer. Semitraileren fraktet to radioaktive kilder som benyttes til brønnlogging. De radioaktive kildene var pakket i solide transportbeholdere, og godt skjermet. Beholderne var stropet fast og løsnet ikke under uheldet. I tråd med normal prosedyre ble det opprettet sikkerhetszone på 50 m rundt de radioaktive kildene. Sivilforsvaret utførte målinger som viste at skjermingen og kolliene virket intakte. Transportbeholderne ble omlastet til ny bil og fraktet videre.

## **Funn av metallgjenstand i Egersund**

I desember mottok vi et varsel fra metallgjenvinningsanlegg Hermod Teigen AS i Egersund, om mulig funn av en radioaktiv kilde. En kontainer slo ved ankomst ut på måleinstrumentet som måler radioaktivitet, og ble stoppet. Personell fra DSA dro til stedet for å bekrefte målingen samt avkrefte kontaminering andre steder. Sivilforsvaret bisto i arbeidet. Kilden var en metallstav som var dekket av det radioaktive materialet radium-226. Slike radioaktive kilder ble tidligere brukt som ladningsfjernere i industrien. Det er uvisst hvor kilden stammer fra, eller hvem som avhendet den på uriktig måte. DSA følger opp saken videre i samarbeid med bl.a. politiet.

## **Øvrige hendelser innen teknisk/industriell strålebruk**

Det ble rapportert om to hendelser knyttet til industrielle kontrollkilder. I det ene tilfellet arbeidet en mekaniker i en halvtimes tid i strålefeltet fra en cesium-137 kontrollkilde. Kilden hadde imidlertid beskjeden styrke og stråledosen var ubetydelig.

Den andre hendelsen gjaldt en gammel cesium-137 kontrollkilde ved et renseanlegg. I forbindelse med fornyelse av anlegget ble kilden tatt ned og håndtert av en arbeider som ikke visste at det var en radioaktiv kilde. Kontrollkilden var montert slik at både kilde og detektor var skjermet. Doserateen arbeideren ble eksponert for var lav, og stråledosen ble ubetydelig. Kilden ble returnert til forhandler og avhendet på korrekt måte.

I løpet av 2019 har det i fire tilfeller blitt rapportert om radioaktive kilder som ble etterlatt i borebrønner på norsk sokkel. Når borestrenger med fastmonterte radioaktive kilder setter seg fast under boring, kuttes strengen og kildene blir etterlatt i brønnen. Deretter blir brønnen støpt igjen.

Det har vært to mindre hendelser med undervisnings-/demonstrasjonskilder. Kildene er svake, og benyttes bl.a. i fysikkundervisning. I det ene tilfellet hadde et sett med kilder havnet i avfallet. Dette ble oppdaget av avfallsmottaker, og avsender sørget for at kildene ble korrekt avhendet. I det andre tilfellet hadde én av håndteringsstavene på undervisningskilden knekt. Kilden ble returnert til forhandler.

## **Uønskede hendelser medisinsk strålebruk**

DSA mottar årlig i gjennomsnitt 15 varsler (iht. strålevernforskriften § 20) om uønskede hendelser i medisinsk strålebruk. Varslede uønskede hendelser i radiologi gjaldt i hovedsak forhøyet dose til pasienter, utilsiktet eksponering av foster eller eksponering av feil pasient. Uønskede hendelser i stråleterapi består oftest i at er gitt høyere eller lavere stråledose til pasient enn planlagt, og uønskede hendelser i nukleærmedisin gjaldt enten prosedyresvikt og/eller rene uhell med bruk av radiofarmaka.

## **Storskog grensestasjon mot Russland**

Det har vært tre tilfeller av «uskyl-dige» alarmer på Storskog i 2019. Alle tre knyttet til behandling med radiofarmaka av personer på sykehus i Murmansk.

## **HENDELSER UTENFOR NORGE**

I 2019 ble 37 internasjonale hendelser rapportert inn til IAEA som varslet videre til DSA. De fleste gjaldt uhell ved bruk av strålekilder eller kilder på avveier. Vi vurderer alltid om det er fare for Norge eller for våre interesser i andre land når vi får slike varsler.

## **Brann i russisk atomubåt utenfor Murmansk**

I juli var det brann om bord en av de mindre russiske atomubåtene utenfor Murmansk. 14 personer omkom. Brannen ble slukket, og påvirket ikke sikkerheten til reaktoren om bord. Det ble ikke meldt om utslipp av radioaktivitet, og vi registrerte heller ikke økte nivåer av radioaktivitet på våre stasjoner. Hendelsen hadde derfor ingen konsekvenser for mennesker eller miljø i Norge.

## **Ekspløsjon i mulig reaktordrevet raket under testing i Arkhangelsk**

I august var det en eksplosjon i Arkhangelsk-regionen nord-vest i Russland. Eksplosjonen skjedde under testing av en ny type jetmotor, og et russisk mediebyrå rapporterte om en kort økning i strålingsnivået etter eksplosjonen. Dagen etter mottok vi informasjon fra russiske myndigheter om at flere personer var sendt til Moskva for medisinsk behandling, blant annet på grunn av høye stråledoser. Dette ble offisielt bekreftet av det statlige Rosatom, de bekreftet også at hendelsen var knyttet til en type jetmotor som inneholdt radioaktive stoff.

## **Brann ved Studsvik smelteverk i Sverige**

I november ble vi varslet om en brann ved et smelteverk for radioaktivt avfall ved Studsvik, sør for Stockholm. Brannen var i et lagerbygg som inneholdt større gjenstander med lavt innhold av radioaktivitet. Det ble ikke målt radioaktiv forurensning eller utslipp av radioaktivitet.

# 3 Årets aktiviteter og resultater



Foto: Stine Hommeldal, Havforskningsinstituttet

### 3.1 Oppdragene for Helse- og omsorgsdepartementet

**Langsiktige mål (se også omtale under «spesielle oppdrag» side 21)**

- Riktig og forsvarlig håndtering av strålekilder, medisinsk strålebruk og håndtering av radioaktivt avfall og utslipp, også ved avvikling av atomanleggene i Norge
- Redusert eksponering for radon og UV-stråling,
- Økt atomsikkerhet nasjonalt og internasjonalt
- God sikkerhet, beredskap og krisehåndteringsevne basert på helhetlig risikostyring
- Godt nasjonalt, sivilt-militært og internasjonalt helseberedskapssamarbeid

DSA har gjennomført tilsyn med spesielt risikoutsatte virksomheter som håndterer sterke radioaktive kilder og virksomheter som håndterer sterke lasere med skadepotensiale. Tilsynene har avdekket en rekke avvik fra regelverket som nå er lukket. Strålevernet er dermed bedre ivaretatt på disse stedene.

Utstedelse av godkjenningsvedtak med skreddersydde vilkår til spesielt risikoutsatte virksomheter, bidrar til å sikre en forsvarlig regulering og vern av arbeidstakere og allmennheten. I 2019 utlöp et stort antall godkjenninger som ble fornyet basert på en grundig gjennomgang av nye søknader.

På strålevernområdet er det både nasjonalt og internasjonalt økende oppmerksomhet på transport og sikring av radioaktive kilder (security) og veterinærmedisinsk strålebruk. Strålevernforskriften er ikke utarbeidet med tanke på å regulere disse områdene. DSA har derfor gjort et betydelig arbeid for å kartlegge behovet for regulering, utarbeide forslag til regelverksendringer og vurdere eventuelle konsekvenser ved innføring av nye bestemmelser.

Etablering av et nasjonalt system for overvåking av medisinsk strålebruk vil utgjøre et viktig sty-

ringsverktøy for DSA innen forvaltning, tilsyn og kvalitetssikring. Systemet er under utarbeidelse i samarbeid med Helsedirektoratet. DSA har hatt jevnlig dialog med virksomhetene for å sikre at rapporteringskravet etterleves.

DSA har bidratt til å øke bevissthet og kunnskap om UV-stråling, helseeffekter og solbeskyttelse gjennom informasjonsarbeid og nasjonalt samarbeid. Vi jobber aktivt med informasjonsprodukter og planlegger informasjonskampanjer.

DSA har i samarbeid med Helsedirektoratet bidratt til økt kompetanse i kommunene ved å arrangere kurs om tilsyn med radon i skoler, barnehager og utleieboliger. Strålevernforskriften stiller krav om dette, og kommunene har ansvar for å følge opp gjennom forskriftene for miljørettet helsevern. Kompetanseheving bidrar til at kommunene lettere inkluderer radon i sin tilsynsaktivitet.

Videre har DSA dokumentert at radontiltak virker, er varige og kostnadseffektive stråleverntiltak gjennom å ha undersøkt varigheten av utførte radontiltak i boliger som fikk økonomisk støtte til dette under tilskuddsordningen tidlig på 2000-tallet.

DSA bidrar også internasjonalt med å dele gode erfaringer fra radonarbeidet i Norge, blant annet gjennom deltakelse i en europeisk arbeidsgruppe om radon og naturlig stråling og ved å i 2019 ha ledet en samarbeidsgruppe for de nordiske strålevernsmyndighetene.

DSA har bidratt til arbeidet med styrket sikkerhetskultur internasjonalt gjennom myndighets-samarbeid og dialog om regelverksutvikling, beredskapsøvelser og miljøovervåking. I samarbeid med relevante myndigheter i Russland, Ukraina og land i sørlige Europa har det blitt utviklet regelverk og retningslinjer for å bidra til at brukt brensel og radioaktivt avfall kan fjernes på forsvarlig måte.

DSA har utvidet kriseinformasjonsverktøyet CIM med nye moduler som gir oss mulighet til mer effektiv deling av informasjon med andre beredskapsaktører. DSA og NHN har utarbeidet en ROS-analyse for varslingsystemet som følges opp

i 2020 med mål om å redusere risiko til akseptabelt nivå.

Jodtabletter er nå tilgjengelige i nesten alle kommuner samt på apotek for hjemmelagring. Dermed er råd om jodtabletter et tiltak som kan være effektivt ved en atomhendelse. DSA har bidratt til revidering av ROS analyser i helsevesenet og hel-seberedskapsloven, samt til FHIs arbeid angående forpliktelser i IHR 2015 på atomberedskapsområdet. Et tettere samarbeid med CBRNE senteret har gitt enda bedre koordinert respons for radiologiske hendelser.

Internasjonalt har DSA bidratt til et nytt initiativ fra OECD/NEA og WHO for å minske psykososiale effekter etter RN hendelser. I 2019 knyttet vi oss formelt til det internasjonale nettverket for individuelle dosevurderinger etter RN hendelser (RENEB) – dette øker vår kapasitet i tilfelle massekade.

## Styringsparametere

### Antall strålekilder og nukleært materiale i Norge

Totalt 19010 strålekilder registrert i elektronisk meldesystem:

Strålekilder	Antall
Kapslet radioaktiv kilde	3 954
Åpen radioaktiv kilde	258
MR og andre deteksjonsteknikker	181
Akselerator	90
Røntgenapparat	6 667
Laser og IPL	1 268
Solarium- UV-kilde	6 592

### Stråleeksponering til befolkning og miljø

Historiske og kvalitetssikrede data fra det nasjonale UV-nettverket for perioden 1996-2019 er publisert og gjort tilgjengelig på Github, til bruk for forskning innen helse, miljø, klima og energi.

### Oppdaterte planverk og aktiviteter i samsvar med endringer i trusselbildet

DSA har hatt bilaterale møter med alle KU-etater der etatenes planverk for atomberedskap ble gjennomgått. Endringer i trusselbildet, spesielt vedrørende Russland, har vært tema for møter og seminarer med KU. Dette spiller inn i den pågående revisjonen av KUs planverk.

### Antall tilsyn ved virksomheter omfattet av strålevernloven

Totalt 30 tilsyn etter strålevernloven.

### Antall tilsyn ved norske atomanlegg

Grunnet IRRS og gjennomgang og vurdering av konsesjonssøknaden for Halden ble det kun gjennomført 17 tilsyn etter atomenergilovent.

### Antall avvik som avdekkes gjennom tilsyn

Totalt 41 avvik fra strålevernloven.

Det er avdekket 7 avvik fra atomenergilovent, og gitt 8 anmerkninger.

### Andelen av befolkningen som har målt radon og gjør radon reduserende tiltak

Radonstrategien har ført til at stadig flere måler radon, og i 2017 hadde rundt en av fire har målt i egen bolig. I 2020 skal DSA gjøre en ny undersøkelse av hvor mange som måler og gjør tiltak mot radon.

### 24/7-beredskap for Kriseutvalget for atomberedskap

DSA har hatt 24/7 beredskap og håndtert 437 henvendelser til telefonvakten i 2019.

### Beredskapsevne

DSA har videreutviklet beredskapsevnen med ny prognosemodell for utslipp ved atomulykker (RAS-TEP), nye måleinstrumenter og flere moduler i CIM.

### Koordinert håndtering og respons av hendelser og beredskapssituasjoner

DSA har implementert deling av rapporter og felles logg i CIM, og testing med Meteorologisk institutt har vært vellykket. Dette kan nå utvides til flere aktører i atomberedskapsorganisasjonen.

### Driftssikkerhet

DSA oppfatter driftssikkerheten, både med tanke på personell, utstyr og systemer i all hovedsak som tilfredsstillende, men også som noe som krever kontinuerlig forbedring. DSA har i samarbeid med Norsk helsenett SF gjennomført betydelig fornying av IKT-løsninger og -infrastruktur som betjener DSA – både hva gjelder drifts- og informasjonssikkerhet. I løpet av året har DSA sammen med NHN byttet ut alle kontor-pc-er med høyere sikkerhetsnivå samt igangsatt et stort arbeid med å fornye og flytte alle servere fra DSA til NHNs serverrom for å sikre redundans og styrke muligheten for overvåking og feilretting.

Dette vil bidra til økt robusthet i IKT-systemene som betjener DSA, både administrativ IKT og atomvarslingssystemet. Arbeidet vil holde frem i 2020.

## Spesielle oppdrag i tildelingsbrevet 2019

Forklaring på statuskode når det gjelder måloppnåelse:

● Fullført

● Startet

● Forsinket

	Oppdrag	Kommentar
●	Strålevernet skal etablere og lede en nasjonal tverrfaglig koordineringsgruppe for å følge opp UV- og hudkreftstrategien, samt utarbeide en gjennomføringsplan og følge opp strategiens tiltak innenfor til enhver tid gjeldende budsjettammer.	Nasjonal koordineringsgruppe er opprettet, og har laget en gjennomføringsplan for oppfølging av strategien. I 2019 startet nytt arbeid med ytterligere å inkludere hudkreftforebygging i regelverket, samt samarbeid med Nettverk for miljørettet folkehelsearbeid i kommunene. HelseDirektoratet og DSA startet arbeidet med å inkludere soling som tema i forebyggingskampanjen «BareDu», og Meteorologisk institutt, NRK og DSA startet arbeidet med å få UV-stråling som element i yr-appen.
●	Strålevernet skal videreføre dialog med relevante parter og arbeidet for å etablere myndighetsrolle og forvaltningspraksis for godkjenning av protonanlegg som ivaretar strålevern- og avfallsutfordringene knyttet til metoden.	DSA har deltatt i samhandlingsmøter med Sykehusbygg og fagpersoner på Helse sørøst og Helse Bergen. Vi har utstedt godkjenninger til virksomhetene for anskaffelse av protonterapiutstyr og til forhandler av protonterapiutstyr. Kompetanseheving blir prioritert, blant annet ved deltagelse i nasjonale og internasjonale fora, og ved besøk ved protonterapianleggene i Sverige og Danmark.
●	Strålevernet skal innen utgangen av 2019 vurdere regelverksendringer på bakgrunn av rapport om laserpekere i samfunnet, samt regelverksendringer knyttet til sikring av strålekilder og veterinærmedisin.	DSA gjorde i 2019 vurderinger av justeringer i strålevernforskriften. Høringsnotat med vurderinger og konkrete forslag til forskriftsendringer sendes på høring i 2020.
●	Strålevernet skal lede og koordinere en samarbeidsgruppe på området elektromagnetiske felt bestående av Strålevernet, HelseDirektoratet og Folkehelseinstituttet. Andre relevante aktører involveres ved behov.	Samarbeidsgruppen er nedsatt av HOD, KMD og OED i samråd med sine underliggende etater. I tråd med oppdraget ble første møte i gruppen avholdt i 2019.
●	Strålevernet skal i samarbeid med Norsk pasientregister (NPR) tilrettelegge for og implementere et system for forskriftskravet knyttet til automatisk virksomhetsrapportering og overvåkning av doser som trer i kraft 1. januar 2020.	Prosjektet er forsinket i påvente av at virksomhetsrapportering via Norsk pasientregister skal etableres i virksomhetene. I 2019 ble automatisk virksomhetsrapportering på stråleterapiområdet implementert. Rapportering fra radiologi- og nukleærmedisin henger etter. I 2019 ble det gitt midlertidig dispensasjon til flere virksomheter.
●	Strålevernet skal i samarbeid med relevante parter jobbe med etablering av nasjonale henvisningskriterier og implementering av disse i kliniske beslutningssystemer.	Arbeidet er forsinket og DSA avventer oppfølgingen av strategi for rasjonell bruk av bildediagnostikk. HelseDirektoratet leder arbeidet, og DSA vil delta i arbeidsgruppen. Prosjektet faller inn under realisering av foreslått effektmål strategi for rasjonell bruk av bildediagnostikk.

	Oppdrag	Kommentar
●	Strålevernet skal legge til rette for et faglig forum for utvikling og implementering av kliniske revisjoner i medisinsk strålebruk i Norge.	DSA har deltatt på ulike faglige forum og presentert krav til kliniske revisjoner og hvordan dette kan gjennomføres. DSA har ledet faglige diskusjoner med kunnskapsutveksling i fagmiljøet (med strålevernkoordinatorer). På stråleterapiområdet drifter DSA et faglig forum der kliniske revisjoner i stråleterapi diskuteres og erfaringer deles.
●	Strålevernet skal forberede mottak og håndtering av årlig innrapportering av uønskede hendelser i virksomhetene.	DSA har utarbeidet en ny mal for årlig innrapportering av uønskede hendelser i radiologi og nukleærmedisin (stråleterapi ble etablert i 2002) for implementering fra 2020. DSA har deltatt i utvikling av melde.no, men det er ikke tatt stilling til om DSA skal kobles på denne løsningen.
●	Strålevernet skal planlegge for en evaluering av radonstrategien og videre oppfølging etter 2020.	DSA har sammen med koordineringsgruppen laget en plan for evaluering av strategien i 2020. I rapporten fra IRRS ble det påpekt at Norge må ha en radonstrategi for fortsatt koordinert innsats.
●	Strålevernet skal sammen med Helsedirektoratet, Statens legemiddelverk, DSB og fylkesmannen følge opp jod-tiltaket med informasjon til befolkningen og kommunenes rutiner for lagring av jodtabletter fra det statlige lageret.	Oppdatert informasjon er sendt ut til fylkesmenn, kommuner og helsestasjoner. Informasjon til publikum har blitt publisert i mange kanaler og egne framstøt er gjort i sosiale medier for å få folk til å kjøpe tabletter til hjemmelagring. Mange kommuner har lagret tabletter i skoler og barnehager for utdeling til barn ved behov. Kombinasjonen av kommunens lagre/distribusjon og privat hjemmelagring har sørget for at jodtiltaket nå kan iverksettes i hele landet ved behov.
●	Strålevernet skal i samarbeid med Mattilsynet revidere og følge opp strategi og gjennomføringsplan for forvaltning av radioaktivitet i fôr og næringsmidler.	DSA og Mattilsynet har i 2019 arbeidet med ny strategi for håndtering av radioaktivitet i næringsmidler, som omhandler både daglig forvaltning og krisehåndtering. Strategien er i ferdigstillingsfasen.
●	Strålevernet skal følge opp konsesjonssøknad fra IFE for atomanlegg i Halden og starte arbeidet med å avgi innstilling til departementet i samsvar med atomenergiloven § 10, og skal innen september 2019 gi departementet innspill knyttet til konsesjonsgebyr.	DSA har mottatt søknad om konsesjon for Haldenreaktoren, og har startet arbeidet med å vurdere søknaden og avgi innstilling til HOD innen 1. juni 2020. Innspill til konsesjonsgebyr for 2019 ble oversendt fra DSA 19. februar 2019.
●	Strålevernet skal videreføre det intensiverte tilsynet med IFE så lenge det er behov, og fokusere på styrking av sikkerhet og sikring ved IFEs atomanlegg.	DSA videreførte det intensiverte tilsynet med IFE i 2019. Antall inspeksjoner mht sikkerhet og sikring ble påvirket av andre større oppgaver som IRRS og gjennomgang og vurdering av konsesjonssøknaden for Halden. Det intensiverte tilsynet forventes å fortsette i overskuelig fremtid.

●	Strålevernet skal bistå departementsgruppen og NND i arbeidet med oppfølging av KVU og KS1 knyttet til fremtidig dekommisjonering av de nukleære anleggene i Norge og forsvarlig oppbevaring og fremtidig lagring av norsk radioaktivt avfall.	DSA har bistått departementsgruppen i arbeidet med å følge opp KVU/KS1 og har gitt NND nødvendig veiledning.
●	Strålevernet skal innen utgangen av 2019 følge opp tidligere identifiserte behov for regelverksendringer i atomenergiloven og nødvendige veiledninger som forberedelse til dekommisjonering av IFEs anlegg.	Nødvendige veiledninger er påbegynt og vil arbeides med videre framover.
●	Strålevernet skal bidra til gjennomføring av Integrated Regulatory Review Service (IRRS).	Se egen artikkel (side 10).
●	Strålevernet skal utvikle nødvendige prosedyrer for og påse at sikkerheten og beredskapen blir ivaretatt ved anløp av reaktordrevne fartøyer, i lyd av det økte antall anløp av reaktordrevne fartøyer, inkludert ved anløp til åpent farvann og ved etablering av ny havn i Nord.	DSA har påbegynt et arbeid med å tydeliggjøre kriterier for innstilling til konsesjon for anløp av reaktordrevne fartøyer, og med å utarbeide en veileder for søknader om konsesjon. DSA arbeider videre med utvikling av nødvendige prosedyrer og føre tilsyn for å påse at sikkerhet og beredskap blir ivaretatt ved anløp av reaktordrevne fartøyer.
●	Strålevernet skal innen andre kvartal 2019 vurdere om det er behov for å stille strengere krav i regelverket til sikkerhet ved innførsel, transport, bruk og avhending av radioaktive kilder.	Høringsnotat med vurderinger og konkrete forslag til forskriftsendringer sendes på høring i 2020.
●	Strålevernet skal bistå departementet i arbeidet med å implementere ny sikkerhetslov i sektoren og implementere loven i virksomheten, jf. punkt 5.2 om intern sikkerhet og beredskap.	DSA har utarbeidet grunnlag HODs valg/ utpeking av skjermingsverdige objekter hos DSA. DSA har fulgt opp IFE fremdrift i program «Oppdatering av grunnsikring ved IFE» gjennom pålegg om rapportering av fremdrift månedlig til DSA og halvårlig til Nasjonalsikkerhetsmyndighet (NSM) og DSA.
●	Oppdaterte planverk for etatene i Kriseutvalget for atomberedskap skal være på plass våren 2019.	DSA har gjennomført bilaterale møter med samtlige KU-etater i 2019 der bla status på planverket i de respektive etater har vært presentert. Det arbeides kontinuerlig med planverket i etatene slik at dette skal være tilpasset lokale forhold og organisasjonsendringer i de ulike etater. Generiske planverk tilpasses og harmoniseres innen CBRN-området.
●	Strålevernet skal i samråd med berørte departementet og medlemsetatene i Kriseutvalget for atomberedskap, inkludert Helsedirektoratet, planlegge for en nasjonal atomberedskapsøvelse i 2020/2021.	DSA har startet planleggingen av Nasjonal atomberedskapsøvelse 2021. Som en del av dette har DSA i samarbeid med DSB, Kystverket, Hovedredningsentralen i Nord-Norge og flere europeiske samarbeidspartnere fått EU-finansiering til gjennomføring av en internasjonal atomberedskapsøvelse høsten 2021 (ARCTIC REIHN). Justis- og beredskapsdepartementet har besluttet at denne øvelsen skal være Sivil nasjonal øvelse for 2021 (SNØ 2021). DSA har i tillegg startet arbeid med nasjonale forberedelser og kompetanseheving.

●	Strålevernet skal implementere Instruks for samarbeid om beredskap mellom Helsedirektoratet, Folkehelseinstituttet og Statens strålevern.	Folkehelseinstituttet, Helsedirektoratet og DSA har gjennomgått instruksene i fellesskap. ROS-analyser, gjensidig orientering om hendelser, reservelokaler, samordning og planlegging av felles øvelser er iverksatt. Alle instruksens deler følges opp i 2020, inkludert drøfting av sikkerhet og beredskap på ledernivå mellom de tre etater.
●	Strålevernet skal bidra til bedre statlig koordinering gjennom deltakelse i direktoratsgruppen for samordning av rammevilkår i byggenæringen.	DSA har bidratt innen våre fagområder og deltatt i direktoratsgruppen for samordning av rammevilkår i byggenæringen.

### 3.2 Oppdragene – Klima og miljø departementet

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet er Klima- og miljødepartementets direktorat på området radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall, herunder beredskap mot akutt radioaktiv forurensning. Strålevernet skal sikre et helhetlig forvaltningsregime på dette forvaltningsområdet. Dette omfatter både nasjonalt og internasjonalt arbeid. Strålevernet skal sikre effektiv forvaltning av forurensningsloven på sitt område gjennom informasjon, håndheving og tilsyn.

#### Langsiktige mål

- [Utslipp, risiko for utslipp og spredning av radioaktive stoff som kan forårsake helse- og miljøskade skal holdes på lavest mulig nivå.](#)
- [Alt radioaktivt avfall skal håndteres forsvarlig på godkjent måte.](#)

Overvåkningsprogrammene går som planlagt, og vi ser fortsatt en nedgang i nivåene av radioaktiv forurensning fra antropogene kilder. For havområdene er det minkende avrenning fra land og nedgang i forurensning fra langtransporterte kilder. Vi overvåker også nivåer av naturlige radioaktive stoffer i havet, blant annet for å kartlegge hvilket tilleggsbidrag forurensning fra petroleumsindustrien utgjør. Den årlige overvåkingen av Komsomlets var i 2019 en utvidet kartlegging av tilstanden til ubåten og nivåene i umiddelbar nærhet.

Langtidsovervåking av radioaktivitet i jord og planter viser at det fortsatt er høye nivåer enkelte steder i landet selv om nivåene har avtatt betraktelig siden Tsjernobyl-ulykken. Viktige beiteplanter for småvilt, rein og sau kan ha betydning for radioaktivitetsnivåene i de mest forurensede områdene. 30-års studier av radioaktivitet i ferskvannsfisk viser at reduksjonen nå går svært sakte og Tsjernobylnedfallet vil være målbart i fisk fra forurensede innsjøer i flere tiår til.

DSA har deltatt i Faglig forum og Overvåkningsgruppen, og bidratt aktivt med arbeidet med det faglige grunnlaget for revisjon og oppdatering av forvaltningsplanene for havområdene.

DSA behandler søknader om tillatelse etter forurensningsloven til radioaktiv forurensning og håndtering av radioaktivt avfall. Videre oppfølging av avfallsanlegg og deponier skjer gjennom tilsyn og eventuelt sanksjoner. Dette legger grunnlaget for at avfallet håndteres på forsvarlig måte.

DSA prioriterer arbeidet med avfall og løsninger for håndtering av avfall fra alle sektorer. DSA har også hatt omfattende rådgivningsoppgaver for KLD, HOD og NFD i forbindelse med de offentlige utredningene, avfallsstrategi og virksomhetsoverdragelse. Samtidig har DSA brukt betydelige ressurser på å veilede NND og IFE som forberedelse til virksomhetsoverdragelsen.

DSA følger kontinuerlig opp etableringen av protonterapianlegg med hensyn på utslipp og avfallshåndtering. Det er etablert et eget møteforum mellom DSA og Sykehusbygg/ andre relevante aktører. På møtene legger Sykehusbygg frem planer for blant annet dekommisjonering, ventilasjonssystem og kjølevannssystem slik at slik at DSA kan vurdere relevante aspekter av disse før byggestart, og slik at prosjektet kan ferdigstilles innenfor gitte tidsrammer.

### Styringsparametere

#### Overvåkningsprogrammene.

Overvåkningsprogrammene går som planlagt.

#### Avdekke avvik gjennom tilsyn.

Det ble gjennomført 2 stedlige tilsyn, hvor det ble avdekket 2 avvik.



	Oppdrag	Kommentar
●	<p>Strålevernet skal følge opp anbefalingene fra «The Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management» (Felleskonvensjonen) gjennom arbeidet med dekommisjonering av de nukleære anleggene i Norge og håndtering av norsk radioaktivt avfall. Det inkluderer å utvikle forslag til en nasjonal strategi for radioaktivt avfall som følger opp prioriterte problemstillinger knyttet til fremtidige avfallsstrømmer for radioaktivt avfall og behandlingsbehov jf. Strålevernets utredning av behov for kapasitet til behandling og håndtering av radioaktivt avfall fram mot 2035. Statusrapport skal foreligge 15. juni 2019.</p>	<p>I 2019 startet DSA arbeidet med å utvikle en nasjonal avfallsstrategi for radioaktivt avfall. DSA følger opp anbefalingene fra Joint Convention gjennom arbeid med strategi, oppfølging av pålegg til IFE om utbedring av lagre for brukt brensel og sikring av tilstrekkelig lagringskapasitet, oppfølging av KVU/KS-prosesser for dekommisjonering av IFEs nukleære anlegg og oppbevaring av norsk radioaktivt avfall og styrking av DSAs egenkompetanse.</p>
●	<p>Strålevernet skal prioritere oppgaver knyttet til avvikling av forsøksreaktoren i Halden og løsning for sluttdeponi. I en oppstartsfasen vil det også være viktig å legge vekt på å bygge opp egen kompetanse og å veilede det nye statlige organet for dekommisjonering og håndtering av atomavfall (NND), og medvirke til tydelige ansvarsforhold ift. IFE.</p>	<p>DSA er i prosess med å utvikle krav og veiledning som vil gjelde for framtidig dekommisjonering av de nukleære anleggene. Det er også startet et arbeid med å foreslå endringer som harmoniserer grensene for konsesjonspliktige mengder nukleært materiale med avfallsgrensene. DSA har jevnlig møter med IFE og NND, og deltar også på relevante møter angående dekommisjonering på hos departementene.</p>
●	<p>Strålevernet skal følge opp pålegg gitt IFE for å sikre at IFE driver forsvarlig oppbevaring og håndtering av radioaktivt avfall. Dette gjelder særlig ny lagringsløsning for JEEP I stavbrønn, at det gjøres strakstiltak og det skal sikres at lagringskapasiteten i Halden er tilstrekkelig. Strålevernet skal også følge opp dekommisjonering av uranreanseanlegget og produksjon av legemidler.</p>	<p>DSA har fulgt opp pålegg gitt til IFE angående utbedring av lagringen av brukt brensel og utvidelse av lagringskapasiteten for brukt brensel, men arbeidet er ikke avsluttet og vil kreve betydelig oppfølging. Som følge av pålegg fra DSA har IFE gjennomført avbøtende tiltak for å redusere risiko ved lagringen av brensel i JEEP I Stavbrønn på kort sikt. Det er i tillegg behov for nytt lager og IFE med involvering av NND vurderer nå ulike lagringskonsepter. Dette arbeidet er forsinket i forhold til opprinnelig tidsplan, og krever videre oppfølging fra DSA for å påse at pålegget gjennomføres.</p>
●	<p>Strålevernet skal planlegge en beredskapsøvelse for Klima- og miljødepartementet i 2019 og bistå med nødvendig oppfølging av øvelsen.</p>	<p>DSA planla en øvelse for KLD i 2019; gjennomføring var 31. januar 2020. Fokus var KLDs rolle som lederdepartement ved hendelser med akutt radioaktiv forurensning og dieselforurensning, inkludert samordning mot SD, og samordning mot underliggende etater.</p>

### 3.3 Oppdragene for Utenriksdepartementet

DSA har i 2019 fulgt opp rollen som fagdirektorat for UD gjennom jevnlig rådgivning, skriftlige innspill til departementet samt bistand i tilknytning til internasjonale konvensjoner, prosesser og møtedeltagelse. I tillegg til foreliggende rapportering skjer årsrapportering til UD i særskilt rapport med frist 1. mars. 2020.

#### 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

DSA har bidratt til arbeidet med styrket sikkerhetskultur internasjonalt gjennom myndighetssamarbeid og dialog om regelverksutvikling, bered-

skapsøvelser og miljøovervåkning. I samarbeid med relevante myndigheter i Russland, Ukraina og land i sørlige Europa har det blitt utviklet regelverk og retningslinjer for å bidra til at brukt brensel og radioaktivt avfall kan fjernes på forsvarlig måte. Gjennom atomhandlingsplanens tilskuddsordning støttes en rekke prosjekter både i Nordvest-Russland og Ukraina med formål å sikre radioaktivt materiale og hindre smugling. I tillegg er det samarbeid med Hviterussland og Moldova om konkrete mindre prosjekter.

I 2019 startet vi opp et nytt EØS-finansiert prosjekt i Romania for sikkerhet og beredskap, og nye EØS-prosjekter er under etablering i Slovakia og Litauen.

#### Styringsparametere

Atomhandlingsplanen utdyper kriterier for måloppnåelse som er konkretisert i satsingsområder under myndighets- og organisasjonssamarbeid, økt sikkerhet og sikring av atomanlegg samt sikring og ikke-spredning.

#### Spesielle oppdrag i tildelingsbrevet 2019

Forklaring på statuskode når det gjelder måloppnåelse:

● Fullført    ● Startet    ● Forsinket

	Oppdrag	Kommentar
●	Strålevernet skal synliggjøre atomhandlingsplanens bidrag til Regjeringens havsatsing	Norge er en aktiv part i arbeidet med en EU finansiert studie for å vurdere potensiale for framtidig forurensning fra dumpede og sunkne objekter i nordlige havområder. Studien skal også gi råd om tiltak for objektene som representerer størst risiko for helse og miljø. DSA deltok på tokt til Komsomolets, som fikk bred mediedekning bl.a. i TV2. Tilskuddsordningen gir tilskudd til et prosjekt med formål å kartlegge radioaktiv forurensning på vestlig del av Kolahalvøya.
●	Strålevernet skal bistå med å etablere en bilateral arbeidsgruppe for atomsikkerhets-samarbeid med Ukraina	Arbeidsmøte for koordinerende dialog ble holdt i Kiev 29 mai. På grunn av endringer i ukrainske regjeringen vil avtale først kunne signeres i april 2020.
●	Strålevernet skal bistå i arbeidet med å få på plass en varslingsavtale med Hviterussland	DSA har i samarbeid med hviterussiske myndigheter utarbeidet forslag til varslingsavtale for atomhendelser. Avtalen avventer beslutning i Hviterussland.
●	Strålevernet skal delta i utviklingen av varslingsprosedyrer med Ukraina	DSA har i samarbeid med ukrainske myndigheter utarbeidet forslag til varslingsprosedyre for atomhendelser. Avtalen avventer beslutning i Ukraina.

●	Strålevernet skal øke beslutningsstøtten i forbindelse med Norges medlemskap i IAEAs styret for perioden 2019-2021	DSA hadde en ansatt stasjonert på ambassaden i Wien i 7 uker i forkant og under Generalkonferansen.
●	Strålevernet skal bidra til gjennomføring av et norsk-russisk tokt til den russiske atomubåten Komsomolets som sank i Norskehavet	Under toktet ble det benyttet en fjernstyrt undervannsfarkost (ROV). Målingene ved Komsomolets registrerte utslipp av radioaktivitet, men strålingen er fortsatt liten og fortynnes raskt i havet rundt.
●	Strålevernet skal arrangere et internasjonalt ekspertmøte vedrørende HEU-thorium kjernebrensel	Workshop ble arrangert i Oslo i januar om HEU blandet med thorium. Hvilke erfaringer ulike land hadde med slikt materiale og mulighetene for å samarbeide om å kvitte seg med det på en god måte, ble drøftet.

# 4 Styring og kontroll i virksomheten

## 4.1. Overordnet vurdering av styring og kontroll i virksomheten

DSA benytter mål- og resultatstyring i sin interne styring, og oppfatter at vi har god kontroll på planlagt produksjon og aktiviteter. Fagavdelingene utarbeider egne virksomhetsplaner basert på bla. langsiktige mål og spesielle oppdrag i tildelingsbrev og DSAs egen Strategisk handlingsplan. Virksomhetsplanene følges opp i avdelingene gjennom året og revideres ved behov. Strategisk handlingsplan har vært inne i sitt andre år i 2019, og måloppnåelse ihht til denne vurderes så langt å være i rute.

At DSA er direktorat for tre departementer, skaper kompleksitet i virksomhetsstyringen og budsjettering. DSA har igangsatt et utviklingsarbeid for å etablere et helhetlig ledelses- og styringssystem og et helhetlig målhierarki for virksomheten for å styrke arbeidet med mål- og risikostyring og som et verktøy for å kunne prioritere, effektivisere og i større grad tydeliggjøre og måle resultater og effekter. Inn i dette vil det være et behov for ytterligere satsing på intern kompetanseoppbygging og tydeliggjøring av roller og ansvar for virksomheten som helhet.

## 4.2 Nærmere omtale av forhold knyttet til styring og kontroll

### Økonomi

Det har vært et særlig fokus på økonomistyring og kostnadskontroll i 2019, et arbeid som har gitt resultater i form av et årsregnskap i balanse. Regnskapsrapporteringen er korrekt, men ledelsen mener at DSA trenger et bedre verktøy for budsjettarbeid og rapportering, særlig hensett til kompleksiteten med tre departement, og dette vil det blir jobbet mer med neste år. En stor del av DSAs driftsbudsjett går til Norsk Helsenett SF for tjenester innen IKT, arkiv og anskaffelser. Også i 2019 har det vært behov for å følge opp leveranser og fakturering fra NHN for å sikre riktig fakturering og god ressursbruk.

### Styringssystem

DSA arbeider med å etablere et integrert styringssystem for hele organisasjonen. Formålet er å tydeliggjøre roller, ansvar og myndighetet samt tydeliggjøre DSAs prosesser og gi organisasjonen et effektivt verktøy til å levere på DSAs samfunnsoppdrag. Sammen med økt fokus på brukermål og målhierarki, vil systemet vil være et godt verktøy for internkontroll og vil kunne avdekke behov og muligheter for forbedringer. Systemet vil videre legge et grunnlag for framtidig effektivisering bedre legge til rette for økt digitalisering av direktoratets oppgaveløsning. Arbeidet vil pågå gjennom hele 2020 og første kvartal i 2021 med etterfølgende evalueringer og justeringer.

### Medarbeiderundersøkelse

Det ble gjennomført en medarbeiderundersøkelse i DSA høsten 2019. Difis medarbeiderundersøkelse Avant 2 og bistand fra Rambøll ble benyttet. Hver enhet (avdeling og seksjon) har behandlet egne resultater og utarbeidet tiltaksplaner for videre oppfølging i egen enhet. Videre utarbeides en tiltaksplan på virksomhetsnivå. Gjennom medarbeiderundersøkelsen har ledelsen fått viktig kunnskap om utviklingsområder og bevaringspunkter i virksomheten til bruk i videre forbedringsarbeid. Ny medarbeiderundersøkelse er planlagt gjennomført høsten 2021.

### DIFIs toppledergruppeprogram

DSAs ledergruppe deltok i programmet sammen med bla Helsetilsynet. Programmet har bidratt til skarpere fokus på strategiske utfordringer og effektiv ledelse, men også på det relasjonelle mellom medlemmene i gruppa. Det var også svært nyttig å dele erfaringer med de tre andre ledergruppene i programmet.

## 4.3 Fellesføringer og forhold der departementet har bedt DSA om særskilt rapportering

### Inkluderingsdugnaden

DSA arbeider med å realisere regjeringens mål i inkluderingsdugnaden. DSA har ikke hatt jobbsøkere som oppfyller disse kriteriene i 2019. For å øke tilfanget av søkere som oppfyller kriteriene, har vi siden høsten 2019 i alle våre stillingsutlysninger

oppfordret personer med nedsatt funksjonsevne eller hull i cv og som ellers oppfyller stillingens kvalifikasjonskrav til å søke. Effekten av dette tiltaket vil trolig først vise seg fra neste år. Da vi ikke har hatt søkere, har det heller ikke vært nyansettelser innenfor disse kriteriene i 2019. DSA vil ha økt fokus på dette under hele rekrutteringsprosessen. Høsten 2019 har vi i tillegg vært praktikantplass for voksenopplæringen i Bærum, noe som har vært et positivt tiltak for både DSA og praktikant. DSA ønsker å bidra til å hjelpe personer ut i arbeidslivet med å gi relevant erfaring på cv'en, muligheten til å praktisere norsk språk og generell innføring i arbeidslivet og direktoratets oppgaver.

#### **Motvirke arbeidslivskriminalitet**

Alle anskaffelser og kontrakter over 100 kkr er inngått i samhandling med NHN. NHN ivaretar regelverket og DSA følger deres anbefalinger.

#### **Fellesføring på e-helseområdet for helseforvaltningen - digitalisering**

DSA har behov for og ønske om å økende graden av bruk digitale løsninger både i virksomhetens egen oppgaveløsning og i møte med eksterne aktører, samarbeidspartnere og innbyggere. Som en liten virksomhet med begrensede ressurser avsatt til digitalisering, er det viktig for DSA å kunne delta i fellesprosjekter og erfaringsutveksling med andre virksomheter.

Norsk Helsenet SF har i 2019 påstartet et arbeid med å utvikle digitalisert arkivfunksjon for helseforvaltningen. Prosjektet går nå over i konseptfasen hvor DSA blir deltakende i arbeidsgruppe og referansegruppe.

Tilsynsmyndighetenes samarbeidsgruppe (Arbeidstilsynet, Miljødirektoratet, Mattilsynet, Direktoratet for sivil beredskap, Helsetilsynet, Miljødirektoratet, Næringslivets sikkerhetsorganisasjon og DSA) har igangsatt et felles digitaliseringsprosjekt. Formålet med prosjektet er å etablere en framtidig distribuert løsning, med deling av gode data, basert på sanntidsuttrekk fra autoritative kilder

(erstatte felles tilsynsdatabase). Data skal kunne brukes til samordning, samt risikobasert tilsynsvirksomhet basert på en beregnet risiko, tilgjengelig oversikt over brudd og reaksjoner, samt mulighet til dypdykk i eksisterende materiale.

På tampen av året fikk DSA innvilget søknad om økonomisk støtte fra Arkivverket for å digitalisere innkommende forvaltningsmeldinger. Dette prosjektet startes opp på nyåret, og vil hovedsakelig gjennomføres av arkivtjenesten i NHN. Realisering av dette arbeidet vil innebære automatisering av arkivtjenestens oppgaver knyttet til disse forvaltningsmeldingene som i dag i stor grad innebærer manuelt arbeid hos NHN og vil frigjøre kapasitet hos dem.

Dagens plattform for DSAs intranett og digitale samhandling er utdatert. Nye oppgaver og økt behov for å jobbe på tvers og gode løsninger for å dele og gjenfinne informasjon nødvendiggjør en utvikling på dette området, også for at DSA i større grad enn i dag skal være i stand til å dele data med andre virksomheter og aktører. Det er behov for å kartlegge og vurdere virksomhetens behov nye behov for samhandlingsløsninger og informasjonsarkitektur og dette vil det jobbes mer med framover.

#### **Intern sikkerhet og beredskap i DSA**

DSA har implementert den nye sikkerhetsloven og oppfyller kravet til sikkerhetsarbeid etter sikkerhetsloven med forskrifter. DSA har etablert ny sikkerhetsorganisasjon og et nytt styringssystem for sikkerhet i samsvar med ny sikkerhetslov. DSA jobber videre med kompetanseoppbygging (kursdeltakelse) knyttet til ny sikkerhetslov.

Det er videre utarbeidet en ROS-analyse for varslingsystemet for atomhendelser i samarbeid med NHN. Rapporten ble oversendt HOD i september 2019, og DSA og NHN jobber videre for å følge opp funn og tiltak. Arbeidet vil pågå også i 2020. For øvrig vises det til punktene som er rapportert under spesielle oppdrag i kap. 3.1.

# 5 Vurdering av framtidssutsikter

DSA vil, i dialog med departementene, følge opp anbefalingene fra IAEAs revisjon av norsk forvaltning på vårt område. IAEA følger opp revisjonen med en «follow-up mission» i 2023/2024, og vi planlegger for å ha gjennomført nødvendige tiltak før det.

Nedleggingen av de nukleære anleggene i Norge har skapt utfordringer for alle aktører i flere 10-år fremover. DSA skal følge dette arbeidet tett og forvalte regelverk på en god måte. Dette krever videre utvikling av vår kompetanse og stab og vil dominere agendaen inntil endelige løsninger for håndtering av avfallet er på plass. På dette området er det særlig viktig med god og regelmessig kontakt og oppfølging både fra HOD og KLD. Etableringen av protonterapi og annen ny medisinsk bruk av stråling er krevende for DSAs myndighetsrolle. Vi prioriterer høyt vår behandling av søknader om bygging og igangkjøring, men er også opptatt av avfallshåndtering og planer for fremtidig nedstenging.

På begge de to ovennevnte områdene er veiledning mht etterlevelse av regelverk overfor aktørene sentralt.

På atomberedskapsområdet endrer trusselbildet seg og DSA må sammen med de øvrige aktørene i Kriseutvalget for atomberedskap, utvikle planverk og sikre trening, øvelser og kompetansepåfyll. Stor nasjonal øvelse i 2021 er under planlegging og vil prege de nærmeste årene både før, under og etter øvelsen.

DSA forventer økende omfang i vårt internasjonale arbeid. Relasjonen til Utenriksdepartementet er i stadig utvikling. Oppgavene spenner over et bredt felt innen sikkerhet og sikring, ikkespredning og nedrustning, og eksportkontroll.

Med nye oppgaver og økt behov for effektivisering, må DSA utvikle virksomheten. Arbeidsformer, digitalisering, kompetansebygging, organisering og prioritering innenfor ressursrammer vil stå sentralt.

DSA skifter direktør 1.9.2020. Ny direktør er Per Strand som kommer fra stilling som avdelingsdirektør for avdeling atomsikkerhet og miljø i DSA.

# 6 Årsregnskapet

## 6.1 Ledelsens kommentar til årsregnskapet 2019

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

## 6.2 Oppstilling av bevilgningsrapporteringen

Bevilgningsrapporteringen viser at i 2019 var:

- De disponerte bevilgninger på til sammen kr. 233 556 690
- Bevilgningen fra HOD var på til sammen på 130 283 kkr, av dette var
  - 11 501 kkr øremerket til arbeidet som tilsynsmyndighet på atomenergiområdet
  - 2 395 kkr øremerket til avslutning av anskaffelse av ny Kobolt 60 kilder
  - 8 556 kkr øremerket til videreføring av anskaffelser for å styrke nasjonal atomberedskap
  - 3 500 kkr til nasjonal atomberedskap
- Belastningsfullmakter fra UD til direktoratsoppgavene var på 22 025 kkr, tilskuddsforvaltningen var på 56 429 kkr, til videreføring av NorNed samarbeidet 6 345 kkr.
- Belastningsfullmakter fra KLD til radioaktiv forurensing i det ytre miljø var på til sammen
- 27 863 kkr og til miljøovervåking 5 2300 kk

## 6.3 Oppstilling av artskontorapportering

Artskontorapporteringen viser at i 2019 var:

- Netto utgifter til samlet drift kr 177 206 559
- Til investeringer kr 5 881 499

## 6.4 Prinsippene for utarbeidelse av årsregnskapet for Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

Årsregnskap for DSA er utarbeidet og avlagt etter nærmere retningslinjer fastsatt i bestemmelser om økonomistyring i staten ("bestemmelsene"). Årsregnskapet er i henhold til krav i bestemmelsene punkt 3.4.3 og Finansdepartementets rundskriv R-115 av desember 2016.

## 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 samsvarer 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. Bevilgningsrapporteringen 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. 3.7.1. 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.

## 6.5 Revisjon v.

Statsregnskapet, jf. formalkravene iht. R-115 er følger i vedlegg.

Årsregnskapet er ikke ferdig revidert. Revisjonen vil bli utført av Riksrevisjonen i perioden 01.05.19-30.04.2020 og resultatet av revisjonen vil bli rapportert i form av revisjonsberetningen.

Den vil bli publisert på DSAs nettside så snart den er offentlig.

Østerås, 24. mars 2020



Ole Harbitz  
Direktør



Virksomhet S5 - Direktoratet for strålevern og atomikkerhet

Rapport kjørt: 28.02.2020

Oppstilling av bevilgningsrapportering 31.12.2019

Utgiftskapittelhavn	Post	Posttekst	Note	Samlet tildeling*	Regnskap 2019	Merutgift (-) og mindregift
0747	HOD - Driftsutgifter Direktoratet for strålevern og atomikkerhet	01	Driftsutgifter	100 600 000	100 486 658	113 342
0747	HOD - Spesielle driftsutgifter Direktoratet for strålevern og atomikkerhet	21	Spesielle driftsutgifter	15 232 000	14 340 961	891 039
0747	HOD - Større utstyrsanskaffelser Direktoratet for strålevern og atomikkerhet	45	Større nyanskaffelser og vedlikehold	10 951 000	6 415 986	4 535 014
0702	HOD - Atomberedskap, spesielle driftsutgifter	21	Spesielle driftsutgifter	3 500 000	3 499 048	952
1410	KLD - Miljøvernforskning og miljøovervåking	21	Spesielle driftsutgifter	5 230 000	5 249 903	-19 903
1423	KLD - Radioaktiv forurensning i det ytre miljø (gyldig fra 2016(01))	01	Driftsutgifter	27 863 000	27 589 000	274 000
0118	UD - Utenrikspolitiske satsinger, Spesielle driftsutgifter	21	Spesielle driftsutgifter	25 449 867	25 508 888	-59 021
0118	UD - Nordområdetilbak og prosjektsamarbeid med Russland	70	Tilskudd	56 429 000	35 355 117	21 073 883
0118	UD - Støtte til utvikling av samfunn, demokrati og menneskerettigheter	72	Tilskudd	2 919 900	2 919 900	0
1633	Nettoordning for mva i staten	01		0	12 191 229	
<i>Sum utgiftsført</i>				248 174 767	233 556 690	

Inntektskapittelhavn	Post	Posttekst	Samlet tildeling*	Regnskap 2019	Merinntekt og mindreinntekt(-)
3747	HOD - Diverse inntekter Statens Strålevern	02	Diverse inntekter	17 396 792	465 792
3747	HOD - Gebyrinntekter Statens Strålevern	04	Gebyrer	11 501 000	50 000
4423	KLD - Gebyrer, radioaktiv forurensning	01	Gebyrer	500 000	-273 800
5605	Renter av statskassens beholdninger og andre fordringer	83	Tilfeldige inntekter, ymse	0	803
5309	Tilfeldige inntekter, ymse	29	Tilfeldige inntekter, ymse	0	155 707
5700	Folketrygdens Inntekter	72	Arbeidsgiveravgift mm - driftsinnt	11 637 265	
<i>Sum inntektsført</i>				28 932 000	40 967 767
<b>Netto rapportert til bevilgningsregnskapet</b>				<b>192 588 924</b>	
<b>Kapitalkontoer</b>					
60050701	Norges Bank KK /innbetalinger			32 544 836	
60050702	Norges Bank KK /utbetalinger			-222 827 104	
707005	Endring i mellomværende med statskassen			-2 306 656	
<i>Sum rapportert</i>				0	

Beholdninger rapportert til kapitalregnskapet (31.12)

	31.12.2019	31.12.2018	Endring
707005	Mellomværende med statskassen	-4 144 182	-2 306 656

\* 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 overforbart beløp til neste år* for nærmere forklaring.

<b>Note A</b>			
<b>Kapittel og post</b>	<b>Overført fra i fjor</b>	<b>Årets tildelinger</b>	<b>Samlet tildeling</b>
74701	0	100 600 000	100 600 000
74721	0	15 232 000	15 232 000
74745	6 457 000	4 494 000	10 951 000
70221	0	3 500 000	3 500 000
11821	0	25 449 867	25 449 867
11870	0	56 429 000	56 429 000
11872	0	2 919 900	2 919 900
141021	0	5 230 000	5 230 000
142301	0	27 863 000	27 863 000

**Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet**

**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(-) mindretgift etter avgitte belastningsfullmakter	Merinntekter / mindreinntekter(-) iht. merinntektsfullmakt	Omdisponering fra post 01 til 45 eller til post 01/21 fra neste års bevilgning	Innsparinger(-)	Sum grunnlag for overføring	Maks. overførbart beløp *	Mulig overførbart beløp beregnet av virksomheten
74701	"kan overføres"	113 342		113 342				113 342	[5% av årets tildeling i note A]	113 342
74721	"kan overføres"	891 039		891 039				891 039	[5% av årets tildeling i note A]	1 356 831
74745	"kan overføres"	4 535 014		4 535 014				4 535 014	[Sum årets og fjorårets tildeling]	4 535 014
374702					465 792			465 792		
374704					50 000			50 000	[5% av årets tildeling i note A]	50 000
70221		952								
11821		-59 021								
11870		21 073 883	17 902 497							
11872		0								
141021		-19 903								
142301	"kan overføres"	274 000		274 000						
442301					-273 800					

\*Maksimalt beløp som kan overføres er 5% av årets bevilgning på driftspostene 01-29, unntatt post 24 eller sum av de siste to års bevilgning for poster med stikkordet "kan overføres". Se årlig rundskriv R-2 for mer detaljert informasjon om overføring av ubrukte bevilgninger.

**Forklaring til bruk av budsjettfullmakter**

**Kommentarer til kapittel 747 mindretgift post 01 - søkes overført til 2020**

Mindretgifter post 01 kr. 1 133 000 og merinntekter post 04 kr. 50 000 gir totalt en reell mindre utgift på kr. 1 633 000 som søkes overført til 2020 for å dekke bestilt og levert utstyr samt konsulentjenester som ikke er fakturert.

**Kommentarer til kapittel 747 mindretgift post 21 - søkes overført til 2020**

Mindretgifter post 21 kr. 891 000 og merinntekter post 02 kr. 466 000 gir totalisert en reell mindretgift på kr. 1 357 000 som søkes overført til 2020 for å dekke utgifter som påløper i 2020 hvor inntektene ble mottatt i 2019 som forskuddsbetaling.

**Kommentarer til kapittel 747 mindretgifter post 45 - søkes overført til 2020 i sin helhet**

Mindretgifter på post 45 kr. 4 535 014. Avviket er knyttet til lang leveringstid på bestilt utstyr med levering og fakturering i 2020 samt anbudsprosessen ihht regelverket. Dette gjelder utstyr til atomberedskap herunder sensorer, utstyr til RADnett stasjoner, flytting av serverrom og oppgradering av utstyr knyttet til kobolt kilden.

**Kommentarer til kapittel 3747 merinntekter post 02 - søkes overført til utgiftspost 21 i 2020**

Merinntekter på posten, kr. 466 000 vedører forskuddsinnbetalinger til eksterntfinansierte prosjekter og søkes overført til utgiftspost 21, jfr. Deres brev ref. 14/1606 med romertallsvedtak "alle overskytende merinntekter på inntektspost 02 og 04 kan overføres til utgiftspost 21".

**Kommentarer til kapittel 3747 merinntekter post 04 - søkes overført til utgiftspost 01 i 2020**

Merinntekter på posten, kr. 50 000 søkes overført til utgiftspost 01, jfr. Deres brev ref. 14/1606 med romertallsvedtak "alle overskytende merinntekter på inntektspost 02 og 04 kan overføres til utgiftspost 01".

**Kommentarer til kapittel 1180 post 70 utgiftsført av andre ihht avgitte belastningsfullmakter**

Avgitt belastningsfullmakt til Fylkesmannen i Finnmark med beløp inntil kr. 18 164 000.

**Kommentarer til kapittel 1423 mindretgifter post 01 og kapittel 4423 mindreinntekter post 01**

Mindretgifter kr. 274 000 mot tilsvarende mindreinntekter kr. 273 800.

## Oppstilling av artskontorrapporteringen 31.12.2019

	Note	2019	2018
<b>Driftsinntekter rapportert til bevilgningsregnskapet</b>			
Innbetalinger fra gebyrer	1	11 777 200	8 952 000
Innbetalinger fra tilskudd og overføringer	1	11 451 137	6 108 408
Salgs- og leieinntekter	1	5 945 655	6 206 833
Andre inntekter	1	0	0
<i>Sum inntekter fra drift</i>		29 173 992	21 267 241
<b>Driftsutgifter rapportert til bevilgningsregnskapet</b>			
Utbetalinger til lønn	2	96 028 130	94 214 584
Andre utbetalinger til drift	3	81 178 429	71 752 142
<i>Sum utbetalinger til drift</i>		177 206 559	165 966 726
<b>Netto rapporterte driftsutgifter</b>		<b>148 032 567</b>	<b>144 699 485</b>
<b>Investerings- og finansinntekter rapportert til bevilgningsregnskapet</b>			
Innbetaling av finansinntekter	4	20 976	0
<i>Sum investerings- og finansinntekter</i>		20 976	0
<b>Investerings- og finansutgifter rapportert til bevilgningsregnskapet</b>			
Utbetaling til investeringer	5	5 881 499	4 062 823
Utbetaling til kjøp av aksjer	5,8B	0	0
Utbetaling av finansutgifter	4	23 363	2 772
<i>Sum investerings- og finansutgifter</i>		5 904 861	4 065 596
<b>Netto rapporterte investerings- og finansutgifter</b>		<b>5 883 885</b>	<b>4 065 596</b>
<b>Innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten</b>			
Innbetaling av skatter, avgifter, gebyrer m.m.	6	21 803	32 415
<i>Sum innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten</i>		21 803	32 415
<b>Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</b>			
Utbetalinger av tilskudd og stønader	7	38 275 017	42 565 369
<i>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</i>		38 275 017	42 565 369
<b>Inntekter og utgifter rapportert på felleskapitler *</b>			
Gruppelivsforsikring konto 1985 (ref. kap. 5309, inntekt)		134 707	143 930
Arbeidsgiveravgift konto 1986 (ref. kap. 5700, inntekt)		11 637 265	11 394 585
Nettoføringsordning for merverdiavgift konto 1987 (ref. kap. 1633, utgift)		12 191 229	9 718 695
<i>Netto rapporterte utgifter på felleskapitler</i>		419 257	-1 819 819
<b>Netto rapportert til bevilgningsregnskapet</b>		<b>192 588 924</b>	<b>189 478 217</b>

## Oversikt over mellomværende med statskassen \*\*

	2019	2018
<b>Eiendeler og gjeld</b>		
Fordringer	22 705	110 444
Kontanter	0	0
Bankkontoer med statlige midler utenfor Norges Bank	0	0
Skyldig skattetrekk og andre trekk	-3 664 458	-3 588 189
Skyldige offentlige avgifter	-2 669 161	-716 479
Annen gjeld	-139 924	50 042
<b>Sum mellomværende med statskassen</b>	<b>8</b>	<b>-4 144 182</b>

\* Andre ev. inntekter/utgifter rapportert på felleskapitler spesifiseres på egne linjer ved behov.

\*\* Spesifiser og legg til linjer ved behov.

**Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet****Note 1 Innbetalinger fra drift**

	<b>31.12.2019</b>	<b>31.12.2018</b>
<i>Innbetalinger fra gebyrer</i>		
Gebyrer m.m. - driftsinntekt	11 777 200	8 952 000
<b>Sum innbetalinger fra gebyrer</b>	<b>11 777 200</b>	<b>8 952 000</b>
<i>Innbetalinger fra tilskudd og overføringer</i>		
Tilskudd fra Norges forskningsråd	3 498 966	1 197 800
Tilskudd fra andre departement	800 000	100 000
Tilskudd fra EU	1 943 466	321 066
Andre tilskudd og overføringer	3 012 943	1 538 566
Oppdragsinntekter	2 195 761	2 950 976
<b>Sum innbetalinger fra tilskudd og overføringer</b>	<b>11 451 137</b>	<b>6 108 408</b>
<i>Salgs- og leieinnbetalinger</i>		
Salgsinntekt avg.pl.tjenester	5 504 785	5 964 278
Salgsinntekt avg.fri tjenester	175 710	8 545
Kantinesalg	265 160	234 010
<b>Sum salgs- og leieinnbetalinger</b>	<b>5 945 655</b>	<b>6 206 833</b>
<i>Andre innbetalinger</i>		
<b>Sum andre innbetalinger</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Sum innbetalinger fra drift</b>	<b>29 173 992</b>	<b>21 267 241</b>

**Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet****Note 2 Utbetalinger til lønn**

	<b>31.12.2019</b>	<b>31.12.2018</b>
Lønn	75 822 809	75 033 826
Arbeidsgiveravgift	11 637 265	11 394 585
Pensjonsutgifter*	8 813 406	8 435 372
Sykepenger og andre refusjoner (-)	-1 480 360	-1 918 669
Andre ytelser	1 235 011	1 269 471
<b>Sum utbetalinger til lønn</b>	<b>96 028 130</b>	<b>94 214 584</b>
<b>Antall utførte årsverk:</b>	<b>115,3</b>	<b>114</b>

**\* Nærmere om pensjonskostnader**

Pensjoner kostnadsføres i resultatregnskapet basert på faktisk påløpt premie for regnskapsåret. Premiesats for 2019 er 12 prosent.

## Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

### Note 3 Andre utbetalinger til drift

	31.12.2019	31.12.2018
Husleie	10 212 226	9 960 300
Vedlikehold egne bygg og anlegg	0	0
Vedlikehold og ombygging av leide lokaler	36 816	50 360
Andre utgifter til drift av eiendom og lokaler	2 399 727	2 233 522
Reparasjon og vedlikehold av maskiner, utstyr mv.	1 024 887	869 177
Mindre utstysanskaffelser	173 745	484 628
Leie av maskiner, inventar og lignende	216 381	150 091
Kjøp av konsulenttenester	21 271 546	0
Kjøp av fremmede tjenester	28 677 207	42 081 246
Reiser og diett	6 178 951	7 417 555
Øvrige driftsutgifter	10 986 943	8 505 263
<b>Sum andre utbetalinger til drift</b>	<b>81 178 429</b>	<b>71 752 142</b>

Fra og med 2019 er konsulenttenester og andre fremmede tjenester presentert separat. I sammenligningstallene for 2018 er konsulenttenester og kjøp av fremmede tjenester presentert samlet under kjøp av fremmede tjenester.

### Spesifisering øvrige driftsutgifter

Rekvisita; kontor, laboratorie, kjemikaler mm	681 995	830 873
Publisering, trykking, annonser, bibliotek; faglitt. Database	728 231	799 744
Kurs, seminarer, andre arrangement for egne og eksterne	5 073 346	3 143 489
Telefoni og datakommunikasjon mm	1 987 548	1 390 661
Porto, frakt, utgifter til kjøretøy	629 628	498 086
Medlemskontingenter	1 354 124	1 390 752
Representasjon	321 255	284 157
Grafisk design, bank gebyrer, lisensavg.	210 817	167 501
Kontrollsum	10 986 943	8 505 263

## Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

### Note 4 Finansinntekter og finansutgifter

	31.12.2019	31.12.2018
<i>Innbetaling av finansinntekter</i>		
Renteinntekter	0	0
Valutagevinst	20 976	0
Annen finansinntekt	0	0
<b>Sum innbetaling av finansinntekter</b>	<b>20 976</b>	<b>0</b>

	31.12.2019	31.12.2018
<i>Utbetaling av finansutgifter</i>		
Renteutgifter	0	0
Valutatap	23 363	2 772
Annen finansutgift	0	0
<b>Sum utbetaling av finansutgifter</b>	<b>23 363</b>	<b>2 772</b>

**Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet****Note 5 Utbetaling til investeringer og kjøp av aksjer**

	31.12.2019	31.12.2018
<i>Utbetaling til investeringer</i>		
Immaterielle eiendeler og lignende	1 320 820	1 330 868
Tomter, bygninger og annen fast eiendom	0	0
Infrastruktureiendeler	0	0
Maskiner og transportmidler	4 335 266	2 716 813
Driftsløsøre, inventar, verktøy og lignende	225 413	15 142
<b>Sum utbetaling til investeringer</b>	<b>5 881 499</b>	<b>4 062 823</b>

	31.12.2019	31.12.2018
<i>Utbetaling til kjøp av aksjer</i>		
Kapitalinnskudd	0	0
Obligasjoner	0	0
Investeringer i aksjer og andeler	0	0
<b>Sum utbetaling til kjøp av aksjer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet****Note 6 Innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten**

	31.12.2019	31.12.2018
Renteinntekter	803	1 415
Tilfeldige og andre inntekter	21 000	31 000
<b>Sum innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten</b>	<b>21 803</b>	<b>32 415</b>

**Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet****Note 7 Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten**

	31.12.2019	31.12.2018
Tilskudd til ikke-finansielle foretak	19 993 556	13 893 700
Tilskudd til idelle organisasjoner	16 553 507	18 014 128
Tilskudd til utlandet	1 727 954	10 657 541
<b>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</b>	<b>38 275 017</b>	<b>42 565 369</b>

## Note 8 Sammenheng mellom avregning med statskassen og mellomværende med statskassen.

## Del A Forskjellen mellom avregning med statskassen og mellomværende med statskassen

	31.12.2019	31.12.2019	
	Spesifisering av bokført avregning med statskassen	Spesifisering av rapportert mellomværende med statskassen	Forskjell
<b>Finansielle anleggsmidler</b>			
Investeringer i aksjer og andeler*	0	0	0
Obligasjoner	0	0	0
<i>Sum</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Omløpsmidler</b>			
Kundefordringer	555 155	0	555 155
Andre fordringer	22 705	22 705	0
Bankinnskudd, kontanter og lignende	0	0	0
<i>Sum</i>	<b>577 860</b>	<b>22 705</b>	<b>555 155</b>
<b>Langsiktig gjeld</b>			
Annen langsiktig gjeld	0	0	0
<i>Sum</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kortsiktig gjeld</b>			
Leverandørgjeld	-218 305	0	-218 305
Skyldig skattetrekk	-3 664 458	-3 664 458	0
Skyldige offentlige avgifter	-2 713 213	-2 669 161	-44 052
Annen kortsiktig gjeld	-175 924	-139 924	-36 000
<i>Sum</i>	<b>-6 771 900</b>	<b>-6 473 543</b>	<b>-298 357</b>
<b>Sum</b>	<b>-6 194 040</b>	<b>-6 450 838</b>	<b>256 798</b>

\* Virksomheter som eier finansielle anleggsmidler i form av investeringer i aksjer og selskapsandeler fyller også ut note 8 B

## Del B Spesifisering av investeringer i aksjer og selskapsandeler

	Ervervsdato	Antall aksjer	Eierandel	Stemmeandel	Årets resultat i selskapet	Balanseført egenkapital i selskapet	Balanseført verdi i regnskap*
<i>Aksjer</i>							
Selskap 1							
Selskap 2							
Selskap 3							
<b>Balanseført verdi 31.12.2019</b>							<b>0</b>

\* Investeringer i aksjer er bokført til anskaffelseskost. Balanseført verdi er den samme i både virksomhetens kontospesifikasjon og kapitalregnskapet.

Ved utfylling av note 8, del B skal tall fra selskapets siste avlagte årsregnskap benyttes. Det vil forekomme at selskap som virksomheten har eierandeler i ikke har offentliggjort sitt årsresultat før virksomhetens frist for oversendelse av årsrapport med tilhørende årsregnskap (så snart det foreligger og innen 15. mars). Ved utfylling av noten kan dere benytte tall fra selskapets årsregnskap for året før. Om det ikke benyttes regnskapstall fra siste år bør dette opplyses om i noten.





Mars 2020

dsa.no  
dsa@dsa.no