

Mars 2021

# Årsrapport 2020

# Innhold

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Leders beretning.....   | 3  |
| 2 | Introduksjon til virksomheten og hovedtall .....  | 4  |
|   | Kort om DSA.....  | 7  |
|   | Året som har gått .....   | 8  |
|   | Evaluering av nasjonal radonstrategi.....   | 10 |
|   | Tilsyn i koronaens tid.....   | 12 |
|   | Folk er fortsatt mest opptatt av helseeffekter av soling og stråling fra mobiltelefon ..... | 14 |
|   | Kjernekraft i verden .....  | 16 |
|   | Hendingar i 2020 .....  | 18 |
| 3 | Årets aktiviteter og resultater.....  | 20 |
| 4 | Styring og kontroll i virksomheten.....   | 33 |
| 5 | Vurdering av framtidsutsikter .....   | 37 |
| 6 | Årsregnskapet .....   | 38 |

## Hovedkontor Oslo

Besøksadresse  
Grini næringspark 13,  
Østerås, Oslo

Postadresse  
Postboks 329 Skøyen,  
0213 OSLO

Telefon  
67 16 25 00

[dsa@dsa.no](mailto:dsa@dsa.no)  
[www.dsa.no](http://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



**Per Strand**  
direktør

Direktoratet for strålevern  
og atomsikkerhet

2020 har vært et spesielt år for mange av oss. Etter at pandemien fikk konsekvenser også for Norge har DSA hatt særlig fokus på å ivareta det nasjonale atombereidskapsmandatet. Vi har også lagt vekt på å ivareta vår myndighetsrolle generelt innenfor strålevern og atomsikkerhet. Vi har måttet tilpasse oss, men i det store og hele har det gått bra.

DSA har prioritert å følge opp atomanlegg og den nukleære aktivitet i Norge. Atomanlegget i Halden fikk ny konsesjon i desember 2020 med en rekke vilkår for videre drift. Vi har gjennomført tilsyn ved IFEs anlegg, både i Halden og på Kjeller. FNs internasjonale atomenergibyrå (IAEA) har prioritert tilsyn ved IFE til tross for pandemien. Det er en rekke utfordringer ved atomanleggene som IFE arbeider med å løse etter krav fra DSA. Sentralt for sikkerheten ved IFE er behov for å forbedre lagringssituasjonen for det brukte brenselet. Det er et økende behov for veiledning fra DSA. Vi har også hatt en krevende oppfølging av det som har kommet frem om at IFE tidligere har foretatt manipulering av data ved eksperimenter de har utført for atomindustrien i flere land. Vi har brukt betydelige ressurser på å følge opp dette for å forsikre at de feilaktige resultatene ikke har fått konsekvenser for atomsikkerheten nasjonalt eller internasjonalt. Dette tilsynet vil bli videreført i 2021.

Forsvaret planlegger en ny anløpshavn for allierte reaktordrevne fartøyer i Tromsø. Den kommer i tillegg til Forsvarets anløpshavn i Bergen. Det har derfor vært gjort et betydelig arbeid knyttet til anløp av reaktordrevne fartøyer. DSA skal påse at sikkerheten blir ivaretatt også i den nye havnen og har blant annet stilt krav til risikovurderinger, beredskapsplaner, sikkerhetsprosedyrer og samordning med sivile myndigheter før anløp kan tillates.

Mye godt forbyggende arbeid og tilsynsarbeid har vært gjennomført innen strålevernloven og forurensingslovens område for hhv. Helse- og omsorgsdepartementet og Klima- og miljødepartementet. Dette gjelder blant annet all bruk av strålekilder, ved utslipp av radioaktive stoffer og avfallshåndtering. På strålevernområdet prioriterte og styrket vi arbeidet med å sikre forsvarlig planlegging og fremtidig drift

av anleggene som er under oppføring ved Haukeland sykehus og Radiumhospitalet for bruk av protonterapi til kreftbehandling. De nasjonale strategiene for å redusere hudkreft fra UV og kreft fra radon, ble videreført. Det ble f.eks. installert UV-varsel på Yr-appen som er et enkelt hjelpemiddel for å kunne beskytte seg mot sterke UV-stråler fra solen.

Det internasjonale arbeidet har vært spesielt utfordrende pga. alle restriksjoner på reiser og møter. DSA har likevel som fagdirektorat for Utenriksdepartementet videreført arbeidet innen internasjonal atomsikkerhet, regjeringens atomhandlingsplan og ikke-spredning av atomvåpen. Til tross for pandemiutfordringene har det internasjonale samarbeidet på atomsikkerhetsområdet gått bra. Den forbedrede lagringen og håndteringen av atombrensel i Andrejev-bukta i Russland nær grensen til Norge, har pågått etter planen og deler av brenselet er transportert ut til håndtering og lagring i Ural.

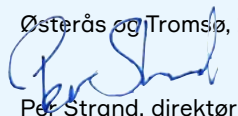
Et nytt samarbeidsprosjekt med Litauen om dekommisjonering av atomreaktorene på Ignalina kjerne-kraftverk er igangsatt som en del av EØS samarbeidet. Dette vil gi læring som kommer til nytte når vi forbereder dekommisjonering av de norske atom-anleggene.

DSAs direktør Ole Harbitz gikk av med pensjon etter 28 år og han ble takket av med representanter fra mange samfunnssektorer.

2020 var året DSA fikk en ny organisasjonsstruktur. Utviklingen innen atomsikkerhet og strålevern, både nasjonalt og internasjonalt, har satt nye premisser for organiseringen. Målet var en organisasjonsstruktur som i sterkere grad kunne håndtere både nye oppgaver og økt oppdragsmengde. Omorganiseringen hadde derfor som mål å styrke det strategiske arbeidet og øke prioriteringsevnen gjennom faglige vurderinger, øke beslutningseffektiviteten og øke leveransedyktigheten. Samtidig skal DSA utvikles til å være en solid og god arbeidsplass med høy grad av medarbeidertilfredshet hvor alle har som mål og er motivert av «å gjøre Norge stråletrygt – hver dag».

Omorganiseringen ble både planlagt og gjennomført på tre måneder. Dette hadde ikke vært mulig uten et solid avtaleverk, konstruktive og produktive bidrag fra de tillitsvalgte eller uten betydelig innsats og positiv innstilling fra hver enkelt medarbeider.

Østerås og Tromsø, 15. mars 2021

  
Per Strand, 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 Klima- og miljødepartementets direktorat på området radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall. DSA er også fagdirektorat for Utenriksdepartementet på områdene internasjonal atomsikkerhet, ikke-spredning, nedrustning og eksportkontroll. DSA er innstillende myndighet overfor Forsvarsdepartementet etter atomenergiloventen 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 avviking 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 Sysselmannen 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 forurensingsloven på sitt område gjennom tilsyn, håndheving og informasjon.

### Internasjonal atomsikkerhet

DSA bistår Utenriksdepartementet i det internasjonale arbeidet for å fremme atomsikkerhet, kjernefysisk trygghet, nedrustning og ikke-spredning samt i arbeidet med eksportkontroll på det nukleære området. 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 2020 av direktør og kommunikasjonsstab, to fagavdelinger – fordelt på totalt 8 seksjoner, samt en plan- og administrasjonsavdeling.

## 2.4 Hovedtall

Hovedtall for 2020:

| Beskrivelse  |         |
|--|---------|
| Årsverk  | 127,2   |
| Driftsutgifter i MNOK (lønn og lønnsfølgeutgifter) | 102,588 |
| Driftsutgifter i MNOK (øvrige driftsutgifter)      | 69,223  |
| Investeringsutgifter i MNOK                        | 8 203   |

## Organisasjonen per 31.12.2020

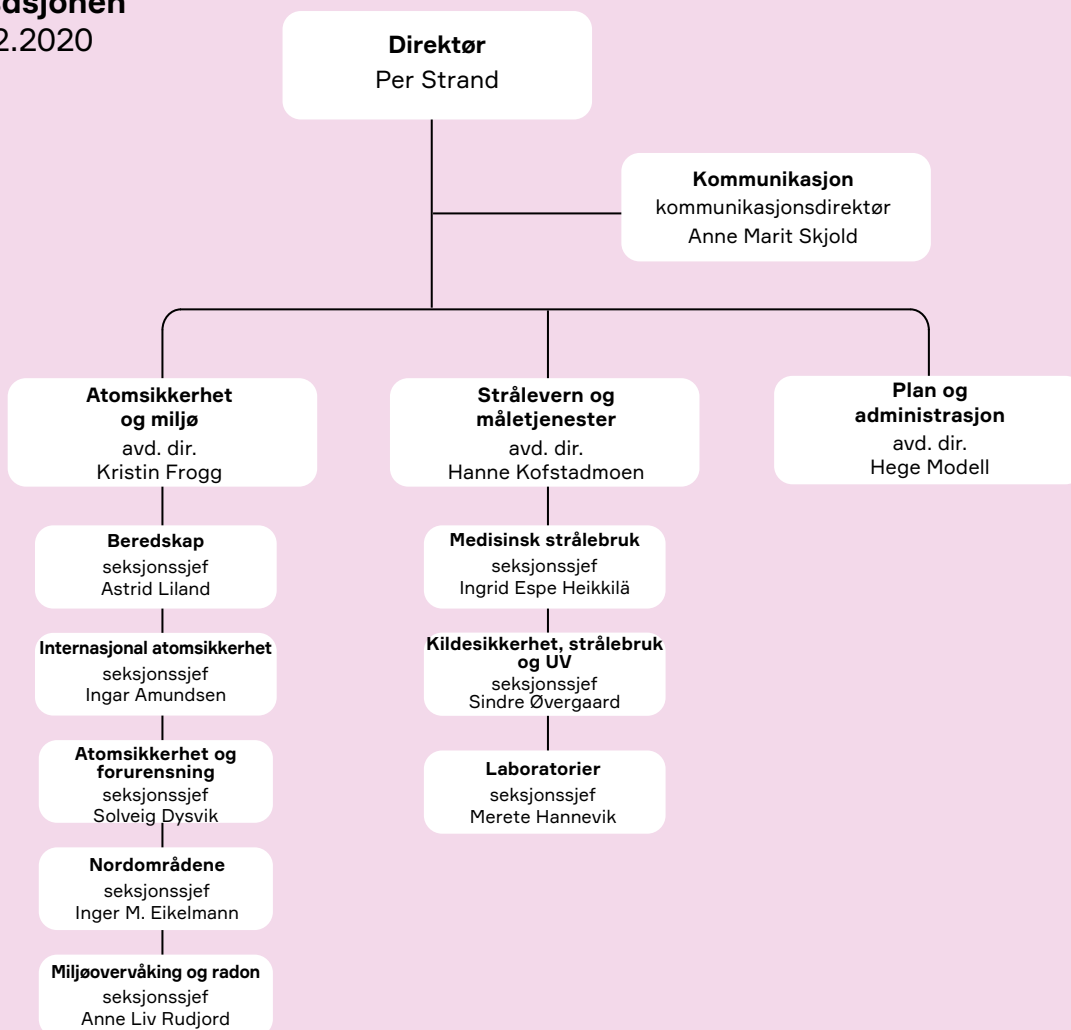


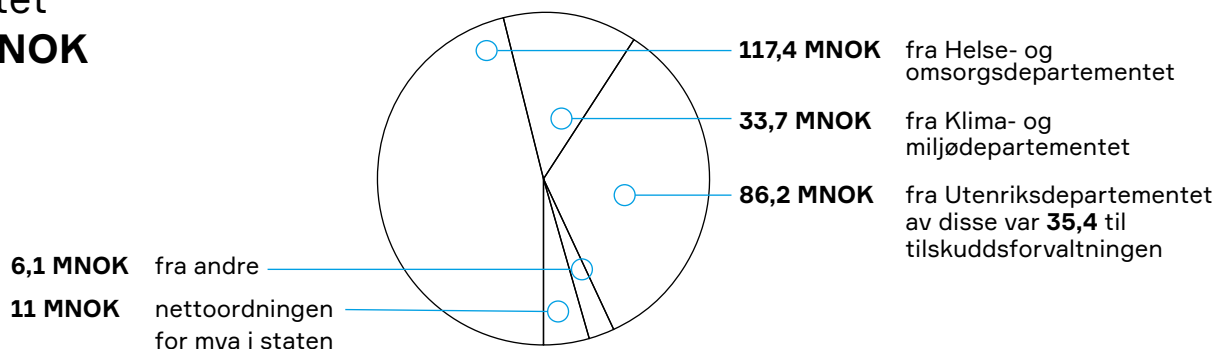




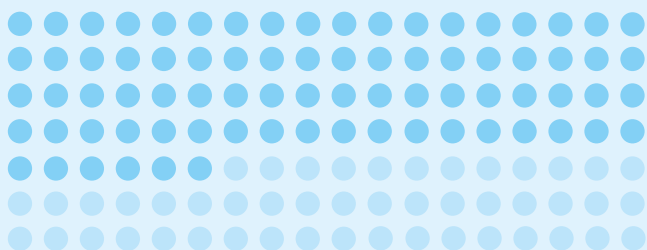
Foto: DSA/Åsmund Holien Mo

# Kort om DSA

Forvaltet  
**254 MNOK**



**126 ansatte**



Hvor vi er:



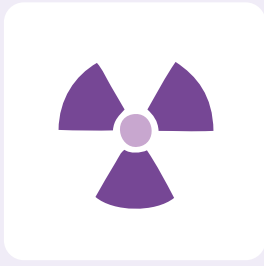
**78**  
Kvinner

**48**  
Menn

## Strategiske satsningsområder 2018→2020

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

# Året som har gått



JANUAR

## Hindre smugling av radioaktivt materiale i Ukraina

Norge overleverte utstyr til Ukraina som skal hindre smugling av radioaktivt materiale. Norske myndigheter har et omfattende samarbeid med ukrainske grensekontrollmyndigheter. Samarbeidet skal gjøre ukrainske myndigheter bedre i stand til å hindre smugling av nukleært og annet radioaktivt materiale i et område hvor det er store mengder radioaktive kilder som ikke er under myndighetenes kontroll.



FEBRUAR

## Forskningsprosjekt om radon og naturlige radioaktive stoffer

DSA deltar i et prosjekt som skal gi ny kunnskap om radon og materiale med forhøyet innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer (NORM). Forskningsprosjektet, som er støttet av EUs forskningsprogram for strålevern, vil bidra til en god forvaltning og håndtering av radon og NORM, i samsvar med nye regelverkskrav i Europa. DSA er en av 56 partnere fra 22 europeiske land.



MARS

## DSA og koronapandemien

Strengt smitteverntiltak ble innført ved DSA for å opprettholde beredskap og sikkerhet under koronapandemien. Vi deltok også i den nasjonale dugnaden, og donerte hansker, masker og overtrekksdresser til Diakonhjemmet i Oslo.



APRIL

## IFE ilagt forelegg for brudd på forurensningsloven

Institutt for energiteknikk (IFE) ble ilagt et forelegg på 1 million kroner for to overtredelser av forurensningsloven knyttet til drift av avfallsdeponiet i Himdalen. Det ene forholdet gjaldt ulovlig deponering og mangelfull risikovurdering for håndtering av flytende syreholdig avfall i 2013–14. Det andre forholdet gjaldt deponering av ni beholdere med industriavfall som inneholdt høyere verdier av bequerel per beholder enn tillatt.



MAI

## Nordisk kartlegging av naturlig radioaktivitet i sjømat

DSA ledet et nordisk samarbeid som undersøkte innholdet av naturlig radioaktivitet i sjømat. Skalldyr og enkelte fiskearter er kjent for å ha høyere innhold av blant annet polonium-210 enn de fleste andre matvarer. Studiet hadde fokus på artene som fiskes og konsumeres i Norden, og gir dermed bedre grunnlag for å vurdere stråledoser fra næringsmidler til befolkningen i Norge.



JUNI

## UV-varsel i Yr-appen

Mange har installert Yr på mobilen sin og sjekker den jevnlig. Med UV-varselet blir det enklere for alle å vite når det er behov for solbeskyttelse. Prognoser for UV-stråling oppgis som UV-indeks, og er et mål på hvor sterk UV-stråling fra sola vi kan forvente. Jo høyere tall på indeksen, jo sterkere er UV-strålingen og jo viktigere er det å beskytte seg mot sola. UV-varsel på Yr er et samarbeid mellom NRK, Meteorologisk institutt og DSA.

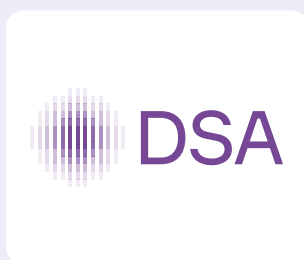




JULI

## Langtidsmålinger av radiofrekvente felt

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet og DSA har gitt ut den andre rapporten om langtidsmålinger av radiofrekvente felt i Kristiansand. Vi har målt kontinuerlig fra 2013 til 2019. Målingene viser at eksponering utendørs utgjør under 1 ‰ (promille) av grenseverdien, og at eksponeringen i samfunnet ikke nødvendigvis øker over tid og ved innføring av nye teknologier.



AUGUST

## Ole Harbitz gikk av

Ole Harbitz gikk av med pensjon etter 28 år som direktør, han ble samtidig tildelt forsvarsmedaljen med laurbær fra Forsvaret. Per Strand tiltrådte som ny direktør 1. september.



SEPTEMBER

## Nytt behandlingstilbud mot kreft i Norge

DSA ga Helse Sør-Øst RHF klarsignal til å bygge et anlegg for protonbehandling ved Radiumhospitalet. Protonbehandling er en ny type strålebehandling for kreft i Norge. Vi konkluderte med at skjermingsplanene for protonanlegget er i tråd med strålevernregelverket. Når bygget er klart, må sykehuset gjøre målinger som viser at skjermingen er god nok. Sykehuset må også søke oss om godkjenning for strålebehandling med protoner og utslippstillatelse før det kan starte opp.



OKTOBER

## EØS-prosjekt med Litauen om dekommisjonering -

DSA starter et prosjekt sammen med den litauiske kjernesikkerhetsmyndigheten VATESI og Ignalina kjernekraftverk om radioaktiv avfallshåndtering og dekommisjonering. Hensikten er å bedre sikkerheten ved håndtering av radioaktivt avfall ved kjernekraftverket. Gjennom prosjektet kan vi dele erfaringer fra håndtering av radioaktivt avfall, noe som er spesielt relevant etter at forskningsreaktorene i Norge skal avvikles.



NOVEMBER

## Bruk av radonmembran i Norge

En undersøkelse vi har gjennomført viser at bruken av radonmembran økte kraftig rundt 2010, etter innføring av krav om radonforebygging i nybygg. En sammenligning med bygningstall tyder på at de fleste nybygg føres opp med radonmembran i konstruksjonen.



DESEMBER

## Fornytt konsesjon for atomanleggene i Halden

DSA innstilte i juni på fornytt konsesjon for IFE til å eie og drive atomanlegg i Halden. Konsesjon er gitt på de vilkår som er anført i innstillingen fra DSA. Konsesjonen gjelder fra 1. januar 2021–31. desember 2030.



Foto: fizkes/Shutterstock

# Evaluering av nasjonal radonstrategi

Den nasjonale radonstrategien har løftet radonarbeidet i Norge etter at den ble publisert i 2009. Nå, over ti år etter, er radonnivåene i nybygg halvert og skoler, barnehager og utleieboliger er bedre sikret. Dessuten har andelen som har målt radon i eget hjem nesten tredoblet seg.

Radon i inneluft gir en økt risiko for lungekreft. I Norge er det beregnet at radon medvirker til rundt 370 lungekrefttilfeller årlig. Det er derfor et mål å redusere radoneksponeringen til befolkningen.

Med hensikt om å redusere antall lungekrefttilfeller fra radon, fastsatte regjeringen i 2009 en nasjonal radonstrategi. Denne hadde som strategisk mål å redusere høye radonnivåer samt å senke gjennomsnittseksponeringen til befolkningen. DSA fikk ansvar for å koordinere strategien gjennom et tverrsektorielt samarbeid med andre relevante myndigheter.

Radonstrategien ble evaluert i 2020. Denne viser at det tverrsektorielle samarbeidet har vært avgjørende. Indikatorene som er utviklet for å se på virkning av strategien, viser at mye er oppnådd. For eksempel er radonnivået i nye boliger vesentlig lavere i dag, etter innføringen av krav til radonforebygging i nybygg, enn hva som var tilfelle før regelverksendringen. For eneboliger er nivået halvert. Også skoler, barnehager og utleieboliger er bedre sikret gjennom forskriftsfesting av grenser for radon i inneluft. Kommunale tilsyn viser at fire av fem skoler har målt radon og har nivåer under grensene. I tillegg har også bevisstheten i befolkningen økt. Andelen som har målt radon i egen bolig har økt kraftig i strategiperioden, fra 8 % i 2008 til godt over 20 % i 2020.

Videre er det laget veiledninger, både for vanlige arbeidsplasser og for utsatte arbeidsplasser under jord. Og det er gitt ut veiledning for hvordan kommunene kan ta hensyn til radon i arealplanlegging. I tillegg er det utviklet et nasjonalt aktsomhetskart for radon, til nytte for blant annet kommunene.

Samtidig som mye er oppnådd, gjenstår det fortsatt arbeid for å redusere radonnivåene i alle typer bygninger og lokaler. Eksisterende boliger er den viktigste kilden til radoneksponering. Selv om flere og flere måler radon, har økningen flatet ut de siste årene. I tillegg er det for få som reduserer høye nivåer i egen bolig. I Norge er det over 400 000 boliger hvor radonnivået er høyere enn tiltaksgrensen. Med bare 1000–2000 utførte radontiltak i boliger i året vil det ta lang tid å få ned eksponeringen vesentlig. Dette gjelder spesielt særlig radonutsatte lokalsamfunn der folk bor ved uforsvarlig høye radonnivåer.

DSA har på bakgrunn av evalueringen fått i oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet å foreslå en ny radonstrategi. Utviklingen av denne skal skje i samarbeid med den etablerte tverrsektorielle koordineringsgruppen. Ny innsats skal spesielt målrettes, med informasjon og nye insentiver, for å stimulere til at flere måler og reduserer høye radonnivåer i egen bolig. I tillegg skal mennesker som bor

i særlig utsatte områder, med uforsvarlig høye radonnivåer, gis spesiell oppmerksomhet. Å håndtere radonproblematikken gjennom en bred nasjonal strategi er i tråd med Meld. St. 19 (2018–2019) Folkehelsemeldinga – Gode liv i eit trygt samfunn, og følger også internasjonale retningslinjer fra EU og Det internasjonale atomenergibyrået.

[DSA-rapport 11:2020 Evaluering av nasjonal radonstrategi 2009–2020](#)

## **Koordineringsgruppen for nasjonal radonstrategi består av representanter fra:**

- Arbeidstilsynet
- Direktoratet for byggkvalitet (DiBK)
- Folkehelseinstituttet (FHI)
- Hamar kommune
- Helsedirektoratet
- Husbanken
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD, planavdelingen)
- Norges geologiske undersøkelse (NGU)
- Oslo kommune
- Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI)
- Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) (leder og sekretariat)



Foto: IFE



# Tilsyn i koronaens tid

Selv om koronapandemien satte en stopper for de fleste tilsynene i 2020, var det noen som måtte gjennomføres. Nedstengingen har tvunget frem nye tilsynsmetoder som har gitt oss erfaringer vi tar med oss videre.

I 2020 var det planlagt en rekke tilsyn innenfor DSAs ansvarsområder, blant annet tilsyn med håndtering av uønskede hendelser ved stråleterapisentrene i Norge. I starten av mars ble det første stedlige tilsynet gjennomført ved ett sykehus, men så kom koronapandemien og vi måtte omstille oss. DSA var oppmerksomme på at helsevesenet var i en krevende og litt uoversiktlig situasjon. Samtidig var det viktig for oss å gjennomføre samfunnsoppdraget på dette området. Av hensyn til smittevernet ble planene endret fra stedlige til digitale tilsyn med bruk av videoløsninger.

I løpet av høsten 2020 gjennomførte vi seks digitale tilsyn ved utvalgte sykehus. Tilsynene ble gjennomført etter standard tilsynsmetode, med åpningsmøte, intervjuer, demonstrasjoner av avvikssystem og sluttmøte. Tilsynene strakk seg over tre dager, og tidspunktet var avklart med sykehuset på forhånd. I forkant av tilsynet hadde vi mottatt skriftlig dokumentasjon i form av prosedyrer og beskrivelser av systemene.

## Testing på forhånd

Av personvern- og sikkerhetshensyn har DSA og sykehusenes elektroniske systemer solide brannmurer. Følgelig har oppkobling og tilgang bydd på utfordringer. DSA har hatt som mål at tilsynene skulle gjennomføres på en smidig måte. I forkant av hvert tilsyn ble derfor oppkoblingen testet.

## Erfaringer

Alle sykehusene vi har ført tilsyn med, har gitt positive tilbakemeldinger på tilsynsmetoden, selv om det også trek-

kes frem at det kan være aspekter det er vanskelig å få frem under videobaserte intervjuer.

Vår erfaring er i hovedsak positiv. DSA opplever digitale tilsyn som en god tilsynsmetode, i en periode der vi bør unngå utstrakt kontakt med andre. Spesielt har dette vært viktig overfor de av tilsynsobjektene våre som er sykehus, der det er ekstra strenge besøksrestriksjoner. Digitale tilsyn sparer oss for reisetid og -utgifter. Vi har kunnet planlegge programmet slik at det er gjennomført innenfor normal arbeidstid. Denne tilsynsrunder med sykehus har hatt et avgrenset tema, som har egnet seg godt for digitale tilsyn. For andre områder innen medisinsk strålebruk har DSA valgt å utsette tilsynene, da det har vært viktig for gjennomføringen med fysisk tilstedeværelse.

## Tilsyn med kontroll av nukleært materiale

DSA utfører flere ganger i året tilsyn med safeguards (sikkerhetskontroll) av nukleært materiale, og en del av disse tilsynene utføres sammen med det internasjonale atomenergibyrået IAEA. De kansellerte nærmest alt av reise- og møtevirksomhet da pandemien startet, men for safeguards ble det gjort unntak, da det er svært viktig for IAEA å opprettholde verifikasjonsaktiviteter i de ulike land.

Formålet med safeguardstilsyn er å se til at Norge oppfyller sine forpliktelser overfor IAEA når det gjelder ikke-spredningsavtalen. Safeguards innebærer kontroll med nukleært materiale (uran, plutonium og thorium) for å hindre

at det kommer på avveier (utenfor myndighetskontroll), og at det ikke pågår skjulte aktiviteter med tanke på å lage atomvåpen. Tilsynene består av kontroll med virksomheter som innehar eller bruker nukleært materiale. De fleste tilsynene gjennomføres ved Institutt for energiteknikk (IFE) forskningsreaktorer i Halden og på Kjeller med tilhørende lagre og laboratorier. Tilsynene IAEA foretar i Norge er tilsvarende de tilsyn som gjennomføres i mange andre land.

På lik linje med mange medlemsland la Norge til rette for at safeguardstilsyn fra IAEA kunne gjennomføres. Norske myndigheter definerte safeguardstilsyn som en samfunnskritisk funksjon. IAEOs inspektører fikk derfor tillatelse til innreise og fritak fra karantene i henhold til covid-19-forskriften.

## Gjennomføring av tilsyn

I 2020 gjennomførte vi ni slike tilsyn, der sju var ved IFE og to ved forskningsinstitusjoner. Fire av tilsynene var uanmeldte. Alle tilsynene ble gjennomført med særlig oppmerksomhet på smittevern. Både DSA, IFE og forskningsinstitusjonene reduserte antall personer som var til stede fysisk ved tilsynene, ved at flere personer kun var til stede på de deler av tilsynene som kunne gjennomføres som videomøte.

Til tross for pandemien fikk IAEA gjennomført de tilsyn som normalt gjennomføres i Norge i løpet av ett år. Tilbakemeldingene er at safeguardstilsynene viser at Norge oppfyller sine forpliktelser overfor IAEA når det gjelder ikke-spredningsavtalen.

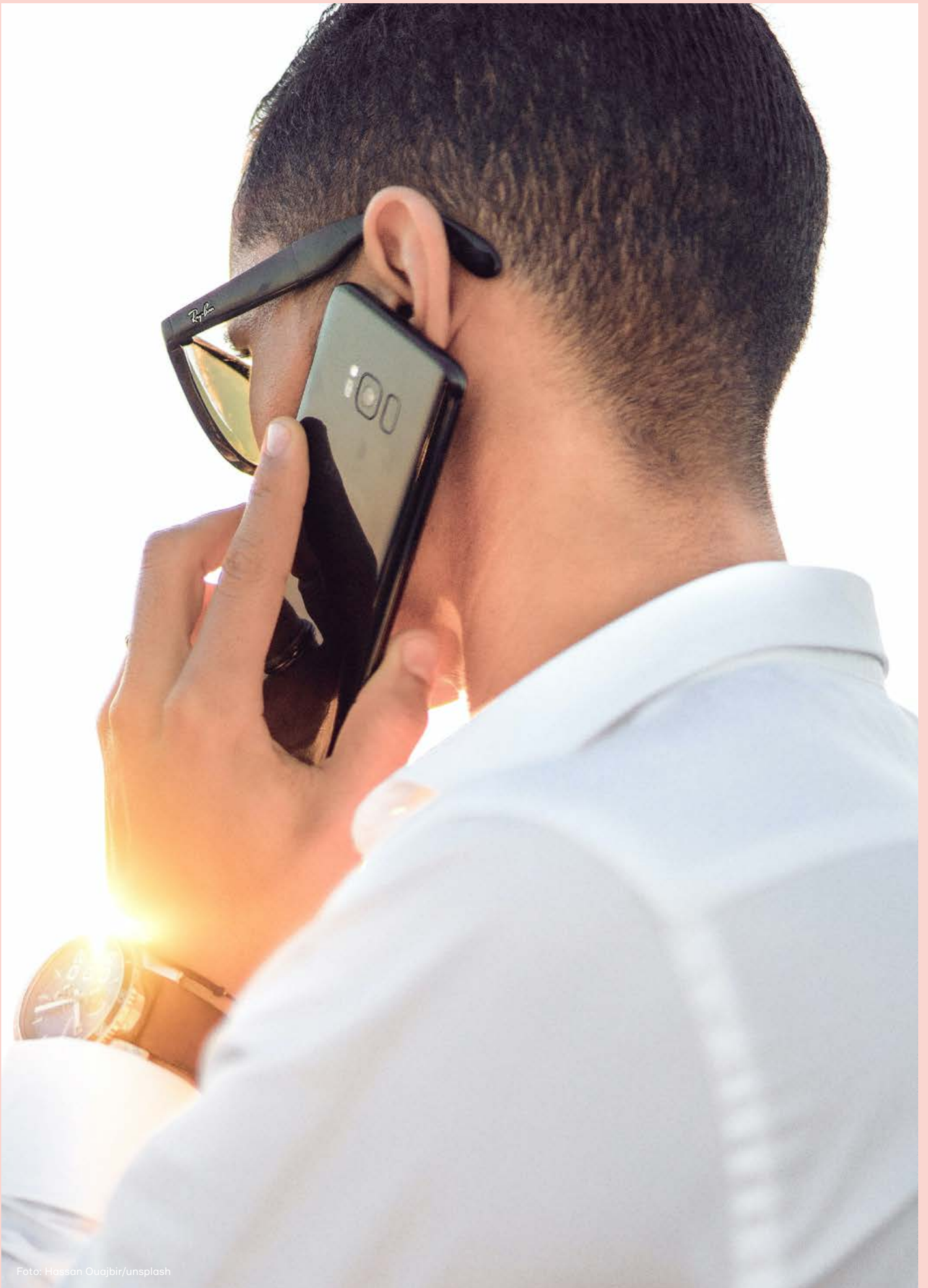


Foto: Hassan Ouajibir/unsplash



# Folk er fortsatt mest opptatt av helseeffekter av soling og stråling fra mobiltelefon

En ny utgave av Nasjonalt strålevernbarometer ble publisert i 2020. Det viser at oppmerksomheten i befolkningen rundt strålevernrelevante temaer generelt har gått ned i perioden etter 2010.

Nasjonalt strålevernbarometer er en landsomfattende befolkningsundersøkelse som DSA gjennomfører med jevne mellomrom. Målet er å få fram informasjon om befolkningens holdninger til temaer som er relevante for Strålevernet, samt å gi kunnskap om vårt omdømme og posisjon som samfunnsaktør og ansvarlig fagmyndighet i saker som gjelder strålevern og atomsikkerhet. I tillegg skal det bidra til å styrke DSAs informasjonspraksis gjennom interne og eksterne saker.

## Strålefarer i hverdagen

I undersøkelsen blir respondentene spurt om hvor opptatt de er av helseeffektene av stråling fra en rekke aktuelle kilder. Sammenlignet med forrige undersøkelse i 2017, er det i 2020 litt lavere oppmerksomhet generelt rundt de ulike kildene.

## Måling av radon

21 prosent av de spurte oppgir at de har målt radon i egen bolig, mens ytterligere 6 prosent sier de har planer om å måle. Det er samme nivå som i tidligere undersøkelser fra 2017 og 2014. Det er som ventet høyere måle-

hyppighet blant de som bor i enebolig enn blant de som bor i blokk eller bygård. Den viktigste årsaken til at folk måler, er kjennskap til helserisiko knyttet til radon. Blant de som ikke har målt radon, er det betydelig flere i 2020 som forklarer det med at de ikke har tenkt på det eller at de ikke tror radon er så farlig, sammenlignet med i 2017.

## Kjennskap til Strålevernet

27 prosent oppgir i 2020 at de har kjennskap til DSA som øverste fagmyndighet i strålevern- og atomsikkerhetssaker. Det samme spørsmålet har blitt stilt siden målingene startet, og kjennskapsnivået har ligget rundt 30 prosent hele tiden.

## Atomulykker og jodtabletter

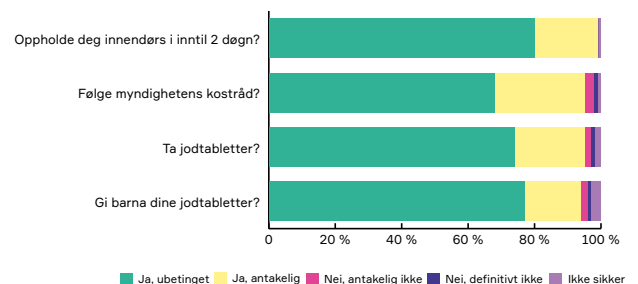
Andelen som mener det er sannsynlig med en kjernekraftulykke i Norges nærområder har falt jevnt siden 2001. Samtidig sier et stort flertall at de vil være lydhøre overfor råd fra myndighetene i en alvorlig situasjon.

## Koronakrisen og beredskapsatferd

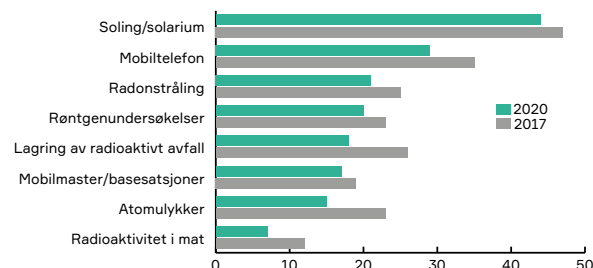
Nytt for 2020-undersøkelsen er spørsmål om koronakrisen har påvirket folks egenberedskap i form av for eksempel lagring av mat og medisiner. Bakgrunnstallene kan tyde på at koronaen har medført endringer i beredskapsvaner i alle lag av folket og i alle landsdeler.

Les hele rapporten: [Nasjonalt strålevernbarometer 2020](#)

Holdninger til råd fra myndighetene ved en atomulykke



Andel som tenker ofte eller av og til på helseeffekter.



Viktigste årsak til å måle radonnivå i egen bolig.

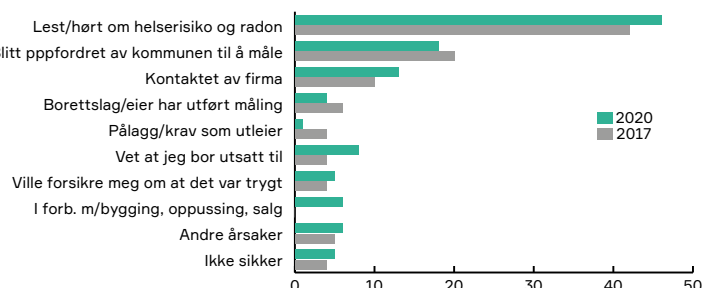




Foto: Korea Yonggwang NPP

# Kjernekraft i verden

I desember 2020 var det 442 atomreaktorer i drift i verden, fordelt på 32 land. 53 reaktorer er under konstruksjon.

USA (94), Frankrike (56) og Kina (53) har flest reaktorer i drift. Antallet reaktorer i verden er det samme som for 10 år siden, men siden den gang har 65 nye reaktorer blitt satt i drift og 65 har blitt stengt permanent. Hviterussland og De forente arabiske emirater har de siste årene startet sine første reaktorer.

Totalt er det 53 reaktorer under bygging i 19 land. De fleste bygges i Kina (12), India (7) og Sør-Korea (4). Bangladesh og Tyrkia bygger sine første reaktorer, og blant andre har Polen og Egypt konkrete planer om det samme.

Samtidig som nye reaktorer starter, blir gamle reaktorer stengt permanent. I perioden 2015–2020 ble 41 reaktorer stengt, blant annet er 16 reaktorer stengt etter ulykken i Fukushima 2011. Tyskland planlegger å fase ut kjernekraft senest 2022 og vil derfor stenge tre av sine seks reaktorer i 2021 og de resterende tre i 2022.

Over halvparten av dagens reaktorer, 287, ble satt i drift før 1990, inkludert 87 som ble satt i drift før 1980. De fem eldste reaktorene ble satt i drift i 1969. Mange land har valgt å øke effekten ved sine reaktorer i stedet for å bygge nytt. Dette er ansett som en billigere løsning enn å bygge nye.

Ca. 10 % av elektrisitetsproduksjonen i verden kommer fra kjernekraft. I 12 land kommer mer enn 25 % av el-produksjonen fra kjernekraft.

Les mer:

[DSA-info 1:2021 Kjernekraft i verden 2020](#)

| Land                         | Antall reaktorer i drift | Antall under konstruksjon | Andel el fra kjernekraft 2019 |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Argentina                    | 3                        | 1                         | 5,9 %                         |
| Armenia                      | 1                        |                           | 27,8 %                        |
| Bangladesh                   |                          | 2                         | 0 %                           |
| Belgia                       | 7                        |                           | 47,6 %                        |
| Brasil                       | 2                        | 1                         | 2,7 %                         |
| Bulgaria                     | 2                        |                           | 37,5 %                        |
| Canada                       | 19                       |                           | 14,9 %                        |
| De forente arabiske emirater | 1                        | 3                         | 0 %                           |
| Finland                      | 4                        | 1                         | 34,7 %                        |
| Frankrike                    | 56                       | 1                         | 70,6 %                        |
| Hviterussland                | 1                        | 1                         | 0 %                           |
| India                        | 21                       | 7                         | 3,2 %                         |
| Iran                         | 1                        | 1                         | 1,8 %                         |
| Japan                        | 33*                      | 2                         | 7,5 %                         |
| Kina                         | 53**                     | 14***                     | 4,9 %                         |
| Mexico                       | 2                        |                           | 4,5 %                         |
| Nederland                    | 1                        |                           | 3,1 %                         |
| Pakistan                     | 5                        | 2                         | 6,6 %                         |
| Romania                      | 2                        |                           | 18,5 %                        |
| Russland                     | 39                       | 3                         | 19,7 %                        |
| Slovakia                     | 4                        | 2                         | 53,9 %                        |
| Slovenia                     | 1                        |                           | 37,0 %                        |
| Spania                       | 7                        |                           | 21,4 %                        |
| Storbritannia                | 15                       | 2                         | 15,6 %                        |
| Sveits                       | 4                        |                           | 23,9 %                        |
| Sverige                      | 7                        |                           | 34,0 %                        |
| Sør-Afrika                   | 2                        |                           | 6,7 %                         |
| Sør-Korea                    | 24                       | 4                         | 26,2 %                        |
| Tsjekkia                     | 6                        |                           | 35,2 %                        |
| Tyrkia                       |                          | 2                         | 0 %                           |
| Tyskland                     | 6                        |                           | 12 %                          |
| Ukraina                      | 15                       | 2                         | 53,9 %                        |
| Ungarn                       | 4                        |                           | 49,2 %                        |
| USA                          | 94                       | 2                         | 19,7 %                        |
| <b>Totalt</b>                | <b>442</b>               | <b>53</b>                 |                               |

\*9 reaktorer er blitt gjenstartet etter Fukushima-ulykken i 2011. Øvrige har vært stengt siden ulykken.

\*\* 4 av disse ligger i Taiwan

\*\*\* 2 av disse ligger i Taiwan



# Hendingar i 2020

Det var ingen alvorlege hendingar i Noreg i 2020, men det var fleire mindre hendingar med strålekjelder og kjelder på avvegjar som vi handterte. Det er viktig at alle hendingar blir varsla ved mistanke om funn av radioaktive gjenstandar. Ved fleire høve vart det målt svært små mengder med radioaktivitet i lufta over Noreg. Nivåa var så lave at dei ikkje utgjorde noko risiko for menneske eller miljø.



Søk etter kilder. Foto: Ingeborg Grimstad, DSA

## HENDINGAR I NOREG

### Funn av radioaktivitet på luftfilterstasjonar

Ved fleire høve vart det målt svært låge konsentrasjonar av radioaktivt jod (I-131) og svakt forhøgde nivå av radioaktivt cesium (Cs-137). Det var svært små mengder radioaktivitet, og dei målte konsentrasjonane utgjorde ingen risiko for menneske eller miljø. DSA har kontinuerleg overvaking for å oppdage radioaktivitet i lufta over Noreg, og det er ikkje uvanleg at vi gjer slike målingar i løpet av eit år.

### Hendingar på Institutt for energiteknikk

I 2020 melde Institutt for energiteknikk (IFE) om følgjande:

- Funn av ubestrålte uranpellets i utstillingsmodell

- Branntilløp hjå Norsk institutt for luftforskning, NILU, som ligg på IFE sitt område
- Kontaminerte massar på IFE sitt område
- Brot på kapsel for radioaktivt stoff og avvik i varslingsrutinar mellom Bayer og IFE
- Utslepp av radioaktivt stoff (radon-220) som ikkje var inkludert i utsleppsløyve
- Branntilløp under trefelling
- Ventilalar som ikkje fungerte under testing
- Overgraving av signalkabel
- Røykutvikling i traforommet til Hafslund på IFE sitt område
- Kjettingkasse falt ned i brenselbasseng
- Bortfall av straum/straumforsyning
- Gasslekkasje ved Petroleumsbygget

### Privatperson hadde svak strålekjelde

Bombegruppa til politiet kontakta DSA for råd etter at dei hadde pågripe ein person som samla på grunnstoffa i det periodiske system. Personen hadde blant anna americium (Am-241) som gir svak ioniserande stråling. Målingar stadfesta at kjelda hadde svært låg aktivitet. Kjelda vart forsvarleg avhenda.

### Radioaktivt avfall på avfallsanlegg

Eit avfallsanlegg tok i mot ein pakke med laboratorieavfall. Målingar viste at aktiviteten ved boksane var under anbefalt dosegrense for ikkje-yrkeseksponerte. Anlegget tek ikkje imot radioaktivt avfall, men har likevel prosedyrar for handtering av slikt avfall. Dei kontakta DSA for rettleiing medan dei venta på forsvarleg avhending.

DSA fekk også melding om at eit renovasjonsselskap hadde mottatt ein radioaktiv gjenstand. Det var truleg eit gammalt kompasshus frå båt som var måla med radiummåling for å lyse i mørket. Gjenstanden vart tatt hand om utan at nokon vart utsett for stråledosar av betydning.

### **Påkøyring av radioaktive kulli**

Ved to høve vart pallar lasta med kulli med radioaktivt materiale påkøyrte på omlastingsplassar, noko som førte til at enkelte kulli fall i bakken eller at innpakkinga vart skadd. Områda vart evakuerte og avsperra. Målingane viste at ingen av kullia var kontaminerte eller gav ut høgare stråling enn venta. Ingen personar vart utsett for stråledose.

### **Industriell radiografi**

DSA har fått rapport om fem hendingar relatert til industriell radiografi. I samband med fråkopling av ei kjelde frå framføringskabel etter eit radiografioppdrag vart ikkje kjeldehaldar ordentleg låst. Kjelda gjekk ut i open posisjon og eksponerte to radiografioperatørar. Ved eit anna høve vart det brukt for kort framføringsssveiv i forhold til framføringssslange då kjelda vart sveiva ut. Kjelda nådde dermed ikkje fram til kollimator og vart liggande i open posisjon. Begge tilfella vart kjapt oppdaga og handtert, og ingen av dei involverte fekk stråledosar av betydning.

Ved to høve har personar vore inne på avsperra område under utføring av radiografi, men i god avstand frå røntgenapparatet, og det har raskt blitt oppdaga. Ved eit anna høve vart personar oppdaga i det dei skulle til å ta seg inn på avsperra område. Ingen av tilfella har resultert i stråledosar av betydning.

### **Teknisk/industriell strålebruk**

Det vart rapportert om to hendingar med industrielle kontrollkjelder. I det eine høve vart det ved ein rutinemessig stans oppdaga at ei framføringsstong var knekt, og at kjelda dermed låg laust. Kjelda vart henta og sikra. Den andre hendinga gjaldt ei kontrollmåling på ei demontert kjelde. Dette vart gjort med kjelda i open posisjon, og sidan kjelda var demontert var primærfeltet ikkje skjerma på vanleg måte. Målt dose rate var derfor høgare enn 7.5 µSv/t ein meter frå kjelda, men eksponeringa var kortvarig og ingen personar var i

strålefeltet. Kjelda vart elles oppbevart i lukka posisjon. Ingen av dei involverte fekk stråledosar av betydning.

Det vart rapportert om sju hendingar om radioaktive kjelder som vart forlatne i borebrønner på norsk sokkel. Når borestrengar med fastmonterte radioaktive kjelder set seg fast under boring, blir det forsøkt å hente opp att kjeldene. Viss det ikkje er mogleg, kutast strengen og kjeldene blir etterlatne i brønnen. Deretter blir brønnen støpt att.

Eit oljeserviceselskap melde at dei hadde motteke utstyr frå utlandet der det hadde blitt påvist lågradioaktivt avfall. Utstyret vart dekontaminert, og undersøkingar viste at mengda lågradioaktivt avfall og eksponeringstida til involverte var så avgrensa at stråledosane var ubetydelege.

Ei industriell kontrollkjelde som har vore brukt på eit gruveanlegg er sakna. Kjelda vart demontert og satt på lager i 2012. Verksemda som eigde kjelda gjekk konkurs, og då ny eigar gjennomførte ein inspeksjon i 2020 fann dei ikkje kjelda. Kjelda er ikkje sterk, og om den framleis er på gruveområdet er den truleg godt skjerma. Strålinga vil derfor vere så svak at den er vanskeleg å måle. Til trass for omfattande søk med hjelp av ekspertar, er kjelda ikkje blitt funne.

### **Funn av radioaktiv kjelde**

Ei undervisnings-/demonstrasjonskjelde vart funne på eit jorde. Dette er svake kjelder som blir brukt på vidaregåande skular og universitet. Slike kjelder kjem ofte i sett som inneheld ei alfa-, ei beta- og ei gammakjelde, og det vart derfor gjort grundige undersøkingar for å sjå om dei andre kjeldene også var der. Det vart ikkje funne noko meir, og det vart heller ikkje registrert auka dose rate.

### **Forskning**

Det vart rapportert om ein ikkje-fungerande utsleppsmonitor ved eit forskingsanlegg. Dette var ein av to monitorar der den andre framleis fungerte, og undersøkingar viste at det ikkje hadde vore noko utslepp frå anlegget.

### **Hendingar innan medisinsk strålebruk**

DSA vart varsla om 13 hendingar innan medisinsk område. Ni hendingar innan røntgendiagnostikk og intervensjon, tre innan stråleterapi og ei innan nukleærmedisin.

Innan røntgendiagnostikk og intervensjon er hendingar ofte knytt til høge pasientdoser, der alle prosedyrar er følgt, men undersøkingane er på ulike vis kompliserte og tidkrevjande og gir dermed høgare dosar. Nokre hendingar skuldast bruk av feil protokoll, feil teknikk, utilstrekkeleg opplæring eller menneskeleg svikt. Det er også nokre få hendingar med eksponering av gravide, der kvinna ikkje var kjend med at ho var gravid.

Innan stråleterapi var hendingane knytt til feil i posisjonering av pasienten, slik at stråledosen vart levert feil. Hendinga innan nukleærmedisin skuldast ei forbyting av radioaktivt legemiddel som førte til at fem pasientar måtte undersøkast på nytt. Hendinga ga ikkje ei stor tilleggsdose til dei involverte.

Verksemdene har stort sett gode rutinar for å handtere pasienthendingar, og det har ikkje vore naudsynt med spesiell oppfølging frå DSA i 2020.

### **HENDINGAR UTANFOR NOREG**

#### **Forhøgde stråleverdiar ved kjernekraftverk i Finland**

I desember var det forhøgde stråleverdiar ved Olkiluoto kjernekraftverk. Det var fyrst mistanke om at reaktorbrenselet kunne vere skada, men dette vart raskt avkrefta. Reaktoren vart stengt ned, og personellet utførde analysar for å finne årsaka. Dette for å sikre trygg drift vidare. Det var ikkje spreiding av radioaktivitet utanfor anlegget.

#### **Skogbrannar i området rundt Tsjernobyl**

I april herja det skogbrannar i området rundt Tsjernobyl. Dette er dei verste brannane i området i løpet av dei siste 30 åra. DSA følgde situasjonen tett, og fekk god informasjon frå det internasjonale atomenergibyrået IAEA og ukrainske myndigheter undervegs. Svært små mengder radioaktivitet vart målt i Noreg. Desse utgjorde ingen risiko for menneske eller miljø.



# 3 Årets aktiviteter og resultater



Foto: Nina Østrem



### 3.1 Oppdragene for Helse- og omsorgsdepartementet

**Langsiktige mål (se også omtale under «spesielle oppdrag» side 24)**

- Riktig og forsvarlig håndtering av strålekilder, medisinsk strålebruk og håndtering av radioaktivt avfall og utslipp
- Riktig og forsvarlig håndtering av atomanlegg, også ved avvikling av atomanleggene i Norge
- Økt atomsikkerhet nasjonalt og internasjonalt
- Redusert kreftforekomst fra radon og UV-stråling,
- Oversikt over doser til pasient, befolkning, yrkeseksponerte og miljø
- God sikkerhet, beredskap og krisehåndteringsevne basert på helhetlig risikostyring
- Godt nasjonalt, sivilt-militært og internasjonalt samarbeid

I 2020 har DSA utstedt en rekke godkjenningsvedtak for strålebruk. Vurdering av stråleverntiltak og kompetanse gjennom en godkjenningsprosess bidrar til forsvarlig strålebruk og vern av pasient, arbeidstakere og allmennhet.

Pågående etablering av et nasjonalt system for overvåking av medisinsk strålebruk vil gi nasjonal oversikt over forbruk og pasientdoser, og utgjør et viktig styringsverktøy for DSA innen forvaltning, tilsyn og kvalitetssikring i medisinsk strålebruk. DSA har økt kapasitet og kompetanse på strålevern ved protonterapi. Dette vil legge grunnlaget for en forsvarlig etableringsprosess av to protonterapisentre i Norge. I september ga DSA klarsignal til at byggearbeidene ved Radiumhospitalet kunne starte.

Koronapandemien førte til utfordringer med gjennomføring av kontroll gjennom stedlige tilsyn. I 2020 gjennomførte DSA videobaserte tilsyn med virksomheter der strålebruken er omfattende, og skadepotensialet er stort. Tilsyn med håndtering av uønskede hendelser i sykehussektoren avdek-

ket flere avvik. Avvikene ble rettet innen pålagte frister.

DSA har hatt omfattende rådgivningsoppgaver for KLD, HOD, NFD og NND i forbindelse med offentlige utredninger, avfallsstrategi og virksomhetsoverdragelse. DSA har arbeidet med å utvikle et utkast til nasjonal strategi for radioaktivt avfall på oppdrag fra KLD. På oppdrag fra KLD og HOD har DSA utarbeidet et grunnlagsdokument for gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyse (RoS-analyse) i forbindelse med permanent nedstengning og fremtidig dekommisjonering av atomanleggene i Norge. I tillegg er det utarbeidet en kortfattet risikovurdering av utvalgte uønskede hendelser ved de norske atomanleggene og utvalgte medvirkende faktorer. DSA har også på oppdrag fra KLD og HOD gitt kommentarer til St. mld. om trygg nedbygging av norske atomanlegg og håndtering av atomavfall. Videre har DSA på felles oppdrag fra HOD og KLD vurdert konseptvalgutredning (KVU) for brukt brensel utarbeidet av NND. Dette har medført beslutning om at DSAs skal trekkes inn og ivareta en veiledningsrolle i de parallelle KVU-løpene som nå gjennomføres på områdene dekommisjonering, behandling av brukt brensel og lagring og deponering av brukt brensel og radioaktivt avfall.

I 2020 har DSA som et resultat av funn ved grundig gjennomgang av IFEs sikkerhetsrapporter for atomanleggene i Halden, foreslått en rekke vilkår, fastsatt av HOD, som vil styrke sikkerheten ved atomanlegget, styrke sikringen av atomanlegget og gradvis sikre overholdelse av nasjonalt regelverk, internasjonale standarder og internasjonal god praksis.

DSA har også pålagt IFE å adressere mangler knyttet til sikkerhetsvurderinger for kritikalitet som omfatter anlegg og aktiviteter både i Halden og på Kjeller. Dette er en viktig sak og få klarhet i og er et alvorlig sikkerhetstema som DSA har høyt prioritert og stor oppmerksomhet på, siden dette er en forutsetning for å blant annet få lastet ut brensel fra Haldenreaktoren. Inntil kritikalitetsvurderingene er godkjent av DSA har IFE ikke tillatelse til å håndtere eller flytte brensel ved anleggene. Tidligere identifiserte mangler ved lagringsforhold

og lagringskapasitet samt mangelfull oversikt over det norske brenselets sammensetning, egenskaper og tilstand, er også prioriterte sikkerhetstemaer som følges opp tett av DSA. Progresjon innenfor disse områdene har ikke vært tilfredsstillende og DSA vurderer derfor virkemidler for å få fortgang i disse sakene.

For å løse utfordringene ved de norske atomanleggene har DSA identifisert behov for at grunnleggende mangler i IFEs ledelsessystem, ressurser og kompetanse samt sikkerhetskultur adresseres og har derfor rettet eksplisitte vilkår innenfor disse områdene til IFE som konsesjonsinnehaver. IFE er pålagt å dokumentere jevn progresjon med oppfyllelse av vilkår og pålegg som skal sørge for utbedret sikkerhet ved atomanleggene.

Parallelt at DSA fører tilsyn med og veileder IFE, ivaretar DSA en veiledningsrolle overfor NND. Dette arbeidet har i 2020 blitt intensivert for å bidra til at NND mere målrettet bygger opp sin kompetanse og forståelse for hvilke krav som gjelder, hvordan regelverket er å forstå og om hvilke inngangsfaktorer/dokumentasjon som er nødvendig for og som vil inngå i DSAs vurdering ved eventuelle søknader.

Den nasjonale radonstrategien har blitt evaluert i 2020. Resultatene viser at strategien har løftet radonarbeidet i Norge. Økt prioritering i relevante samfunnssektorer og implementering av flere av strategiens foreslåtte tiltak har bidratt til å redusere radonnivåene og senke eksponeringen til befolkningen. Viktige resultater er oppnådd. Samtidig gjenstår det fortsatt arbeid innen sentrale områder for å redusere radonnivåene i alle typer bygninger og lokaler. Kunnskapen og erfaringene fra evalueringen vil bli viktige for utforming av den nye radonstrategien som er planlagt fra 2021.

DSA bidrar bredt internasjonalt med å dele gode erfaringer fra radonarbeidet i Norge. Fra 2020 deltar DSA også aktivt i et nytt stort EU-prosjekt (RadoNorm) for å øke kunnskapen til støtte for forvaltning om radon og NORM. Prosjektet skal vare i 5 år og har 56 europeiske partnere.

I 2020 gjennomførte DSA en ny kartlegging av radoneksponering av befolkningen fra inneluft i boliger. Resultatene vil, når de blir klare i 2021, bli sammenlignet med en tilsvarende undersøkelse fra 2013.

DSA har god oversikt over stråledoser til befolkningen fra radioaktivitet i miljøet og radon i inneluft. Overvåkningsprogrammene for radioaktive stoffer i næringsmidler, beitedyr, marint miljø og terrestrisk miljø viser gjennomgående en del variasjoner fra år til år. For radioaktiv forurensing fra nedfall viser trendene stort sett en langsom nedgang.

I 2020 har DSA bidratt til å øke bevissthet og kunnskap om UV-stråling, hudkreftisiko og solbeskyttelse gjennom informasjonsarbeid og nasjonalt samarbeid. Vi jobber aktivt med målrettede kommunikasjons tiltak.

DSAs elektroniske meldesystem for strålekilder (EMS) gir DSA en nasjonal oversikt og kontroll over strålekilder i Norge. I 2020 ble systemet oppdatert og videreutviklet, med spesielt oppmerksomhet på informasjonssikkerhet og brukervennlighet.

DSA har utviklet og lansert et nasjonalt doseregister som samler stråledoser til yrkeseksponerte arbeidstakere - yrkesdoseregisteret. Registeret gir arbeidstakere oversikt over strålebelastning gjennom et arbeidsliv og virksomheter og myndigheter nasjonale oversikter over strålebelastningen til yrkeseksponerte.

DSA publiserte en rapport om målinger fra 2013 til 2019 av radiofrekvente felt, i samarbeid med Nasjonal kommunikasjonsmyndighet. Resultatene fra måleprosjektet viser at strålingen i samfunnet ikke nødvendigvis øker over tid selv om vi innfører nye teknologier.

DSA har utarbeidet utkast til høringsnotat for forslag om hjemmel i strålevernloven for stansing av solarieffektivitet ved brudd på bestemmelse knyttet til alderskontroll og bestemmelser ved innførsel, transport, bruk og avhending av radioaktive kilder, veterinærmedisinsk strålebruk og godkjenningssordning for laserpekere.

## Styringsparametere

### Antall strålekilder og nukleært materiale i Norge

| Strålekilder                    | Antall |
|---------------------------------|--------|
| Kapslet radioaktiv kilde        | 4 139  |
| Åpen radioaktiv kilde           | 284    |
| MR og andre deteksjonsteknikker | 184    |
| Akselerator                     | 90     |
| Røntgenapparat                  | 7 121  |
| Laser og IPL                    | 1 360  |
| Solarium- UV-kilde              | 6 578  |

### Stråleeksponering til pasienter, yrkeseksponerte, befolkning og miljø

DSA har et pågående arbeid sammen med Helse- direktoratet for å etablere et system for automatisk registrering og rapportering av stråledoser til pasienter ved diagnostikk og behandling. DSA har etablert et register som gir en samlet nasjo-

nal oversikt over doser fra ioniserende stråling til yrkeseksponerte arbeidstakere.

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

DSA har en løpende trusselvurdering og tilpasser planverk etter behov.

#### Antall tilsyn ved virksomheter omfattet av strålevernloven

Det ble gjennomført 24 tilsyn etter strålevernloven.

#### Antall tilsyn ved atomanlegg i Norge

Det ble gjennomført 14 tilsyn etter atomenergiloven.

#### Antall avvik som avdekkes gjennom tilsyn

Det ble avdekket 2 avvik fra atomenergiloven i 2020.

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

Andelen som har målt radon i egen bolig har økt fra 8 % i 2008 til over 20 % i perioden 2017-2020. De siste årene har økningen stagnert og flatet ut.

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

DSA har hatt 24/7/365 beredskap i 2020 og mottok 788 henvendelser til beredskapsvakt som krevde oppfølging i henhold til rutine.

#### Beredskapsevne

DSA opprettholdt sin beredskapsevne til tross for covid-19 pandemien i 2020. Ekstra restriksjoner ble innført for å sikre beredskapsevnen og egne regler for innkalling av personell ved hendelser utarbeidet.

#### Koordinert håndtering og respons av hendelser og beredskapssituasjoner

DSA samarbeidet med brann, politi, sivilforsvaret og bombegruppa i håndtering av 5 hendelser med radioaktive kilder på avveier i 2020.

DSA har ledet arbeidet med revisjon av KUs felles planverk, som skal vedtas i februar 2021.

#### 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 gjennom 2019 og 2020 gjennomført betydelig fornying av IKT-løsninger og -infrastruktur som betjener DSA – både når det gjelder drifts- og informasjonssikkerhet. Blant annet er servere fornyet og flyttet fra DSA til NHNs serverrom, noe som gir økt driftssikkerhet, redundans og bedre monitorering både når det gjelder administrativ IKT og atomvarslingssystemet. Det er jobbet med tofaktorautentisering på flere av våre systemer. Det var videre behov for å gjøre noen grep for å sikre god driftssikkerhet med en stor del av arbeidsstyrken på hjemmekontor som følge av pandemien, primært brukernær IKT. Det ble på slutten av året påstartet et arbeid med å vurdere løsninger for nytt alarmanlegg på Østerås, og dette arbeidet vil fortsette i 2021.

## Spesielle oppdrag i tildelingsbrevet 2020

Forklaring på statuskode når det gjelder måloppnåelse:

● Fullført ● Startet ● Forsinket

|   | Oppdrag  | Kommentar   |
|---|--|---|
| ● | DSA skal videreføre det intensiverte tilsynet med IFE så lenge det er behov, og prioritere styrking av sikkerhet og sikring ved IFEs atomanlegg.   | DSA videreførte det intensiverte tilsynet med IFE i 2020. Antall inspeksjoner mht. sikkerhet og sikring ble påvirket av den pågående covid-19-pandemien. Det intensiverte tilsynet forventes å fortsette i overskuelig fremtid.   |
| ● | I 2020 skal DSA følge opp IFEs sikkerhetsarbeid ved atomanleggene, blant annet som beskrevet i konsesjonen for Kjeller.  | <p>DSA har gjort en systematisk og grundig gjennomgang og vurdering av sikkerhetsrapporten for IFEs atomanlegg i Halden. Funnene resulterte i at DSA fastsatte en rekke vilkår som vil styrke sikkerheten ved anlegget, styrke sikringen av anlegget og gradvis sikre overholdelse av nasjonalt regelverk, internasjonale standarder og internasjonal god praksis.</p> <p>DSA har spesifikt pålagt IFE å adressere mangler knyttet til sikkerhetsvurderinger for kritikalitet, pålagt IFE å adressere mangler knyttet til organisatoriske ressurser inkludert kompetanse og fulgt opp eldre pålegg.</p> |
| ● | Innstillingen til konsesjonen for atomanlegget ved Halden skal leveres til Helse- og omsorgsdepartementet første halvår 2020.  | DSAs innstilling til konsesjon for Haldenreaktoren med brenselslagre ble sendt til HOD i brev datert 30. juni 2020.   |
| ● | DSA skal styrke kompetansen på dekommisjonering.   | DSA har ikke hatt kapasitet til å prioritere kompetanseutvikling innenfor dekommisjonering av nukleære anlegg.  |
| ● | DSA skal følge opp relevante forslag fra Integrated Regulatory Review Service (IRRS). DSA bes innen årsskiftet 2020/2021 levere en utredning av hva som er direktoratets faglige mening om hvordan IRRS-en best kan følges opp av den norske stat. | Oppdraget er etter avtale med departementet utsatt. DSA tar sikte på å ferdigstille utredningen i løpet av første tertial 2021.   |
| ● | Etter dialog med HOD skal DSA innen andre kvartal 2020 ferdigstille forslag og etter dialog med HOD sende på høring forslag om hjemmel i strålevernloven for stansing av solarievirksomhet ved brudd på bestemmelse knyttet til alderskontroll.    | DSA har utarbeidet utkast til høringsnotat for forslag om hjemmel i strålevernloven for stansing av solarievirksomhet ved brudd på bestemmelse knyttet til alderskontroll. Forslaget vil bli oversendt HOD april 2021.  |

|   | Oppdrag   | Kommentar   |
|---|---|---|
| ● | DSA skal i 2020 følge opp tiltakene i UV- og hudkreftstrategien i samarbeid med den nasjonale koordineringsgruppen og andre relevante aktører. Viktig i 2020 vil være UV-varslingen, og å nå ut til befolkningen med informasjon om sol, helseeffekter og solbeskyttelse.   | <p>DSA har i samarbeid med Meteorologisk institutt og NRK etablert UV-varsling som element i yr-appen og på yr.no. I samarbeid med Helsedirektoratet har DSA fått inn soling som tema i forebyggingskampanjen BareDu (helsenorge.no/baredu), DSA har utarbeidet informasjonsmaterieil om hudkreftforebygging, solbeskyttelse og egenkontroll av hudforandringer.</p> <p>DSA har gjennomført en solvaneundersøkelse i samarbeid med Kreftforeningen, for å følge utvikling mht. om tiltak i UV- og hudkreftstrategien fører frem. DSA har utarbeidet en brosjyre om solråd for å sikre godt fysisk læringsmiljø til skoler og barnehager og distribuert denne til alle landets kommuner.</p> |
| ● | DSA skal innen andre kvartal 2020 utarbeide et konkret forslag om nødvendige forskrifts- endringer som følge av avvikling av person- dosimetritjenesten.  | Det er utarbeidet et forslag om en godkjen- ningsordning for de som tilbyr persondosimetri- tjeneste. Arbeidet med avvikling av tjenesten er godt i gang og ny leverandør er i ferd med å ta over i løpet av sommeren 2021.   |
| ● | DSA skal innen andre kvartal 2020 utarbeide utkast til forskrift om utmåling av overtre- delsesgebyr ved brudd på strålevernloven og atomenergiloven. Omfang, tidsplan for arbei- det og samarbeid med HOD i saken avklares nærmere.  | DSA har utarbeidet utkast til høringsnotat for forslag om forskrift om utmåling av overtre- delsesgebyr ved brudd på strålevernloven og atomenergiloven. Forslaget ble oversendt HOD januar 2021.   |
| ● | DSA skal innen andre kvartal 2020 ferdigstille og etter dialog med HOD sende på høring forslag til endringer i strålevernforskriften knyttet til sikkerhet ved innførsel, transport, bruk og avhending av radioaktive kilder, veterinærmedisinsk strålebruk og godkjen- ningsordningen for laserpekere.   | <p>DSA har utarbeidet utkast til høringsnotat for forslag om hjemmel i strålevernloven for bestemmelser ved innførsel, transport, bruk og avhending av radioaktive kilder, veterinærme- disinsk strålebruk og godkjeningsordning for laserpekere.</p> <p>Høringsnotatet er noe forsinket grunnet behov for gjennomgang i ny organisasjon i DSA, og vil oversendes HOD april 2021.</p>   |
| ● | DSA skal innen andre kvartal 2020 utarbeide forslag om å gjøre strålevernloven gjeldende som hjemmelslov for Petroleumstilsynet forskrift av 12. februar 2010 nr. 158 om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg  | DSA har utarbeidet forslag om å gjøre strå- levernloven gjeldende som hjemmelslov for forskriftene om helse, miljø og sikkerhet i petro- leumsvirksomheten og på enkelte landanlegg. Forslaget har vært på høring og er oversendt for vedtakelse, sammen med andre årlige end- ringer i forskriftsverket.   |
| ● | DSA skal bistå Helsedirektoratet og berørte aktører med å utarbeide en tiltaksplan som konkretiserer hvordan de forskjellige effekt- mål og foreslåtte tiltak i strategi for rasjonell bruk av bildediagnostikk kan effektueres. Tiltaksplanen skal inkludere ansvarsplasse- ring og fremdriftsplaner. DSA skal vektlegge de tiltak som vil bidra til bedre etterlevelse av krav i strålevernforskriften. | Helsedirektoratet har ansvaret for oppfølgin- gen, og DSA er en aktør i arbeidet. Grunnet koronapandemien og begrenset kapasitet hos Helsedirektoratet gjennom 2020, ble arbeidet ikke påbegynt. Dato for oppstart er usikker.  |

|   | Oppdrag  | Kommentar  |
|---|--|--|
| ● | DSA skal i 2020 vektlegge å bygge egen kompetanse og kapasitet for å forvalte fagdirektors- og myndighetsoppgavene knyttet til planlegging, bygging og drift av de to protonanleggene og den kommende utvikling i stråleterapikapasitet i Norge på en forsvarlig måte. | I 2020 bygget DSA kapasitet og kompetanse på stråleterapi/protonterapiområdet gjennom ansettelse av fagpersoner og prioritering av kompetanseutvikling internt. DSA har kunnet løse sine forvaltningsoppgaver knyttet til vurdering av byggeplaner og stråleskjerming i planleggingen av protonterapi ved Oslo universitetssykehus. DSA deltar i regelmessige samhandlingsmøter med relevante aktører i etableringsprosessen av protonterapifasiliteter i Norge.   |
| ● | DSA skal videreføre arbeidet med å gjennomføre strategien for å redusere radoneksposeringen i Norge. DSA skal i 2020 evaluere radonstrategien med tanke på en ny strategi periode fra 2021.  | DSA har ledet arbeidet i koordineringsgruppen for radonstrategien også i 2020. Evalueringen av strategien er gjennomført som planlagt, og resultatene er beskrevet i en DSA-rapport. DSA og koordineringsgruppen anbefaler at en ny og oppdatert radonstrategi utvikles på grunnlag av evalueringen av den eksisterende.   |
| ● | DSA skal, i samarbeid med relevante aktører, arbeide for at meldeordningen «En vei inn» også skal inkludere varsel til DSA om ulykker og unormale hendelser i medisinsk strålebruk.  | DSA deltar i «Endringsråd» for Melde.no med alle de relevante aktører i helseforvaltningen. Videre har DSA deltatt i arbeidsmøter og diskusjoner for utarbeidelse av felles meldeportal arrangert av Norsk Helsenett. Arbeidet med å utrede muligheter og forutsetninger for å koble DSAs varselordning på Melde.no er utsatt til høsten 2021. Dette er grunnet generelle forsinkelser i prosjektet, og at koronapandemien medførte at Norsk Helsenett måtte gjøre endringer i planlagte prioriteringer gjennom året. Oppdraget er forlenget til 2021. |
| ● | DSA skal i 2020 følge opp Nasjonal strategi for CBRNE-beredskap (2016–2020) og ferdigstille det syvende dimensjonerende scenario som er bruk av atomvåpen nær eller i Norge.   | Arbeidet er forsinket grunnet covid-19-situasjonen og vil løpe videre i 2021.  |
| ● | Endringer i trusselbildet skal tas opp i planverk og aktiviteter for å møte endrede behov i beredskap. Dette vil være spesielt viktig når det gjelder det syvende dimensjonerende scenario som er bruk av atomvåpen nær eller i Norge.                                 | DSA har en løpende trusselvurdering og tilpasser planverk etter behov.   |



|   | Oppdrag   | Kommentar   |
|---|---|---|
| ● | <p>DSA skal lage forslag til oppdatert strategi med tilhørende gjennomføringsplan for håndtering av radioaktivitet i næringsmidler og for. Dette skal skje i samarbeid med Mattilsynet.</p>   | <p>En oppdatert strategi for 2021-2025 er utarbeidet med Mattilsynet og oversendt HOD og LMD, med følgende mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Vi har planer og regelverk som muliggjør rask iverksetting av tiltak i matkjeden.</li> <li>B. Vi gir god informasjon til befolkningen og næringsaktører.</li> <li>C. Vi har en analysekapasitet som sikrer rask kartlegging og kontroll av næringsmidler i krisesituasjoner.</li> <li>D. Vi sikrer effektiv dataflyt til daglig og i kriser.</li> <li>E. Vi legger til rette for at aktørene i atomberedskapsorganisasjonen har den nødvendige kompetansen for å bidra optimalt i en krise.</li> <li>F. Vi har en kunnskapsbasert forvaltning av radioaktivitet i næringsmidler.</li> </ul> |
| ● | <p>DSA skal i samarbeid med Helsedirektoratet via fylkesmennene følge opp distribusjonen av det statlige lageret av jodtabletter til landets kommuner. De skal påse at kommunene har tydelig og lett tilgjengelig informasjon b.la. på sine nettsider om hvor tablettene er, hvem som har ansvar og hvordan/når de skal brukes.</p>       | <p>DSA har fortsatt sitt arbeid med informasjon om jodtabletter, både overfor kommunene via Fylkesmannen og mot publikum via nettsider og sosial medier. Informasjonen er oversatt til mange språk og publisert på dsa.no.</p>  |
| ● | <p>DSA er ansvarlig for planlegging og gjennomføring av sivil nasjonal øvelse (SNØ) 2021, som er en nasjonal atomberedskapsøvelse. Planleggingen og gjennomføringen skal skje i samarbeid med virksomhetene som er med i og er rådgivere for Kriseutvalget for atomberedskap og RHF-ene.</p>  | <p>Planleggingen startet opp som forventet vinteren 2020. Grunnet covid-19-pandemien, ble det imidlertid klart at det ikke ville bli mulig å gjennomføre øvelsen i 2021 som planlagt. Øvingsdagene er nå flyttet til april/mai 2022. DSA har jobbet godt med forberedelser til øvelsen i siste kvartal 2020.</p>  |
| ● | <p>DSA skal i samarbeid med Norsk Helsenett SF arbeide videre med de foreslåtte tiltak av rapporten fra september 2019 om Nasjonalt varslingsystem for atomhendelser. Risiko og sårbarhetsanalyse. Dette innebærer blant annet at man skal se nærmere på ansvarsforholdet. HOD forventer en rapport fra arbeidet innen 16. mars 2020.</p> | <p>Den reviderte ROS-analysen ble oversendt i mars og viste at det var en betydelig reduksjon i risiko for flere elementer etter arbeidet utført av NHN og DSA. For å redusere risiko ytterligere, ble det iverksatt en anskaffelsesprosess med mål om å ha en ny og robust varslingsløsning på plass innen juli 2021.</p>  |

### 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. DSA skal sikre et helhetlig forvaltningsregime på dette forvaltningsområdet. Dette omfatter både nasjonalt og internasjonalt arbeid. DSA 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.**

DSA har gjennom arbeidet i Overvåkingsgruppen bidratt til utarbeidelsen av statusrapport for Barentshavet 2020, og har deltatt i møter i Faglig forum som jobber med det videre arbeid med neste revisjon av faggrunnlaget for forvaltningsplan for norske havområder.

EU-prosjektet CONCERT ble avsluttet sommeren 2020. Hovedformålet med dette prosjektet var økt integrering av strålevernforskningen i Europa for blant annet å oppnå bedre utnyttelse av ressurser og samarbeid om bruk av kostbar infrastruktur, samt bidra til utvikling av nødvendig høy faglig kompetanse i Europa. CONCERT har organisert to runder med utlysninger av forskningsmidler. Gjennom dette prosjektet har Norge kunnet påvirke utlysninger og strålevernforskning i Europa, selv om Norge ikke er medlem av EU. DSA er også aktiv i samarbeidet i de europeiske strålevernplattformene som er sentrale i utvikling av strategiske forskningsagendaer (SRA) for strålevern. DSA er aktive i flere prosjekter i Senter for Fremragende Forskning (CERAD), og bidrar også i arbeidsgrupper der målsetningene er å identifisere behov for kunnskap og kompetanse nasjonalt innen dekomisjonering og radioaktivt avfall. DSA deltar i et prosjekt under Miljøgiftflaggskipet i Framsenteret i 2020. Prosjektet samler kunnskap om utslipp og spredning av naturlig forekommende radionuklider i det marine miljø og er ment å styrke forvaltningen av petroleumindustrien.

UV-nettverket har vært operativt i 25 år og vi trenger nå utskifting av instrumenteringen. To nye instrumenter er anskaffet for utplassering på to av de ni stasjonene, et tredje bestilt. De vil gi data i en større del av det optiske spekteret og data vil være svært nyttige innen klima- og miljøformål, samt

solressursovervåking. Data fra nettverket er i 2020 med i flere internasjonale publikasjoner, deriblant validering av nye satellittdata i Copernicus-programmet, UV og ozon i Arktis, State of the Climate rapporten 2020, og i publikasjoner om helse og miljøeffekter.

DSA følger opp samarbeidet med russiske myndigheter om forvaltning av naturlig forekommende radioaktive stoffer. Russiske myndigheter utviklet gapanalyse for regelverk og forvaltning av naturlig forekommende radioaktive stoffer. Gapanalysen definerer hvilke regelverk som bør oppdateres, revideres, utvikles eller oppheves. Rapporten inkluderer forbedringsområder og mulige løsninger for forvaltning og regelverk med identifiseringen av ansvarlige myndigheter. Det er basis for videre arbeid i prosjektet. Det ble definert et prosjekt, med hovedmål for å studere mobiliteten til naturlige radionuklider i og mellom relevante miljømedier ved karakterisering av sentrale trekk ved deres fysiske og kjemiske form rundt Stavropol. Resultatene vil inkludere informasjon om prosentandelen av ulike former for de naturlige radionuklidene i jorda tatt på anleggene rundt urantailings. DSA har bidratt inn i arbeidet med utvikling av ny OSPAR-strategi, og med å vurdere hvorvidt man har oppfylt nåværende strategi. Den norsk-russiske ekspertgruppen under miljøvernkommisjonen (radioaktivitetsgruppa) har i vår diskutert resultater fra felles tokt til atomubåten Komsomolets, og videre samarbeid om nytt tokt i 2021. Det er en god bilateral dialog med britiske myndigheter, og det har våren 2020 vært jobbet videre med å få på plass varslingsprosedyrer under den bilaterale varslingsavtalen. DSA har på oppdrag fra KLD fulgt opp arbeidsgruppen under ESPOO-konvensjonen om vurdering av levetidsforlengelse for kjernekraftverk. Vi har også fulgt opp ordinære ESPOO saker på det nukleære området. For å redusere risiko for forurensning fra utenlandske kilder har DSA løpende dialog med relevante myndigheter for å øke kunnskap og beredskap rundt transport av radioaktivt avfall og trafikk av reaktordrevne fartøy i våre nærrområder. Dette gjøres blant annet som del av vår deltakelse i Arktisk Råds AMAP og EPPR arbeidsgrupper der vi leder ekspertgruppene innen radioaktivitet. DSA veileder Forsvaret og lokale og regionale myndigheter i arbeidet med å etablere ny anløpshavn for reaktordrevne fartøy i nord. DSA er i prosess med å utarbeide en veileder for konsesjon for anløpshavn for reaktordrevne fartøy. DSA arbeider videre med å videreutvikle sikkerhet og beredskap rundt anløp av reaktordrevne fartøy til norske farvann og norske havner generelt. DSA samarbeider med fylkesmennene om beredskap i forbindelse med anløp. DSA har utarbeidet miljøovervåkingsprogram for anløpsstedene og kontrollerer i tillegg rutinemessig miljøprøver ved hvert havneanløp i samarbeid med Forsvaret.

Det nasjonale Miljøovervåkingsprogrammet gjennomføres som planlagt, med basis i samarbeidet med Havforskningsinstituttet, NINA og UiO. Det Norsk-russiske miljøovervåkingsprogrammet fortsetter i 2020 og det utarbeides et nytt arbeidsprogram for overvåkingsvirksomheten i det generelle miljø som skal dekke 2021–2023.

DSA samarbeider med Miljødirektoratet og Fylkesmannen i flere enkeltsaker for å sikre en god forvaltning av forurensningsloven. Dette er saker blant annet knyttet til petroleumsvirksomhet, håndtering og deponering av alunskifer, og digitalisering. Det har ikke blitt gjennomført stedlig tilsyn etter forurensningsloven i år. Dette skyldes covid-19-situasjonen. DSA har gitt 34 tillatelser til utslipp av radioaktiv forurensning og håndtering av radioaktivt avfall, fordelt på petroleumsvirksomhet, herunder både offshore og landbasert virksomhet, sykehus og deponi. Dette er både nye tillatelser, og endringer i eksisterende tillatelser.

DSA følger kontinuerlig opp etableringen av protonterapianlegg med hensyn på utslipp og avfallshåndtering. DSA gav den 1. september 2020 samtykke etter strålevernforskriften til bygging av protonanlegg ved Oslo Universitetssykehus HF Radiumhospitalet. Den formelle søknadsprosessen etter forurensningsloven starter når søknad om utslippstillatelse oversendes DSA, men miljøaspek-

ter skal vurderes i tidlig fase av prosjektet. DSA bistår med veiledning knyttet søknad om tillatelse til utslipp av radioaktive stoffer. Protonanlegget i Oslo er planlagt å starte drift med pasienter i april 2023, og byggearbeidet startet i mai 2020.

DSA har utarbeidet forslag til endring i forskrift om forurensningslovens anvendelse på radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall og forurensningsforskriften kapittel 18A om kommunal beredskap mot akutt forurensning. Forslag til endringen består i å gjøre forurensningsloven §§ 43-44 og §§ 46-47 om kommunal beredskap, statlig aksjonsledelse og bistandsplikt gjeldende for akutt radioaktiv forurensning. Forlaget har vært på høring og DSA ser behov for ytterligere avklaringer fra departementet før forslaget kan oversendes for fastsettelse. Det arbeides videre med beredskapsplanverk for miljøsektoren.

### **Styringsparametere**

#### [Overvåkingsprogrammene.](#)

Overvåkingsprogrammene går som planlagt.

#### [Avdekke avvik gjennom tilsyn.](#)

Det ble i 2020 ikke gjennomført noen stedlige tilsyn etter forurensningsloven.

|   | Oppdrag  | Kommentar   |
|---|--|---|
| ● | <p>DSA skal følge opp anbefalingene fra IRRS på KLDs område. Det omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Utarbeide en nasjonal strategi for radioaktivt avfall som følger opp prioriterte problemstillinger knyttet til fremtidige avfallsstrømmer for radioaktivt avfall og behandlingsbehov, jf. DSAs utredning av behov for kapasitet til behandling og håndtering av radioaktivt avfall fram mot 2035. Frist for ferdigstilling er 1. september 2020.</li> <li>→ Gjennomgå regelverk og veiledning knyttet til dekommisjonering av den nukleære virksomheten for å vurdere behov for endringer i regelverk, for eksempel egne forskrifter, og utvikling av ny veiledning</li> </ul> | <p>DSA er i ferd med å utarbeide utkast til nasjonal strategi for radioaktivt avfall. Fristen for å ferdigstille utkastet er forskjøvet på grunn av andre oppdrag fra departementet.</p> <p>DSA har gjennomgått forurensningsregelverket og kan ikke se at det er behov for å gjøre endringer i regelverket på KLDs område når det gjelder dekommisjonering av den nukleære virksomheten på det nåværende tidspunkt.</p> <p>DSA må gjennomføre en systematisk gjennomgang av det regulatoriske rammeverket (lover, forskrifter, vilkår og veiledningsmaterieil), for å verifisere om det gir tilstrekkelig grunnlag for effektiv regulering av alle stadier i oppryddingen etter norsk nukleær virksomhet og håndtering av alle typer radioaktivt avfall i Norge, herunder etablering av nye atomanlegg som trengs for håndtering av brukt brensel og radioaktivt avfall.</p> |
| ● | <p>DSA skal stille og følge opp krav til IFE for å sikre forsvarlig oppbevaring og håndtering av radioaktivt avfall. Dette gjelder særlig ny lagringsløsning for JEEP I stavbrønn, at det gjøres strakstiltak og at lagringskapasiteten i Halden økes. DSA skal også følge opp dekommisjonering av uranlageret 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. Arbeidet er ikke avsluttet og vil fortsatt kreve betydelig oppfølging. Det er behov for å etablere ny lagerløsning i Norge. DSA veileder og gir innspill til IFE som vurderer ulike lagringskonsepter. Krav til lagre for brukt brensel følges også opp i tilleggsvilkår i konsesjonen. DSA vurderer nå virkemidler for å få fortgang i denne saken.</p>   |
| ● | <p>DSA skal planlegge en beredskapsøvelse for Klima- og miljødepartementet i 2020.</p>   | <p>Øvelsen ble gjennomført i januar 2020. Scenariet var en kombinert hendelse med både dieselforurensning og radioaktiv forurensning. Øvelsen satte søkelys på samhandling og koordinering på departementsnivå, og i departementets relasjon til underliggende etater. KLD, SD, Miljødirektoratet, Kystverket og DSA deltok. Øvelsen ga nyttige læringspunkter ifm. varsling, situasjonsrapportering, fullmakter og tiltak som følges opp i sektorens videre arbeid med beredskap.</p>  |
| ● | <p>DSA skal sammen med Miljødirektoratet utarbeide nye nasjonale mål med indikatorer på forurensningsområdet. Det vil gis eget oppdrag.</p>  | <p>Forslag til nye nasjonale mål er utarbeidet sammen med Miljødirektoratet og er oversendt departementet.</p>  |

### 3.3 Oppdragene for Utenriksdepartementet

DSA har i 2020 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. 2021.

#### Langsiktige mål

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

Gjennom atomhandlingsplanens tilskuddsordning støttes en rekke prosjekter både i Nordvest-Russland og Ukraina med formål å sikre radioaktivt materiale, redusere risikoen for alvorlige ulykker samt å hindre smugling av nukleært materiale. I tillegg er det samarbeid med Hviterusland, Moldova og Tadsjikistan om konkrete prosjekter.

DSA har fremmet økt samarbeid på atomsikkerhetsområdet i Nordområdene gjennom vårt samarbeid med Russland og de øvrige Arktiske landene under Arktisk råd, der vi blant annet har ledet arbeid for å kartlegge risiko for alvorlige atomhendelser som kan medføre fare for mennesker og miljø.

I samarbeid med relevante myndigheter i Russland, Ukraina og land i Eurasia har det blitt utviklet regelverk og retningslinjer for å bidra til at brukt brensel og radioaktivt avfall kan sikres og fjernes

på forsvarlig måte og i tråd med internasjonale standarder. Det har i løpet av året blitt initiert flere prosjekter, selv om gjennomføringen har blitt noe forsinket som følge av covid-19-pandemien.

DSA har de siste årene bistått UD i forberedelse til og gjennomføring av IAEAs Generalkonferanse, deriblant under resolusjonsforhandlingene. Dette arbeidet ble i 2020 betydelig nedskalert grunnet pandemien. DSA deltok denne gangen virtuelt. DSA har også bistått med rådgivning og talepunkter til IAEAs styremøter. DSA har hatt løpende dialog med UD om hvordan IAEA kan engasjere seg sterkere i sikkerheten knyttet til flytende kjernekraftverk. Det ble også utarbeidet en felles norsk-amerikansk pressemelding om minimering av norsk høyanriket uran (HEU) i forbindelse med IAEAs generalkonferanse i 2020.

Som fagdirektorat for UD har DSA fortsatt å koordinere NorNed samarbeidet bestående av fagmiljøene innen kjernefysisk ikke-spredning og nedrustning ved DSA, Forsvarets forskningsinstitutt, Institutt for energiteknikk og NORSAR. Siden 2007 har disse fire institusjonene samarbeidet om å utvikle metoder og teknologier for verifikasjon av kjernefysisk nedrustning gjennom blant annet Quad Nuclear Verification Partnership og også International Partnership on Nuclear Disarmament Verification.

DSA har videreført atomsikkerhetssamarbeidet i regi av EØS. Prosjektet i Romania er godt i gang. I løpet av året ble det startet opp et prosjekt på grensen mellom Slovakia og Ukraina og et prosjekt ved Ingalina kjernekraftverket i Litauen. Covid-19-pandemien har medført store forsinkelser i prosjektene.

#### Styringsparametere

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

## Spesielle oppdrag i tildelingsbrevet 2020

Forklaring på statuskode når det gjelder måloppnåelse:

● Fullført ● Startet ● Forsinket

|   | Oppdrag   | Kommentar   |
|---|---|---|
| ● | DSA skal bistå med å etablere en bilateral arbeidsgruppe for atomsikkerhetssamarbeid med Ukraina.                             | Det pågår fortsatt dialog for etablering av MoU-en mellom landene. Arbeidet er noe forsinket pga. endringer i regjeringsapparatet i Ukraina og covid-19-pandemien.      |
| ● | DSA skal bistå i arbeidet med å få på plass en varslingsavtale med Hviterussland.   | Varslingsavtalen med Hviterussland er i sluttfasen.   |
| ● | DSA skal delta i utviklingen av varslingsprosedyrer med Ukraina.  | Varslingsprosedyrer med Ukraina ble signert desember 2020 i en digital seremoni mellom DSA og ukrainske strålevernsmyndigheter.   |
| ● | DSA skal øke beslutningsstøtten i forbindelse med Norges medlemskap i IAEAs styret for perioden 2019–2021.                    | DSA har løpende bidratt med en rekke innspill og vurderinger knyttet til IAEAs styremøter og generalkonferanse.   |
| ● | Bistå med faglige innspill og beslutningsstøtte i forbindelse med NPT tilsynskonferansen 2020.                                | NPTs tilsynskonferanse i 2020 ble utsatt til 2021. En rekke forberedelser og faglige innspill ble likevel utarbeidet i løpet av året.                                   |
| ● | Skal øke kunnskapen om eksportkontrollregelverkets betydning for dekommisjonering av de norske atomanleggene.                 | Oppdraget vil bli videreført i 2021.  |
| ● | Bidra til beslutningsgrunnlaget i eksportkontrollsaker og delta i arbeidet i relevante internasjonale eksportkontrollregimer. | Relevante møter i Nuclear Suppliers Group har blitt utsatt på grunn av covid-19-pandemien.  |
| ● | DSA skal arrangere en Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism workshop.   | Gjennomføring av workshopen har måttet utsettes til 2021 på grunn av den pågående covid-19-pandemien, men en rekke forberedelser har blitt gjennomført i løpet av året. |



# 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 strategiske handlingsplan.

Virksomhetsplanene følges opp i avdelingene gjennom året og revideres ved behov. Avdelingene har i 2020 rapportert tertialvis både på produksjon og økonomi. Strategisk handlingsplan har vært inne i sitt siste år i 2020, men som følge av pandemien og direktørskiftet i september 2020, besluttet DSA å forlenge handlingsplanperioden til og med 2021.

DSA har hatt et pågående 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. Det har i 2020 pågått et samarbeid med Miljødirektoratet og Klima- og miljødepartementet om å definere nye langsiktige mål og styringsparametere.

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

### Økonomi

2020 ble for DSA, som for resten av landet, et annerledes år, også økonomisk. En stor del av DSAs virksomhet er internasjonal, og som følge av pandemien stanset reisevirksomheten nesten helt opp. Samtidig dukket det opp nye behov og utgiftsposter som følge av at arbeidsstyrken i stor grad har måttet utføre arbeid fra hjemmekontor, i form av IKT-utstyr, smitteverntiltak og andre HMS-tiltak for å sikre gode arbeidsvilkår uansett om våre ansatte har sittet hjemme eller på kontoret. DSA har gjennom 2020 jobbet med å videreutvikle interne verktøy for budsjettarbeid og rapportering, særlig hensett til kompleksiteten med tre departement.

### Styringssystem

DSA arbeider med å etablere et integrert prosessbasert styringssystem for hele virksomheten. Formålet er å tydeliggjøre roller, ansvar og myndighet samt tydeliggjøre DSAs prosesser og gi organisasjonen et effektivt verktøy til å levere på DSAs samfunnsoppdrag. Systemet vil videre legge et grunnlag for framtidig effektivisering og bedre legge til rette for økt digitalisering av direktoratets oppgaveløsning. DSA har hatt bistand fra eksterne ressurser til dette arbeidet som har pågått gjennom hele 2020. Opprinnelig plan var at utvikling av styringssystemet skulle være ferdigstilt innen mars 2021. Pandemien samt omprioriteringer underveis gjennom året har medført at arbeidet med utvikling av styringssystemet har blitt forsinket.

### Medarbeiderundersøkelse

Det ble gjennomført en medarbeiderundersøkelse i DSA høsten 2019, og denne har blitt fulgt opp i avdelingene og rapportert gjennom 2020. Videre er det blitt gjennomført flere tiltak på virksomhetsnivå, og det har vært jobbet med å utarbeide en helhetlig tiltaksplan på virksomhetsnivå. Gjennom medarbeiderundersøkelsen har ledelsen fått viktig kunnskap om utviklingsområder og bevaringspunkter til bruk i videre forbedringsarbeid. Undersøkelsen har gitt viktig føringer i omorganiseringen av DSA som har pågått gjennom høsten 2020. Ny medarbeiderundersøkelse er planlagt gjennomført høsten 2021.

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

### Inkluderingsdugnaden

DSA arbeider med å realisere regjeringens mål i inkluderingsdugnaden. Antall nyansettelser totalt i 2020 er 16 ansatte. DSA har ikke ansatt noen som oppfyller kriteriene for nedsatt funksjonsevne eller hull i cv-en i 2020. Vi har hatt søkere innenfor målgruppen til inkluderingsdugnaden inne til intervju, men disse har ikke nådd helt opp som følge av kvalifikasjon. For å øke tilfanget av høyt kvalifiserte søkere som oppfyller kriteriene, har vi forsøkt å forbedre teksten i stillingsutlysninger til å være enda mer inkluderende og oppfordre personer med

nedsatt funksjonsevne eller hull i cv og som ellers oppfyller stillingens kvalifikasjonskrav til å søke. Vi startet dette i 2019 og så noe effekt av dette gjennom 2020 ved at vi har gått fra ingen aktuelle søkere til at vi fikk aktuelle søkere innenfor kriteriet på intervju. DSA har i 2020 laget en ny rekrutteringsprosess hvor vi legger vekt på mangfoldskrav. DSA vil fortsette å ha oppmerksomhet på dette under hele rekrutteringsprosessen. Dette innebærer også kompetanseheving hos ledere innenfor mangfoldsledelse og inkludering. Som et ytterligere virkemiddel for å nå regjeringens mål om 5 % ble det høsten 2020 besluttet at DSA skal delta i traineeprogrammet og besette en traineestilling i 2021.

Vi har i tillegg i 2020 vært praktikantplass for voksenopplæringen i Bærum og praksisplass for arbeidstrening via NAV, noe som har vært et positivt tiltak for både DSA og kandidatene. 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.

#### **Øke innovasjonsevnen og takten i offentlig sektor**

DSA har behov for og ønske om å i økende grad ta i 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.

I 2020 har DSA i samarbeid med en rekke statlige tilsynsmyndigheter og Brønnøysundregistrene samhandlet om å etablere en felles portal for å dele data og effektivisere tilsynsarbeidet. Også Digitaliseringsdirektoratet og Nærings- og fiskeridepartementet er viktige samarbeidspartnere. I prosjektet «Deling av tilsynsdata» utvikles tjenesten «Tilda», som skal gi tilsynsmyndighetene muligheter for å dele data og samhandle på tvers. Prosjektet er ledet av Arbeidstilsynet og Brønnøysundregistrene, og er gitt støtte gjennom medfinansieringsordningen av Digitaliseringsdirektoratet. Det overordnede målet er å legge til rette for at tilsynsmyndighetene kan utføre sitt oppdrag på

en stadig bedre måte, samt forenkle hverdagen til tilsynsmyndigheter, virksomheter og næringsliv.

På tampen av 2019 fikk DSA innvilget søknad om økonomisk støtte fra Arkivverket for å digitalisere innkommende forvaltningsmeldinger. Prosjektet skulle være et samarbeid med NHN. Arbeidet skulle hovedsakelig gjennomføres av arkivtjenesten i NHN, og ville innebære automatisering av det som i dag er manuelle oppgaver. Innledende arbeid med prosjektet avdekket imidlertid at en robotisering av dette området alene, ville bli for kostbart både i etablering og drift, og prosjektet ble derfor avsluttet, og utbetalt støtte ble tilbakebetalt til Arkivverket. DSA og NHN vil isteden vurdere andre og rimeligere metoder for automatisering av forvaltningsmeldinger.

DSA har i lengre tid jobbet systematisk med å utvikle og forbedre verktøy for konsekvensvurderinger på mange områder, bl.a. i Senter for radioaktivitet, mennesker og miljø (CERAD), konsekvensvurdering for miljøet ved radioaktive utslipp (ERICA-tool) og beslutningsstøttesystem ved atomulykker (AR-GOS).

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

Grunnet pandemien har kun helt nødvendige utviklingsprosjekter og opprettholdelsen av sikkerhetsfunksjonene blitt vektlagt i 2020. Arbeidet med nytt gradert møterom har vært prioritert og forprosjekt ble ferdigstilt i 2020. Sikkerhetsorganisasjonen har ikke vært endret i 2020. Planlagt kompetanseoppbygging (kursdeltakelse) knyttet til ny sikkerhetslov ble også utsatt i 2020.

Høsten 2019 utarbeidet DSA i samarbeid med NHN en ROS-analyse for varslingsystemet for atomhendelser. Arbeidet med oppfølging av funn og tiltak har pågått gjennom 2020.

Håndtering av pandemien gjennom 2020 har vist at DSA har en god krisehåndteringsevne. Virksomheten har opprettholdt alle kritiske funksjoner og stor grad av produksjon til tross for nedstengning og utstrakt bruk av fjernarbeidsløsninger. DSA har videre stilt egne ansatte til disposisjon for mer

pressede deler av helseforvaltningen. En av våre medarbeidere var over en lengre periode i 2020 utlånt til Helsedirektoratet.

## 4.5 Personvern og sikkerhet

Dagens plattform for DSAs intranett og digitale samhandling er utdatert. Pandemien har synliggjort at virksomheten har evne og mulighet til å i enda større grad jobbe og samhandle digitalt. Nye oppgaver, behov for mer fleksibelt arbeidsliv også etter pandemien og økt behov for å jobbe på tvers og gode løsninger for å dele og gjenfinne informasjon, nødvendiggjør en utvikling på området. Mer fremtidsrettede IKT-løsninger og digital tilgjengeliggjøring av data behøves også for at DSA i større grad enn i dag skal være i stand til å dele data med andre virksomheter og aktører, slik regjeringens digitaliseringsstrategi forutsetter.

DSA igangsatte i 2020 derfor et prosjekt for overgang til ny digital samhandlingsflate, med ekstern bistand samt samarbeid med NHN. Det er gjort en kartlegging av virksomhetens systemer, som må legges til grunn for videre utviklingsarbeid på IKT-siden, herunder en vurdering av overgang til Microsoft 365 og flytting til sky.

«Schrems-II» dommen som ble avsagt av EU-domstolen sommeren 2020, har gjort det mer utfordrende å overføre personopplysninger til land utenfor EØS, og dermed i skyen, ettersom EU-domstolen oppstiller en rekke vilkår som må være oppfylt for at slik overføring skal være lov. NHN har høsten 2020 påbegynt arbeidet og nedsatt en prosjektgruppe som kartlegger konsekvensene innenfor de leveransene NHN har for hele helseforvaltningen. DSA er opptatt av å forstå hvilken betydning denne domsavsigelsen har for systemene som DSA benytter, og for de informasjonssystemer som det planlegges med å innføre. DSA vil i denne sammenheng legge vekt på prosjektgruppens vurderinger og anbefalinger, og dette arbeidet vil pågå ut i 2021.

Et annet viktig tiltak for å bedre informasjonssikkerhet og personvern er å implementere e-formidling kommunikasjonskanal. Arbeidet er påstartet i 2020, i et fellesprosjekt i regi av NHN for hele

helseforvaltningen, og selve implementeringen vil gjennomføres i 2021. E-formidling vil gi DSA en sikker elektronisk informasjonskanal som også kan benyttes ved utveksling av sensitive personopplysninger.

NHN ivaretar en stor del av informasjonssikkerhetsarbeidet gjennom sin rolle som DSAs tjenesteleverandør for administrativ IKT. Videre gjennomførte DSA og NHN et stort arbeid med flytting og oppdatering av IKT-infrastrukturen til DSA i 2020, noe som har økt driftssikkerheten på DSAs systemer gjennom nye komponenter, redundans og bedre overvåking. I tillegg har DSA innført økt bruk av tofaktorautentisering, og gjennomførte «Nasjonal sikkerhetsmåned» høsten 2020 for å øke bevisstheten hos alle våre ansatte om dette temaet, og DSA vil fortsette med å øke bevisstheten og rette oppmerksomheten mot informasjonssikkerhet i vårt daglige arbeid.

## 4.6 Internasjonalt samarbeid

DSA har et omfattende internasjonalt engasjement og deltar aktivt i internasjonale fora på alle våre fagområder. Gjennom regjeringens atomhandlingsplan gjennomføres det omfattende aktiviteter i Russland, Ukraina og Sentral-Asia for å redusere risikoen for ulykker ved kjernekraftverk og avfallslagre og for å hindre at nukleært materiale kommer på avveier. DSA bistår WHO med fagekspertise. Vi samarbeider med andre strålevernsmyndigheter og er involvert i ulike nordiske, europeiske og internasjonale prosjekter og nettverk innen medisinsk strålebruk og strålevern, dosimetri, radon, optisk stråling og UV-nettverk. Deltagelse i internasjonale fora bidrar til økt kunnskap som er nødvendig for å sikre en god nasjonal forvaltning. Videre deltar DSA internasjonalt for å fremme norske posisjoner og for at andre kan dra nytte av vår kunnskap på områder hvor vi kan bidra. Norge har forpliktelser gjennom internasjonale konvensjoner som vi er tilsluttet, og DSA jobber for at vi overholder de som gjelder vårt fagområde. 2020 har vært et spesielt år, der pandemien har medført at internasjonale møter og konferanser i liten grad har kunnet bli gjennomført som tidligere og hvor de har blitt utsatt, avlyst eller blitt gjennomført virtuelt. Det har nødvendigvis preget vårt

internasjonale samarbeid i 2020, men en rekke aktiviteter har likevel latt seg gjennomføre.

#### **4.7 Samarbeid med næringslivet**

DSA har i begrenset utstrekning en rolle hvor det til nå har vært naturlig med samarbeid med næringslivet. Det er primært snakk om samarbeid med næringslivet gjennom anskaffelser. Norsk helsenett (NHN) bistår DSA ved inngåelse av kontrakter. NHN inngår rammeavtaler og benytter i stor grad dynamiske innkjøpsordninger når dette er mulig. I 2020 gikk NHN over til kategoristyrte anskaffelser med kategorier som understøtter markedets inndeling. Hver kategori koordineres av en kategoriansvarlig som er spesialist på «sin» kategori og som styrer arbeidet i et tverrfaglig kategoriteam. Gjennom spesialisering, styring av behov og langsiktig planlegging kan kategoriteamet ta ut potensialet i markedet.

#### **4.8 Øke antall lærlinger i offentlige virksomheter**

Direktoratet har i 2020 vurdert muligheten for å ta inn lærling i virksomheten. Gitt DSAs størrelse og fagområder, er det ikke mange relevante lærlingefag hos oss. Den mest aktuelle ville være kontor-fag, men siden en stor del av disse områdene i dag håndteres av eksterne leverandører (særlig NHN), har ikke DSA selv hånd om alle de områdene en lærling innen kontorfag skal ha praksis i. Dersom vi skal ta imot en lærling, må det i så fall være i samarbeid med andre aktører. Dette har ikke vært vurdert som aktuelt eller hensiktsmessig i 2020 som har vært et svært spesielt år. DSA kan vurdere spørsmålet om et eventuelt samarbeid om en lærlingeplass på nytt senere.



# 5 Vurdering av framtidutsikter

Vår rolle som myndighet og direktorat for tre departementer på områdene strålevern, atom-sikkerhet, radioaktivt forurensning, radioaktivt avfall og ikke-spredning av atomvåpen vil bli videreutviklet sammen med departementene, med mål å bli en mer effektiv, profesjonell og tydelig myndighet. DSAs samfunnsoppdrag omfatter å arbeide 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. Atomberedskaper skal tilpasses den nye trus-selsituasjonen og skal fortsatt være operativ 24/7. DSA skal sørge for at virksomheter som er under vår myndighetsutøvelse får god veiledning og at søknader får en effektiv behandling.

DSA får en økende arbeidsmengde i forbindelse med myndighetsrollen knyttet til planleggingen, håndteringen, oppryddingen og avviklingen av Norges nukleære sektor. Dette vil gå over flere tiår og vil koste betydelige summer. DSA vil påse at planleggingen ivaretar at det blir trygge og sikre løsninger som er gjennomførbare og som er i tråd med norsk regelverk, internasjonale anbefalinger, standarder og krav. Det er allikevel viktig å ha høy prioritet på å også løse de akutte problemene av sikkerhetsmessig art knyttet til dagens situasjon ved atomanleggene. Den nære oppfølgingen av sykehussektoren når det gjelder utviklingen av protonterapi i sammenheng med kreftbehandlinger vil også bli prioritert.

I de nærmeste årene vil det være spesielt viktig å følge opp IAEAs anbefalinger basert på deres gjen-

nomgang av norsk forvaltning på atomsikkerhet og strålevernområdet (IRRS). Omorganiseringen i 2020 var en av forbedringspunktene inspirert av anbefalingene i IAEAs gjennomgang. Omorganiseringen danner selve grunnlaget for effektiv drift i DSA og for å håndtere de utfordringene vi kan se fremover. I 2021 vil vi arbeide ytterligere for å samsvare direktoratsrollen med samfunnsoppdraget. Dette skal bl.a. gjøres gjennom utvikling av en ny virksomhetsstrategi, som i tillegg til å gi avklaringer og føringer internt, også vil tydeliggjøre vår rolle som direktorat overfor våre brukere. Vi vil styrke vår veiledningskapasitet siden det er betydelig etterspørsel som også vil øke i tiden fremover, spesielt fra nukleær sektor. For å møte fremtidens utfordringer vil det bli iverksatt prosjekter innen IKT for økt utnyttelse av digitale verktøy, og vi vil bygge på erfaringene fra det siste året med forsert digital utvikling på grunn av pandemien. Videre vil vi iverksette prosjekter innen området HR for å sikre den organisatoriske delen av strategiimplementeringen og ivareta en positiv endrings- og samhandlingskultur.

Kompetanse har alltid stått sentralt i DSA. Utfordringene fremover gjør at vi vil arbeide ytterligere for å samstemme våre samlede kvalifikasjoner med hvordan vår rolle som et myndighets- og forvaltningsorgan skal følge samfunnsutviklingen.

2020 gav DSA ny organisasjonsstruktur. 2021 skal gi DSA forbedrede planverk og økt utnyttelse av gode støtteverktøy, slik at alle vi som utgjør DSA kan ivareta våre oppgaver og fortsette med å gjøre Norge stråletrygt hver dag!

# 6 Årsregnskapet

## 6.1 Ledelsens kommentar til årsregnskapet 2020

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 2020 var:

- De disponerte bevilgninger var på til sammen kr. 254 285 142
- Bevilgningen fra HOD var på til sammen på 143 319 kkr av dette var
  - 14 966 kkr øremerket til arbeidet som tilsynsmyndighet på atomenergiområdet
  - 9 141 kkr øremerket til videreføring av anskaffelser for å styrke nasjonal atomberedskap
  - 3 600 kkr til nasjonal atomberedskap
  - 5 000 kkr til varslingsystem og veiledning
- Belastningsfullmakter fra UD til direktoratsoppgavene var på 22 000 kkr tilskuddsforvaltningen var på
- 78 112 kkr til videreføring av NorNed samarbeidet 6 068 kkr
- Belastningsfullmakter fra KLD til radioaktiv forurensing i det ytre miljø var på til sammen
- 28 518 kkr og til miljøovervåking og kartlegging 5 433 kkr

## 6.3 Oppstilling av artskonto-rapportering

Artsrapporteringen viser at i 2020 var:

- Netto utgifter til samlet drift kr. 171 181 421
- Til investeringer kr. 8 203 152

## 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 17.12.2019.

### 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 konsernkonto-ordning 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.**

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

Årsregnskapet revideres av Riksrevisjonen. Revisjonen blir utført i perioden 01.05.2020–30.04.2021 og resultatet av revisjonen blir rapportert i form av revisjonsberetningen. Revisjonsberetningen blir publisert på DSAs nettside når den er offentlig.

Østerås, 15. mars 2021



Per Strand  
Direktør

**Oppstilling av bevilgningsrapportering 31.12.2020**

| Utgiftskapittel | Kapittelnavn   | Post | Posttekst                                 | Note | Samlet tildeling* | Regnskap 2020 | Merutgift (-) og mindretgift |
|-----------------|--|------|---|------|-------------------|---------------|------------------------------|
| 0702            | HOD - Atomberedskap, spesielle driftsutgifter                          | 21   | Spesiell driftsutgifter                   | A,B  | 3 600 000         | 3 467 029     | 132 971                      |
| 0714            | HOD - Folkeløse  | 21   | Spesiell driftsutgifter                   | A,B  | 5 000 000         | 204 080       | 4 795 921                    |
| 0747            | HOD - Driftsutgifter Statens Strålevern                                | 01   | Driftsutgifter                            | A,B  | 111 094 000       | 110 290 023   | 803 977                      |
| 0747            | HOD - Spesielle driftsutgifter Statens Strålevern                      | 21   | Spesiell driftsutgifter                   | A,B  | 14 484 000        | 6 086 626     | 8 397 374                    |
| 0747            | HOD - Større utstyrsanskaffelser Statens Strålevern                    | 45   | Større utstyrsanskaffelser og vedlikehold | A,B  | 9 141 000         | 3 394 072     | 5 746 928                    |
| 0118            | UD - Utrenningspolitiske satsinger, Spesielle driftsutgifter           | 21   | Spesiell driftsutgifter                   | A,B  | 25 648 668        | 22 917 426    |                              |
| 0118            | UD - Nordområdelitak og prosjektsamarbeid med Russland                 | 70   | Tilskudd                                  | A,B  | 53 112 000        | 35 884 520    |                              |
| 0118            | UD - Støtte til utvikling av samfunn, demokrati og menneskerettigheter | 72   | Tilskudd                                  | A,B  | 2 419 300         | 2 419 300     |                              |
| 0159            | Norges bidrag til EBRDs ERA-fond                                       | 71   | Tilskudd                                  | A,B  | 25 000 000        | 25 000 000    |                              |
| 1410            | KLD - Miljøvernforskning og miljøovervåking                            | 21   | Spesiell driftsutgifter                   | A,B  | 4 891 000         | 4 891 019     |                              |
| 1410            | KLD - Miljøkartlegging   | 22   | Spesiell driftsutgifter                   | A,B  | 542 000           | 542 472       |                              |
| 1423            | KLD - Radioaktiv forurensning i det ytre miljø                         | 01   | Driftsutgifter                            | A,B  | 28 518 000        | 28 228 995    | 289 005                      |
| 1633            | Nettoordning for mva i staten  | 01   |   |      | 0                 | 10 959 581    |                              |
|                 | <i>Sum utgiftsført</i>   |      |   |      | 283 449 968       | 254 285 142   |                              |

| Inntektskapittel | Kapittelnavn  | Post | Posttekst               | Samlet tildeling* | Regnskap 2020      | Merinntekt og mindreinntekt(-) |
|------------------|---|------|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|
| 3747             | HOD - Diverse inntekter Statens Strålevern              | 02   | Diverse inntekter       | 17 463 000        | 9 936 993          | -7 526 007                     |
| 3747             | HOD - Gebyrinntekter Statens Strålevern                 | 04   | Gebyrinntekter          | 14 966 000        | 14 966 000         | 0                              |
| 4423             | Gebyrer, radioaktiv forurensning                        | 01   | Radioaktiv forurensning | 1 000 000         | 711 100            | -288 900                       |
| 5605             | Renter av statskassens beholdninger og andre fordringer | 83   | Andre fordringer        | 0                 | 715                | 715                            |
| 5309             | Tilfeldige inntekter, ymse                              | 29   | Ymse                    | 0                 | 148 800            |                                |
| 5700             | Folketrygdens Inntekter                                 | 72   | Folketrygdens Inntekter | 0                 | 12 341 388         |                                |
|                  | <i>Sum inntektsført</i>                                 |      |                         | 33 429 000        | 38 104 995         |                                |
|                  | <b>Netto rapportert til bevilgningsregnskapet</b>       |      |                         |                   | <b>216 180 147</b> |                                |
| 60050701         | Norges Bank KK /innbetalinger                           |      |                         |                   | 36 835 695         |                                |
| 60050702         | Norges Bank KK/utbetalinger                             |      |                         |                   | -247 000 555       |                                |
| 707005           | Endring i mellomværende med statskassen                 |      |                         |                   | -6 015 288         |                                |
|                  | <i>Sum rapportert</i>                                   |      |                         | 0                 | 0                  |                                |

| Beholdninger rapportert til kapitalregnskapet (31.12) |                               |  |  |             |            |            |
|---|-------------------------------|--|--|-------------|------------|------------|
|   |                               |  |  | 11.12.2020  | 31.12.2019 | Endring    |
| xxxxxx  | [Aksjer]                      |  |  | 0           | 0          | 0          |
| 707005  | Mellomværende med statskassen |  |  | -12 466 126 | -6 450 838 | -6 015 288 |

\* Samlet tildeling skal ikke reduseres med eventuelle avgitte belastningsfullmakter (gjelder både for utgiftskapitler og inntektskapitler). Se note B *Forklaring til brukte fullmakter og beregning av mulig overførbart beløp til neste år* for nærmere forklaring.

| <b>Note A Forklaring av samlet tildeling utgifter</b> |                            |                          |                         |
|---|----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>Kapittel og post</b>                               | <b>Overført fra i fjor</b> | <b>Årets tildelinger</b> | <b>Samlet tildeling</b> |
| 070221  |                            | 3 600 000                | 3 600 000               |
| 071421  | 0                          | 5 000 000                | 5 000 000               |
| 074701  | 163 000                    | 110 931 000              | 111 094 000             |
| 074721  | 1 357 000                  | 13 127 000               | 14 484 000              |
| 074745  | 4 535 000                  | 4 606 000                | 9 141 000               |
| 011821  | 0                          | 25 648 668               | 25 648 668              |
| 011870  | 0                          | 53 112 000               | 53 112 000              |
| 011872  | 0                          | 2 419 300                | 2 419 300               |
| 015971  | 0                          | 25 000 000               | 25 000 000              |
| 141021  | 56 000                     | 4 835 000                | 4 891 000               |
| 141022  | 0                          | 542 000                  | 542 000                 |
| 142301  | 0                          | 28 518 000               | 28 518 000              |



Note B Forklaring til brukte fullmakter og beregning av mulig overførbart beløp til neste år

| Kapittel og post | Stikkord        | Merutgift(-)/ mindre utgift | Utgiftsført av andre iht. avgitte belastningsfullmakter(-) | Merutgift(-)/ mindreutgift etter avgitte belastningsfullmakter | Merinntekter / mindreinntekter(-) iht. merinntektsfullmakt | Ondisponering fra post 01 til 45 eller til post 01/21 fra neste års bevilgning | Innsparinger(-) | Fullmakt til å overskride bevilgning med overtid, reisetid og timelønn for november 2020* | Sum grunnlag for overføring | Maks. overførbart beløp **         | Mulig overførbart beløp beregnet av virksomheten |
|------------------|-----------------|-----------------------------|--|--|--|--|-----------------|---|-----------------------------|------------------------------------|--|
| 70221            | "kan overføres" | 132 971                     |  | 132 971  |  |  |                 |   | 132 971                     | [Sum årets og fjorårets tildeling] | [Sum årets og fjorårets                          |
| 71421            | "kan overføres" | 4 795 921                   |  | 4 795 921  |  |  |                 |   | 4 795 921                   | [Sum årets og fjorårets tildeling] | 4 795 921  |
| 74701            | "kan overføres" | 803 977                     | 798 994  | 4 983  |  |  |                 | 45 452  | 50 435                      | [5% av årets tildeling i note A]   | 50 435   |
| 74721            | "kan overføres" | 8 397 374                   |  | 8 397 374  | -7 526 007   |  |                 |   | 871 367                     | [Sum årets og fjorårets tildeling] | 871 367  |
| 74745            | "kan overføres" | 5 746 928                   |  | 5 746 928  |  |  |                 |   | 5 746 928                   | [Sum årets og fjorårets tildeling] | 5 746 928  |
| 11821            |                 | 2 731 242                   |  | 2 731 242  |  |  |                 |   |                             |                                    |  |
| 11870            |                 | 17 227 480                  | 15 119 049   | 2 108 431  |  |  |                 |   |                             |                                    |  |
| 11872            |                 | 0                           |  | 0  |  |  |                 |   |                             |                                    |  |
| 15971            |                 | 0                           |  | 0  |  |  |                 |   |                             |                                    |  |
| 141021           |                 | -19                         |  | -19  |  |  |                 |   |                             |                                    |  |
| 141022           |                 | -472                        |  | -472   |  |  |                 |   |                             |                                    |  |
| 142301           |                 | 289 005                     |  | 289 005  | -288 900   |  |                 |   |                             |                                    |  |

\* Denne kolonnen er kun aktuell for virksomheter som er lønnskunder av DFØ og som er berørt av omleggingen av utbetalingsløsningen i DFØ. DFØ har i 2020 endret utbetalingsløsningen for overtid, reisetid og timelønn. Dette medfører at virksomheter som er lønnskunder av DFØ for regnskapsåret 2020 vil utbetale overtid for 13 måneder (november og desember 2019 og januar til november 2020). Berørte virksomheter har fått fullmakt til å overskride bevilgning i 2020 tilsvarende engangseffekten knyttet til omlegging av utbetalingsløsningen i DFØ.

\*\* Maksimale 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 budsjetfullmakter

**Kommentar til kapittel 714 mindreutgifter post 21 - søkes overført til 2021**

Mindreutgiften på post er på kr. 4 795 921 skyldes i hovedsak forsikelse på pga covid-19 og søkes overført til 2021, henholdsvis kr. 2 000 000 til veiledning IFEENND og kr. 2 795 921 til varslingsystem for atombredskapsom.

**Kommentar til kapittel 747 post 01 utgiftsført av andre iht avgitt belastningsfullmakter - mindreutgifter søkes overført til 2020**

Avgitt belastningsfullmakter til Helsedirektoratet med beløp inntil kr. 800 000. Mindreutgiften må videre sees i sammenheng med 45 452 kroner knyttet utvidet overføringsadgang til 2021 på grunn av omlegging av utbetalingsløsningen i DFØ, jf. til Rundskriv R-2-2021. Samlet reell mindreutgift er 50 435 kroner.

**Kommentar til kapittel 747 mindreutgifter post 21 - søkes overført til 2021**

Mindreutgiften på post 21 er på kr. 8 397 374, og mindreinntekt kap 3747 post 02 er på kr. 7 526 007, dette gir en reell mindreutgift på kr. 871 367 som skal dekke kostnader som påløper i 2021. Jf. fullmakt til å overskride bevilgningen over kap. 747 post 21 mot merinntekter kap 3747 post 02 og 04.

**Kommentar til kapittel 747 mindreutgifter post 45 - søkes overført til 2021**

Mindreutgiften på post 45 er på kr. 5 746 927,63 og søkes overført til 2021 - årsaken er lang leveringstid på bestilt utstyr med levering og fakturering i 2021, samt anbudsprosessen ihht til regelverket. Dette gjelder utstyr til atombredskap herunder sensorer, utstyr til RADnett stasjoner.

**Kommentar til kapittel 0118 post 70 utgiftsført av andre iht avgitt belastningsfullmakt**

Avgitt belastningsfullmakt til Fylkesmann i Troms og Finnmark med beløp inntil kr. 17 100 000

**Kommentar til kapittel 1423 mindreutgift post 01 og kapittel 4423 mindreinntekt post 01**

Mindreutgift kr. 289 005 mot mindreinntekt kr 288 900

## Oppstilling av artskontorrapporteringen 31.12.2020

|  | Note     | 2020               | 2019               |
|--|----------|--------------------|--------------------|
| <b>Driftsinntekter rapportert til bevilgningsregnskapet</b>                  |          |                    |                    |
| Innbetalinger fra gebyrer  | 1        | 15 677 100         | 11 777 200         |
| Innbetalinger fra tilskudd og overføringer                                   | 1        | 4 819 511          | 11 451 137         |
| Salgs- og leieinntekter  | 1        | 5 117 482          | 5 945 655          |
| Andre inntekter  | 1        | 0                  | 0                  |
| <i>Sum inntekter fra drift</i>   |          | 25 614 093         | 29 173 992         |
| <b>Driftsutgifter rapportert til bevilgningsregnskapet</b>                   |          |                    |                    |
| Utbetalinger til lønn  | 2        | 102 588 470        | 96 028 130         |
| Andre utbetalinger til drift   | 3        | 69 222 951         | 81 178 429         |
| <i>Sum utbetalinger til drift</i>  |          | 171 811 421        | 177 206 559        |
| <b>Netto rapporterte driftsutgifter</b>                                      |          | <b>146 197 328</b> | <b>148 032 567</b> |
| <b>Investerings- og finansinntekter rapportert til bevilgningsregnskapet</b> |          |                    |                    |
| Innbetaling av finansinntekter   | 4        | 0                  | 20 976             |
| <i>Sum investerings- og finansinntekter</i>                                  |          | 0                  | 20 976             |
| <b>Investerings- og finansutgifter rapportert til bevilgningsregnskapet</b>  |          |                    |                    |
| Utbetaling til investeringer   | 5        | 8 203 152          | 5 881 499          |
| Utbetaling til kjøp av aksjer  | 5,8B     | 0                  | 0                  |
| Utbetaling av finansutgifter   | 4        | 7 168              | 23 363             |
| <i>Sum investerings- og finansutgifter</i>                                   |          | 8 210 320          | 5 904 861          |
| <b>Netto rapporterte investerings- og finansutgifter</b>                     |          | <b>8 210 320</b>   | <b>5 883 885</b>   |
| <b>Innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten</b>                |          |                    |                    |
| Innbetaling av skatter, avgifter, gebyrer m.m.                               | 6        | 715                | 21 803             |
| <i>Sum innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten</i>            |          | 715                | 21 803             |
| <b>Tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</b>                 |          |                    |                    |
| Utbetalinger av tilskudd og stønader   | 7        | 63 303 820         | 38 275 017         |
| <i>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</i>             |          | 63 303 820         | 38 275 017         |
| <b>Inntekter og utgifter rapportert på felleskapitler *</b>                  |          |                    |                    |
| Gruppelivsforsikring konto 1985 (ref. kap. 5309, inntekt)                    |          | 148 800            | 134 707            |
| Arbeidsgiveravgift konto 1986 (ref. kap. 5700, inntekt)                      |          | 12 341 388         | 11 637 265         |
| Nettoføringsordning for merverdiavgift konto 1987 (ref. kap. 1633, utgift)   |          | 10 959 581         | 12 191 229         |
| <i>Netto rapporterte utgifter på felleskapitler</i>                          |          | -1 530 607         | 419 257            |
| <b>Netto rapportert til bevilgningsregnskapet</b>                            |          | <b>216 180 147</b> | <b>192 588 924</b> |
| <b>Oversikt over mellomværende med statskassen **</b>                        |          |                    |                    |
| <b>Eiendeler og gjeld</b>  |          |                    |                    |
| Fordringer   | 8        | 7 000              | 22 705             |
| Kontanter  |          | 0                  | 0                  |
| Bankkontoer med statlige midler utenfor Norges Bank                          | 8        | 3 926 946          | 0                  |
| Skyldig skattetrekk og andre trekk   | 8        | -3 567 813         | -3 664 458         |
| Skyldige offentlige avgifter   | 8        | -895 696           | -2 669 161         |
| Annen gjeld  | 8        | -11 936 562        | -139 924           |
| <b>Sum mellomværende med statskassen</b>                                     | <b>8</b> | <b>-12 466 126</b> | <b>-6 450 838</b>  |

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

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

**Kontrollsum:**

216 180 147

216 180 147

0

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

**Note 1 Innbetalinger fra drift**

|   | <b>31.12.2020</b> | <b>31.12.2019</b> |
|---|-------------------|-------------------|
| <i>Innbetalinger fra gebyrer</i>                      |                   |                   |
| Gebyrer m.m. - driftsinntekt                          | 15 677 100        | 11 777 200        |
| <b>Sum innbetalinger fra gebyrer</b>                  | <b>15 677 100</b> | <b>11 777 200</b> |
| <i>Innbetalinger fra tilskudd og overføringer</i>     |                   |                   |
| Tilskudd fra Norges forskningsråd                     | 769 875           | 3 498 966         |
| Tilskudd fra andre departement                        | 300 000           | 800 000           |
| Tilskudd fra EU                                       | 170 674           | 1 943 466         |
| Andre tilskudd og overføringer                        | 1 740 801         | 3 012 943         |
| Oppdragsinntekter                                     | 1 838 160         | 2 195 761         |
| <b>Sum innbetalinger fra tilskudd og overføringer</b> | <b>4 819 511</b>  | <b>11 451 137</b> |
| <i>Salgs- og leieinnbetalinger</i>                    |                   |                   |
| Salgsinntekt avg.pl.tjenester                         | 4 981 672         | 5 504 785         |
| Salgsinntekt avg.fri tjenester                        | 38 360            | 175 710           |
| Kantinesalg   | 97 450            | 265 160           |
| <b>Sum salgs- og leieinnbetalinger</b>                | <b>5 117 482</b>  | <b>5 945 655</b>  |
| <i>Andre innbetalinger</i>                            |                   |                   |
| <b>Sum andre innbetalinger</b>                        | <b>0</b>          | <b>0</b>          |
| <b>Sum innbetalinger fra drift</b>                    | <b>25 614 093</b> | <b>29 173 992</b> |

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

**Note 2 Utbetalinger til lønn**

|                                    | <b>31.12.2020</b>  | <b>31.12.2019</b> |
|------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Lønn                               | 81 816 799         | 75 822 809        |
| Arbeidsgiveravgift                 | 12 341 388         | 11 637 265        |
| Pensjonsutgifter*                  | 9 511 331          | 8 813 406         |
| Sykepenger og andre refusjoner (-) | -2 447 142         | -1 480 360        |
| Andre ytelser                      | 1 366 095          | 1 235 011         |
| <b>Sum utbetalinger til lønn</b>   | <b>102 588 470</b> | <b>96 028 130</b> |
| <b>Antall utførte årsverk:</b>     | <b>127,22</b>      | <b>115,3</b>      |

**\* Nærmere om pensjonskostnader**

Pensjoner kostnadsføres i resultatregnskapet basert på faktisk påløpt premie for regnskapsåret. Premiesats for 2020 er 12 prosent. Premiesatsen for 2019 var 12 prosent.

**Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet****Note 3 Andre utbetalinger til drift**

|   | <b>31.12.2020</b> | <b>31.12.2019</b> |
|---|-------------------|-------------------|
| Husleie   | 10 658 451        | 10 212 226        |
| Vedlikehold egne bygg og anlegg                   | 0                 | 0                 |
| Vedlikehold og ombygging av leide lokaler         | 74 723            | 36 816            |
| Andre utgifter til drift av eiendom og lokaler    | 2 573 348         | 2 399 727         |
| Reparasjon og vedlikehold av maskiner, utstyr mv. | 899 354           | 1 024 887         |
| Mindre utstysanskaffelser                         | 542 708           | 173 745           |
| Leie av maskiner, inventar og lignende            | 182 419           | 216 381           |
| Kjøp av konsulenttjenester                        | 15 031 643        | 21 271 546        |
| Kjøp av andre fremmede tjenester                  | 30 654 554        | 28 677 207        |
| Reiser og diett                                   | 1 837 988         | 6 178 951         |
| Øvrige driftsutgifter                             | 6 767 763         | 10 986 943        |
| <b>Sum andre utbetalinger til drift</b>           | <b>69 222 951</b> | <b>81 178 429</b> |

**Spesifisering øvrige driftsutgifter**

|  |                  |                   |
|--|------------------|-------------------|
| Rekvisita; kontor, laboratorie, kjemikaler mm                | 829 811          | 681 995           |
| Publisering, trykking, annonser, bibliotek; faglitt, databas | 794 735          | 728 231           |
| Kurs, sminar, andre arrangement for egne og eksterne         | 1 738 190        | 5 073 346         |
| Telefoni og datakommunikasjon mm                             | 1 650 572        | 1 987 548         |
| Porto, frakt utgifter til kjøretøy                           | 284 598          | 629 628           |
| Medlemskontingenter  | 1 356 685        | 1 354 124         |
| Representasjon   | 70 239           | 321 255           |
| Grafisk design, bank gebyrer, lisensavg                      | 42 933           | 210 817           |
| <b>Kontrollsum</b>   | <b>6 767 763</b> | <b>10 986 943</b> |

**Virksomhet: S5 - Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet****Note 4 Finansinntekter og finansutgifter**

|   | <b>31.12.2020</b> | <b>31.12.2019</b> |
|---|-------------------|-------------------|
| <i>Innbetaling av finansinntekter</i>     |                   |                   |
| Renteinntekter                            | 0                 | 0                 |
| Valutagevinst                             | 0                 | 20 976            |
| Annen finansinntekt                       | 0                 | 0                 |
| <b>Sum innbetaling av finansinntekter</b> | <b>0</b>          | <b>20 976</b>     |

|   | <b>31.12.2020</b> | <b>31.12.2019</b> |
|---|-------------------|-------------------|
| <i>Utbetaling av finansutgifter</i>     |                   |                   |
| Renteutgifter                           | 4 245             | 0                 |
| Valutatap                               | 2 924             | 23 363            |
| Annen finansutgift                      | 0                 | 0                 |
| <b>Sum utbetaling av finansutgifter</b> | <b>7 168</b>      | <b>23 363</b>     |

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

|   | 31.12.2020       | 31.12.2019       |
|---|------------------|------------------|
| <i>Utbetaling til investeringer</i>         |                  |                  |
| Immaterielle eiendeler og lignende          | 1 719 402        | 1 320 820        |
| Tomter, bygninger og annen fast eiendom     | 0                | 0                |
| Infrastruktureiendeler                      | 0                | 0                |
| Maskiner og transportmidler                 | 5 360 228        | 4 335 266        |
| Driftsløsøre, inventar, verktøy og lignende | 1 123 521        | 225 413          |
| <b>Sum utbetaling til investeringer</b>     | <b>8 203 152</b> | <b>5 881 499</b> |

|  | 31.12.2020 | 31.12.2019 |
|--|------------|------------|
| <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**

|   | 31.12.2020 | 31.12.2019    |
|---|------------|---------------|
| Renteinntekter  | 715        | 803           |
| Tilfeldige og andre inntekter                                     | 0          | 21 000        |
| <b>Sum innkrevingsvirksomhet og andre overføringer til staten</b> | <b>715</b> | <b>21 803</b> |

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

|  | 31.12.2020        | 31.12.2019        |
|--|-------------------|-------------------|
| Tilskudd til ikke-finansielle foretak                            | 23 776 927        | 19 993 556        |
| Tilskudd til idelle organisasjoner                               | 8 556 000         | 16 553 507        |
| Tilskudd til utlandet  | 30 970 893        | 1 727 954         |
| <b>Sum tilskuddsforvaltning og andre overføringer fra staten</b> | <b>63 303 820</b> | <b>38 275 017</b> |



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

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

|                                     | 31.12.2020  | 31.12.2020  | Forskjell         |
|-------------------------------------|---|---|-------------------|
|                                     | Spesifisering av bokført<br>avregning med statskassen | Spesifisering av rapportert<br>mellomværende med<br>statskassen |                   |
| <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                     | 852 006   | 0   | 852 006           |
| Andre fordringer                    | 7 000   | 7 000   | 0                 |
| Bankinnskudd, kontanter og lignende | 3 926 946   | 3 926 946   | 0                 |
| <i>Sum</i>                          | <b>4 785 952</b>                                      | <b>3 933 946</b>  | <b>852 006</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                     | -2 617 950  | 0   | -2 617 950        |
| Skyldig skattetrekk                 | -3 567 813  | -3 567 813  | 0                 |
| Skyldige offentlige avgifter        | -1 102 742  | -895 696  | -207 046          |
| Annen kortsiktig gjeld              | -11 936 562   | -11 936 562   | 0                 |
| <i>Sum</i>                          | <b>-19 225 067</b>                                    | <b>-16 400 072</b>  | <b>-2 824 996</b> |
| <b>Sum</b>                          | <b>-14 439 116</b>                                    | <b>-12 466 126</b>  | <b>-1 972 990</b> |

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

## Spesifikasjon Bankinnskudd, kontanter ol

EURO konto inn /utbetaling 3 926 946

## Spesifikasjon annen kortsiktig gjeld

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Mottatt forskuddsbetaling, | -5 617 101         |
| EØS oppdrag, koordinering  | -6 397 613         |
| Annen kortsiktig gjeld     | 78 152             |
| <b>Kontrollsum</b>         | <b>-11 936 562</b> |

Mars 2021

dsa.no  
dsa@dsa.no