Helsedirektoratet

**Tilbakemeldingsskjema**

# Ekstern høringsrunde: Nasjonal kreftstrategi 2024-2028

**Tilbakemelding:**

- Vær vennlig å gi tilbakemelding i vedlagte skjema
- Frist: **29. oktober 2023**
- Skjemaet sendes på e-post til postmottak@helsedir.no, med vår referanse 23/10189 –Kreftstrategi 2024-2028 - Ekstern høring

**Skjemaet brukes til:**

- Kommentarer knyttet til bestemte områder (målområder/nasjonale målsettinger/delmål)
- Generelle kommentarer

Helsedirektoratet

Medisinske fysikere er sentrale når nye teknologier, utstyr og programvare tas i bruk i norsk helsevesen. Realfaglig kompetanse i dagens teknologiske sykehushverdag er et viktig tiltak for å redusere potensiell pasientrisiko ved feil diagnostikk eller behandling og tilhørende konsekvenser.

Norsk forening for medisinsk fysikk (NFMF) ønsker med denne tilbakemeldingen å gi eksempler på viktigheten av medisinsk fysikere i dagens norske helsevesen innen

- Diagnostikk (røntgen inkl. CT, MR og nukleærmedisin)
- Behandling (nukleærmedisin og strålebehandling)
- Forskning (kunstig intelligens, utvikling av IKT-systemer og diagnostiske verktøy)

**NFMF ønsker at behovet og nytten av kompetente medisinske fysikere i norsk helsevesen blir synliggjort på en god måte i «Nasjonal kreftstategi 2024-2028».** Sammen med våre kolleger i sykehusene legger vi grunnlag for riktig diagnostikk og behandling av pasientene. For å nå dette målet er det viktig at alle faggrupper har riktig kompetanse og er riktig bemannet.

NFMF er en faglig interesseorganisasjon for personer som arbeider med medisinsk fysikk. Foreningen har ca. 200 medlemmer. Medisinske fysikere arbeider i hovedsak innen medisinsk strålebruk, dvs. innen diagnostikk, bildeveiledet intervensjon, strålebehandling, strålevern, bygg (sykehus), forvaltning, forskning og undervisning i offentlig og privat sektor. Fagområdet omfatter også anvendelse av ikke-ioniserende stråling til avbildning og behandling (for eksempel magnetisk resonans (MR), ultralyd, audiologi, laserteknologi).

Det finnes i dag ikke et formalisert system for utdanning/opplæring i medisinsk fysikk i Norge (tilsvarende for eksempel legers spesialistutdanning). NFMF tilbyr et frivillig utdanningsprogram med tilhørende sertifisering.

På vegne av NFMF styret,

Vennlig hilsen
Kirsten Bolstad
Leder
Norsk forening for medisinsk fysikk

Helsedirektoratet

| Innhold | Kommentarer |
|---|---|
| Bakgrunn og ambisjoner for kreftstrategien 2024-2028 | |
| Status og utviklingstrekk | |
| **Innhold** | **Kommentarer** |
| **Målområde 1 - Norge skal bli et foregangsland innen kreftforebygging** | |
| Nasjonale målsettinger | |
| Generelle kommentarer | **Kunstig intelligens**<br>Det er et økende behov for medisinske fysikere i helsevesenet som følge av økt bruk av kunstig intelligens (KI). Fysikere er ofte involvert i utviklingen og implementeringen av KI-systemer, og de har spesialkompetanse på å forstå og formidle komplekse fysiske prosesser. Det er derfor et økende behov for medisinske fysikere for å møte den økende etterspørselen etter KI-støttede helsetjenester og for å sikre kvaliteten og sikkerheten av disse tjenestene.<br>**Innspill:** Inkludere at multidisiplinært samarbeid er en forutsetning for vellykket innføring og evaluering av KI baserte metoder. Medisinske fysikere er sentrale i dette arbeidet.<br><br>**Overdiagnostikk**<br>Fysikere underviser for ulike profesjoner, både studenter og helsepersonell, om optimalisert strålebruk og strålevern i helsevesenet. Overdiagnostikk er et viktig aspekt i undervisningen.<br>Medisinske fysikere er med på sikre optimal bruk av ulike bildemodaliteter (eks. CT, MR, PET) i tverrfaglige team slik at bildekvaliteten blir best mulig vurdert opp mot stråledose (ved CT og røntgen-undersøkelser), og svarer på den kliniske problemstillingen.<br>**Innspill:** Understrek viktigheten av multidisiplinært samarbeid i forbindelse med protokollarbeid for ulike bildemodaliteter (eks. CT, MR, PET). Medisinske fysikere er sentrale i dette arbeidet. |
| Delmål | |
| **Innhold** | **Kommentarer** |
| **Målområde 2 - Norge skal bli et foregangsland for gode pasientforløp** | |

Helsedirektoratet

| | |
|---|---|
| Nasjonale målsettinger | |
| Generelle kommentarer | |
| Delmål | |
| **Innhold** | **Kommentarer** |
| **Målområde 3 - En mer brukerorientert kreftomsorg** | |
| Nasjonale målsettinger | |
| Generelle kommentarer | |
| Delmål | |
| **Innhold** | **Kommentarer** |
| **Målområde 4 - Flere skal overleve og leve lenger med kreft** | |
| Nasjonale målsettinger | *«Pasienter med kreft tilbys gentesting/presisjonsdiagnostikk der dette er aktuelt.»*<br>**Innspill:** Det bør ikke settes likhetstegn mellom gentesting og presisjonsdiagnostikk**.** Presisjonsdiagnostikk er mer sammensatt, og kan inkludere et bredt spekter av metoder. |
| Generelle kommentarer | **Realfaglig kompetanse i helsesektoren**<br>Det er et økende behov for fysikere i Norge som følge av nye strålebehandlingssentre som tilbyr både tradisjonell behandling med fotoner, men også nye sentre som tilbyr protonterapi. Det er også en økning i antall kreftpasienter og kompleksitet av nukleærmedisinsk behandling, noe som krever kvalifiserte fysikere for å ivareta sikker og optimal doseplanlegging og |

| | |
|---|---|
| | verifisering. Generelt blir kreftbehandling mer kompleks, og behov for multidisiplinært samarbeid og fysikerkompetanse innen nye felt forventes økende.<br><br>Internasjonale organisasjoner som International Atomic Energy Agency (IAEA) og EU har anbefalt at det er viktig å ha god utdanning og opplæring av medisinske fysikere for å ivareta sikker og effektiv bruk av stråling til medisinske formål. Medisinske fysikere spiller en viktig rolle i å sikre at strålebehandling og bildediagnostikk utføres på en trygg og effektiv måte, og at pasientene får den beste behandlingen. EU stiller krav til at medlemslandene skal ha systemer på plass for å anerkjenne medisinsk fysiker spesialister (MPE) slik at sykehusene oppfyller krav til kvalifisering og akkreditering av personer som arbeider med stråling. Utdanning og opplæring av medisinske fysikere i Norge bør være i tråd med internasjonale retningslinjer og standarder. En måte å sikre denne kompetansen på, er å sørge for at Norge har et sertifiseringsprogram innen medisinsk fysikk som er i tråd med internasjonale utdanningsprogrammer utarbeidet av European Federation of Organisations for Medical Physics (EFOMP).<br><br>**Innspill til strategien:** I tillegg til nevnte profesjoner og spesialiteter må det også omtales andre faggrupper som bør styrkes i dokumentet. I tillegg til medisinske fysikere er det også andre som kan nevnes spesifikt (ingeniører, farmasøyter, IT personell, osv). Det er relevant å få inn et avsnitt om etablering av tilpassede utdanningsløp og nok stillingshjemler for disse gruppene.<br><br>**Innspill til HDIR:** NFMF foreslår at Helsedirektoratet utreder om medisinske fysikere bør autoriseres, med utgangspunkt i dagens frivillige sertifiseringsordning i regi av NFMF jfr. Strålevernforskriften § 50. Kompetanse innen medisinsk fysikk. Det vil gi mer legitimitet til et system for harmonisert realfaglig kompetanse i Norge – og vil være viktig for sykehusene for å ha personale innen medisinsk fysikk med riktig kompetansenivå i et helsevesen i rivende teknologisk utvikling. NFMF, som har fagkompetansen, bør være ansvarlig for innholdet i et slikt kompetanseprogram.<br><br>**«Behandling med PET-tracere, teranostikk»**<br>Her er oppgitt informasjon som er uklar og misvisende. Vi behandler ikke med PET-tracere, det finnes derimot andre nukleærmedisinske preparater som kan målsøke og spesifikt bestråle kreftceller (såkalt intern stråleterapi, molekylær stråleterapi eller radionuklideterapi). Det brukes da andre radioaktive stoffer, som er mer potente. Teranostikk refererer til muligheten for først å bruke f.eks PET for å studere opptak, og så gi en terapi som treffer samme mål. Evt. også å gjøre direkte vurderinger av terapien, f.eks ved avbildning. Medisinske fysikere har en essensiell rolle i disse behandlingene, både for utvikling og for beregning av stråledoser (doseplanlegging) for enkeltpasienter. Dette er en viktig del av konseptet *persontilpasset medisin*. |

| | |
|---|---|
| | Internasjonalt er det strømninger for å opprette sertifiseringsordninger for såkalte teranostikke sentre, og mange land har *de facto* slike sentre per d.d.<br>**Innspill:** Avsnitt «Behandling med PET-tracere, teranostikk» utvides og det ryddes i teksten. Betydningen av multidisiplinært samarbeid og muligheter for persontilpasset medisin og doseplanlegging inkluderes. HDIR kan vurdere om strategien skal angi at det skal etableres teranostiske sentre.<br><br>**Generelt om multidisiplinære samarbeid og møtepunkter:**<br>NFMF har et godt etablert samarbeid med tilstøtende andre foreninger/forbund innen strålebehandling. Norsk stråleterapimøtet arrangeres årlig i samarbeid mellom NFMF, Norsk Radiografforbund, Norsk onkologisk forening og Direktoratet for Atomsikkerhet og Beredskap og KVIST-gruppen (Kvalitetssikring i stråleterapi).<br>Samarbeidet med Norsk Radiografforbund inngår også i NFMFs arbeid innen diagnostikk. I mai 2025 skal NFMF være vertskap for Nordic Congress of Radiology i samarbeid med Norsk radiologisk forening og Norsk Radiografforbund.<br>NFMF har og jevnlig kontakt med fysikk-foreningene i de andre nordiske landene gjennom paraplyorganisasjonen Nordic Association of Clinical Physics.<br>**Innspill:** Det inkluderes at tverrfaglige treffpunkt og samarbeid er viktig med tanke på økt kompleksitet innen diagnostikk og behandling som inngår i satsingsområdene i nasjonal kreftplan 2024-2028. |
| Delmål | |
| **Innhold** | **Kommentarer** |
| **Målområde 5 - Best mulig livskvalitet for pasienter med kreft og deres pårørende** | |
| Nasjonale målsettinger | |
| Generelle kommentarer | |
| Delmål | |
| **Innhold** | **Kommentarer** |

Helsedirektoratet

| | |
|---|---|
| Andre kommentarer | |
| | |