

Behovsvurdering Kjøp av Radiologitenester 2025

Avtaleperiode 2026-2032

Helsefagavdelingen

Åpen.

(Priser i dagens avtale er unntatt offentlighet og finnes i vedlegg 4.)

Innholdsfortegnelse

Organisering	4
Organisering og forankring av arbeidet.....	4
Tidsplan.....	5
Habilitet	5
Sammendrag og anbefaling	6
Innledning	6
Anbefaling.....	7
Innretning på avtalen/avtaleform	8
Avtalevolum	8
Avgrensning i avtalen	8
Estimert økonomisk ramme av ny avtale	9
Oppdrag	9
Avgrensning	10
Mål for behovsvurderingen	11
Føringer som er lagt til grunn for anskaffelsen	11
Bakgrunn.....	11
Helseregion Midt-Norge	11
Kapasitet bildediagnostikk i Helse Midt-Norge	12
Teknologisk utvikling	12
Analyser	12
Datagrunnlag	13
Avgrensning og kategorisering av aktivitet	13
Inndeling i bostedsområder.....	13
Eksisterende avtaler	14
Rammeavtale	14
Økonomimodell.....	14
Prisforhandling 2023.....	15
Tilleggsavtaler	15
Utnyttelse av avtalen 2020-2024	16
Avtale- og prismodell andre regioner.....	17
Markedsvurdering	18
Ventetider og prioritering.....	18
Rett til å velge behandlingssted	19
Uønsket variasjon og overforbruk av bildediagnostikk	19



Lav-verdi radiologi	20
Strålevern.....	22
Tiltak for å påvirke forbruk	22
Forventet utvikling i behov og omfang av avtalen	22
Økonomisk incentiv for riktigere prioritering.....	23
Etterlevelse av «Kloke valg» og andre tiltak for å redusere overdiagnostikk	24
Endret arbeidsdeling mellom sykehus og private leverandører	24
Sentralt henvisningsmottak.....	25
Felles tilgang til bilder og prøvesvar	25
Felles protokoller	25
Faglige krav til beskrivelse	26
Faglige retningslinjer	26
Primærundersøkelser og kontroll av kreft	26
Omfang ny avtale.....	26
DEXA – beintetthetsmåling.....	28
Vedlegg	29



Organisering

Organisering og forankring av arbeidet

Arbeidet startet i slutten av august 2024 og er organisert med en intern arbeidsgruppe i Helse Midt-Norge RHF. I tillegg er det oppnevnt fagrepresentanter fra bildediagnostikk av fagdirektørene i Helse Møre og Romsdal HF, Helse Nord-Trøndelag HF og St Olavs Hospital HF.

Arbeidsgruppen består av:

Navn	Stilling	rolle	Org/Foretak
Hilde Fines Lund	prosjektleder anskaffelse	prosjektleder anskaffelse	Sykehusinnkjøp HF
Sunniva J. N. Rognerud	Ass. fagdirektør	prosjekteier	Helse Midt – Norge RHF
Arnt Egil Hasfjord	Seniorrådgiver	prosjektdeltaker	Helse Midt – Norge RHF
Vigdis Skjerve Haarberg	Helsefaglig rådgiver.	prosjektdeltaker	Helse Midt – Norge RHF
Vigleik Jessen	Rådgiver/overlege	prosjektleder behovsvurdering	Helse Midt-Norge RHF
Per Erik Tødenes	klinikkssjef	fagrepresentant	Helse Møre og Romsdal
Åsmund Straum	Avdelingssjef	fagrepresentant	St. Olavs Hospital
Rune Wagnild	klinikkssjef	fagrepresentant	Helse Nord-Trøndelag
Sigrid Fenne Helgesen	Innkjøpskoordinator	prosjektdeltaker	Helse Midt-Norge RHF



Tidsplan

Tidsplan for radiologi anskaffelsen	Dato
oppstartsmøte behovsvurdering	01.10.2024
oppstartsmøte anskaffelse	01.12.2024
Behovsanalyse, avklaringer og forankring	Desember - mars. Evt. markedsdialog
Kravspesifikasjon og konkurransedokumenter	Mars - april
Godkjent prosjektplan i Anskaffelsesrådet RHF	01.04.2025
Godkjent konkurransegrunnlag i Anskaffelsesrådet RHF	29.04.2025
Veiledende kunngjøring	05.05.2025
Sendt til kunngjøring	01.06.2025
Tilbudsfrist	11.08.2025
Evaluering	august, september (dersom 100 % pris)
Meddelelse om valget av leverandør	01.10.2025
Kontrakt tildelt dersom ikke mottatt klager	16.10.2025
Karensperiode før inngåelse av kontrakt (minimum 11 dager)	15.10.2025
Frist for å begjære midlertidig forføyning (15 dager etter tildeling)	15.10.2025
Kontrakt tildelt dersom mottatt klager og HMN får medhold i KOFA	16.01.2026
Klar for implementering (8 mnd før kontraktsoppstart)	01.11.2025
Vedståelsesfrist (tilbud gyldig i 6 måneder)	11.02.2026
Dersom klaget inn til KOFA er saksbehandlingstid ca. 2 mnd	15.12.2025
Kontrakt gyldig fra	01.06.2026
Tid til ny anskaffelse dersom mottatt klage	8 mnd

Habilitet

Alle deltakere i arbeidsgruppe og referansegruppe har fylt ut et habilitetsskjema der den enkelte har vurdert egne mulige interessekonflikter og habilitet. Det har



ikke fremkommet forhold som tilsier at noen av deltakerne er inhabil. Helse Midt-Norge RHF har også presisert overfor deltakerne kravet om taushetsplikten.

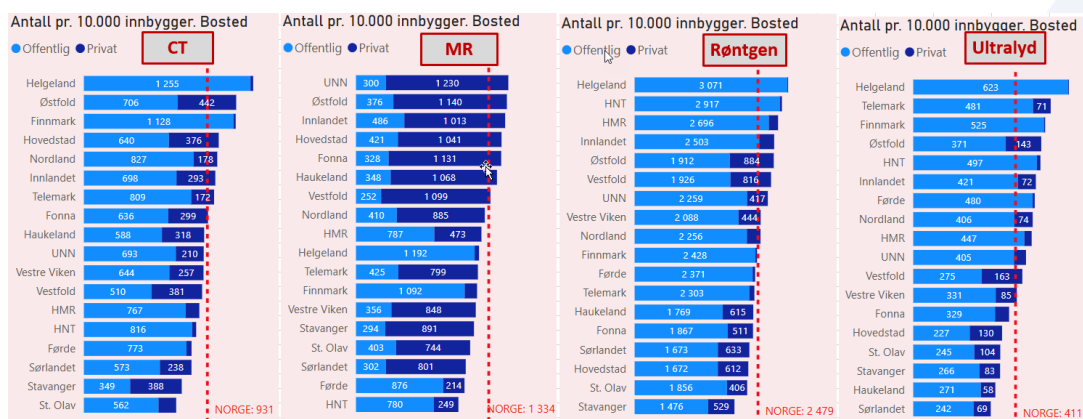
Sammendrag og anbefaling

Innledning

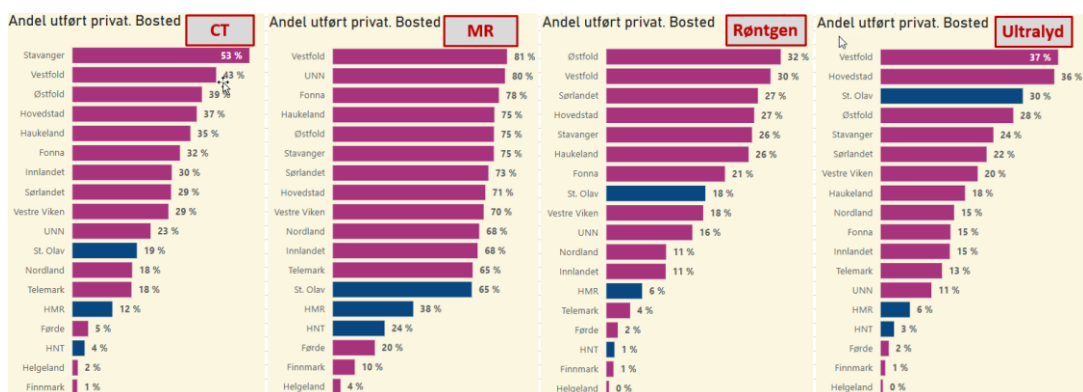
Kjøp av privat bildediagnostikk skjer i henhold til lov og forskrift om offentlige anskaffelser. Nåværende avtale utgår i juni 2026.

Hovedbegrunnelsen for å inngå avtaler med private tilbydere av radiologi har vært å sikre et tilstrekkelig tilbud til befolkningen i helseregionen ved å kompensere for manglende kapasitet i sykehusene. Generelt i landet har det utviklet seg en arbeidsdeling hvor privat bildediagnostikk utgjør en vesentlig andel av kapasiteten for polikliniske radiologiske undersøkelser.

I Helse Midt-Norge varierer bildet mellom helseforetak. Det finnes privat leverandør i Trondheim og Ålesund. Sammenlignet med landet ligger regionen relativt lavt i forbruk av privat radiologi.



Figur 1 Forbruksrater per modalitet og helseforetak 2024. Alle HF ligger under landsgjennomsnitt for CT og MR. HNT og HMR ligger over snitt for røntgen og ultralyd.



Figur 2 Andel privat radiologi per HF 2024

For MR, som er modaliteten med størst volum, leveres 67 % av private institutter¹. For St. Olav er andelen privat MR ca. 69 %, om lag på landsgjennomsnitt, mens det for Møre og Romsdal er 32 % og Nord-Trøndelag er 25 %, begge betydelig under landsgjennomsnittet.

¹ Helseatlas (skde.no) – Radiologi første del – MR



Omfanget av poliklinisk radiologi i Helse Midt-Norge i 2024 framgår av tabellen:

Modalitet	HF	Private	HMN 2024
CT	51357	7837	59194
MR	45931	41789	87720
RGT	177043	19703	196746
UL	27362	4604	31966

Tabell 1 Poliklinisk radiologi i Helse Midt-Norge 2024 - antall undersøkelser (NCRP-prosedyrer). Kilde: Analysemodellen [Poliklinisk radiologi 2022-2024](#)

Det er liten tvil om at bildediagnostikk har en vesentlig og økende betydning for utredning og behandling i helsevesenet. De siste 10-15 årene er det likevel kommet en økende erkjennelse av at ikke all utredning er godt begrunnet eller gir nytte. Dette omtales ofte som lavverdi radiologi og denne problemstillingen drøftes i behovsvurderingen.

Det er et mål for anskaffelsen at den innrettes slik at den bidrar til mest mulig rasjonell bruk av bildediagnostikk uten overforbruk.

Et hovedmål i denne behovsanalysen har vært å få et godt bilde av innhold og omfang av avtalene, og det er lagt ned et betydelig arbeid sammen med analyseavdelingen i Helse Midt-Norge for å framstille aktiviteten i avtalene som forbruksrater i helseforetakets opptaksområde.

Anbefaling

Det generelle inntrykket er at nåværende rammeavtale har fungert godt for Helse Midt-Norge. Når vi anbefaler noen endringer i ny avtale er dette begrunnet i generelle problemstillinger knyttet til bildediagnostikk som det er redegjort for mer detaljert i behovsanalysen.

1. Rammeavtalen justeres i forhold til forbruket i avtaleperioden. Volum i avtalen spesifiseres på modalitet, men med volumbegrensninger på noen utvalgte (lav-verdi) prosedyrer med stort volum for å begrense forbruket av disse.
2. For å understøtte faglig riktige prioriteringer innføres «takster» for å kompensere for tidsbruk til vurdering, begrunne avslag og retur av henvisninger. I utlysningen er ordningen avgrenset til MR caput, MR cervikalkolumna, MR lumbalkolumna, MR skulder, MR hofte og MR kne. Det må imidlertid være åpning for at ordningen kan utvides til andre prosedyrer med høyt volum i de årlige ytelsesforhandlingene. Taksten gis også for endring av modalitet fra MR til RGT ved undersøkelse av kne, hofte og skulder når det er berettiget.
3. Avtalen kan benyttes for å henvise direkte til leverandør og for sykehusene til å videresende henvisninger de selv ikke har kapasitet til å ta unna innen rimelig tid.
4. Ved oversending av primærutredning eller kontroller av kreft skal det inngås særskilt avtale mellom sykehus og leverandør. Det er en pris pr. modalitet uavhengig av henviser.
5. Det anbefales en enklere prismodell hvor det er et kronebeløp i tilskudd per modalitet. Kronebeløpet er uavhengig av Helfo-kategori eller om henvisningen kommer fra fastlege eller sykehus. Dette er i tråd med avtalen i HSØ.



6. Teknologisk utvikling med bruk av KI med autonome beskrivelser kan bli en realitet i avtaleperioden. Slik bruk må skje i enighet med sykehusene.

Innretning på avtalen/avtaleform

- Rammeavtale med 6 års varighet, opsjon på forlengelse med 2 år.
- Det ønskes leverandør(er) for sykehusområdene St. Olav og HNT, og leverandør for sykehusområde HMR.
- Leverandør(er) skal kunne levere alle modaliteter på lokasjonen.

Avtalevolum

Avtalen er spesifisert på modalitet, prosedyrer (NCRP-prosedyrer) og volum:

Modalitet	Ref kategori	Kode	Prosedyre	Antall 2024	Ny avtale	Sykehusområde	
						Stolav/HNT	HMR
MR	1	SNG0AG	MR Kne	6 615	3 500	2 500	1 000
MR	2	SNF0AG	MR Hofte	2251	950	700	250
MR	1	SNB0BG	MR Skulder	4778	2100	1500	600
MR	2	SAA0AG	MR Caput	5864	4800	3500	1300
MR	1	SNA0GG	MR Lumbosakralkolumna	5 271	4300	3100	1200
MR	1	SNA0AG	MR Cervikalkolumna	2 046	1700	1200	500
MR			Øvrige	15157	15000	11000	4000
Sum MR				41 982	32 350	23 500	8 850
			CT	7 837	8 700	6 400	2 300
			RGT	18 427	20 500	16 500	4 000
			Ultralyd	2 939	3 100	2 600	500
			Bentetthetsmåling DEXA	607		2000*	-

Tabell 2 Volum per modalitet i ny avtale. Aktivitet 2024 er vist. *Sykehusområde St. Olav.

Avgrensning i avtalen

Følgende radiologiske undersøkelser er forbeholdt sykehus:

Kodetekst	NCRP	Modalitet
fMRI Funksjonell magnetresonanstomografi MR	SAX0AG	MR 4
MR Hjerne	SFY0AG	MR 4
CT Hjerne	SFY0AD	CT 4
MR Hjerne med farmakologisk stressbelastning	SFY0BG	MR 4
MR Hjerne med fysisk stressbelastning	SFY0CG	MR 4
MR Hjerne med farmakologisk og fysiologisk stressbelastning	SFY0DG	MR 4
MR Prostata	SKE0AG	MR 2
CT Tykktarm med fecal tagging*	SJF0CD	CT 5
Alle modaliteter Helfo-kategori 6		
Ultralyd Helfo-kategori 5		
Røntgen Helfo-kategori 4, 5 og 6		

Tabell 3 Radiologiske undersøkelser som er forbeholdt sykehus. *Kun etter henvisning fra gastroenterolog hvis coloskopi er mislykket.



Estimert økonomisk ramme av ny avtale

Totalpris tilbudt volum	Ant US	Egenandel kr	Helforefusjon 287,00	Total økonomisk ramme pr år	Total økonomisk ramme 6+2 år
kr 14 513 000,00	53990	kr 15 495 130,00	kr 15 308 639,29	kr 45 316 769,29	kr 362 534 154,34
kr 5 022 000,00	16765	kr 4 811 555,00	kr 5 573 167,71	kr 15 406 722,71	kr 123 253 781,66
kr 19 535 000,00		kr 20 306 685,00	kr 20 881 807,00	kr 60 723 492,00	kr 485 787 936,00

Tabell 4 Estimert økonomisk ramme av ny avtale

Estimert årlig budsjett for Helse Midt-Norge RHF blir:

Delkontrakt 1: kr 14,513 mill (St. Olav/HNT)

Delkontrakt 2: kr 5,022 mill (HMR)

Oppdrag

Oppdragsdokumentet for 2025 til Helse Midt-Norge RHF² sier at virksomheten skal innrettes på å nå disse hovedmålene:

1. *Rask tilgang til trygge helsetjenester av høy kvalitet og sammenhengende pasientforløp*
2. *Styrke psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling*
3. *Kunnskapsbaserte og bærekraftige tjenester gjennom forskning, innovasjon og næringslivssamarbeid*
4. *Den offentlige helsetjenesten skal være fagfolkenes foretrukne arbeidsplass*
5. *Spesialisthelsetjenesten bidrar til samfunnssikkerhet og er forberedt på kriser*

Dette kvantitative målet er nevnt særskilt i oppdragsdokumentet:

- *Spesialisthelsetjenesten skal arbeide systematisk med prioritering og unngå overbehandling og overdiagnostikk*

Knyttet til Ventetidsløftet sies følgende:

«I tillegg til tiltak som økt bruk av kvelds- og helgepoliklinikk og kjøp fra private, skal de regionale helseforetakene intensivere arbeidet med arbeids- og oppgavedeling, bruk av KI og teknologiske løsninger, samt reduksjon av tidstyver, herunder redusere antall unødvendige kontroller.»

Helse Midt Norge RHF har avtaler med private leverandører av helsetjenester for å oppfylle sitt "sørge for"- ansvar i regionen, redusere ventetider og gi pasientene økt valgfrihet.

Regional utviklingsplan 2023-2026 for Helse Midt-Norge³ gir disse føringene av betydning for denne anskaffelsen:

² [Oppdragsdokumentet for 2025 til Helse Midt-Norge RHF](#)

³ [Regional utviklingsplan 2023-2026 for Helse Midt-Norge](#)



«Et helhetlig tilbud må utvikles og etableres i partnerskap med alle involverte i behandlingskjeden. Å sette pasientene i sentrum stiller krav til bedre samhandling mellom sykehus, kommuner, private tilbydere, ideelle aktører og andre tjenesteytere.»

“Når det inngås avtale med private leverandører innebærer det også en plikt til samarbeid om de tjenestene som tilbys. Nasjonale føringer om utvikling av tjenestetilbudet i samsvar med overordnede prioriteringer, redusere uønsket variasjon og å yte tjenester mer effektivt, gjelder også for spesialisthelsetjenester som utføres av private leverandører. Vi vil sørge for å integrere private helsetjenesteleverandører sterkere i det helhetlige helsetilbudet til befolkningen og sørge for å utnytte den ressursen de utgjør effektivt. Å utnytte den private kapasiteten er særlig viktig på områder der helseforetakene har utfordringer med å innfri kravene til ventetider.”

Avgrensning

Denne behovsvurderingen avgrenses til radiologi-modalitetene MR, CT, røntgen og ultralyd. PET-CT og intervensjoner er ikke omfattet. Det foreligger egen avtale for **brystdiagnostikk**.

Teleradiologi (avtale om beskrivelse av undersøkelser tatt ved helseforetak av ekstern leverandør) vurderes i egen behovsbeskrivelse.



Mål for behovsvurderingen

Helse Midt-Norge RHF ønsker å delta aktivt i regjeringens oppdrag om å redusere uønsket variasjon og overdiagnostikk. Arbeidsgruppen definerte i starten av arbeidet noen prinsipielle mål for arbeidet.

- Beskrive et volum og innhold i nye avtaler som er tilpasset sykehusenes og befolkningens behov
- Påvise og korrigere eventuell overdiagnostikk, spesielt innen området «lav-verdi radiologi»
- Påvise og redusere uønsket variasjon i forbruksrater i regionen
- Understøtte lik praksis og standardisering i regionen
- Understøtte etterlevelse av nasjonale/regionale og lokale retningslinjer

Føringer som er lagt til grunn for anskaffelsen

- Rammeavtalen kan benyttes både til henvisning direkte til avtaleleverandør og av sykehusene for oversending av henvisninger.
- Helseplattformen legger ikke til rette for videresending av henvisninger til eksterne leverandører. Det er å håpe at denne funksjonaliteten forbedres før ny avtale, hvis ikke må dagens praksis med retur av henvisning og anbefaling om å sende til avtaleleverandør videreføres.
- Ordningen med henvisningsvurdering hos avtaleleverandør videreføres (se drøfting senere)
- Ny avtale skal ikke bare være begrenset per modalitet, men i større grad på utvalgte prosedyrer (begrense spesifiserte lavverdi-områder)
- Det skal legges til rette for «one-stop»-diagnostikk, dvs at leverandøren skal ha alle modaliteter tilgjengelig på lokasjon slik at pasienten ikke får gjentatte, unødvendige oppmøter for å få utført mer enn en modalitet, ved endring av modalitet eller behov for supplerende undersøkelser.
- Ønskelig med inntil 2 leverandører i sykehusområde St. Olav/HNT. En leverandør i HMR pga lavere volum her.
- Utstyret skal ikke være eldre enn 12 år i løpet av avtaleperioden.
- Avtalen skal legge til rette for et tettere samarbeid for lik praksis og protokoller gjennom regelmessige samarbeidsmøter.
- Returnerte henvisninger og endret modalitet oppgis i fakturagrunnlaget som sendes til HMN

Bakgrunn

Helseregion Midt-Norge

Befolkningen i Midt-Norge (samt Bindal i Nordland) var på 748 226 innbyggere i 2023(SSB.no). Dette utgjør 13,6 % av Norges samlede befolkning.

Helseforetak	Befolkningsgrunnlag	Prosentandel
St. Olavs hospital HF	343365	46,0 %
Helse Møre og Romsdal HF	268365	35,9 %
Helse Nord-Trøndelag HF	135105	18,1 %

Tabell 5 Befolkningen i Midt-Norge fordelt på helseforetak (SSB.no)



Kapasitet bildediagnostikk i Helse Midt-Norge

HF	Lokasjon	MR	CT	Rgt**	Ultralyd*
St. Olav	Øya	6	5	8	5
	Orkdal		1	2	1
	Røros			1	
	Fosen			1	
HMR	Ålesund	2	2	5	3
	Volda	1	1	3	1
	Molde	2	2	5	3
	Kr. Sund	2	1	3	1
	SNR ?				
HNT	Levanger	2	2	3	2
	DMS Værnesregionen			1	
	DMS Inn-Trøndelag			1	
	Namsos	1	2	2	2
	Mobilt røntgen Namdalen			1	
Sum HMN		16	16	36	18

Tabell 6 Maskinkapasitet for bildediagnostikk i Helse Midt-Norge 2025. Her vises *Kun ultralyd som driftes av bildediagnostikk. **Omfatter ikke mammografi. DEXA kan enten være knyttet til klinisk virksomhet (St. Olav) eller lokalisert til bildediagnostikk (Namsos, HMR). Det er relativt store volum, så det kan slå ut på totalaktivitet på modaliteten RGT.

Teknologisk utvikling

Bildediagnostikk er et teknologisk fag som stadig er i utvikling. Dette innebærer at ny innovasjon som blant annet kan bidra til både forbedring av bildekvalitet og bistand i granskningsarbeid blir tilgjengelig. Kunstig intelligens er en av områdene som er sterkt voksende også innen bildediagnostikk og ny avtale bør inneholde krav om dialog hvis vesentlige endringer skjer på dette feltet i kontraktsperioden. Et eksempel på denne type teknologi kan være bruk av autonome granskningsverktøy.

Analyser

Det er gjennomført egne kvantitative analyser som skal understøtte behovsvurderingene som skal ligge til grunn for ny anskaffelse av private radiologiske tjenester i Helse Midt-Norge (2026). Analysearbeidet er utført i tidsrommet juni 2024 – mars 2025.

Det er utarbeidet forbruksanalyser som viser bruken av radiologiske tjenester for bosatte i helseforetakenes opptaksområder i Norge. Datagrunnlaget er utlevert fra KUHR (Kontroll og utbetaling av helserefusjoner), og dataene omfatter poliklinisk radiologi finansiert av det offentlige. Formålet med modelleringen av aktivitetsdataene er å visualisere ev. variasjon i forbruket av radiologiske tjenester mellom helseregionene og innad i helseregion Midt-Norge. Dette skal understøtte hovedprinsippene i anskaffelsen og bidra til mindre uønsket variasjon i bruk av helsetjenester.

Det er laget og publisert en rapport/analysemodell ved hjelp av programvaren Microsoft Power BI. Modellen er tilgjengeliggjort på nett for brukere med IP-adresse i foretaksgruppen Helse Midt-Norge. Nettløsningen viser ulike visualiseringer som bl.a. sammenligner forbruket av helsetjenester mellom bostedsområder.



Datagrunnlag

Analysene og fordelingene er basert på nasjonale aktivitetsdata utlevert fra KUHR (Kontroll og utbetaling av helserefusjoner). Dataene omfatter offentlig finansiert poliklinisk radiologi for årene 2022 – 2024. Undersøkelser finansiert av pasienten selv eller med helseforsikring inngår ikke. Helsedirektorat har anslått (2017) at ca. 9 prosent av aktiviteten ved private røntgeninstitutt er egenbetalt (inkl. forsikringer) (SKDE).

I tillegg til aktivitetsdataene er det brukt befolkningsdata fra SSB for samme periode.

Avgrensing og kategorisering av aktivitet

Modellen viser forbruk av tjenestene som konsultasjoner og undersøkelser i absolutte tall (for bostedsområdene i Helse Midt-Norge) og som rater nasjonalt. Forbruksratene angir antall konsultasjoner per 10.000 innbygger (ustandardisert). Visualiseringene viser også den nasjonale forbruksraten.

En **konsultasjon** er definert som antall unike enkeltregningsnummer. En pasient kan få utført flere prosedyrer og bli registrert med flere hovedkoder på samme pasientoppmøte. Dersom de ulike prosedyrene (kodet med hovedkoder) er registrert på separate enkeltregningsnummer, telles dette som flere konsultasjoner.

Definert på denne måten kan det altså på et og samme pasientoppmøte utføres flere konsultasjoner. Som hovedregel rapporterer instituttene hver hovedkode (undersøkelse) på eget enkeltregningsnummer når det utføres flere undersøkelser.

I noen tilfeller kodes og rapporteres flere hovedkoder under samme pasientoppmøte på ett enkeltregningsnummer. Disse vil i de aggregerte fordelingene telle som en konsultasjon. Det er laget en egen visning for **undersøkelser** dersom man ønsker å korrigere for ulik registreringspraksis.

I alle fordelinger/tabeller hvor dataene brytes ned på NCRP-koder vil uansett alle undersøkelser bli talt opp.

På ett og samme pasientoppmøte kan det være rapportert to like undersøkelser (NCRP-koder). For eksempel kan en konsultasjon hvor det utføres MR kne være kodet med en tilleggskode som angir at undersøkelsen ble utført både på høyre og venstre kne. Dette blir i modelleringen vår talt opp som en konsultasjon/en undersøkelse.

Sekundærgranskninger er ekskludert fra analysen (NCRP-kode ZTX0BC). I 2024 ble det utført ca. 70.000 sekundærgranskninger nasjonalt.

Inndeling i bostedsområder

Geografiske visualiseringer og tabeller er presentert etter hvilket bostedsområde pasienten tilhører (pasientens bostedskommune). Alle tall som for eksempel framkommer for Helse Møre og Romsdal, gjelder antall behandlinger utført for pasienter bosatt i opptaksområdet til Helse Møre og Romsdal HF, uavhengig av ved hvilket sykehus eller hos hvilket privat røntgeninstitutt pasienten har mottatt undersøkelsen. Alle rater er såkalte «rårater». Det vil si at det ikke er foretatt kjønns- og/eller aldersjustering.

[Poliklinisk radiologi 2022 - 2024 - Power BI Report Server](#)



Eksisterende avtaler

Rammeavtale

Gjeldende avtale ble inngått med Aleris Røntgen AS med virkning fra 01.06.2018 og omfatter tjenester levert i Trondheim og Ålesund. Avtalen er i 2020 overført til Evidia.

I denne avtalen er volumet antall pasienter, ikke prosedyrer. Faktura for en pasient kan derfor omfatte mer enn en prosedyre. Ramme for årlig avtalevolum og kostnad var:

Volum	MR-pasienter	CT-pasienter	RG-pasienter	UL-pasienter	Økonomisk ramme for påslag fra HMN
Trondheim	35 000	4 500	15 100	5 300	5.446.284
Ålesund	12000	1500	4000	1000	5.684.445

Tabell 7 Ramme for volum (antall pasienter, ikke NCRP-prosedyrer) per modalitet og samlet økonomisk ramme (for påslaget fra HMN) i nåværende avtale.

I henhold til avtalen skal det være årlige ytelsesforhandlinger. I 2024 var aktiviteten i avtalen:

	MR		CT		RGT		Ultralyd	
	Avtale	Volum	Avtale	Volum	Avtale	Volum	Avtale	Volum
St. Olav	35000	25053	4500	4832	15100	9917	5300	2083
HNT								
HMR	12000	9457	1500	1840	4000	3420	1000	605

Tabell 8 Aktivitet i rammeavtalen 2024. Kilde: Fakturagrunnlag HMN.

Økonomimodell

Det foreligger et eget regelverk fra Helfo⁴ som beskriver finansieringsordningen for poliklinisk radiologi som utføres i private virksomheter som har avtale med det regionale helseforetaket.

Refusjon fra folketrygden utbetales fra staten (Helfo) direkte til et privat røntgeninstitut. Midlene fra folketrygden, sammen med pasientenes egenandeler og rammetilskuddet, vil utgjøre den samlede finansieringen av den polikliniske radiologiske virksomheten.

Inntekt for leverandør er Helfo-refusjon med et påslag fra Helse Midt-Norge samt egenandel fra pasienten. Påslaget er:

Påslag Helfo-ref x faktor	MR	CT	RG	UL
Trondheim				
Ålesund				

Tabell 9 Påslagsfaktor fra Helse Midt-Norge per modalitet og lokasjon. Priser og påslagsfaktor er unntatt offentlighet og finnes i vedlegg 4.

⁴ Regelverk og refusjon for private laboratorium og røntgeninstitut



Basert på hva som er fakturert for gjennomført aktivitet beregnes en gjennomsnittspris for påslaget per modalitet. Hensikten med dette var å hindre at dyrere undersøkelser ble foretrukket framfor enklere.

Kostnad pr. pasient (kr)	MR	CT	RG	UL
Trondheim				
Ålesund				

Tabell 10 Maksimal gjennomsnittspris over 3 måneder per modalitet. Priser og påslagsfaktor er unntatt offentlighet og finnes i vedlegg 4.

Hvis kostnad per pasient er høyere enn måltallet skjer en motregning etter visse regler mellom partene, i 2023 var motregningen tilbake til HMN ca 2,5 mill.

Betaling til leverandør = Egenandel + Helfo-refusjon + Helfo-refusjon x F (fra HMN) – Motregning av gjennomsnittskostnad (til HMN)

Erfaringen med avtalen er at dette prisregimet er unødvendig komplisert og kan forenkles i en ny avtale. Det er ikke observert noen «slagside» mot dyrere undersøkelser framfor enklere.

Prisforhandling 2023

Ved kontraktinngåelsen var det antagelig en uttalt forventning om at Helfo-takstene omtrent ville følge konsumprisindeksen. Det viste seg at Helfo-takstene ble underregulerte med hensikt å begrense forbruk og dette medførte redusert inntektsutvikling for leverandør. Prisene ble derfor justert med mellom 7 og 15 % fra 01.07.23 og gjeldende maksimalprisene er nå:

Kostnad pr. pasient (kr)	MR	CT	RG	UL
Trondheim				
Ålesund				

Tabell 11 Maksimal gjennomsnittspris over 3 måneder per modalitet gjeldende fra 1. juli 2023. Priser og påslagsfaktor er unntatt offentlighet og finnes i vedlegg 4.

Prisjusteringen endret ikke rammen for avtalen fordi avtalen ikke fylles helt og på grunn av motregningen mot gjennomsnittspris.

Tilleggsavtaler

Det ble i 2021 inngått en avtale med **Ant røntgen AS i Kristiansund** om ca. 200 MR-undersøkelser per måned, hovedsakelig skulder, rygg og kne. Dette gjaldt pasienter henvist fra Helse Møre- og Romsdal HF ved Kristiansund sykehus. I denne avtalen var prisen et kronebeløp per undersøkelse. Avtalen ble avviklet i 2022.

Høsten 2022 ble det inngått en **tilleggsavtale med Evidia om oversending av MR- og CT-henvisninger fra helseforetak**. Avtalen var begrunnet i redusert kapasitet knyttet til innføring av Helseplattformen og var primært til bruk for St. Olavs hospital, men med opsjon for å kunne benyttes av alle helseforetak i Midt-Norge. Avtalerammen var ca. 250 undersøkelser per modalitet per måned. Det ble benyttet en enklere prismekanisme med



Helfo-refusjon x faktor (X for MR og CT i Trondheim og Y for MR og Z for CT i Ålesund
(Priser og påslagsfaktor er unntatt offentlighet og finnes i vedlegg 4.))

I denne avtalen avsto HMN fra avregning knyttet til gjennomsnittspris per pasient. Avtalen er fortsatt gjeldende og opsjon for bruk av avtalen i Helse Møre og Romsdal ble utløst i januar 2024. HNT utløste opsjon fra januar 2025.

	MR	CT
St. Olav	1361	96
HNT		
HMR	1087	741

Tabell 12 Volum i 2024 i tilleggsavtale om oversending av henvisninger fra sykehus. Kilde: Fakturagrunnlag HMN.

Det er egen **avtale med Evidia om brystdiagnostikk** som regnskapsføres under radiologi i HMN (ca. 6 mill i 2023). Ny 2-årig avtale er tildelt i februar 2025.

Utnyttelse av avtalen 2020-2024

Trondheim	MR	CT	RGT	Ultralyd				
	Utnyttelse	Utnyttelse	Utnyttelse	Utnyttelse				
2020	80 %	116 %	70 %	84 %				
2021	82 %	112 %	71 %	80 %				
2022	78 %	104 %	69 %	61 %				
2023	68 %	112 %	69 %	63 %				
2024	72 %	107 %	66 %	39 %				
Gjennomsnitt	76 %	110 %	69 %	66 %				

Trondheim	MR		CT		RGT		Ultralyd	
	Avtale	Volum	Avtale	Volum	Avtale	Volum	Avtale	Volum
2020	35000	28166	4500	5242	15100	10576	5300	4447
2021	35000	28539	4500	5056	15100	10688	5300	4263
2022	35000	27352	4500	4663	15100	10493	5300	3219
2023	35000	23656	4500	5026	15100	10482	5300	3364
2024	35000	25053	4500	4832	15100	9917	5300	2083

Tabell 13 Trondheim: Utnyttelse og volum i avtalen 2020-2024. Kilde: Fakturagrunnlag Helse Midt-Norge.



Ålesund	MR	CT	RGT	Ultralyd				
	Utnyttelse	Utnyttelse	Utnyttelse	Utnyttelse				
2020	80 %	113 %	51 %	48 %				
2021	87 %	120 %	57 %	60 %				
2022	83 %	125 %	52 %	63 %				
2023	76 %	113 %	57 %	57 %				
2024	79 %	123 %	86 %	61 %				
Gjennomsnitt	81 %	119 %	60 %	58 %				

Ålesund	MR		CT		RGT		Ultralyd	
	Avtale	Volum	Avtale	Volum	Avtale	Volum	Avtale	Volum
2020	12000	9641	1500	1694	4000	2038	1000	482
2021	12000	10422	1500	1807	4000	2271	1000	597
2022	12000	9929	1500	1875	4000	2087	1000	633
2023	12000	9099	1500	1688	4000	2262	1000	567
2024	12000	9457	1500	1840	4000	3420	1000	605

Tabell 14 Ålesund: Utnyttelse og volum i avtalen 2020-2024. Kilde: Fakturagrunnlag Helse Midt-Norge.

Avtale- og prismodell andre regioner

Vi har vært i dialog med avtaleforvaltere i de andre regionene og fått tilgang til sentrale dokumenter knyttet til deres avtaler.

Alle stiller krav om at leverandør skal levere alle modaliteter (MR, CT, RGT og UL) på lokasjon.

Helse Sør-Øst har en avtale fra 2020 som med opsjon går til 2026. Omfang er antall NCRP-prosedyrer per modalitet. Mammografi, intervensjonsradiologi og bentetthetsmåling er ikke omfattet. De har holdt noen spesifiserte prosedyrer utenom avtalen og det er en egen regulering for primærutredning av kreft og kreftkontroller.

Prismodellen er et fast tilskudd per NCRP-prosedyre. I konkurransegrunnlaget satte de en minimumspris på tilskuddet. Vi kjenner ikke hva avtaleprisen er. For å få et bilde har vi beregnet hvordan disse minimumsprisene ville ha slått ut for vår aktivitet i 2024. I denne teoretiske modellen ser vi at det vil være ganske godt samsvar med vår nåværende avtale.

Modalitet	NCRP 2024	Minstepris HSØ	Kostnad HMN
MR	41982	250	10495500
CT	7837	250	1959250
RGT	17655	15	264825
UL	2939	55	161645
		Sum HMN 2024	12881220

Tabell 15 Minstepriser HSØ 2020 omregnet med aktivitet HMN 2024. Brystdiagnostikk og DEXA er fratrasket aktivitetstallene for 2024.

Helse Vest har en avtale fra 2022 som går til 2026 med mulighet for 2 opsjonsår. Omfanget på avtalen har kun en økonomisk begrensning. Antall prosedyrer per modalitet er ikke spesifisert, men det er en viss mulighet for å styre volumet innenfor de enkelte modalitetene.

Prismodellen er et påslag som andel av Helfo-refusjonen. Andelen er lik for alle modaliteter. Avtalen kan benyttes av sykehusene og i så tilfelle åpnes for å gi et tillegg på 15 % av prisen avhengig av undersøkelsenes kompleksitet.



I oppfølgingen rapporterer leverandørene blant annet på andel avviste henvisninger og antall henvisninger omgjort til annen modalitet.

Helse Nord har en prismodell som er et påslag som andel av Helfo-refusjonen.

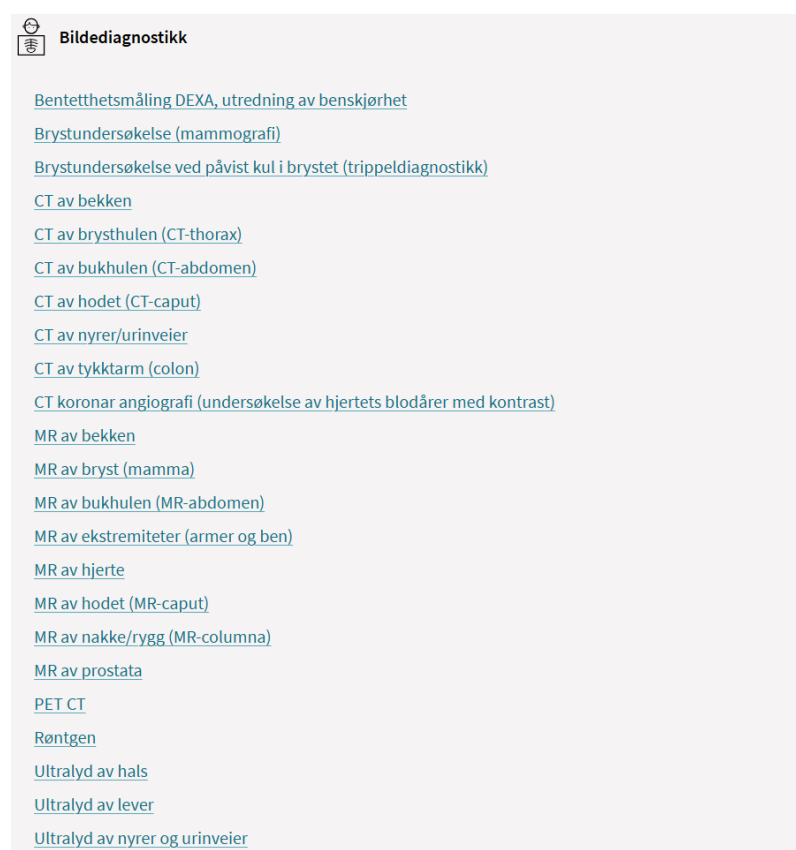
Markedsvurdering

Evidia og Unilabs er de to store leverandørene i Norge med aktivitet mange steder i landet. I tillegg finnes det mindre lokale leverandører som vi ikke har full oversikt over. Om disse er i stand til å levere alle modaliteter på lokalitet er ukjent.

Ventetider og prioritering

Når henvisninger mottas i sykehusene blir de registret, prioritert og satt på intern venteliste. Det er ingen offentlig tilgjengelig statistikk over ventelister i bildediagnostikk utover det avdelingene melder inn til Helsenorge. Ventetiden som meldes inn skal være ventetid for de lavest prioriterte pasientene og ikke for eksempel gjennomsnittlig ventetid. Innmeldingen basers på en manuell telling som legges inn på Helsenorge omtrent månedlig. Det synes ikke å være en enhetlig praksis for hvordan ventetidene anslås. St. Olav har ikke meldt ventetider til Helsenorge etter innføring av Helseplattformen.

På [Helsenorge.no](https://helsenorge.no) vises ventetider for disse bildediagnostiske undersøkelsene:



Figur 3 Liste over bildediagnostiske prosedyrer med lenke til ventetider per behandlingsted på Helsenorge. Per 17.2.2025 var det meldt inn ventetider per lokasjon for alle sykehus i Helse Midt-Norge unntatt St. Olavs hospital samt for avtaleleverandørene.



Fristen som settes etter prioritering av henvisningen er ikke juridisk bindende og pasienten har derfor ikke rett til undersøkelse innen fristen slik ordningen er ellers ved henvisning til spesialisthelsetjenesten.

Rett til å velge behandlingssted

Pasienter har rett til å velge behandlingssted for alle planlagte undersøkelser på samme måte som for behandlinger. Hvis pasienten velger private røntgeninstitutter utenfor egen region dekkes reiseutgiften vanligvis ikke.

Uønsket variasjon og overforbruk av bildediagnostikk

Allerede i 2013 utarbeidet Helsedirektoratet et dokument som adresserte overdiagnostikk og overbehandling⁵ hvor også bildediagnostikk ble omtalt.

Riksrevisjonen gjorde i 2017 en undersøkelse av bruken av poliklinisk bildediagnostikk⁶ med følgende hovedfunn:

- *Bruken av magnetisk resonans (MR) og computertomografi (CT) har økt betydelig de siste årene og forventes fortsatt å øke, blant annet på grunn av bedre systemer for utredning og behandling av kreft.*
- *Det kan være underforbruk noen steder i landet, noe som kan føre til forsinket diagnostisering og forverret livskvalitet for pasienter som berøres av det, og overforbruk andre steder, som kan innebære dårlig ressursutnyttelse.*
- *En gjennomgang som radiologer har foretatt av et utvalg henvisninger til MR- og CT-undersøkelser, viser at de fleste undersøkelsene som gjennomføres, er medisinsk begrunnet og faglig nødvendige.*
- *Pasienter settes i en del tilfeller opp på time til CT-undersøkelse selv om MR anses som bedre, på grunn av ventetid på MR-undersøkelser.*
- *Kvaliteten på henvisningene som radiologene mottar, ikke er god nok. Det gjelder særlig henvisningene fra fastlegene.*
- *Undersøkelsen tyder på at de private klinikkene vurderer henvisningene mindre strengt, innhenter mindre informasjon og gjennomfører flere undersøkelser som ikke er medisinsk nødvendig enn de offentlige sykehusene.*
- *Radiologene har i liten grad tilgang til bilder fra tidligere undersøkelser av pasienter dersom de er utført ved et annet sykehus eller et privat røntgeninstitutt.*

Helsedirektoratets utarbeidet i 2019 et forslag til strategi for rasjonell bruk av radiologiske tjenester⁷ med mål om å redusere antall uberettigede undersøkelser, regional variasjon i bruk av radiologiske tjenester og overdiagnostikk. Strategiforslaget fikk ingen videre oppfølging fra HOD, blant annet på grunn av pandemien fra 2020.

Helse Vest fikk i oppdragsdokument for 2023 fra Helse- og omsorgsdepartementet følgende oppdrag: «... under leiing av Helse Vest RHF kartlegge variasjon i bruk av laboratorie-, bilde- og radiologitjenester, og sette inn tiltak for å redusere overforbruk av disse tenestene. SKDE bør involverast i arbeidet.»

⁵ Helsedirektoratet 2013 - Overdiagnostikk og overbehandling

⁶ Riksrevisjonen 2017 - Undersøkelse av bruken av poliklinisk bildediagnostikk

⁷ Helsedirektoratet 2019 - Strategi for rasjonell bruk av bildediagnostikk



I fase 1 av det nasjonale prosjektet ble variasjon innen et utvalg radiologiske tjenester kartlagt. Dette omfattet både polikliniske og inneliggende pasienter. Kartleggingen ble presentert i en egen rapport og i tillegg ligger SKDE's analyser av variasjon i poliklinisk MR som Helseatlas radiologi del 1 og 2 på deres hjemmeside.

Fase 2 er rapportert i egen rapport⁸ som ble oversendt HOD i mars. Rapporten oppsummerer det interregionale samarbeidet med å utarbeide tiltak for å redusere uønsket variasjon innen radiologi. Disse tiltakene er foreslått:

- 1) Nettverk for radiologi i Noreg
- 2) Betre styringsdata
- 3) Tilgjengelegheit av undersøkingar på tvers av sjukehus og private røntgeninstitutt
- 4) Utarbeide og oppdatere/revidere faglege retningslinjer
- 5) VeRaNor – forbetring av tilvisingar til radiologi
 - Primærhelsetjeneste
 - Sjukehus
- 6) Betre kommunikasjon mellom radiolog/radiograf og tilviser

Det er startet et interregionalt arbeid med å utarbeide en handlingsplan for tiltakspunktene. Målet er at handlingsplanen skal være ferdig til sommeren i år. Det vil antagelig ta tid å få effekt av disse tiltakene. Derfor blir det ekstra viktig at en bruker anledningen ved ny kontraktsinngåelse til å oppnå noen av målsetningene om mer rasjonell bruk av bildediagnostikk.

Lav-verdi radiologi

Det finnes en omfattende litteratur knyttet til lavverdi helsetjenester og mer spesifikt radiologiske undersøkelser. Det synes å være en konsensus om at så mye som 20-50 % av radiologiske undersøkelser har lav nytte⁹ forstått som at undersøkelsene ikke viser vesentlige funn eller ikke medfører endringer i behandlingsforløp.

Jana Tolstjakova har en god drøfting av problemstillingen i sin masteroppgave¹⁰ fra 2022:

«Scott og Duckett¹¹ gir følgende definisjon av lavverdi-tjenester:

«Low-value care is use of an intervention where evidence suggests it confers no or very little benefit on patients, or risk of harm exceeds likely benefit, or, more broadly, the added costs of the intervention do not provide proportional added benefits».

Lavverdi-tjenester er undersøkelser og behandlinger som fører til lav eller ingen nytte for pasienten og intervensjonens samlede kostnader overskrider den oppnådde helsegevinsten. Det er ikke rasjonelt å bruke ressurser på slike tjenester, og de kan i verste fall bli definert som sløsing. I tråd med prioriteringskriteriene skal slike tjenester ikke prioriteres og altså ikke bli utført. Det hadde vært mer rasjonelt enten å bruke ressursene på en annen behandling som ville ført til høyere nytteverdi for pasienten eller bruke dem på en nødvendig behandling for en annen pasient.»

⁸ [Tiltak for å redusere overforbruk og uønsket variasjon i radiologitjenester i Norge - Helse Vest RHF](#)

⁹ <https://tidsskriftet.no/2024/07/kronikk/pa-forhand-kan-man-ikke-vite>

¹⁰ [Kostnader knyttet til lavverdi-undersøkelser innen bildediagnostikk](#)

¹¹ [Scott JA, Duckett SJ. In search of professional consensus in defining and reducing low-value care](#)



Det er påpekt at unødvendige undersøkelser kan ha en rekke negative konsekvenser og sågar være skadelig for pasienter. Det er vist til at tilfeldige funn kan utløse en videre kaskade av videre undersøkelser og intervensjoner som kan medføre både pasientskade og en betydelig ressursinnsats. Utover selve ressursbruken knyttet til undersøkelser kommer også tid brukt på regranskning av bilder med usikre og tilfeldige funn.

Unødvendige undersøkelser kan dessuten føre til lengre ventetider som medføre at pasienter med større behov for undersøkelse blir fortrent eller må vente lenger med risiko for prognosetap.

Årsakene til overbehandling og overdiagnostikk er sammensatte. Tross bred konsensus og mange initiativ for å redusere aktivitet har resultatene så langt vært beskjedne¹². I Norge har Legeforeningens kampanje "Gjør kloke valg" anbefalinger fra flere spesialistforeninger, inklusiv Norsk radiologisk forening, om å begrense bildediagnostikk ved ulike tilstander. Det samme en nedfelt i nasjonale retningslinjer¹³. Helse Vest har hatt prosjektet VeRaVest¹⁴ hvor man fikk innarbeidet beslutningsstøtte i henvisningssystemet for radiologiske undersøkelser. Problemstillingen har også vært godt dekket i media^{15 16}.

Forskningsprosjektet IROS – optimalisering av radiologiske tjenester¹⁷ med utspring fra NTNU Gjøvik har arbeidet systematisk og omfattende med kartlegging og utprøving av tiltak knyttet til lavverdi radiologiske undersøkelser. Blant annet ble det gjennomført en pilotstudie i 2 private røntgeninstitutter som omfattet standardisert henvisningsvurdering, standardisert returbrev og informasjon om nytte og mulig risiko ved MR-undersøkelser¹⁸. Effekten av intervensjonen var ikke svært stor, og studien peker på mulige forbedringspunkter.

SKDE utga i 2023 helseatlas i radiologi¹⁹ hvor bruk av MR i perioden 2018-22 ble analysert. For de største områdene ble det vurdert at en vesentlig del av undersøkelsene sannsynligvis hadde liten nytte. De viste også utviklingen sammenlignet med Riksrevisjonens undersøkelse i 2017, samlede kostnader og grad av variasjon imellom helseforetak. Tabellen viser funnene oppsummert:

MR	Årlig antall 2018-22	Andel	Verdi 2022	RR 2017-SKDE	Grad av variasjon
Alle	606000		393 mill	Litt ned (5%)	
Hode	113000	19 %	86 mill	Uendret	Liten til moderat
Skulder	58000	10 %	26,5 mill	Litt ned (<5%)	Moderat til stor
Hånd	20000	3 %	10,2 mill	Opp 19 %	Betydelig
Prostata	13400	2 %	8,9 mill	Opp 70 %	Stor
Kne	79000	13 %	33,6 mill	Ned 15 %	

12 Radiologer ut mot sløsing med radiologiressurser

13 Bildediagnostikk ved ikke-traumatiske muskel- og skjelettlidelser – Nasjonal faglig retningslinje (fullversjon).pdf (helsedirektoratet.no) 2014

14 Tilvisingsråd - Helse Bergen HF (helse-bergen.no) VeRaVest

15 De unødvendige undersøkelsene – Rogaland (nrk.no) – god oversiktsartikkel fra NRK

16 Hvorfor MR gjør deg sykere? (dagensmedisin.no)

17 IROS - NTNU

18 Andersen 2024: Reducing low-value imaging—A qualitative evaluation of a pilot intervention in Norway

19 Helseatlas (skde.no) – Radiologi første del - MR

Helseatlas (skde.no) – Radiologi andre del – MR columnna



MR kolumna	Årlig antall 2018-22	Andel	Verdi 2022	RR 2017-SKDE	Grad av variasjon
Alle	160000	26 %	91,6 mill		Liten til moderat
LS-kolumna	78000	13 %	28 mill	Stabilt siden 2017	Moderat
Cervikalkolumna	33000	5 %	14 mill	Stabilt siden 2017	Moderat

Tabell 16 Oppsummert bruk av MR i Norge 2018-2022 med andel av total, kostnad, utvikling sammenlignet med Riksrevisjonens undersøkelse 2017 og grad av variasjon mellom helseforetak.

Strålevern

Strålevernloven og strålevernforskriften regulerer bruken av ioniserende stråling. Bruk av MR er underlagt samme regulering. Lovverket sier at medisinsk strålebruk skal være berettiget (§ 39), dvs gjøre mer nytte enn skade for individet og vurderingen skal dokumenteres. Det stillers også krav til henvisning, henvisningsvurdering og henvisningskriterier (§ 42). Henviser er ansvarlig for å utarbeide en tilfredsstillende henvisning og utøvende lege er ansvarlig for endelig vurdering av berettigelsen og valg av mest hensiktsmessig undersøkelse. Videre står det at virksomheten må sikre at faglige retningslinjer, standardiserte utredningsløp og henvisningskriterier er tilgjengelige for de ansatte og disse bør også gjøres tilgjengelig for henvisende instans. Disse skal brukes som hjelp i vurdering av berettigelsen av henviste undersøkelser og behandlinger.

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) er tilsynsmyndighet for området. DSA planlegger en landsomfattende kartlegging av bildediagnostikk og bildeveiledet behandling i 2024.

Forskriften fastslår at undersøkelser eller behandlinger som ikke har påvirkning for videre diagnostisering eller behandling av pasienten eller personen, er ikke berettiget og skal ikke gjennomføres. Av dette kan avledes at mye av det som ovenfor er omtalt som lavverdi radiologi er i strid med gjeldene lovverk.

Tiltak for å påvirke forbruk

Forventet utvikling i behov og omfang av avtalen

I det generelle utfordringsbildet pekes det på en demografisk og medisinsk utvikling med økende andel eldre, økende kreftforekomst og flere som lever med kreft. Utviklingen viser også at forventningene til utredning av sykdom og plager er også stigende. Dette er generelle utviklingstrekk som påvirker behov, men som det er vanskelig og kanskje heller ikke så viktig å kvantifisere innenfor en avtaleperiode på 4-6 år. Det ser ut som spesielle forhold så som ettervirkning av pandemien og innføring av Helseplattformen har hatt større innvirkning på kapasitet og behov.

Fra faglig side pekes det på at en eventuell innføring av screening for lungekreft vil kunne presse sykehusene kapasitet for øvrige CT-undersøkelser. Dette er imidlertid vanskelig å anslå og ta høyde for i en ny avtale utover det som er presisert når det gjelder samarbeid om kreftkontroller hvis det er behov for avlasting.



Generelt har tilnærmingen i denne behovsvurderingen vært at avtalen bør være såpass romslig i volum at målrettet og rasjonell bildediagnostikk ikke blir en flaskehals i pasientforløpene verken i primær- eller spesialisthelsetjenesten.

Regulering av tilbudet

Et regionalt helseforetak påvirker forbruket direkte gjennom størrelse og grad av spesifisering på avtalene som inngås. Gjeldene avtale har noe større volum enn det som har blitt gjennomført og man kan velge å justere en ny avtale i forhold til forbruket eller eventuelt stramme til ytterligere på det generelle volumet. Hensikten med avtalen er å sørge for at befolkningen får nødvendig tilgang til bildediagnostikk og volumet bør derfor ikke settes for restriktivt.

I en situasjon hvor deler av aktiviteten kan betraktes som overforbruk eller lite berettiget kan man sette begrensninger på utvalgte prosedyrer. Nåværende avtale er kun spesifisert på modalitet. Basert på SKDE's analyser av poliklinisk MR foreslås det å sette volumbegrensning på utvalgte MR-undersøkelser.

For en del prosedyrer forekommer det antagelig også overdiagnostikk i sykehusene og dette kan Helse Midt-Norge adressere i oppfølgingen av helseforetakene. Analysemodellen av poliklinisk radiologi i kombinasjon med egne virksomhetsdata kan benyttes for å belyse problemstillingen.

Økonomisk incentiv for riktigere prioritering

For komplekse og ressurskrevende undersøkelser er det vesentlig å få en riktigere prioritering for å møte fremtidens utfordringer. Vi tenker her på MR og CT undersøkelser. Fagmiljøet sykehusene angir at de bruker mye arbeidstid på prioritering og retur av henvisninger. Omfanget av retur av henvisninger registres ikke. Inntrykket, blant annet fra Riksrevisjonens undersøkelse, er at private leverandører i langt mindre grad returnerer henvisninger.

Det er i flere år sendt forslag fra Helseforetakene via Helse Midt-Norge til Helfo om at vurdering og retur av henvisninger er en arbeidskrevende aktivitet som bør honoreres i en egen takst. Så langt har det ikke fått gjennomslag.

Det er mulig å innføre en «takst» for retur av henvisninger i den nye avtalen med private leverandører. Arbeidet med reduksjon av overforbruk har så langt stort sett bestått av svake virkemidler og det er på tide å teste ut tiltak som er mer direkte knyttet til økonomi.

Mulige modeller:

- Andel av rammetilskudd
- Andel av Helfo-takst
- Fast beløp per returnerte henvisning

Vi finner ikke noe erfaringsgrunnlag for størrelsen på en slik takst og foreslår at den settes som fast beløp på 250,- kr per returnerte henvisning. Ordningen omfatter i denne utlysningen MR caput, MR cervikalkolumna, MR lumbalkolumna, MR skulder, MR hofter og MR kne. I vedlegg 1 – behovsvurdering utvalgte prosedyrer er det imidlertid identifisert noen andre prosedyrer med høyt volum og det må være åpning for at ordningen kan utvides til andre prosedyrer i de årlige ytelsesforhandlingene.



Det gis en tilsvarende takt per pasient for å endre modalitet fra MR til røntgen for kne- hofte- og skulderundersøkelser hvis det er berettiget for å avklare problemstillingen.

Etterlevelse av «Kloke valg» og andre tiltak for å redusere overdiagnostikk

Det vises til punktet i oppdragsdokumentet om at «*Spesialisthelsetjenesten skal arbeide systematisk med prioritering og unngå overbehandling og overdiagnostikk*». Dette innebærer at det er en klar forventning om at også avtaleleverandører forholder seg til og innretter praksis i henhold til anbefalingene i «Kloke valg» og andre anbefalinger.

Vi har samlet «Kloke valg»-anbefalinger som vedrører bildediagnostikk i denne lista:

- *Unngå **oversiktsbilder** av buken hos barn med langvarige magesmerter*
- *Unngå **røntgen av thorax** og gjentatte blodprøver ved bronkiolitt.*
- *Unngå rutinemessig **ultralyd av tyreoida** hos pasienter med patologiske tyreoida-funksjonstester*
- ***Unngå bildediagnostikk ved ikke-traumatiske muskel/skjelettsmerter uten mistanke om underliggende sykdom som har behandlingsmessig konsekvens.***
- *Unngå rutinemessig å utføre **CT [caput]** før lumbalpunksjon ved mistanke om akutt bakteriell meningitt.*
- ***Unngå å ta CT pulmonal angiografi ved lav klinisk sannsynlighet for lungeemboli og negativ høysensitiv d-dimer test.***
- ***Unngå å ta røntgen i utredningen av nesebrudd.***
- ***Unngå å ta ultralyd bihuler ved sinusitt. [ta heller CT eller MR bihuler]***
- ***Unngå CT bihuler og ukritisk forskriving av antibiotika ved ukomplisert akutt rhinosinusitt***
- *Unngå å utføre unødvendig ofte **ultralydkontroll** hos asymptomatiske pasienter med små abdominale aortaaneurismer. Aneurismer som er mindre enn 4,5 cm i diameter kan kontrolleres med årlig ultralydundersøkelse*
- *Unngå undersøkelser som **billeddiagnostikk**, blodprøver, scopier etc for å avdekke tidlig asymptomatisk tilbakefall etter kurativt rettet kreftbehandling med mindre slike kontroller har betydning for prognose eller livskvalitet*
- *Unngå undersøkelser som **billeddiagnostikk**, blodprøver, scopier etc hos kreftpasienter når sannsynligheten for behandlingsmessig konsekvens er lav.*
- ***Unngå å henvise middelaldrende og eldre pasienter med kne- og hoftesmerter til MR som første billeddiagnostiske utredning***
- *Unngå **røntgen**, ortosebehandling og kirurgisk behandling hos barn under 8 år som går med problemfri inntåing*
- ***Unngå å rekvirere MR av rygg eller ledd hvis ikke det har en sannsynlig diagnostisk eller behandlingsmessig konsekvens***

Det nasjonale oppdraget om å redusere uønsket variasjon og overforbruk i bildediagnostikk blir fulgt opp med en handlingsplan og det forventes at avtaleleverandører så langt mulig bidrar og støtter opp om dette arbeidet.

Endret arbeidsdeling mellom sykehus og private leverandører

Når sykehusene får anledning til å benytte avtalen til videresending av henvisninger vil man få nødvendig avlastning. Det er ikke behov for å spesifisere



hvilken aktivitet som kan oversendes, men det kan være behov for å avtale krav til protokoller, beskrivelse og eventuelt samarbeidsavtale, se nedenunder.

Sentralt henvisningsmottak

Dette er et tiltak som er innført for noen fag (rehabilitering og psykisk helsevern) og erfaringene synes gode når det gjelder å sikre lik prioritering av tilgang til tilbudet. I den nye avtalen om privat somatikk ble henvisningsvurderingen flyttet til sykehusene som så avgjør om henvisningen skal videresendes til privat leverandør.

Man kunne tenke seg en liknende ordning for radiologi, men her er henvisningsvolumet så mye større at det er en entydig tilbakemelding fra sykehusene at man anser dette som en uoverkommelig oppgave. Vi anbefaler derfor ikke et slik tiltak i den nye avtalen.

Hvis ny teknologi gjør det mulig å effektivisere henvisningsvurderingen kan dette punktet vurderes endret i avtaleperioden.

Felles tilgang til bilder og prøvesvar

Det er sannsynlig at deling av prøvesvar mellom alle aktører vil medføre færre gjentatte og unødvendige undersøkelser. I Helse Vest har man en løsning for dette. Om det er mulig i Midt – Norge er usikkert og antagelig ikke mulig å regulere inn i ny avtale.

Det samme gjelder bildedeling via felles eller delt PACS løsning, noe som er sterkt ønsket fra fagmiljøene i sykehusene. I Helse Midt-Norge er dette godt ivarettatt gjennom felles Sectra-løsning

Rapporten fra Helse Vest til HOD foreslår utvikling av felles bildelager og integrasjon i kjernejournal som et prioritert tiltak.

Felles protokoller

Felles protokoller for alle sykehus i regionen og de private aktørene har vært diskutert. Dette har både fordeler og ulemper. Viktigste fordel er at behovet for å gjenta undersøkelse med «egen» protokoll forsvinne. Viktigste ulempe er at når en undersøkelse gjentas i dag er det i hovedsak for å undersøke med en mere omfattende protokoll en den som alt er tatt. Det er følgelig sannsynlig at et generelt krav om felles protokoll på alle undersøkelser, vil medføre at mange undersøkelser vil bli tatt med en, for problemstillingen, unødig omfattende standard protokoll.

Krav om felles protokoll bør derfor begrenses. Sykehuset bør ved enkelte problemstillinger kunne stille krav til privat aktør om at de bruker felles protokoll som er lik den som brukes på sykehuset.

Det foreslås at sykehuset kan kreve dette på pasienter/problemstillinger som utredes/følges både på sykehuset og hos privat aktør. Dette kan f.eks. være kontroll av kroniske sykdommer der kliniker på sykehuset ofte ønsker undersøkelsen demonstrert på sykehuset. Eller utredning der relevant kliniker på sykehuset kan ønske undersøkelsen demonstrert eller ønsker second opinion fra radiolog på sykehuset.

På slike pasienter/problemstillinger, er det sykehusets behov som avgjør om felles protokoller må benyttes. Sykehuset forplikter seg til å dele protokoller og så langt som mulig bidra med kompetanse og hjelp til å optimalisere disse felles protokollene slik at undersøkelsene tilfredsstiller sykehusets behov.



Disse forholdene må formuleres inn i kravspesifikasjonen.

Faglige krav til beskrivelse

For å unngå regranskning er det viktig at beskrivelsen er i henhold til faglige krav for området, slik det defineres av sykehusene. Hvis sykehusene skal få avlastning ved oversending av mer avanserte undersøkelser må avtalen legge til rette for tett dialog om standard for beskrivelser.

Faglige retningslinjer

Tjenesten som leveres må være i henhold til faglige retningslinjer. Hvis retningslinjer mangler må det være dialog om hvordan praksis skal være.

Primærundersøkelser og kontroll av kreft

Radiologiske undersøkelser i forbindelse med primærundersøkelser av kreft er forbeholdt helseforetakene.

Leverandør kan bidra med radiologiske undersøkelser i forbindelse med kreftkontroller innenfor avtalen forutsatt at følgende forutsetninger er til stede:

- Tilbyder skal være direkte forespurt av helseforetak/sykehus
- Det må foreligge samarbeidsavtale mellom leverandør og rekvirerende sykehus/HF
- Det må foreligge felles protokoller som godkjennes av rekvirerende sykehus/HF
- Det må foreligge avtalt standard for beskrivelse (tilføyelse HMN)
- Tidligere og eventuelle nye bilder skal [kunne?] utveksles.

Disse radiologiske undersøkelsene vil inngå som en del av det tildelte volum av undersøkelser. Det er således de ordinære priser i de inngåtte rammeavtalene/ytelsesavtalene som vil ligge til grunn for dette.

Omfang ny avtale

Behovsvurderingen sammenfattes til at ny avtale har volum som vist i tabellen.

Utgangspunkt for vurderingen er aktiviteten i 2024 med noen justeringer.

						Sykehusområde	
Modalitet	Ref kategori	Kode	Prosedyre	Antall 2024	Ny avtale	Stolav/HNT	HMR
MR	1	SNGOAG	MR Kne	6 615	3 500	2 500	1 000
MR	2	SNFOAG	MR Hofte	2251	950	700	250
MR	1	SNBOBG	MR Skulder	4778	2100	1500	600
MR	2	SAAOAG	MR Caput	5864	4800	3500	1300
MR	1	SNAOGG	MR Lumbosakralkolumna	5 271	4300	3100	1200
MR	1	SNAOAG	MR Cervikalkolumna	2 046	1700	1200	500
MR			Øvrige	15157	15000	11000	4000
			Sum MR	41 982	32 350	23 500	8 850
			CT	7 837	8 700	6 400	2 300
			RGT	18 427	20 500	16 500	4 000
			Ultralyd	2 939	3 100	2 600	500
			Bentetthetsmåling DEXA	607		2000*	-



Behovsvurderingen har vært presentert for regionalt brukerutvalg og konserntillitsvalgte/konsernverneombud. Begge organer frarådet å skille på alder selv om det faglig er ukontroversielt å bruke 50 år som skille ved en del degenerative tilstander.

Det er gjort en målrettet reduksjon MR-volumet. Beregning av nytt avtalevolum framgår av tabellen:

Modalitet	Ref kategori	Kode	Prosedyre	Antall 2024	Endring	Estimat	Sykehusområde	
							Stolav/HNT	HMR
MR	1	SNG0AG	MR Kne under 50 år	3 320	-20 %	2 656	1 945	711
MR	1	SNG0AG	MR Kne over 50 år	3 295	-80 %	659	483	176
MR	2	SNF0AG	MR Hofte under 50 år	762	-20 %	610	446	163
MR	2	SNF0AG	MR Hofte over 50 år	1 489	-80 %	298	218	80
MR	1	SNB0BG	MR Skulder under 50 år	1 784	-20 %	1 427	1 045	382
MR	1	SNB0BG	MR Skulder over 50 år	2 994	-80 %	599	438	160
MR	2	SAA0AG	MR Caput	5 864	-20 %	4 691	3 435	1 256
MR	1	SNA0GG	MR Lumbosakralkolumna	5 271	-20 %	4 217	3 088	1 129
MR	1	SNA0AG	MR Cervikalkolumna	2 046	-20 %	1 637	1 199	438
			Øvrige	15 157	0 %	15 157	11 099	4 058
			Sum HMN	41 982		31 950	23 395	8 555



Aktivitet i CT har i avtaleperioden vært høyere enn avtalevolumet og det forventes fortsatt en økning. I ny avtale er volumet regulert opp 10 % i forhold til aktivitet 2024 slik det framgår av tabellen:

CT	3	SSLOAD	CT Abdomen og bekken	1 924	10 %	2 116	1 558	559
CT	1	SDXOAD	CT Bihuler	1 747	10 %	1 922	1 414	507
CT	2	SSCOAD	CT Toraks	976	10 %	1 074	790	283
CT	2	SKXOAD	CT Urinveier	548	10 %	603	444	159
CT	4	SSQOAD	CT Toraks, abdomen og bekken	425	10 %	468	344	123
			Øvrige	2 217	10 %	2 439	1 795	644
			Sum HMN	7 837		8 621	6 345	2 276

For røntgen er det justert noe opp, mens ultralyd er uendret i forhold til aktivitet 2024:

					Endring	Estimat	Stolav/HNT	HMR
RG	1	SSCOAA	RG Toraks	3 094	0 %	3 094	2 512	582
RG	1	SNE0AA	RG Bekken	2 594	0 %	2 594	2 106	488
RG	2	SNF0AA	RG Hofte under 50 år	461	20 %	553	449	104
RG	2	SNF0AA	RG Hofte Over 50 år	2 378	20 %	2 854	2 317	537
RG	2	SNG0AA	RG Kne under 50 år	436	0 %	436	354	82
RG	2	SNG0AA	RG Kne over 50 år	1 837	20 %	2 204	1 790	414
RG	1	SNA0GA	RG Lumbosakralkolumna	935	0 %	935	759	176
RG	2	SNG0AA	RG Kne	2 273	0 %	2 273	1 846	427
RG	1	SNH0AA	RG Fot	1 534	0 %	1 534	1 246	288
RG	1	SNB0BA	RG Skulder	635	20 %	762	619	143
			Øvrige	2 250	20 %	2 700	2 192	508
			Sum HMN	18 427		19 939	16 190	3 749

					Endring	Estimat	Stolav/HNT	HMR
UL	4	SJX0CK	UL Abdomen og bekken	1 162	0 %	1 162	997	165
UL	3	SNX0AK	UL Lyske	560	0,0 %	560	480	80
UL	3	SDX0BK	UL Hals	358	0,0 %	358	307	51
UL	2	SKF0AK	UL Scrotum	241	0,0 %	241	207	34
UL	4	SJK0AK	UL Galleveier	207	0,0 %	207	178	29
UL	2	SPX0DK	UL Abdominalaorta	105	0,0 %	105	90	15
			Øvrige	306	0,0 %	306	262	44
			Sum HMN	2 939		2 939	2 521	418

Fordelingen mellom St. Olav/HNT og HMR er basert på gjennomsnittlig fordeling av gjennomført aktivitet i årene 2020-2024.

DEXA – beintetthetsmåling

I sluttfasen av behovsvurderingen er det kommet ønske fra St. Olavs hospital om at DEXA-undersøkelser skal inngå i avtalen. Denne virksomheten ivaretas av endokrinologisk avdeling, ikke Bildediagnostikk, ved St. Olav. Ønsket skyldes lange ventetider og at de har fått redusert maskinkapasitet som ikke vil bli erstattet.

Undersøkelsen omfatter både selve beintetthetsmålingen og en vurdering med anbefaling om behandling. Med DEXA omfattet i avtalen kan fastleger henvise direkte til avtaleleverandør mens St. Olav reserverer sin kapasitet til mer komplekse tilfeller.



Vedlegg

Vedlegg 1: Behovsvurdering utvalgte prosedyrer

Vedlegg 2: Utkast faglige anbefalinger MR rygg, MR nakke, MR skulder, MR hofte, MR kne og MR caput

Vedlegg 3: Fordeling av NCRP-prosedyrer per modalitet 2024

Vedlegg 4: Møteoversikt

Vedlegg 5: Eksisterende rammeavtale med priser – unntatt offentlighet

