

 HELSE BERGEN Haukeland universitetssjukehus	Arbeidsflyt for bruk av Boneview KI beslutningsstøtte for skjelettundersøkelser ved mobil røntgentjeneste	
Kategori: []	Gyldig fra/til: 29.06.2026/29.06.2027	
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Radiologisk avdeling	Versjon: 1.06	
Godkjenner: Herland, Iselin	Prosedyre	
Dok. ansvarlig: Iselin Herland, Per Martin Kristoffersen	Dok.id: D84967	

Innhold

1	Hensikt	1
2	Info til henviser om bruk av KI	1
3	Målgruppe og avgrensning	2
4	Ansvar	2
5	Gjennomføring.....	2
6	Funn fra følgeforskning ved andre klinikker	4
7	Referanser	4
8	Forankring.....	4
9	Endringer siden forrige versjon	5

Prosedyren er under arbeid med tanke på arbeidsflyt for akutt skadebehandling per juni 2026. Ideutvikling samt bruk av KI starter aug 2026. Konf Anette Lavik, Per-Martin Kristoffersen eller Iselin Herland for spørsmål

1 Hensikt

BoneView er et CE-merket kunstig intelligens (KI) beslutningsstøtteverktøy til bruk ved skade for deteksjon av brudd, dislokasjon, lesjon og effusjon på røntgenbilder av skjelett. Retningslinjen skal sikre medisinsk forsvarlig pasientbehandling og pasientsikkerhet ved bruk av KI som klinisk beslutningsstøtteverktøy.

Løsningen analyserer anonymiserte røntgenbilder og støtter legens prioritering gjennom trafikklysbasert triagering. KI svaret benyttes for å gi lege ved sykehjem et preliminært svar ved spørsmål om fraktur og dislokasjon og kan påvirke arbeidsflyt -og pasientflyt videre.

En pasient med negativt svar fra applikasjonen vil kunne avklares raskt i stedet for å vente på at en lege har vurdert bildene. Ved positivt svar og spesifiserte ukompliserte skader, kan lege på Skadepoliklinikken bestemme skadebehandling*, som iverksettes og utføres av radiograf. (*Ideutviklingsprosjekt med oppstart august 2026).

I etterkant (ofte samme dag, eller innen få dager) vil radiolog beskrive undersøkelsen. Svaret fra radiolog må ansees som en validering av svar fra KI- applikasjonen, og som det endelige svaret.

2 Info til henviser om bruk av KI

Radiologisk avdeling har valgt å beholde menneskelig involvering og validering ved bruk av KI beslutningsstøtte. Alle undersøkelser vil bli validert av en lege i Radiologisk avdeling, Helse Bergen i etterkant av KI svar. Bruk av KI som klinisk beslutningsstøtteverktøy er vurdert og godkjent av medisinsk faglig ansvarlig muskel- og skjelettradiolog. Behandlende lege vurderer selv hvordan man håndterer formidlet svar fra KI verktøy.

Hvis en pasient skal behandles ambulant* av personell fra Radiologisk avdeling, eller på sykehus/Skadepoliklinikken vil lege i Helse Bergen vurdere bildene før behandling igangsettes.

Helse Vest har inngått en regional rammeavtale på plattform for KI-applikasjoner levert av Philips. Philips AI Manager på Blackford Platform (AI Manager) er en skyplattform som er vertsmiljø og administrator for tredjepartsapplikasjoner for KI-analyser av bilder, som Boneview. Boneview brukes

ved flere sykehus i Norge, med tolkning av radiolog i etterkant. Det er praksis ved flere klinikker at pasienten sendes hjem hvis BoneView ikke finner skjelettskade. (Helse-Nord, Helse Stavanger, Helse Sør-Øst)

3 Målgruppe og avgrensning

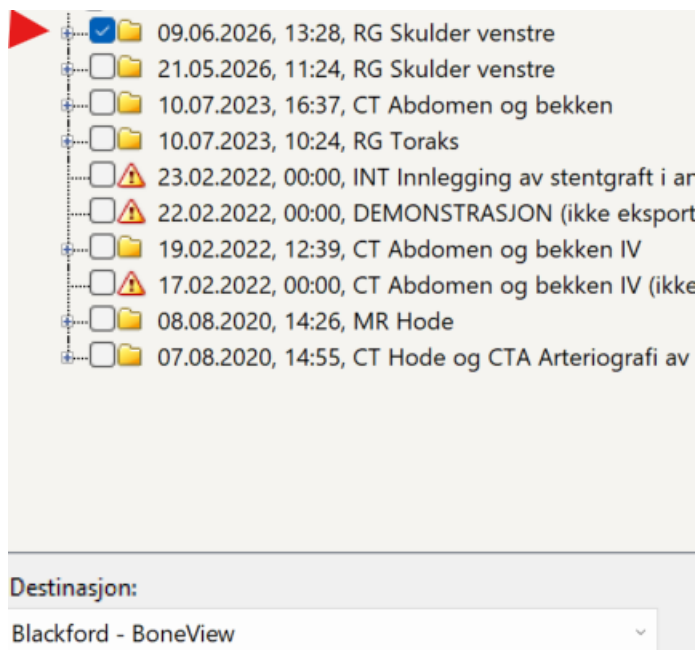
Prosedyren gjelder for skjelettundersøkelser på pasienter tatt med mobil røntgentjeneste i regi av Helse Bergen

4 Ansvar

- Lege i radiologisk avdeling er medisinsk ansvarlig for beskrivelse av røntgenundersøkelser, uavhengig av om det foreligger en vurdering av et KI verktøy.
- Radiograf er ansvarlig for å formidle KI svar til henvisende instans hvis de ønsker å motta denne informasjonen
- Radiograf som leser et positivt KI funn der skade en innenfor avtalte kriterier for ambulant skadebehandling, er ansvarlig for å kontakte lege på Skadepoliklinikken for en vurdering av skadebehandling. (arbeid med kriterier høsten 2026)
- Radiolog vil beskrive bildene uavhengig av om det er avtalt ambulant skadebehandling eller ikke

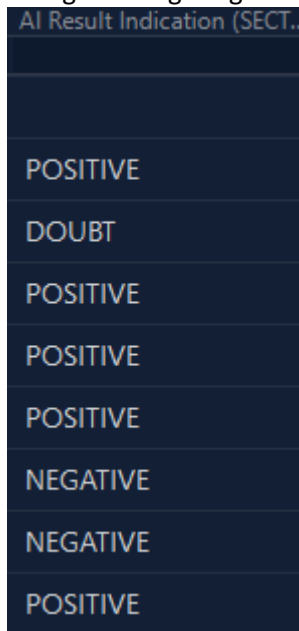
5 Gjennomføring

- Radiografen sender røntgenbildene sendes til Sectra PACS, så videre til BoneView.
- Høyreklikk på aktuell undersøkelse i informasjonsvindu i PACS.
- Velg send til teleradiologidestinasjon – velg Blackford Boneview
- Se til at korrekt undersøkelse er haket av og trykk ok for å sende bildene



- Bildene kommer tilbake til Sectra PACS etter ca 2 minutter med 3 forskjellige resultat: Positive, doubt eller negative

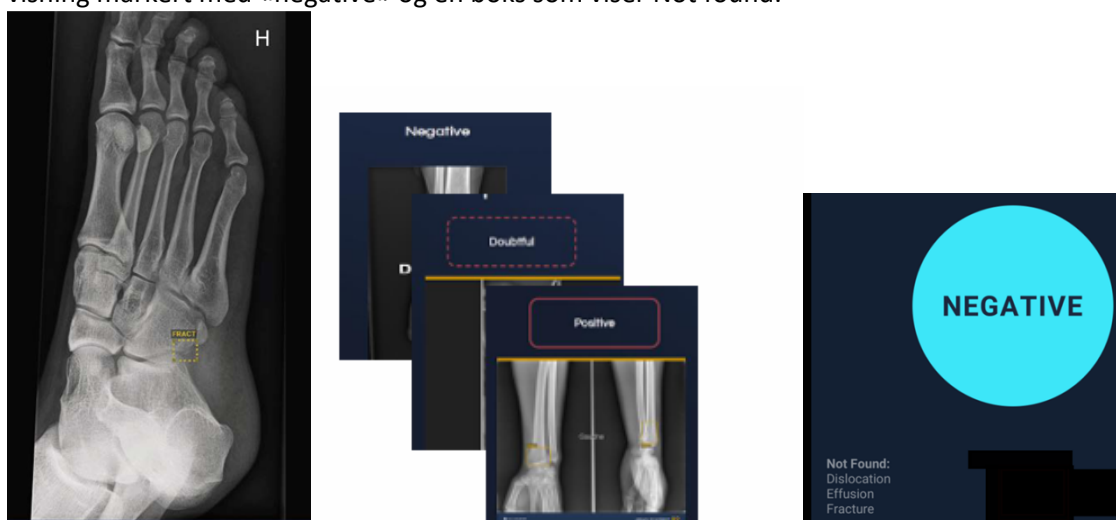
- Ved å benytte kolonnen «AI Result Indication» i arbeidslisten i Sectra kan KI resultatet brukes av lege til triagering av undersøkelser for beskrivelse



- Status for sending kan følges i køvindu for teleradiologi. (Legges på verktøylinje per bruker ved behov)

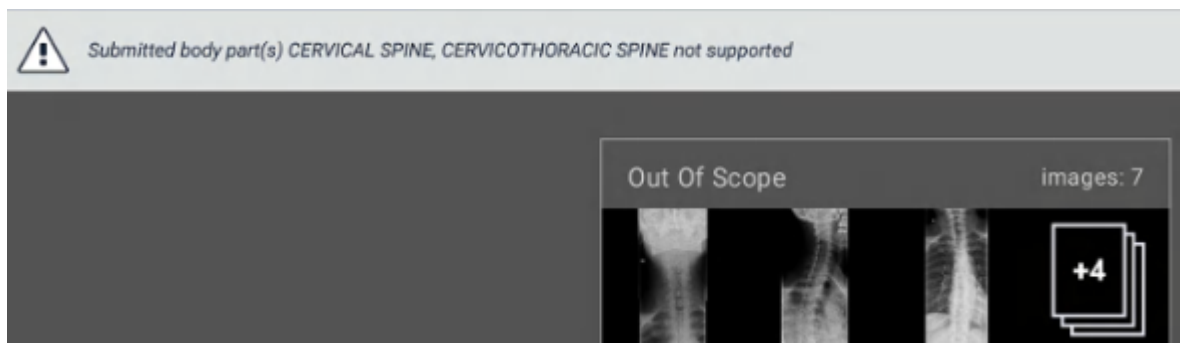


- Ved funn lager KI verktøyet et duplikat av originalbildet med boks rundt området av interesse. Positive funn vises med en heltrukket firkant rundt funnet. Usikkert (doubt, possible) funn vises med en stiplet firkant rundt funnet. Ved negative funn lages en egen visning markert med «negative» og en boks som viser Not found.



Bilde 1+2 fra bruk av applikasjonen i Vestre Viken, bilde 3 utklipp fra bruk av applikasjon i Sectra HB

- Radiograf informerer behandlende lege om KI svar. Dette skal kommenteres i henvisningsanmerkning om dette er utført eller ikke.
- Undersøkelser som ikke kan behandles av KI vil merkes med: Out of scope



Bilde hentet fra EQS Stavanger

6 Funn fra følgeforskning ved andre klinikker

Samspillet mellom menneske og maskin avdekker flere brudd enn legen klarer alene

Økt digital modenhet ved å bruke KI i klinikk

Pasienten mottar raskere avklaring

Radiografen får utvidet ansvar for pasientflyt ved å informere om KI- funn

Radiolog sparer ikke tid til bildegranskning

Radiologer fikk mer fleksibel arbeidshverdag og kunne prioritere kompliserte og akutte tilfeller

Ingen direkte økonomisk gevinst for Radiologisk avdeling. Gevinster må måles på tvers av klinikker og institusjoner i helsetjenesten

(Eksterne referanser 2+4)

7 Referanser

Interne referanser

[20.3.3.5-01](#)

[Henvisning til mobil røntgentjeneste fra sykehjem og interne leger i HB etter avtale](#)

[20.3.3.5-04](#)

[Oversikt over ambulant behandling med mobil røntgentjeneste](#)

[20.6.11.7-10](#)

[Mobil rtg Skadepol - Arbeidsflyt henvisninger](#)

Eksterne referanser

1. [PKO-nytt-2023-nr-02.pdf](#)
2. [NSE-rapport 2026-01 Ki-radiologi-Vestre-Viken.pdf](#)
3. [Dokument «Kunstig intelligens \(KI\) Boneview for akutte skjelettundersøkelser Radiologisk avdeling», ID 55834 - EQS](#)
4. [Veste Viken Severinsen G-H](#)
5. [Akutt skjelettskade - bruk av kunstig intelligens til vurdering av røntgenundersøkelser - Universitetssykehuset Nord-Norge HF](#)
6. [BoneView | Gleamer.](#)

8 Forankring

Løsningen Philips AI Manager og hvordan den er knyttet til Helse Vest sin infrastruktur er risikovurdert med tanke på informasjonssikkerhet og personvern. Risikovurderingen ble gjennomført med representanter fra klinikk (radiologi), representanter fra regionalt IKT-sikkerhetsutvalg og

regionalt personvernutvalg. Avgjørelse om hvilken KI-applikasjon som tas i bruk er et medisinskfaglig ansvar. Prosjektskisse for Boneview til bruk ved mobil røntgen ble presentert i avdelingens kvalitets- og pasientsikkerhetsutvalg 26.03.26.

9 Endringer siden forrige versjon

[]