

# NITO

Bioingeniørfaglig  
institutt - BFI



## PASIENTNÆR ANALYSERING



## HVA ER PASIENTNÆR ANALYSERING OG SELVTESTING?

Både helsepersonell og pasienter er opptatt av å få stilt raske diagnoser, og at det gis rask, riktig og effektiv behandling. I den forbindelse er det noen få, men sentrale analyser som er ønskelige og egnet til å analysere nært pasienten, med umiddelbar tilgang til analysesvar. Disse analyse-svarene brukes til å stille rask diagnose, og i valg og oppfølging av behandling. Det er derfor viktig at de er av god kvalitet.

Enkelte pasienter utfører selvtester initiert av helsetjenestene. Dette setter dem i bedre stand til å ivareta egen helse, reduserer behovet for kontakt med helsepersonell og gir økt livskvalitet.

Alle kan kjøpe selvtester på eget initiativ, uten at det er initiert av helsetjenestene. Det er ingen offentlig kontroll med kvaliteten på disse testene, og oftest er det kunden selv som står for vurdering av behov og kvalitet.

Dette dokumentet beskriver pasientnær analysering (PNA) og selvtesting i regi av helsetjenestene. Selvtester som befolkningen selv kjøper og benytter, uten at det inngår i eller er initiert av helsetjenesten, er ikke videre omtalt her.



## Pasientnær analysering

Analysar som blir utført av helsepersonell nær pasienten kalles pasientnær analysering. Resultatet foreligger raskt og formidles ofte direkte til pasienten. Internasjonalt brukes forkortelsen POCT som står for *Point of care testing*.

### Eksempler:

- **CRP**. Resultatet kan bekrefte eller avkrefte om pasienten har en bakteriell infeksjon og trenger antibiotika.
- **Blodgass**. Resultatene kan gi en rask avklaring av tilstanden til en akutt syk pasient.
- **Glukose** (blodsukker).

## Selvtesting

Tester som kunden utfører selv, eller tar selv og sender til analysering. Kunden tar hånd om resultatet selv. Selvtesting kan også omfatte egenkontroll (egenmåling og dosering av medikament).

### Eksempler:

- **Glukose** (blodsukker). De som har diabetes kan få dekket utstyr og reagenser, og analyserer selv.
- **PT-INR** (koagulasjonstest). De som bruker det blodfortynnende medikamentet Marevan (Warfarin) kan etter opplæring utføre egenkontroll, det vil si teste seg og dosere medikament selv.
- **Chlamydiatest**. Kunden kjøper testsett, tar prøven selv og sender den til analysering.
- **Graviditetstest**. Kunden kjøper testen og analyserer selv.



## INNENFOR SYKEHUS

Ulike pasientnære analyseinstrumenter benyttes ved norske sykehus. Krav til raskere avklaring og behandling av pasientene medfører ønske om hurtig tilgjengelige analyseresultater. Utplassering og bruk av pasientnære analyser bidrar til å imøtekomme dette behovet.

Prosedyren *Pasientnært analyseutstyr – implementering i sykehus*, finnes på [www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer](http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer). Ved å følge denne prosedyren sikres god ressursbruk, at resultater som gis ut fra pasientnære analyseinstrumenter er riktige og at kvaliteten er god.



## Bioingeniørfaglig institutts prinsipper for pasientnær analysering innenfor sykehus

1. De medisinske laboratoriene har et totalansvar for pasientnær analysering innenfor sykehus.
2. Alle sykehus skal ha bioingeniører med fagansvar for pasientnær analysering – PNA-koordinatorer. De har ansvar for valg og standardisering av metoder og utstyr, tverrfaglig samarbeid, opplæring, brukerveiledning og kvalitetssikring.
3. Behovet for og kostnader knyttet til pasientnær analysering skal vurderes for å sikre optimal pasientbehandling og god ressursbruk.
4. Pasientnær analysering skal kvalitetssikres ved at metoder og utstyr som benyttes systematisk overvåkes og valideres. Det skal stilles samme kvalitetskrav til pasientnær analysevirksomhet som til øvrig analysevirksomhet i medisinske laboratorier.
5. Resultater fra pasientnær analysering skal kvalitetssikres med rutiner for svarrapportering og sporbarhet.

### Akkreditering

Akkrediteringsstandarden *ISO 22870 Pasientnære undersøkelser (point-of-care-testing, POCT) krav til kvalitet og kompetanse* er et supplement til laboratorieakkrediteringsstandarden *ISO 15189*, og beskriver spesifikke krav til kompetanse og kvalitet på organisering og utførelse av pasientnær analysering.



## UTENFOR SYKEHUS

Det utføres et betydelig antall pasientnære analyser utenfor sykehus, blant annet ved landets legekontor, sykehjem og i hjemmetjenesten.

Alle som har medisinsk laboratorievirksomhet kan være deltakere i Noklus, Norsk kvalitetsforbedring av laboratorieundersøkelser. Noklus arbeider for at medisinske laboratorieundersøkelser blir rekvirert, utført og tolket riktig og i samsvar med personens behov for utredning, behandling og oppfølging. De tilbyr også kvalitetskontrollmaterialer og oppfølging av dette.

Noklus har bioingeniører som laboratoriekonsulenter i alle landets fylker. Laboratoriekonsulentene har jevnlig kontakt med og besøker deltakerne. De tilbyr kurs, veiledning, rådgivning, e-læring og kunnskapsbaserte prosedyrer. Mer om Noklus finnes på [www.noklus.no](http://www.noklus.no).

## SKUP

Skandinavisk utprøving av laboratorieutstyr for Primærhelsetjenesten (SKUP) gir objektiv og leverandøruavhengig informasjon om analysekvalitet og brukervennlighet. Utprøvingene følger felles retningslinjer og inkluderer utprøving utført av de tiltenkte sluttbrukerne.

Mer informasjon på [www.skup.org](http://www.skup.org).

## NITO Bioingeniørfaglig institutts prinsipper for pasientnær analysering utenfor sykehus

1. Alle som utfører medisinsk laboratorievirksomhet utenfor sykehus skal delta i Noklus eller en tilsvarende kvalitetssikringsordning.
2. Prosedyrene skal være kunnskapsbasert.
3. Analyseutstyr skal være vurdert av en leverandøruavhengig instans, som SKUP.
4. Leverandører av metoder og instrumenter for pasientnær analysering skal gi opplæring om bruk, analysekvalitet og kvalitetssikring.
5. Bioingeniører har ansvar for kvalitetssikring av analysevirksomhet utenfor sykehus. Dette dekkes av laboratoriekonsulenter og bioingeniører som er ansatt i primærhelsetjenesten.



## EGENMÅLING

Noen pasienter utfører selvtester initiert av helsetjenestene. Dette setter dem i bedre stand til å ivareta egen helse, reduserer behovet for kontakt med helsepersonell og gir økt livskvalitet.

Analyseresultatene skal kunne bidra til å bedre pasienters livskvalitet og optimale sykdomsbehandling. Pasienter som skal analysere eget biologisk materiale, må derfor tilegne seg kunnskap om prøvetaking, bruk og vedlikehold av utstyret og vurdering av analyseresultatet. For å kunne kvalitetssikre pasienters egen analysevirksomhet, er det vesentlig med veiledet opplæring.

Bioingeniører kan bidra i valg av utstyr, opplæring og rutiner for kvalitetskontroll.

### NITO Bioingeniørfaglig institutts prinsipper for pasienters egenmåling

1. Alle pasienter skal ha gjennomgått opplæring før de starter med egenmåling.
2. Analyseutstyr skal være vurdert av en leverandøruavhengig instans, som SKUP.
3. Pasientene skal tilbys kvalitetskontroll av metode og utstyr minimum en gang i året.

Foto: Colourbox og Annette Larsen, [www.annettelarsen.com](http://www.annettelarsen.com)

NITO Bioingeniørfaglig institutt  
Støperigata 1, Postboks 1636 Vika, 0119 Oslo  
Telefon: 22 05 35 00, E-post: [bfi@nito.no](mailto:bfi@nito.no)  
[www.nito.no/bfi](http://www.nito.no/bfi)  
3. utgave, revidert 2018  
1. opplag

