

## Bakgrunnsmateriale fra leder

Dette delskjemaet er rettet mot leder eller annen person med overordnet innsikt i laboratedriften ved patologilaboratoriet. Skjemaet omhandler ikke detaljerte arbeidsprosesser i hvert arbeidstrinn, men skal gi kontekst til de øvrige delskjemaene i kartleggingen.

Dersom enkelte spørsmål krever mer detaljkunnskap, kan besvarelsen gjerne gjøres i samråd med relevante medarbeidere.

For å avgrense kartleggingen følger vi hudprøvens vei gjennom diagnostikkforløpet. Flere spørsmål er derfor konkret rettet mot hudprøver med mulig malignitet, mens andre spørsmål gjelder laboratoriets samlede organisering, kapasitet, systemstøtte og forbedringsarbeid.

Skjemaet besvares én gang per laboratorium av én person med overordnet oversikt over virksomheten.

Estimert tid: ca. 15–20 minutter. Takk for at du setter av tiden!

---

### **BLOKK A – Identifikasjon, rolle og kontekst**

**Formålet** med spørsmålene i blokk A er å sikre korrekt gruppering av laboratorier i analysene, og gi kontekst som kan bidra til å karakterisere laboratoriet.

#### **A1. Kryss av for laboratoriekode – mottatt i e-post**

*Ettvalg.*

- Laboratorium A
- Laboratorium B
- Laboratorium C
- ...
- Annet: (åpent kommentarfelt)

#### **A2. Hvilken rolle/stilling har du i laboratoriet?**

*Ettvalg.*

- Avdelingssjef/Avdelingsleder
- Seksjonsleder
- Enhetsleder
- Annet: \_\_\_\_\_

### **A3. Angi type sykehus laboratoriet er tilknyttet**

*Ettvalg.*

- Universitetssykehus
- Ikke-universitetssykehus

### **A4. Er laboratoriet bemannet ut over dagtid på hverdager?**

*\*Flere svar mulig.*

- Nei, kun bemanning på hverdager
- Ja, bemanning på kveld alle hverdager
- Ja, bemanning på kveld enkelte hverdager
- Ja, bemanning på lørdag
- Ja, bemanning på søndag
- Ja, bemanning enkelte høytidsdager ved behov
- Annet: \_\_\_\_\_

### **A5. Hvor utføres molekylærpatologiske undersøkelser organisatorisk og fysisk sammenlignet med histopatologi og immunhistokjemi?**

*\*Flere svar mulig dersom ulike molekylærpatologiske analyser utføres ulike steder.*

- Organisatorisk i samme avdeling og samme laboratorieenhet
- Organisatorisk i samme avdeling, men annen enhet (samme fysiske lokasjon)
- Organisatorisk i samme avdeling, men annen enhet (annen fysisk lokasjon)
- Organisatorisk i annen avdeling, men i samme helseforetak
- Ved ekstern laboratorieenhet utenfor eget helseforetak
- Annet: \_\_\_\_\_
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

---

## **BLOKK B – Aktivitet og omfang**

**Formålet** med denne delen er å kartlegge laboratoriets volum av hudprøver med mulig malignitet, diagnostisk kompleksitet og lokale forhold som kan påvirke tolkning av nasjonale aktivitets- og registerdata.

Totalt aktivitetsvolum, som antall histologiske prøver, blokker og glass, innhentes fra nasjonale data rapportert til Den norske patologforening (DNP). I tillegg benyttes tall fra Kreftregisteret over påviste hudtumorer i 2024 for å belyse variasjon i diagnostisk kompleksitet mellom laboratorier.

For å sikre et felles sammenligningsgrunnlag ber vi derfor om aktivitetstall for 2024.

## **B1. Har dere oversikt over antall hudprøver mottatt i 2024?**

*Ettvalg.*

- Ja, eksakte tall fra laboratoriedatasystemet
- Nei, men jeg kan anslå andel av totalt antall histologiske prøver i 2024
- Vet ikke/ ikke tilgjengelig

*Vises hvis ja i B1.*

### **B1a. Eksakt tall hudprøver mottatt i 2024**

(numerisk felt)

*Vises hvis estimat i B1*

### **B1b. Dersom eksakt tall for 2024 ikke er tilgjengelig: omtrent hvor stor andel av totalt antall histologiske prøver utgjorde hudprøver i 2024?**

*Ettvalg.*

- Under 10 %
- 10–20 %
- 21–40 %
- 41–60 %
- 61–80 %
- 81–100 %
- Vet ikke/ ikke tilgjengelig

## **B2. Opplever dere at volumet av hudprøver har endret seg fra 2024 til 2025?**

*\*Spørsmålet brukes til å vurdere om aktivitetstallene for 2024, blant annet tall rapportert til DNP, fortsatt gir et dekkende bilde av dagens prøvevolum og kapasitet. Ettvalg.*

- Økt betydelig
- Økt noe
- Omtrent uendret
- Redusert noe
- Redusert betydelig
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

### **B3. Er det lokale forhold som bør tas hensyn til ved tolkning av registertall for hudtumorer ved laboratoriet?**

*\*Vi innhenter statistikk fra Kreftregisteret over registrerte hudtumorer per laboratorium. Spørsmålet brukes til å avklare om lokale forhold, som endret kodepraksis, prøvemønstre eller oppgavefordeling, kan påvirke tolkningen av tallene. Flere svar er mulig.*

- Ja, endret kodepraksis eller registreringspraksis
  - Ja, endret henvisnings- eller prøvemønstre
  - Ja, endret oppgavefordeling mellom laboratorier
  - Nei, ingen kjente forhold
  - Annet: \_\_\_\_\_
- 

## **BLOKK C – Svartid og styring**

**Formål:** Denne delen kartlegger laboratoriets mål, forventninger og typiske svartid for hudprøver, samt endringer som kan ha påvirket svartiden de siste tre årene.

### **C1. I hvilken grad opplever du at laboratoriet har tydelige mål eller forventninger knyttet til svartid for hudprøver?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad
- Har ikke etablert mål/forventninger

### **C2. I hvilken grad opplever du at laboratoriet vanligvis klarer å overholde krav til svartid for hudprøver som er merket CITO, ø-hjelp eller pakkeforløp?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad
- Ikke aktuelt / laboratoriet mottar ikke pakkeforløp hud
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

**C3. Hvor lang tid tar det vanligvis fra en hasteprobe hud mottas i laboratoriet til svaret er rapportert?**

*\* Med hasteprover mener vi prøver merket CITO, ø-hjelp eller pakkeforløp. Ettvalg.*

- < 5 dager
- 5 -7 dager
- 8 -14 dager
- 2 - 3 uker
- 3 - 4 uker
- 4 - 5 uker
- > 5 uker
- Vet ikke/ ikke tilgjengelig

**C4. Hvor lang tid tar det vanligvis fra en rutineprøve hud mottas i laboratoriet til svaret er rapportert?**

*Ettvalg.*

- < 5 dager
- 5 -7 dager
- 8 -14 dager
- 2 - 3 uker
- 3 - 4 uker
- 4 - 5 uker
- 5 - 7 uker
- > 7 uker
- Vet ikke/ ikke tilgjengelig

**C5. Har laboratoriet hatt vesentlige endringer siste 3 år som påvirker svartiden?**

*\*Flere svar er mulig.*

- Styrket bemanning og/eller kompetanse
- Svekket bemanning og/eller kompetanse
- Innføring eller endring av digital patologi
- Økt prøvevolum
- Redusert prøvevolum
- Endret organisering av arbeidet
- Endret lokasjon, bygg eller areal
- Innføring eller økt bruk av tilleggsanalyser, for eksempel immunhistokjemi eller molekylærpatologi
- Automatisering av manuelle prosesser
- Ingen vesentlige endringer

- Annet: \_\_\_\_\_
- 

## BLOKK D – Kapasitet og rammebetingelser

**Formål:** Denne delen kartlegger overordnet kapasitet og rammebetingelser som kan påvirke laboratoriets evne til å håndtere prøvemengde og ønsket svartid. Spørsmålene omfatter bemanning, kompetanse, areal, sårbarhet, organisatorisk handlingsrom, og gjelder laboratoriet generelt, med mindre hudprøver er særskilt nevnt.

### D1. I hvilken grad opplever du at laboratoriet samlet sett har tilstrekkelig kapasitet til å håndtere prøvemengden innen ønsket svartid?

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad

### D2. I hvilken grad opplever du at fysisk utforming av laboratoriet og areal begrenser arbeidsflyten?

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad

### D3. I hvilken grad bidrar følgende forhold knyttet til bemanning og kompetanse til kapasitetsutfordringer i laboratoriet?

Forhold knyttet til bemanning og kompetanse	I svært liten grad	I liten grad	I noen grad	I stor grad	I svært stor grad	Vet ikke / vanskelig å vurdere
Utfordringer med å rekruttere patologer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utfordringer med å rekruttere bioingeniører	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utfordringer med å beholde erfarent personell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Høy andel nyansatte som krever opplæring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Begrenset kompetanse innen spesialiserte analyser, for eksempel NGS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sårbarhet ved sykefravær eller ferieavvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sårbarhet som følge av nøkkelpersonell/spesialkompetanse i enkelte arbeidstrinn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D4. I hvilken grad opplever du at laboratoriet har handlingsrom til å omprioritere ressurser når det oppstår kapasitetsutfordringer?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad

**D5. Hvilke tiltak har laboratoriet vurdert eller tatt i bruk de siste 3 årene for å øke kapasiteten og redusere svartid?**

Tiltak	Ikke vurdert	Vurdert, men ikke tatt i bruk	Tatt i bruk i begrenset grad	Tatt i bruk i stor grad	Ikke hatt behov
Utvidelse av åpningstider, for eksempel kveld/helg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Økt bemanning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innleie av eksterne patologer, for eksempel vikarbyrå	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innleie av bioingeniører eller annet laboratoriepersonell, for eksempel vikarbyrå	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endret organisering av arbeidet, for eksempel oppgavefordeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeidsflytkartlegging eller LEAN-/forbedringsprosjekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiltak for å redusere ventetid mellom arbeidstrinn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bedre prioriteringsrutiner for hasteprøver/pakkeforløp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investering i nytt utstyr/instrumenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedre utnyttelse av eksisterende utstyr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automatisering av manuelle prosesser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innføring av digital patologi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

## BLOKK E – Arbeidsflyt, ventetid, kø og opphopning

**Formål:** Denne delen handler om hvordan rutineprøver av hud med mulig malignitet flyter gjennom laboratoriet i praksis, og hvor det oppstår opphopning eller ventetid i arbeidsprosessen.

Med «rutineprøver» menes her hudprøver som ikke er merket CITO, hastegrad eller pakkeforløp.

### E1. Er det årstidsvariasjon i mottak av hudprøver som påvirker arbeidsflyt eller kapasitetsplanlegging?

*Ettvalg.*

- Nei, volumet er relativt jevnt
- Ja, noe årstidsvariasjon
- Ja, betydelig årstidsvariasjon
- Varierer hovedsakelig på grunn av lokale forhold, ikke årstid/sesong
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

### E2. Hvordan vil du beskrive den vanlige arbeidsflyten for rutineprøver av hud gjennom laboratoriet?

*\*Velg det alternativet som best beskriver hovedmønsteret. Ettvalg.*

- Prøvene går vanligvis fortløpende videre mellom arbeidstrinn
- Prøvene går stort sett fortløpende videre, men enkelte arbeidstrinn utføres til faste tider eller i puljer
- Prøvene hopper seg ofte opp før eller etter enkelte arbeidstrinn, som for eksempel før snitting
- Prøveflyten varierer betydelig med bemanning eller prøvevolum
- Annet: \_\_\_\_\_

**E3. I hvilke deler av arbeidsflyten oppstår det oftest kø, opphopning eller ventetid for rutineprøver av hud?**

*\*Flere svar mulig.*

- Prøvemottak og registrering
- Makrobeskjæring
- Fremføring
- Støping
- Snitting
- Farging og montering
- Skanning av objektglass
- Arkivering/fremfinning av blokker og glass
- Tilleggsanalyser (Spesialfarging, immunhistokjemi, molekylærpatologi)
- Patologvurdering og svarrapportering
- Det oppstår svært sjelden kø, opphopning eller ventetid

**E4. Hva er de viktigste overordnede årsakene til ventetid eller kø i arbeidsflyten for rutineprøver av hud?**

*\*Velg inntil fem svaralternativer.*

- Høyt prøvevolum / mange prøver samtidig
- Sesongvariasjon eller perioder med særlig høyt prøvevolum
- Redusert bemanning, for eksempel sykdom, ferie eller ubesatte vakter
- Begrenset tilgang på bioingeniører eller annet laboratoriepersonell
- Begrenset tilgang på patologer
- Begrenset fysisk kapasitet, for eksempel arbeidsstasjoner, benkeklass eller areal
- Begrenset instrumentkapasitet, for eksempel fremføringsmaskiner, mikrotomer, fargemaskiner eller skannere
- Arbeidstrinn utføres til faste tider eller i puljer
- Transport eller fysisk/organisatorisk avstand mellom lokasjoner/enheter
- Tekniske problemer med instrumenter, skanner, LIMS eller andre IT-systemer
- Behov for feilretting, omsnitt, refarging eller gjentakelse av arbeid
- Manglende eller ufullstendig informasjon fra rekvirent
- Venting på tilleggsanalyser
- Annet: \_\_\_\_\_
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

**E5. I hvilken grad fører ventetid eller kø i arbeidsflyten til økt samlet svartid for rutineprøver av hud?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
  - I liten grad
  - I noen grad
  - I stor grad
  - I svært stor grad
  - Vet ikke / vanskelig å vurdere
- 

**BLOKK F - Prøveoppnopning og prioritering**

**Formål:** Denne delen kartlegger hvilke rutiner, terskler og tiltak laboratoriet bruker ved ventetid, kø eller opphopning, og hvordan CITO-, haste- og pakkeforløpsprøver prioriteres i arbeidsflyten.

**F1. Har laboratoriet etablerte rutiner eller terskler for når ventetid eller kø skal utløse ekstra tiltak?**

*Ettvalg.*

- Ja, for flere arbeidstrinn
- Ja, for enkelte arbeidstrinn
- Nei, dette vurderes situasjonsbasert
- Nei, det finnes vanligvis ikke egne terskler eller tiltak
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

**F2. Hvilke typer tiltak brukes vanligvis for å redusere ventetid eller opphopning?**

*\*Flere svar mulig.*

- Omprioritering av oppgaver eller omdisponering av personell internt
- Forskyvning av arbeidstid, for eksempel tidligere oppstart eller senere avslutning av arbeidsdagen
- Bruk av overtid når kø overstiger et definert nivå
- Ekstra innsats/overtid uten fast definert terskel
- Periodiske «dugnader», for eksempel etter flere dager eller uker med opphopning
- Bruk av ekstrahjelp eller midlertidig laboratoriepersonell, for eksempel studenter
- Bruk av innleide eller eksterne patologressurser
- Endret prioritering mellom hasteprøver og rutineprøver

- Ingen særskilte tiltak iverksettes vanligvis
- Annet: \_\_\_\_\_

**F3. Har hudprøver merket CITO, ø-hjelp eller pakkeforløp et eget prioritert løp gjennom laboratoriet?**

*\*Med prioritert løp menes at prøven merkes, sorteres eller håndteres annerledes enn rutineprøver for å redusere svartid. Ettvalg.*

- Ja, gjennom hele eller store deler av diagnostikkforløpet
- Ja, i enkelte arbeidstrinn
- Nei, de følger i hovedsak samme arbeidsflyt som rutineprøver
- Varierer mellom CITO, pakkeforløp og andre hastep prøver
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

**F4. Hvordan er kriterier for prioritering av hudprøver merket CITO, hastegrad eller pakkeforløp beskrevet og forankret ved laboratoriet?**

*Ettvalg.*

- Skriftlige og felles kriterier brukes på tvers av arbeidstrinn
- Skriftlige kriterier finnes, men varierer mellom arbeidstrinn
- Det finnes hovedsakelig uformell praksis
- Prioritering vurderes fra sak til sak
- Det finnes ikke tydelige kriterier
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

**F5. I hvilken grad fører prioritering av CITO-, haste- eller pakkeforløpsprøver til økt ventetid for rutineprøver av hud?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

## BLOKK G – Overordnet grad av automatisering

**Formål:** Denne delen kartlegger grad av automatisering og teknologisk nivå i laboratoriet. Opplysningene brukes til å vurdere hvordan teknologi kan bidra til variasjon i arbeidsflyt, kapasitet og svartid.

### G1. I hvilken grad er følgende arbeidsprosesser automatisert ved deres laboratorium?

\* Med automatisert menes her at ett eller flere trinn i prosessen utføres ved hjelp av instrumenter, digitale systemer eller programvare på en måte som reduserer behovet for manuell håndtering eller manuelle mellomledd.

Arbeidsprosess	Ikke automatisert, kun manuell	I liten grad automatisert	I noen grad automatisert	I stor grad automatisert	Fullt ut automatisert
Registrering, elektronisk eller manuell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Makrobeskrivelse, for eksempel talegjenkjenning eller digital registrering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Makrobeskjæring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fremføring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Støping	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snitting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arkivering av blokker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rutinefarging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arkivering av objektglass	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spesialfarging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Immunhistokjemiske analyser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Molekylærpatologiske analyser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### G2. Hvordan vil du beskrive laboratoriets teknologiske nivå sammenlignet med det du kjenner til ved andre patologilaboratorier i Norge?

*Ettvalg.*

- Betydelig lavere
- Noe lavere
- Omtrent på samme nivå
- Noe høyere
- Betydelig høyere
- Vet ikke/ vanskelig å vurdere

### **G3. Ser dere muligheter for å automatisere flere prosesser i laboratoriet?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad

Vises hvis «i noen – i svært stor grad» i G3.

### **G4. Hvilke prosesser vurderes som mest aktuelle?**

Åpent svar.

---

## **BLOKK H – Laborieredatasystem og systemstøtte**

**Formål:** Denne delen kartlegger laboratoriets LIMS, digitale systemer og systemstøtte, og hvordan disse understøtter arbeidsflyt, sporbarhet, koordinering og oversikt over prøver i prosess.

### **H1. Hvilket laboratorieinformasjonssystem (LIMS) brukes på laboratoriet?**

*Ettvalg.*

- Unilab
- SymPathy
- LVMS (LabVantage Medical Suite)
- Annet: \_\_\_\_\_

### **H2. Hvilke andre digitale systemer inngår sentralt i arbeidsflyten ved laboratoriet?**

*\*Flere svar er mulig.*

- Digital patologiplattform / bildevisningssystem (f.eks. Sectra)
- Pasientjournalssystem, for eksempel DIPS
- Talegjenkjenning / dikteringsløsning
- System for skanning og bildehåndtering
- Egne instrumentprogrammer/lokale mellomløsninger
- Excel, manuelle oversikter eller andre lokale støttesystemer
- Annet: \_\_\_\_\_

**H3. I hvilken grad opplever du at laboratoriedatasystemet fungerer hensiktsmessig i det daglige arbeidet?**

Påstand om laboratoriedatasystemet	I svært liten grad	I liten grad	I noen grad	I stor grad	I svært stor grad	Vet ikke / vanskelig å vurdere
LIMS støtter det daglige arbeidet på en hensiktsmessig måte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIMS er fleksibelt og kan tilpasses laboratoriets behov	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endringsbehov eller forbedringsønsker i LIMS blir fulgt opp innen rimelig tid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIMS bidrar til god sporbarhet gjennom arbeidsflyten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LIMS gir tilstrekkelig oversikt over prøvestatus og arbeidskøer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**H4. I hvilken grad opplever du at laboratoriets digitale systemer samlet sett understøtter arbeidsflyt og informasjonsflyt?**

Påstand om digitale systemer samlet sett	I svært liten grad	I liten grad	I noen grad	I stor grad	I svært stor grad	Vet ikke / vanskelig å vurdere
Samlet sett understøtter systemene arbeidsflyt og koordinering mellom arbeidstrinn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informasjon må ofte hentes fra flere systemer for å få oversikt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data må ofte registreres flere steder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manglende integrasjon mellom systemer skaper ekstraarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Systemene gjør det mulig å identifisere ventetid, kø eller opphopning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Systemene gir tilstrekkelig oversikt over arbeidsbelastning i ulike arbeidstrinn til å kunne planlegge bemanning og tiltak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**H5. Har laboratoriet tilgang til tilstrekkelig IT-/LIMS-støtte for drift og utvikling av systemet?**

*Ettvalg.*

- Ja
  - Delvis
  - Nei
  - Vet ikke/ vanskelig å vurdere
- 

## **BLOKK I – Akkreditering**

**Formål:** Denne delen kartlegger om analyser eller delprosesser er akkreditert etter ISO 15189, og hvordan akkreditering oppleves å påvirke standardisering, ressursbruk og arbeidsflyt.

### **I1. Er noen analyser eller deler av diagnostikken ved laboratoriet akkreditert etter ISO 15189?**

*Ettvalg.*

- Ja, enkelte analyser/deler er akkreditert
- Nei

*(Vises hvis svar = Ja i I1)*

### **I2. I hvilken grad opplever dere at akkreditering påvirker arbeidsflyten i laboratoriet?**

*\*Flere svar mulig.*

- Bidrar til mer standardiserte arbeidsprosesser
- Bidrar til mer effektive arbeidsprosesser
- Har liten eller ingen betydning
- Medfører økt ressursbruk (f.eks. dokumentasjon og kontroll)
- Medfører økt kompleksitet i arbeidsprosessene
- Annet: \_\_\_\_\_

*(Vises hvis svar = Nei i I1)*

### **I3. Hva er de viktigste årsakene til at analyser eller arbeidsprosesser ikke er akkreditert?**

*\*Velg inntil tre svaralternativer.*

- Ressurskrevende prosess
- Begrenset kapasitet i laboratoriet
- Ikke prioritert av ledelsen

- Opplevs ikke nødvendig for denne delen av diagnostikken
  - Planlagt, men ikke gjennomført ennå
  - Annet: \_\_\_\_\_
- 

## **BLOKK J. Teknologisk handlingsrom og samspill med leverandører**

**Formål:** Denne delen kartlegger laboratoriets teknologiske handlingsrom, barrierer for investeringer og hvilke typer gevinster som vektlegges når nytt utstyr eller ny teknologi vurderes. Dette kan bidra til å forstå hvordan økonomiske, organisatoriske og tekniske rammer påvirker kapasitet, arbeidsflyt og svartid.

### **J1. I hvilken grad opplever du at laboratoriet har reell mulighet til å investere i utstyr, teknologi og digitale løsninger som er nødvendig for drift og kapasitet?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad

### **J2. I hvilken grad bidrar manglende investeringer i utstyr, teknologi eller digitale løsninger til økt sårbarhet, lengre svartid eller redusert kapasitet?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

### **J3. Hva er de viktigste barrierene for å anskaffe eller ta i bruk nødvendig teknologi?**

*\*Velg inntil tre alternativer. Dersom flere forhold er relevante, velg de med mest betydning.*

- Begrensede investeringsmidler / økonomiske rammer
- Lange eller krevende beslutnings- og anskaffelsesprosesser
- Manglende prioritering av patologilaboratoriets behov i større investeringsprosesser

- Avhengighet av regionale eller foretaksovergripende IKT-løsninger
- Manglende integrasjon mellom nytt utstyr/teknologi og eksisterende systemer
- Mangel på personell eller tid til implementering, opplæring og endring av arbeidsrutiner
- Usikkerhet om gevinst, nytteverdi eller effekt på arbeidsflyt
- Fysiske begrensninger, for eksempel areal, strøm, ventilasjon eller plassering av utstyr
- Leverandøravhengighet eller begrenset fleksibilitet i eksisterende avtaler
- Ingen vesentlige barrierer
- Annet: \_\_\_\_\_

**J4. Hvilke forhold opplever du at det vanligvis legges mest vekt på når investeringer i teknologi og digitale løsninger vurderes i helseforetaket?**

*\*Velg inntil tre svaralternativer.*

- Dokumentert økonomisk gevinst / business case
- Mulighet for økt kapasitet eller håndtering av økende prøvevolum
- Redusert svartid eller bedre flyt i arbeidsprosessen
- Redusert behov for manuell håndtering eller mindre opphopning/bulk-jobbing
- Bedre kvalitet, standardisering eller pasientsikkerhet
- Bedre arbeidsmiljø eller mer hensiktsmessig bruk av personellressurser
- Erstatning av utdatert eller sårbart utstyr
- Krav fra nasjonale føringer, faglige anbefalinger eller akkreditering
- Teknologisk modernisering / digitalisering
- Vet ikke / vanskelig å vurdere
- Annet: \_\_\_\_\_

**J5. I hvilken grad opplever du at gevinster som økt kapasitet, bedre flyt og redusert sårbarhet vektlegges på lik linje med direkte økonomisk innsparing?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad
- Vet ikke / vanskelig å vurdere

## **BLOKK K - Forbedringsarbeid**

**Formål:** Denne delen kartlegger i hvilken grad laboratoriet arbeider systematisk med forbedring av arbeidsprosesser, og hvordan data som svartid, LIMS-loggdata eller andre styringsdata brukes til å identifisere kø, opphopning og forbedringsbehov.

### **K1. I hvilken grad arbeider laboratoriet systematisk og kontinuerlig med forbedring av arbeidsflyt?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad

### **K2. Har laboratoriet gjennomført systematisk kartlegging av arbeidsflyten de siste 3 årene?**

*Ettvalg.*

- Ja
- Delvis
- Nei

### **K3. Har laboratoriet tilgang til kompetanse på sykehuset innen prosessforbedring eller arbeidsflytanalyse? (f.eks. prosesskartlegging, LEAN sertifisering)**

*Ettvalg.*

- Ja
- Delvis
- Nei
- Vet ikke

### **K4. I hvilken grad brukes data fra ulike deler av arbeidsflyten (f.eks svartid eller loggdata fra LIMS) aktivt for å identifisere kø og opphopning og prioritere forbedringstiltak?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad

**K5. I hvilken grad følges svartid systematisk opp og brukes aktivt som styringsparameter i laboratoriet?**

*Ettvalg.*

- I svært liten grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- I svært stor grad
- Vet ikke/ vanskelig å vurdere

**K6. Hvordan følges svartid opp i praksis ved laboratoriet?**

*\*Velg inntil tre svaralternativer.*

- Regelmessige rapporter/monitorering
- Gjennomgang i ledermøter
- Oppfølging på seksjons-/enhetsnivå
- Individuell oppfølging av ansatte
- Avvikshåndtering ved overskridelse
- Ingen eller liten grad systematisk oppfølging
- Vet ikke/ vanskelig å vurdere
- Annet: \_\_\_\_\_

**K7. Er det andre forhold som påvirker svartid, kapasitet eller arbeidsflyt ved laboratoriet som ikke er fanget opp i skjemaet?**

Åpent svar

**K8. Har du andre kommentarer til undersøkelsen?**

Åpent svar

---

*Takk for at du tok deg tid til å svare. Opplysningene vil bli brukt for å lage et systematisk kunnskapsgrunnlag om arbeidsprosesser og arbeidsflyt i patologilaboratorier.*