



# The ALIENS Study – Artificial Intelligence in Neonatal Sepsis

Kan **kunstig intelligens** hjelpe med å setje riktig diagnose hjå nyfødde med blodforgifting på eit tidlegare tidspunkt? Vi ønskjer å utvikle verktøy som kan sikre at antibiotikabehandling blitt gitt berre til dei som har behov for behandling. Dette vil også redusere antibiotikabruk som ikkje er naudsynt i ein sårbar pasientpopulasjon.

## Kvifor er det behov for dette?

Det er eit betydeleg overforbruk av antibiotika hjå nyfødde, i Noreg og i resten av verda. Ein del av årsaka er at det ikkje finst gode og raske måtar å sikkert utelukke diagnosen sepsis (alvorlig blodforgifting) hjå nyfødde, noko som gjer at mange får intravenøse antibiotika «for sikkerhets skuld». Denne overbehandlinga fører med seg biverknadar både på kort (t.d. diaré og magesmerter) og lang sikt (t.d. overvekt), det reduserar tida mor og barn får saman i ein fase som er viktig for tilknytninga, og det driv fram antibiotikaresistens, ei av vår tids største helseutfordringar.

## Forventede nytteeffekter

Verktøyet vil, på grunn av betre evne til å skilje mellom nyfødde som treng og ikkje treng antibiotika, redusere over- og feilbehandling med antibiotika, og blant anna bidra til mindre utvikling av antibiotikaresistens. Lækjarar får eit verktøy som kan hjelpe dei i diagnostikken, og sikre at behandlinga vert meir treffsikker.

## Finansiering

I startfasen har prosjektet fått støtte i form av både forskingsmidlar og innovasjonsmidlar frå Helse Førde. I tillegg har me mottatt støtte frå blant anna Renée og Bredo Grimsgaard's Stiftelse. For 2020 søkjer me Helse Vest for meir støtte, både forskingsmidlar og innovasjonsmidlar.

## Samarbeidspartnarar

Me har etablert samarbeid med alle nyføddavdelingene i Helse Vest, i tillegg til ei rekkje nyføddavdelinger frå andre helseregionar. På sikt skal alle involverte sjukehus bidra til prospektiv innsamling av data frå både mor og barn.

