

### Måltrettet samarbejde

Den intelligente forsendelseskasse udvikles i et samarbejde mellem virksomheder specialiseret i automation og sporingsteknologi samt slutbrugere i såvel praksis- og hospitalssektoren. Endvidere inddrages andre grupper, som er involveret i transport og håndtering af prøver.

Målgruppen for de produkter, som forventes markedsintroduceret er praksis- og hospitalssektorerne samt private laboratorier på globalt plan.

Partnere i projektet er virksomhederne Intelligent Systems A/S, LT Automation A/S, Farusa Emballage A/S samt hospitalerne Aalborg Universitetshospital (IdéKlinikken) og Odense Universitetshospital samt innovationsnetværket RoboCluster.

Læs om projektet på:  
[forsendelseskassen.dk](http://forsendelseskassen.dk)



## Den Intelligente Forsendelseskasse

— et projekt om øget sikkerhed, kvalitet af diagnoser og reduceret ressourceforbrug ved håndtering af blodprøver.



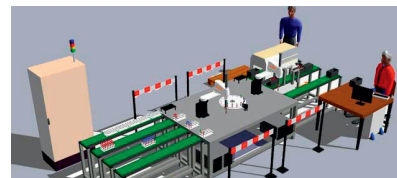
### Et intelligent logistiksystem

Den Intelligente Forsendelseskasse er et projektsamarbejde, der har til formål at udvikle et nyt logistiksystem for diagnostiske prøver, der sikrer et optimalt forløb fra rekvirering af prøven til prøvetagning og forsendelse til analyse i biokemiske laboratorier. Systemet skal reducere tidforbrug, spild og manuelle arbejdsgange med henblik på at frigøre ressourcer.

### Udfordringen

Hvert år udtages der i Danmark omkring 21 mio. blodprøver, som sendes til analyse på hospitalslaboratorier rundt omkring i landet. Prøverne sendes på forskellige måder alt efter praktiske hensyn, traditioner og økonomi.

For at opnå et retvisende analyseresultat bør tiden, der går fra en blodprøve tages til den analyseres, være kortest mulig og maksimalt 5-6 timer. Desuden bør prøven holde en konstant temperatur under transporten til laboratorierne. Som følge af ressourcemangel og manuelle arbejdsgange er det imidlertid langt fra alle laboratorier, der kan overholde kravene til tid og temperaturforhold under forsendelse. Det betyder længere svartider, samt risiko for fejl i diagnosticering og en u hensigtsmæssig udnyttelse af fagpersonalets ressourcer, idet der skal tages nye prøver.



En del af projektet består i at bygge et sorteringsanlæg, som kan udpakke og registrere de modtagne blodprøver. Her ses en tidlig 3D-rendering af en prototype.

### Løsningen

Fokus for Den Intelligente Forsendelseskasse er optimering og automatisering af processer i forbindelse med blodprøver fra praktiserende læger, hospitaler og andre aktører, der sender prøver til de biokemiske laboratorier. Formålet er blandt andet at øge sporbarhed, sikkerhed og kvalitet samt reducere manuelle arbejdsprocesser.

Den Intelligente Forsendelseskasse er sporbar og registrerer og dokumenterer sit indhold samt monitorerer dette for ydre påvirkninger, der kan have betydning for analyseresultatet.

Konceptet indeholder en robotløsning, som vil kunne åbne forsendelseskasserne, udtage prøver heraf, genlukke og stable til genanvendelse og placere dem i stativer til videre sortering på sorteringsanlæg.

Endvidere indeholder Den Intelligente Forsendelseskasse et prøvestyringsystem, som sikrer sporbarhed af prøver og kasser fra rekvirering og prøvetagning til prøverne er sorteret, kontrolleret og klar til analyse.