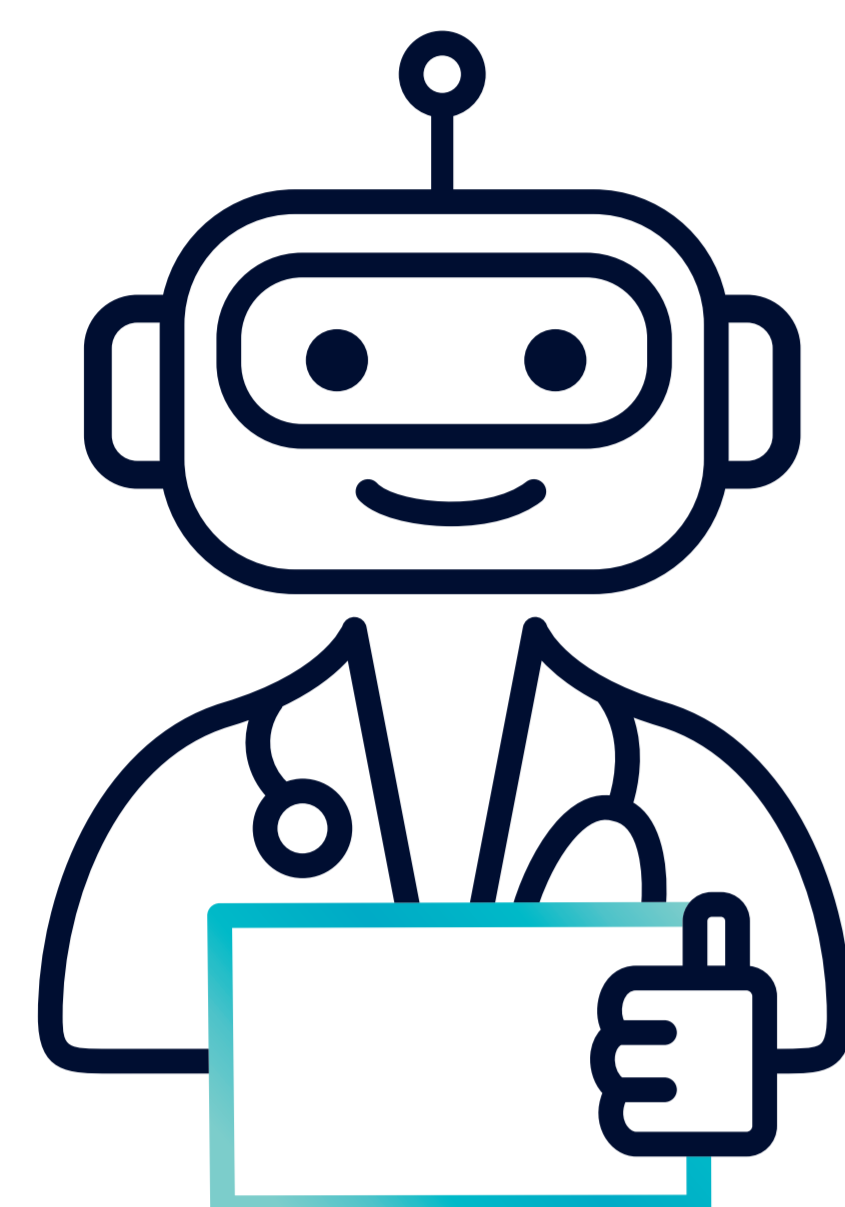


omilon

AI-baseret støtte i den medicinske journalisering



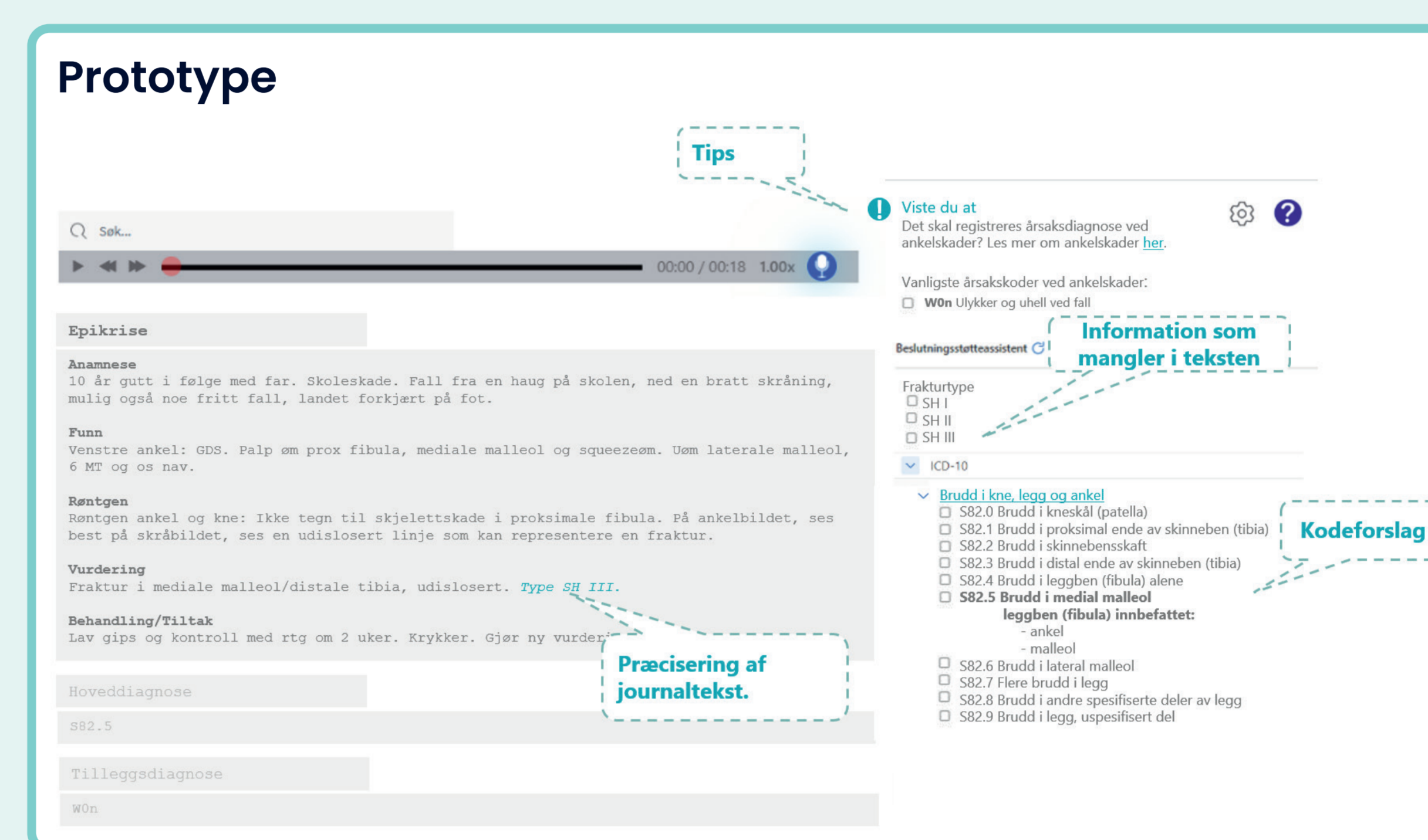
Idé

En AI-baseret kodningsassistent, der med udgangspunkt i lægens natursproglige journalnotater om sygdomsforløb og diagnoser kan foreslå relevante medicinske diagnosekoder, gøre opmærksom på eventuelle kodningsfejl og manglende sammenhæng mellem lægens notater og den medicinske kodning.

Løsning

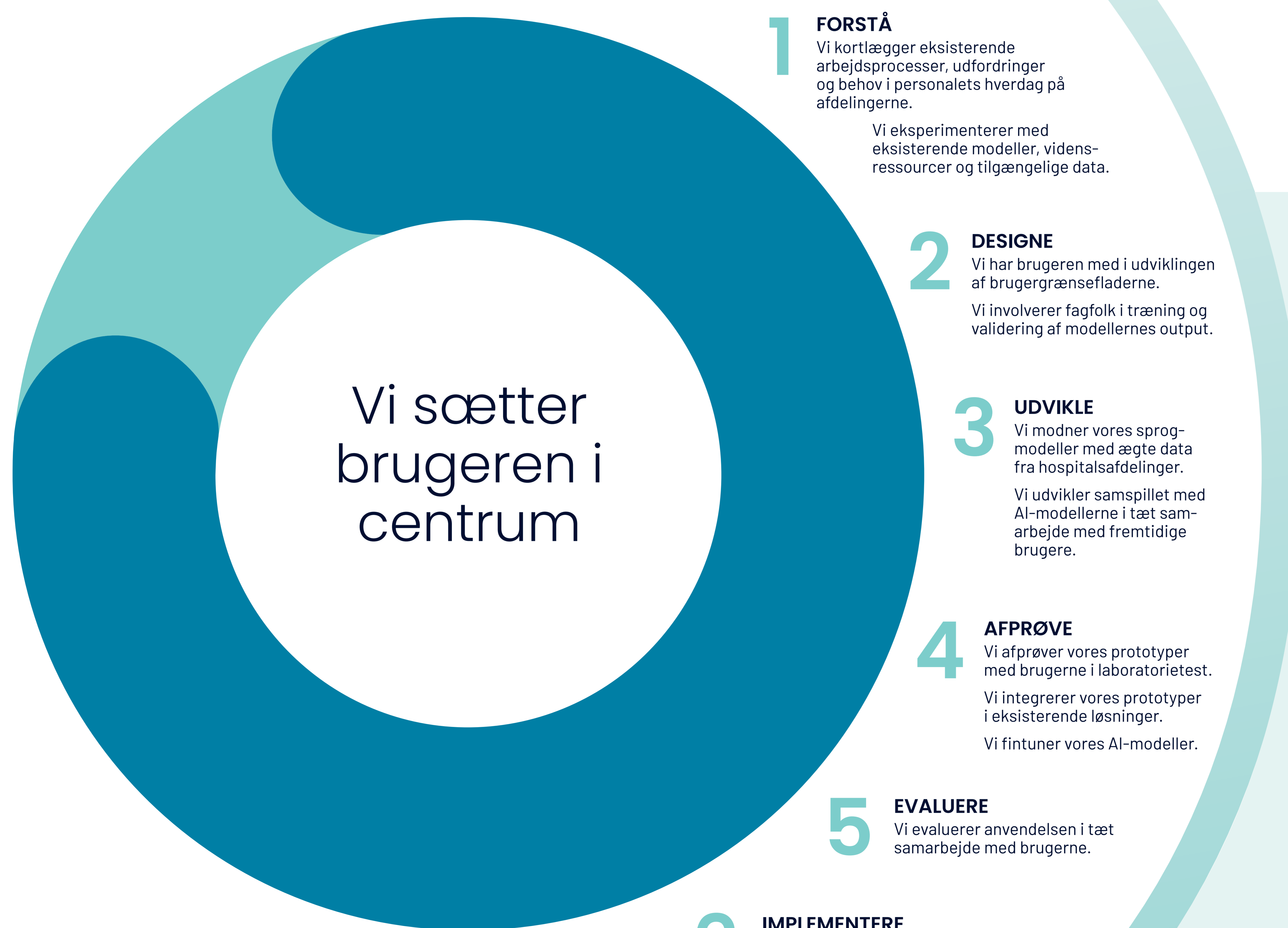
Vi bruger vores eksisterende løsninger og erfaring med talegenkendelse, digital diktering og dybe integrationer i EPJ-systemer i hele Norden som udgangspunkt for at udvikle en løsning, der kan:

- foreslå koder – baseret på AI-modeller trænet ontologier som SNOMED CT og ICD-10 samt eksisterende journaltekster
- gøre opmærksom på mangler i journaltekst – baseret på medicinske vidensressourcer som f.eks. lægehåndbogen og lokale procedurebeskrivelser
- foreslå forbedringer af kode – baseret på eksisterende koderegelværk
- komme med tips og forslag – baseret på eksisterende koderegelværk og vidensressourcer
- automatisk opdatere koder i EPJ ved hjælp af dybe integrationer systemerne imellem.



6 steps med innovation

Vi arbejder eksperimentielt i et tæt tværfagligt samspil mellem data science, NLP, system engineering og social science og i tæt samarbejde med brugerne gennem hele processen.



1 FORSTÅ
Vi kortlægger eksisterende arbejdsprocesser, udfordringer og behov i personalets hverdag på afdelingerne.
Vi eksperimenterer med eksisterende modeller, vidensressourcer og tilgængelige data.

2 DESIGNE
Vi har brugeren med i udviklingen af brugergrænsefladerne.
Vi involverer fagfolk i træning og validering af modellernes output.

3 UDVIKLE
Vi modner vores sprogmodeller med ægte data fra hospitalets afdelinger.
Vi udvikler samspillet med AI-modellerne i tæt samarbejde med fremtidige brugere.

4 AFPRØVE
Vi afprøver vores prototyper med brugerne i laboratorietest.
Vi integrerer vores prototyper i eksisterende løsninger.
Vi fintuner vores AI-modeller.

5 EVALUERE
Vi evaluerer anvendelsen i tæt samarbejde med brugerne.

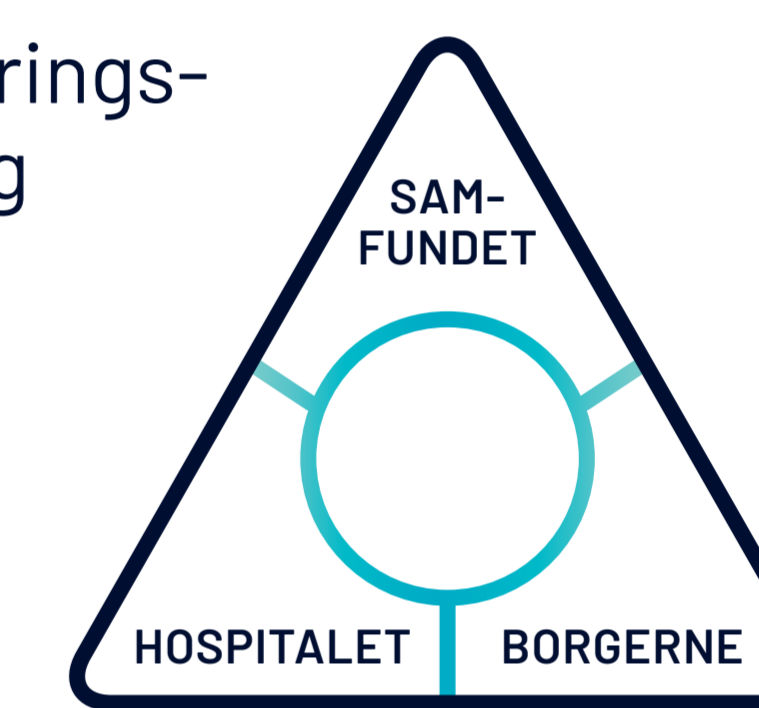
6 IMPLEMENTERE
Vi formidler, vi lytter, vi justerer.
Vi fintuner, vi optimerer.

Om medicinsk kodning

Medicinsk kodning er en central del af lægernes journaliseringsarbejde og danner grundlaget for såvel styring, finansiering som kvalitetssikring på tværs af hele sundhedssektoren.

Data fra den medicinske kodning bruges som grundlag for:

- Behandling af og opfølgning på patienter
- Planlægning og styring af sundhedssektoren
- Sundhedspolitiske vurderinger
- Medicinsk forskning
- Statistik f.eks. sygdomsudbredelse
- Håndtering af ventelister samt styring af bemanding
- Økonomisk refusion fra staten



Udfordring

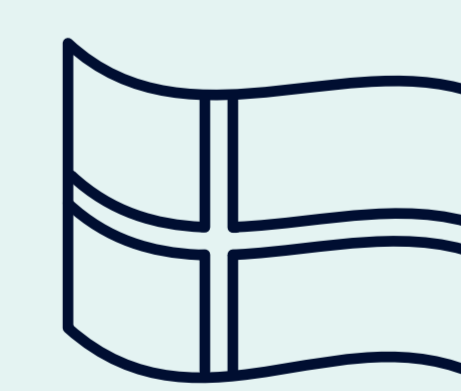
Høj kvalitet i kodningen er afgørende, men det er også tidskrævende, kompliceret og der kan nemt opstå fejl.



- TID**
- Hverdagen er presset
 - Mangel på både læger, sygeplejersker og lægesekretærer
 - 30 % af overlægerne når sjældent eller aldrig deres opgaver
 - 10 % af overlægerens arbejdstid er rykket fra patienttid til administrative opgaver over de sidste 8 år



- FEJL**
- 36% af journalerne er fejlkodede i Norge
 - 3% af journalerne er fejlkodede i USA
 - 11% af journalerne er fejlkodede i UK



- KOMPLEKSITET**
- Mange regler
 - Flere kodesystemer
 - Løbende ændringer



- SPROG**
- Der findes værktøjer på engelsk, men ingen til de skandinaviske sprog
 - Der mangler stærke sprogmodeller til at udvikle AI-løsninger til de skandinaviske sprog

Anvendelse



Der er mange barrierer i processen med at udvikle AI-løsninger der går hele vejen fra prototype til implementeret produkt. Adgangen til data og udviklingen af stærke skandinaviske sprogmodeller gør det ikke alene. Gode samarbejder, tæt involvering af brugerne, fokus på dybde integration og sømløs kobling til eksisterende systemer er vigtige skridt på vejen til at sikre anvendelse i praksis.

Om Omilon

Omilon er Nordens førende aktør inden for effektiv dokumentation. Vi frigør tid for samfundsvigtige funktioner, så de kan fokusere på deres kerneopgaver. Gennem ny teknologi og digitale løsninger, blandt andet tale-til-tekst, effektiviseres det administrative arbejde for de samfundsinstanser, hvor behovet er størst – eksempelvis sundhedsvæsenet, politiet og den offentlige forvaltning.

Navnet Omilon (Den Der Taler) er fra 2020 og er resultatet af en fusion af Max Manus og Conscriptor. I 2021 er AI-virksomheden Inovia også blevet en del af familien, der nu samler ekspertise indenfor udvikling, integration og implementering af sprogteknologiske løsninger til sundhedssektoren og den offentlige administration i de nordiske lande.

#vifrigørtid

