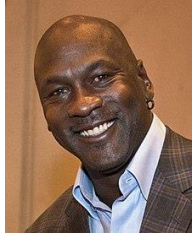


# *Ny løsning for kompetansebygging*

**EntilEn simulator**

# Essensen er kommunikasjonsferdigheter

- **Et godt helsevesen skapes i menneskemøtene mellom oss helsearbeidere og pasientene. Det er i tilliten vi finner god behandling, arbeidsglede og effektivitet.**
- Vi ønsker at våre helsetjenester skal levere den beste medisinske behandling – med riktig bruk av ressurser – i alle ledd. Trening gir ferdigheter i å hjelpe mennesker i en vanskelig situasjon. Vi må møte hver pasient på en måte som øker alliansen mellom helsevesenet og pasienten.
- Ved å bruke de riktige ordene gjør innringer de riktige tingene. Å beherske flere samtalemetoder forenkler hverdagen.
- Gode kommunikasjonsmetoder gir bedre forutsigbarhet og oversikt, og øker det faglige presisjonsnivå



*“So when the game comes, there is nothing that I haven’t already practiced, it’s a routine. Whatever happens in the game now, I have done it before.”*

Michael Jordan

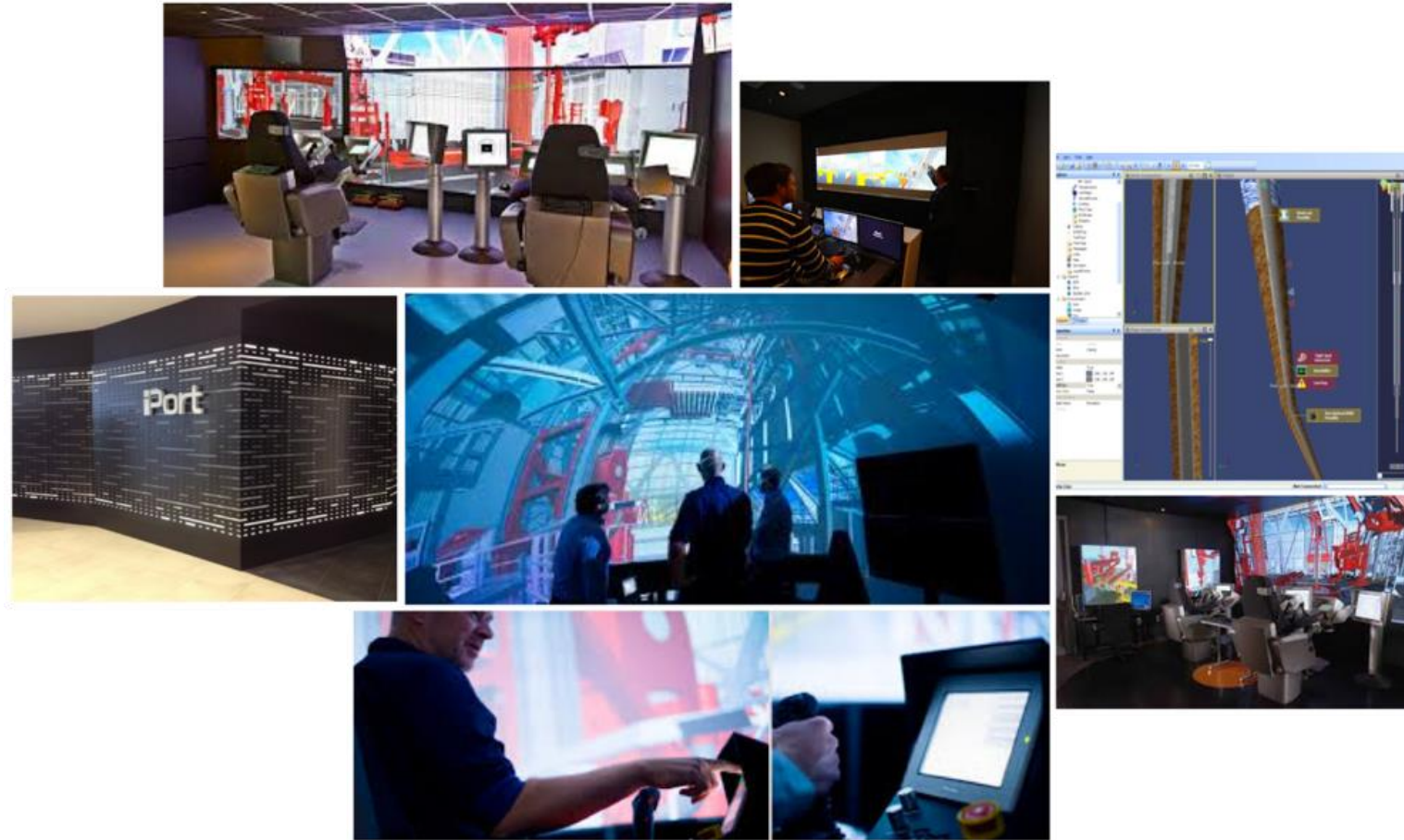
# Headroom LifeScience AS

## SomSagt AS;

*Headroom LifeScience AS er et nytt selskap innen avansert simulerings- og integrasjonsteknologi. Kjerne teamet har mer enn 20 års strategisk og operasjonell erfaring med utvikling av avansert simulator teknologi, implementering og operasjonalisering..*

*Somsagt AS ble opprettet 17. September 2014 for å utvikle et tjenestetilbud for systematisk etterutdanning av helsepersonell i klinisk kommunikasjon – basert på forskning.*

# From





*«Læringsutbytte kan beskrives som signifikant og essensiell læring som elevene har oppnådd, og pålitelig kan demonstrere etter endt kurs eller øvelse.*

*Med andre ord, læringsutbytte identifiserer hva en elev vil kunne og være i stand til å utføre etter endt kurs eller øvelse.*



Spady, (1994) , en  
utdanningsforsker som  
var spydspiss i  
utvikling av  
utfallsbasert  
læring,  
foreslår at

- Evnen til å demonstrere læring er en nøkkelfaktor
- Denne demonstrasjonen av læring involverer en handling for å vise signifikant læring, eller læring som har betydning.
- Han hevder at betydningsfullt innhold er essensielt, men at innhold i seg selv er utilstrekkelig som utbytte. Da foretrekkes kunnskap om innhold som må manifesteres gjennom en handlingskompetanse.

# ENtilEN simulator

- Simulator satt opp for å speile virkelighetens operasjonelle miljø
  - Software and hardware verktøy
  - De «myke» omgivelsene
  - Fysiske arbeidsmiljø
  - De utvidede omgivelsene som påvirker det primære arbeidsmiljø



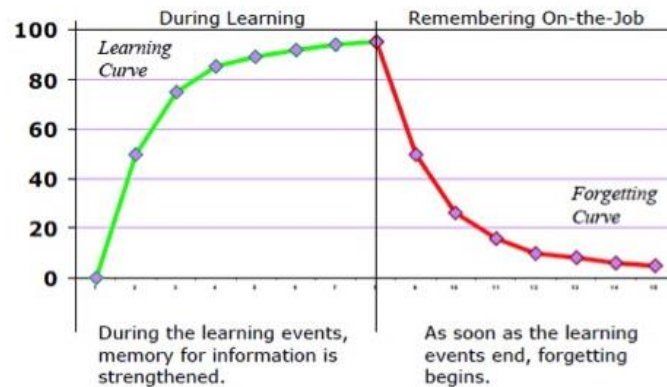
# Hvorfor ENtILeN Integrert AI basert simulator?

- Går ett skritt videre – bygger erfaring
  - Autentisk læringsmiljø
    - Samme arbeids-og læringsmiljø og verktøy
  - Ingen tid eller erfaringsgap mellom trening og faktisk jobbsituasjon.
  - Ingen barrierer i treningen
    - Bli ekspert i hendelser som oppstår sjelden og som man får lite trening i.
- Individuell- og team trening
- Muliggjør trening og sertifisering i løpet av normal arbeidstid
  - Kost/nytte- effektivt
- Redusert behov for instruktører
  - Avansert analyse – ytelse logg kan gi respons råd og utviklingsplaner på individ og team nivå.

# Transformasjon av læringsutbytte

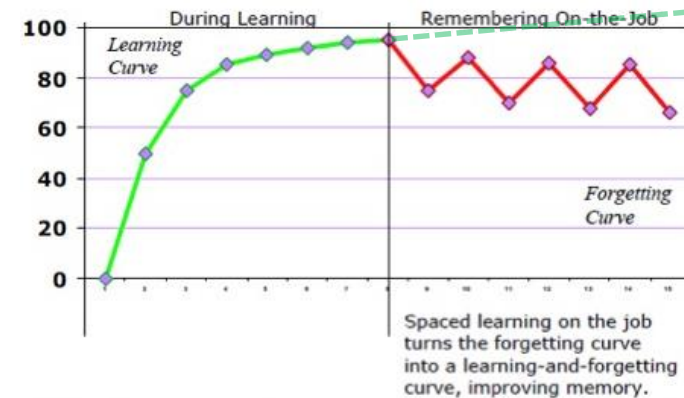
Tradisjonelt læringsutbytte

**Typical Learning and Forgetting Curves**



1:1 Sim læringsutbytte

**Learning and Forgetting with Spacing On-the-Job**



1:1 integrated simulation

1:1 simulation

SOURCE: Thalheimer, W. (2006, February). "Spacing Learning Events Over Time: What the Research Says," retrieved July 29, 2013,

# Transformasjon av læring til utøvelse av komplekse og tidskritiske oppgaver



## Sammenlignbare resultater

- Ingeniører uten tidligere erfaring innen olje&gass /drilling systemer:
- Gikk direkte fra sim til å utføre senior drilling system operasjon «on site».
- Erfaring tilegnet gjennom 3-4 mnd. i denne type simulator ble estimert å ha samme verdi som 3-4 års «On-site» erfaring.



To





# EmergencyPerform



## Pre-training

Learning modality:  
Individual single skill,  
incremental learning, step  
by step walk through

Feedback:  
Step by step interactive walk  
through

Low intensity



## ONEtoONE TrainingSim

Training modality:  
Individual, single skill to full  
team large exercise scenarios.  
Test modality:  
Skills and performance

Feedback:  
Step by step interactive walk  
through

Low – high intensity



## ONEtoONE+ OntheJobSim

Training modality:  
Full on-the-job scenario  
simulation.

Feedback:  
Mission de-brief focusing on  
improvement actions

Low – high intensity



## ScenarioBuild



Allows the instructor to develop complete learning to ONEtoONE+ full on-the-job training simulation curriculums and certification test processes on individual and team levels. ScenarioBuild allows the supervisor or instructor to input performance related KPIs and metrics to be measured in training and operation.

## AnalysisEngine



Analyse the individual and team performance and produces step by step feedback and mission reports. AnalysisEngine works in "symphony" with VirtualAssistOne to produce a 4 dimensional picture of operational- and OntheJobSim individual and team performance. AnalysisEngine will provide a smart training account with recommended actions and training scenarios for individuals and teams.

## VirtualAssistOne



On-the-job decision support tool:  
- Analyse and recommend on the basis of incoming voice and audio data

## Xavatar



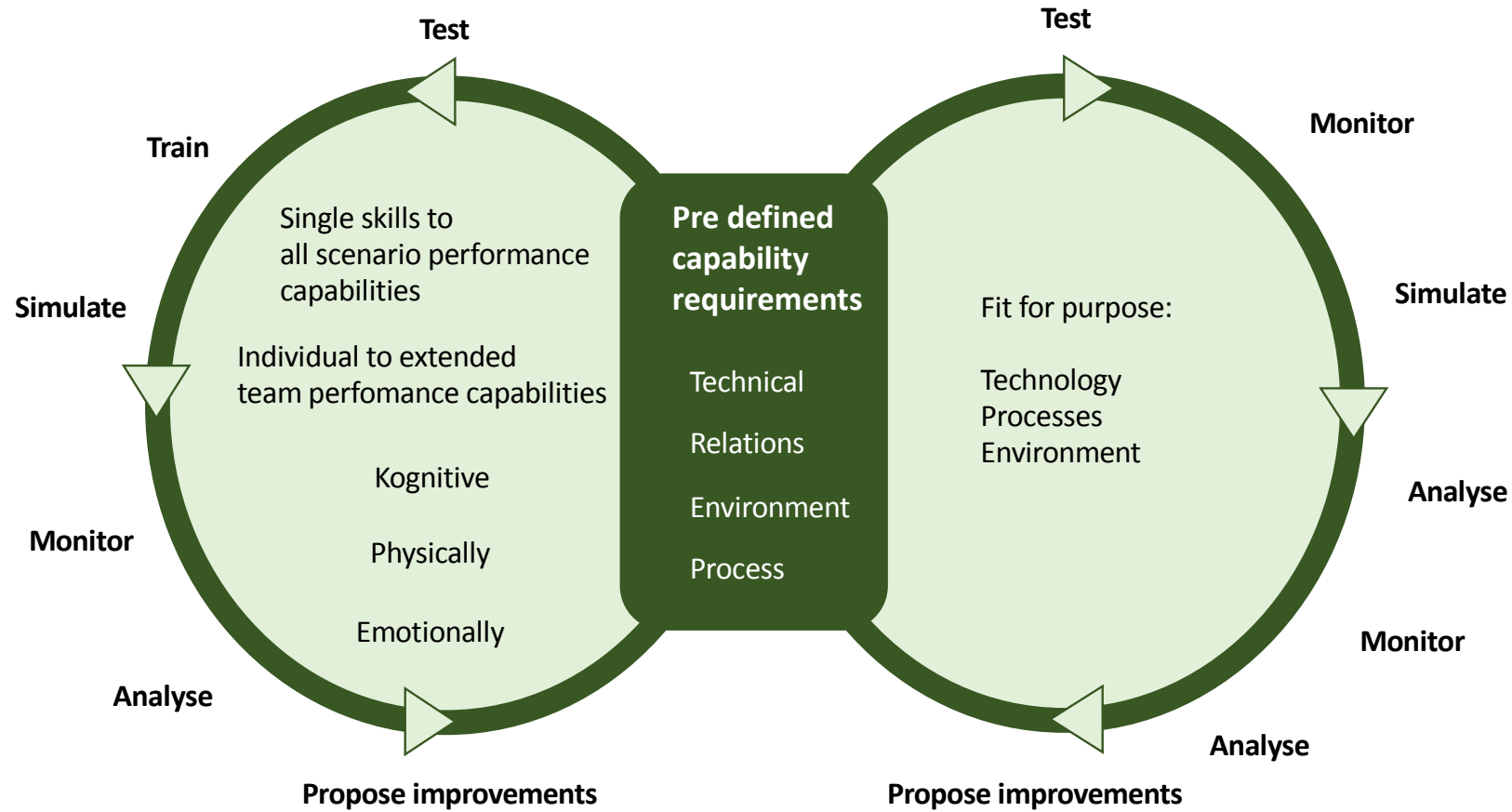
Xavatar is the EmergencyPerform's gallery of artificially intelligent digital voice actors emulating callers or taking the role of call operators, dispatchers, supervisors or first responders in vehicle/helicopter or on site. The gallery of avatars have personalities, gender and age and is able to communicate intelligently, responding with logic and emotions.

## Xavatar+



Xavatar+ is EmergencyPerform's gallery of artificially intelligent digital actors with full voice and virtual body capabilities. Xavatar+ can, in addition to portrait personalities, gender, communicate intelligently, respond with logic and emotions, - make and read facial and body expressions. The Xavatar+ gallery of digital actors will be used for advanced health and social care staff-to-patient communications training.

# EmergencyPerform – kontinuerlig forbedringssyklus





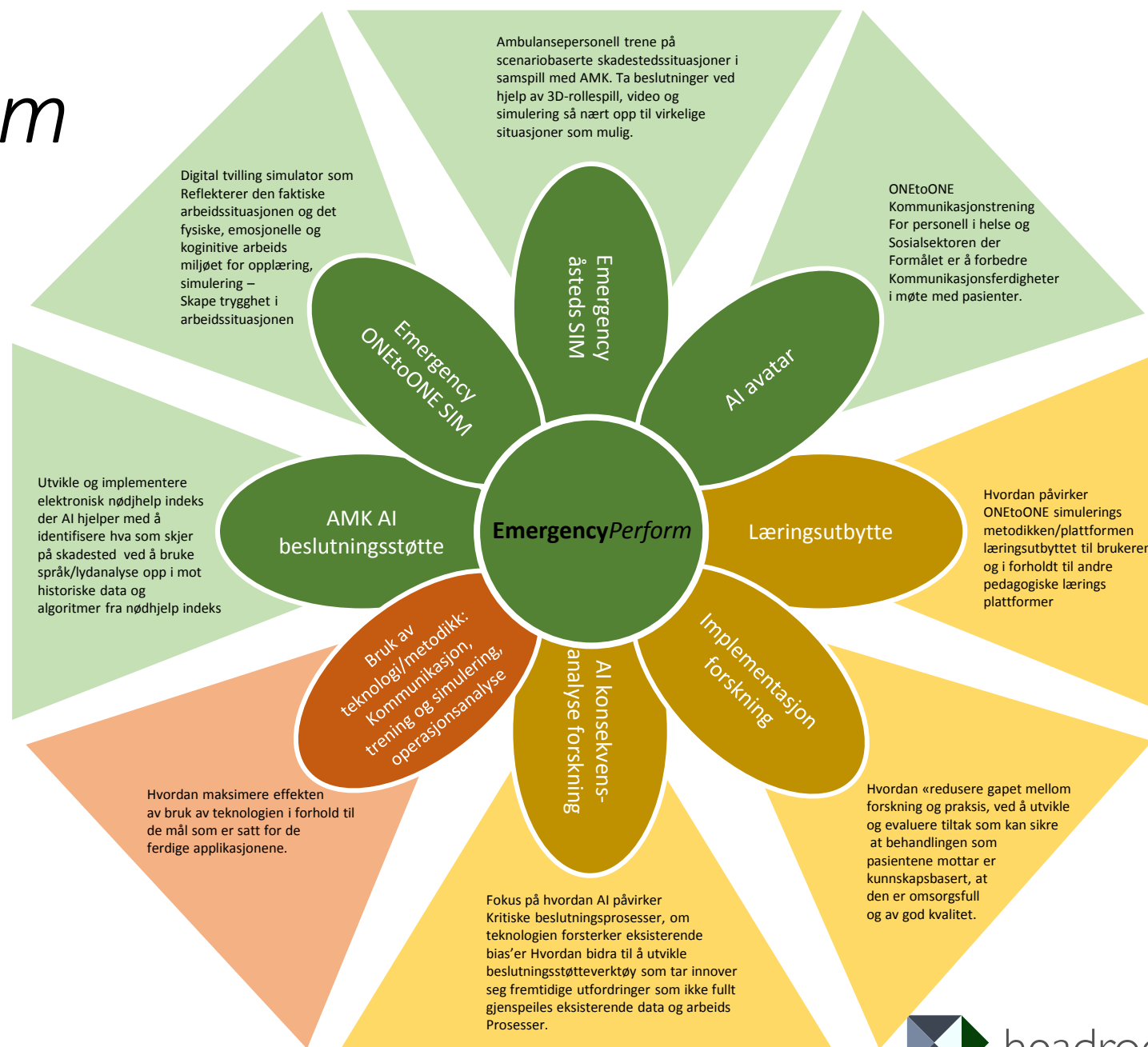
# EmergencyPerform

## Brukere

Nødtjenester kommunikasjon, teknisk, samtrening

- AMK/Brann/Politi/Legevakt/Redningstjenesten/Forsvaret
- Andre offentlige og private aktører med behov for trening på uønskede hendelser
- Utdanningsorganisasjoner
- Trening av publikum

## Kommunikasjonstrening



# EmergencyPerform – strategic roadmap summarized

2018

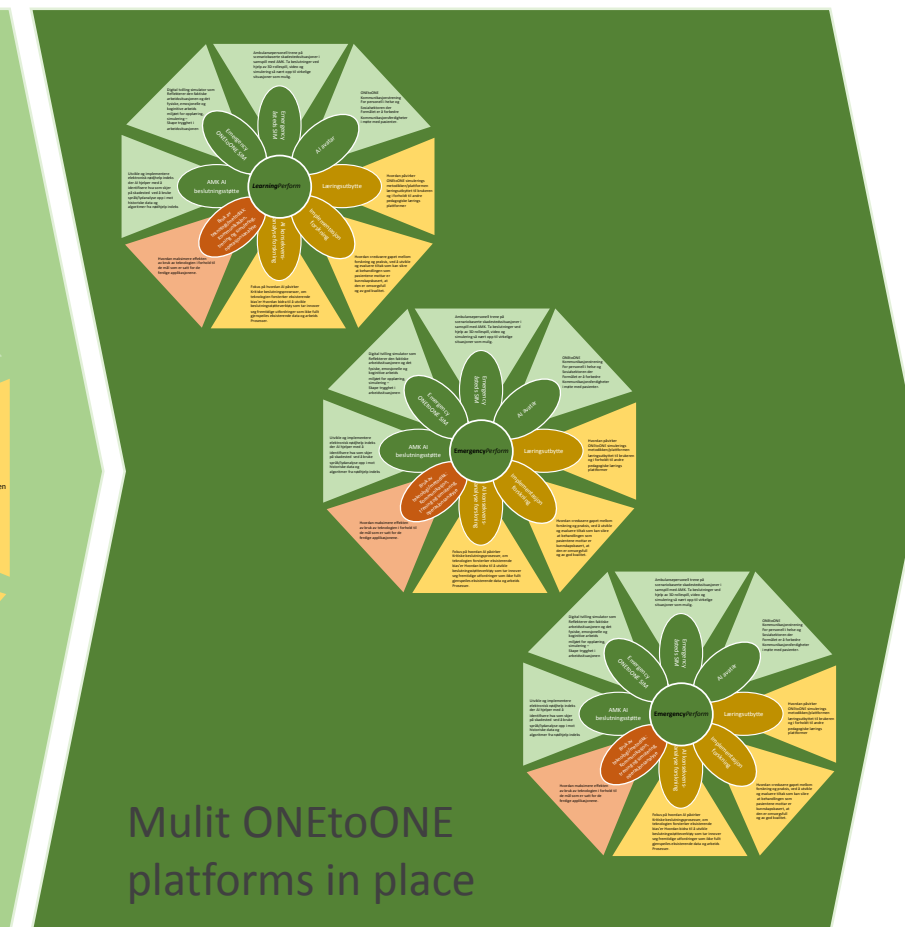
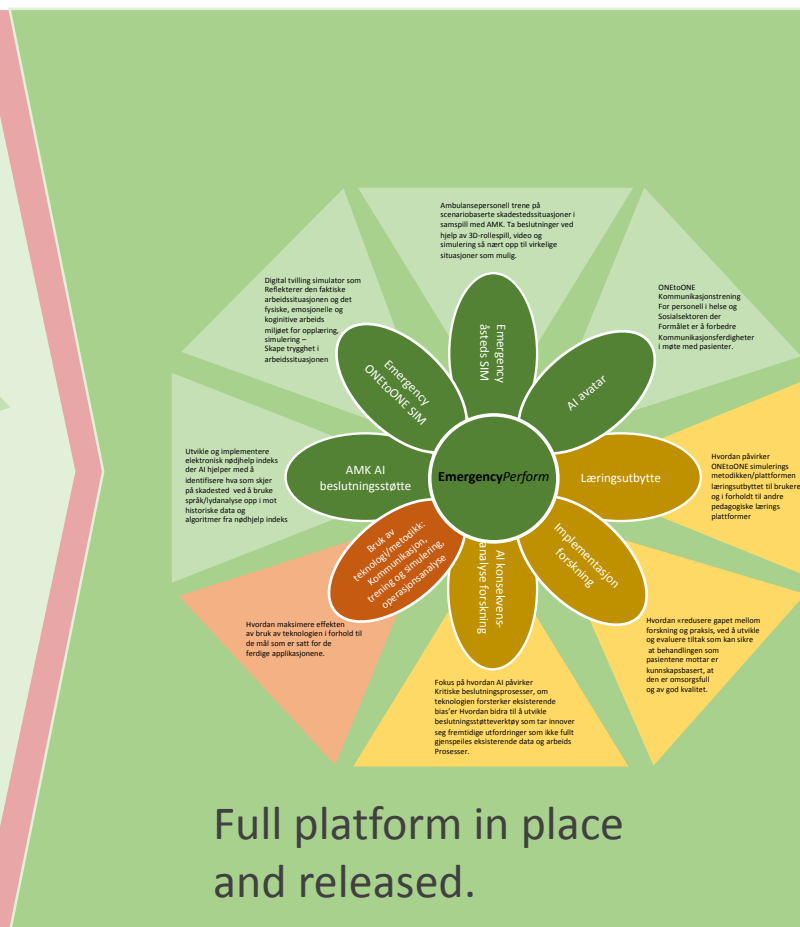
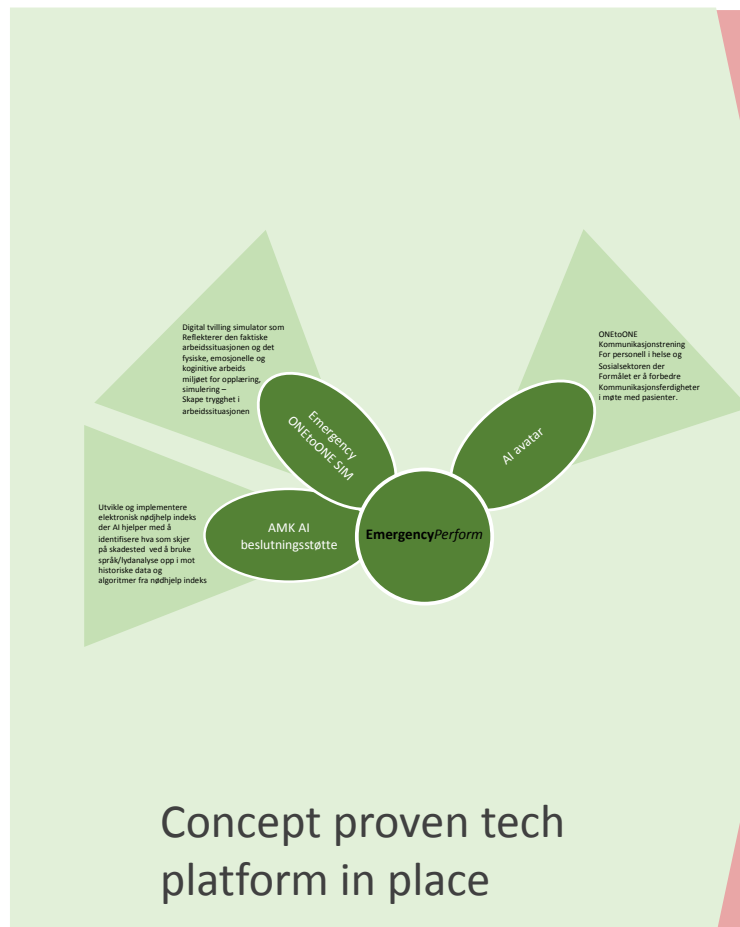
2020

2022

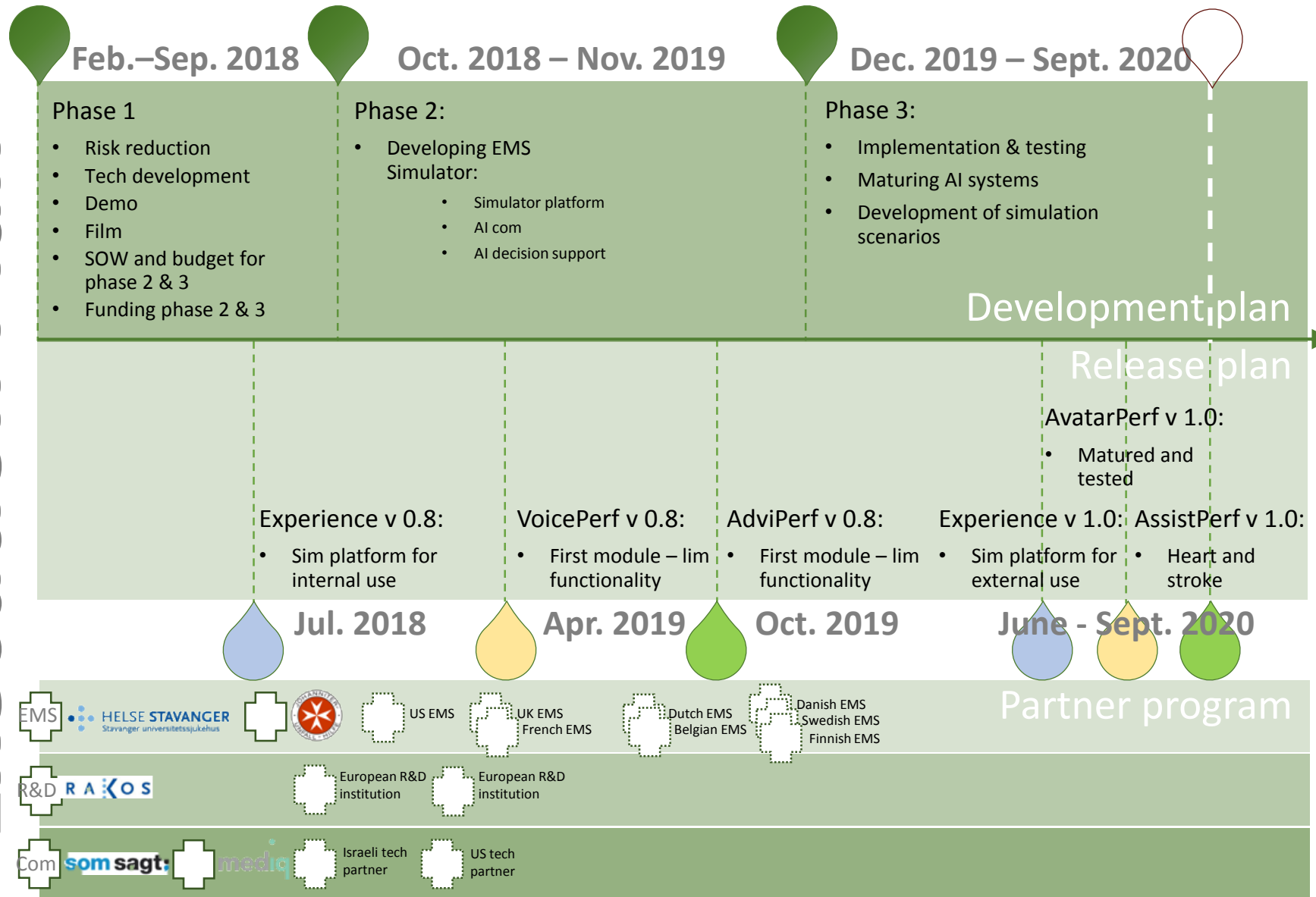
Current status

EmergencyPerform

International Simulator Centre of Excellence



# Execution Plan





«Vi forventer at 1:1 simuleringstrening blir et nøkkelinstrument i jakten på mer bærekraftige akuttmedisinske tjenester

Ved å styrke operatørene i den medisinske nødmeldetjenesten med ny kompetanse og ferdigheter så tror vi

- Flere liv vil reddes
- Reduserte følgekonsekvenser av akutt sykdom og skade
- «gate keeper» funksjon. Rett pasient, rett behandling til rett tid og til rett nivå – redusert antall ikke-kritiske innleggelser til
- Forbedret ressursbruk – redusert bruk av ambulanse og andre akuttmedisinske ressurser»

