

B2 Udviklingsmetoder

E-sundhedsobservatoriet d. 12. oktober 2021

***Det har vi aldrig prøvet før....
- fra behov til drift på 14 dage***

Inge-Margrethe Lind-Galsgaard
Sundheds-IT konsulent, Regionshospitalet Randers

Fra behov til drift på 14 dage

– Er det en farbar vej i 'Fredstid'?

- **Fra IT-siden** - Det korte svar Nej
- **Fra klinikken** - Ja, ja, ja mere af det



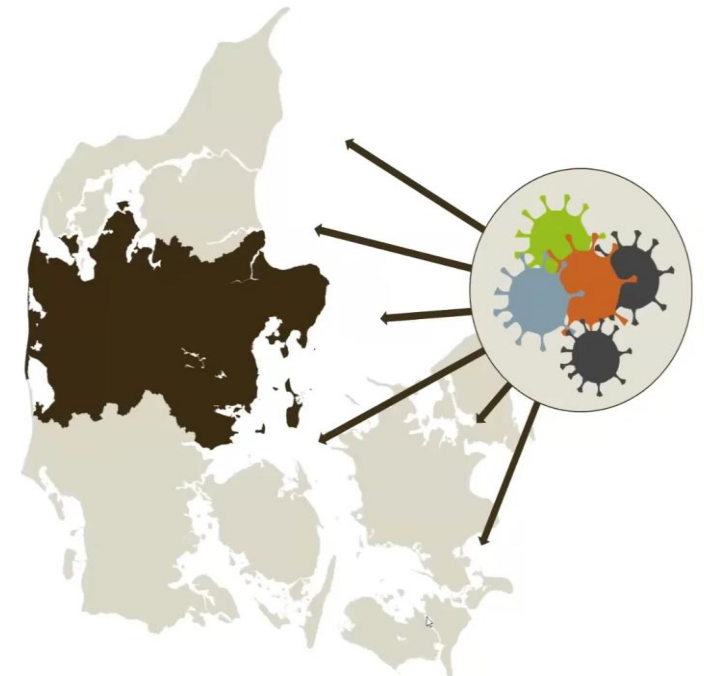
Konklusion

Ja måske – en kombination....men det kræver at alle prioriterer projektet højt, frie rammer, økonomisk råderum, og ikke mindst en god og dedikeret projektleder/tovholder, der koordinerer og samler alle trådene

Problematik – Covid-19 hærger i DK

Akut klinisk behov

- Lungekapaciteten hos Covid19-patienter kan falde meget hurtigt
- 'Fange patienter før de vælter helt'
- Overvågning på 'almindelige' sengestuer
- Nødvendigt at mindske brug af værnemidler



Fra behov til ide 💡

Enlito Løsningen

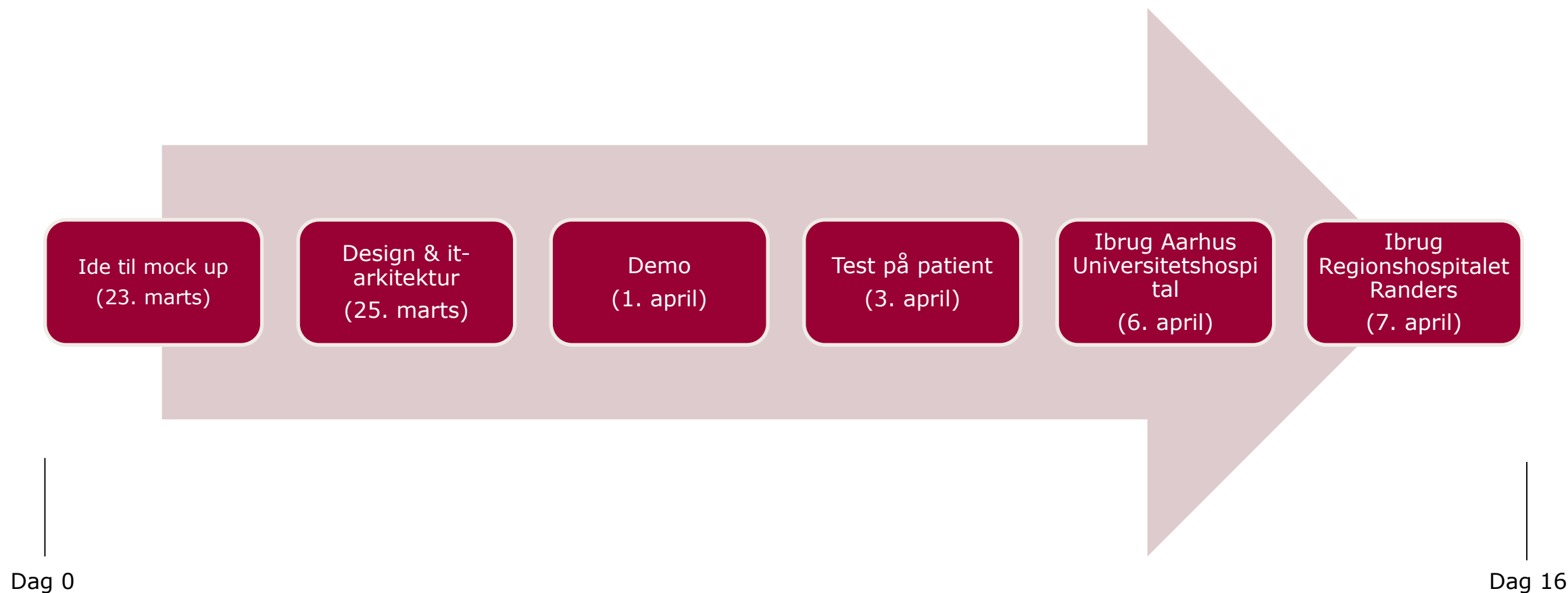
- Fjernmonitorering af Covid19-patienter på isolationsstuer via kontinuerlig digital overvågning af iltmætning og puls



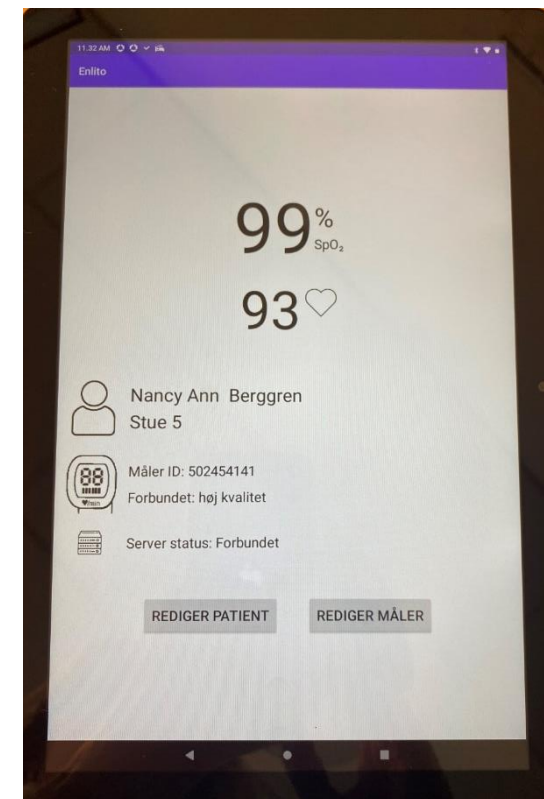
Målgruppe

- Indlagte Covid-19 patienter, der ikke på anden måde, kontinuerligt fik monitoreret iltmætning og puls

Udviklingsproces



Hos patienten



Kliniker-siden - Oversigtsskærm

Enlito							
Sidst opdateret: 11:23 - Min SpO ₂ : 90% - Intervalperiode: 5 min							
Søg efter patient							
Pt. status	Patient	SpO ₂	SpO ₂ -interval	Puls	Puls-interval	Tidspunkt	Måler
⚠	patient_name12 Test 12349900-12 / Stue 13	91%	86-96% ↘	99 BPM	60-105 BPM	11:23:26	✓ ID: 4012 ✖ 55% □ 54% Forbundet: høj kvalitet
⚠	patient_name16 Test 12349900-16 / Stue 2	92%	88-100% →	73 BPM	59-100 BPM	11:23:28	✓ ID: 4016 ✖ 71% □ 62% Forbundet: høj kvalitet, dårlig blodgennemstrømning, dårlig pulsdetektion, måler sidder skævt
⚠	patient_name20 Test 12349900-20 / Stue 14	95%	87-96% ↘	62 BPM	56-105 BPM	11:23:31	✓ ID: 4020 ✖ 87% □ 70% Forbundet: høj kvalitet, dårlig blodgennemstrømning
⚠	patient_name24 Test 12349900-24 / Stue 3	90%	89-99% →	64 BPM	60-106 BPM	11:23:06	✓ ID: 4024 ✖ 60% □ 78% Forbundet: høj kvalitet, dårlig pulsdetektion
⚠	patient_name28 Test 12349900-28 / Stue 15	94%	88-99% ↗	74 BPM	63-105 BPM	11:23:09	✓ ID: 4028 ✖ 76% □ 86% Forbundet: høj kvalitet
⚠	patient_name32 Test 12349900-32 / Stue 4	91%	87-99% ↘	62 BPM	61-109 BPM	11:23:11	✓ ID: 4032 ✖ 92% □ 94% Forbundet: høj kvalitet
⚠	patient_name36 Test 12349900-36 / Stue 16	89%	88-99% ↗	63 BPM	58-101 BPM	11:23:14	✓ ID: 4036 ✖ 65% □ 35% Forbundet: høj kvalitet
⚠	patient_name4 Test 12349900-4 / Stue 12	-	88-100% →	-	60-91 BPM	-	✓ ID: 4004 ✖ 66% □ 38% Forbundet: ingen måling
⚠	patient_name8 Test 12349900-8 / Stue 1	91%	89-98% ↗	96 BPM	70-107 BPM	11:23:23	✓ ID: 4008 ✖ 82% □ 46% Forbundet: høj kvalitet
✅	patient_name10 Test 12349900-10 / Stue 7	96%	93-100% ↗	82 BPM	67-103 BPM	11:23:24	✓ ID: 4010 ✖ 90% □ 50% Forbundet: høj kvalitet, måler sidder skævt
✅	patient_name11 Test 12349900-11 / Stue 10	97%	92-99% ↘	62 BPM	56-102 BPM	11:23:25	✓ ID: 4011 ✖ 51% □ 52% Forbundet: høj kvalitet
✅	patient_name13 Test 12349900-13 / Stue 16	93%	92-100% ↘	100 BPM	57-107 BPM	11:23:26	✓ ID: 4013 ✖ 59% □ 56% Forbundet: høj kvalitet, måler sidder skævt
✅	patient_name14 Test 12349900-14 / Stue 19	96%	92-100% ↘	66 BPM	56-103 BPM	11:23:27	✓ ID: 4014 ✖ 63% □ 58% Forbundet: høj kvalitet
✅	patient_name15 Test 12349900-15 / Stue 22	96%	94-100% ↗	91 BPM	57-102 BPM	11:23:28	✓ ID: 4015 ✖ 67% □ 60% Forbundet: høj kvalitet, måler sidder skævt
✅	patient_name17 Test 12349900-17 / Stue 5	93%	92-100% →	91 BPM	81-100 BPM	11:23:29	✓ ID: 4017 ✖ 75% □ 64% Forbundet: høj kvalitet, dårlig blodgennemstrømning, dårlig pulsdetektion
✅	patient_name18 Test 12349900-18 / Stue 8	100%	92-100% ↘	74 BPM	64-99 BPM	11:23:30	✓ ID: 4018 ✖ 79% □ 66% Forbundet: høj kvalitet, dårlig blodgennemstrømning
✅	patient_name19 Test 12349900-19 / Stue 11	94%	92-100% ↘	79 BPM	60-106 BPM	11:23:30	✓ ID: 4019 ✖ 83% □ 68% Forbundet: høj kvalitet, dårlig pulsdetektion, måler sidder skævt
✅	patient_name2 Test 12349900-2 / Stue 6	-	91-100% ↘	78 BPM	61-109 BPM	-	✓ ID: 4002 ✖ 58% □ 34% Forbundet: ingen måling
✅	patient_name21 Test 12349900-21 / Stue 9	94%	92-100% ↘	67 BPM	64-100 BPM	11:23:04	✓ ID: 4021 ✖ 91% □ 72% Forbundet: høj kvalitet

Hvad sagde klinikken?



Overlæge på Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Randers:

- Løsningen giver **tryghed for personalet**, fordi man bedre kan holde øje med patienterne, der i løbet af ganske få timer kan blive respiratorisk dårlige.



Udviklingsspl. på Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest:

- Vi **bruger nu Enlito konstant**, da vi har 4-5 Covid-pos. pt. indlagt hele tiden. Vi er ret glade for dem. Og det er patienterne også. Det giver dem en tryghed at vide, hvad deres SAT er.



Udviklingsspl. på Infektionsmedicinsk Afdeling, Aarhus Universitetshospital:

- Patienter, der kommer ned til os efter ophold i Intensivafdelingen, er ofte bekymrede over, at de ikke at blive overvåget længere. Derfor giver det dem en **stor tryghed at have iltmåleren** på og at vide, at **vi holder øje med dem**.
- For patienter der skal nedtrappes i iltilførsel giver det dem tryghed, at **de kan følge med** i deres SAT-værdi.

Hvordan lod det sig gøre?

Forudsætninger var anderledes end "normalt"

- Prioriteringen var ikke til diskussion
- Jo før des bedre → så lidt som muligt og så meget som nødvendigt
- Vi havde en flad beslutningsstruktur
- Pengeposen var åben
- De rette ressourcer blev prioriteret
- Der blev smidt godt med hjerteblood i arbejdet fra alle sider
- Vi opererede under nødlov (fx ift. MDR mærkning)

ENLITO

Filter efter patient

ENLITO - OVERBLIK (opdateret 7:54:50)

Status	Patient	Apparat	Sensitivitet	Min	Max
●	Nancy Berggreen 251248-9996	99-888-777	90	60	7:15:00
●	Nancy Berggreen 010862-9996	99-888-777	92	73	7:20:46
●	Lena Lomholdt 020160-9996	666-555-444	85	56	7:21:45

ENLITO

Skift patient

97% SpO₂

76 (♥♥)

Nancy Berggreen
251248-9996

Apparat ID: 999-888-777
Status: Forbundet

ENLITO

Gen patient

Fornavn
Nancy

Efternavn
Berggreen

CPR-nummer
251248-9996

Måler
999-888-777

Tilbage til fremtiden

Hvad har vi lært? - Hvad mangler vi i dag?

- **Det hele var håndholdt**
- **Alt det normale rugbrødsarbejde mangler**
 - Projektdefinering - Foranalyse
 - Drift, support og forvaltning
 - Finansiering fremadrettet
- **Efterslæb**
- **Add-on til eksisterende systemlandskab**
- **Hvor skal vi hen?**
 - Hvad er visionen/ambitionen?
 - Hvad er strategien?
 - Målgruppe?



Spørgsmål



Dialog

Fra behov til drift på 14 dage – Er det en farbar vej i fremtiden?

- ❖ Kan denne tilgang bruges i normal 'Fredstid' 1:1?
- ❖ Hvordan kan vi udnytte fordelene ved Agil udvikling i strukturerede rammer?
- ❖ Hvordan rimer det forskningsbaserede fokus med 'Hurtigt ud over stepperne'?