Regionshospitalet Gødstrup

Ældre og Diabetesteknologi
Landskursus for sygeplejersker der arbejder med diabetes, 2026.



Linda Knappe
Diabetessygeplejeske
Klinik for Diabetes og Hormonsygdomme
Regionshospitalet Gødstrup

Hvad skal pengene bruges til?







Sådan er projektet opbygget

Rapport
Fokus på teknologi, T1 og erfaringer med dette til ældre over 65
Teknologi er tidskrævende og kan være problemfyldt
Evidens for at teknologi virker

Afdækning af population
Klinikken i Gødstrup:
367 personer over 65 år
Hvem er de?

Feltbesøg på plejehjem
Formål: At afdække behov, styrke samarbejdet.
Feltobservationer - besøgsdagbog"
Interviews med omsorgspersoner og beboere
Spørgeskema til alle omsorgspersoner, QR kode

Workshop
Indsamling af ideer.
Inddragelse af personale og pårørende fra plejecentre

Resultater
Idékatalog til ledelse.
Præsentation for diabetessygeplejersker nationalt
Udgivelse af artikel

Optimering af behandlingen af Ældre over 65 år med type 1 diabetes og Diabetesteknologi



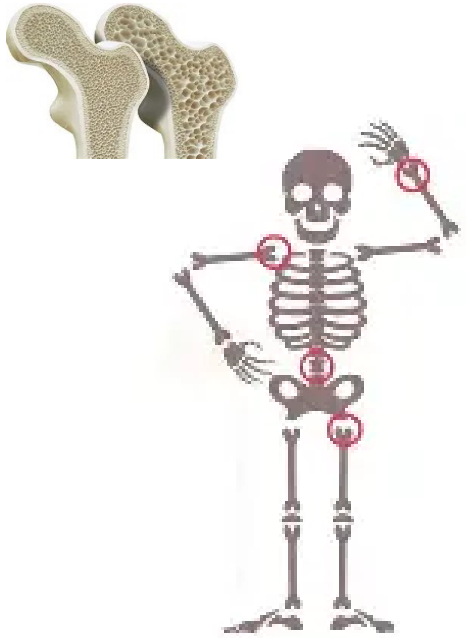
27 sider

Linkna@rm.dk

Del 1 – illinger og erfaringer omkring brugen af Diabetesteknologi hos ældre samt problemstillinger relateret til type 1 diabetes, alderdom og livsstil, blodsukkermål hos ældre og brugen af diabetesteknologi.

Highlights fra rapporten… Livsstil

Diabetes er i sig selv en risikofaktor for osteoporose, nedsat muskelmasse og nedsat fysisk performance – øget ”skrøbelighed”…







Highligts fra rapporten … Kognitiv dysfunktion - 35-80 % øget risiko – demens (vaskulær + Alzheimer)

- Diabetes kræver
  - Egenomsorg, disciplin, proaktiv adfærd og kognitive evner som omstillingsparathed / mental fleksibilitet, indsigt, koordinering og planlægning.

- *” Det er de høje der er farlige ”* MEN mange lave blodsukre øger risikoen for demens!



Red flags på kognitiv dysfunktion, eksempler

- Svært at tælle KH
- Ændringer Klinisk status
- Ændringer omkring mad
- Ændringer motionsvaner
- Pludselig fald / stigning Hba1c
- Nedsat medicincompliance (glemte / dobbelt doser)
- Følelsen af at være overvældet, mangle kontrol over diabetes
- Dårlig søvn
- Ændringer økonomi / civilstand
- Akut sygdom / indlæggelse

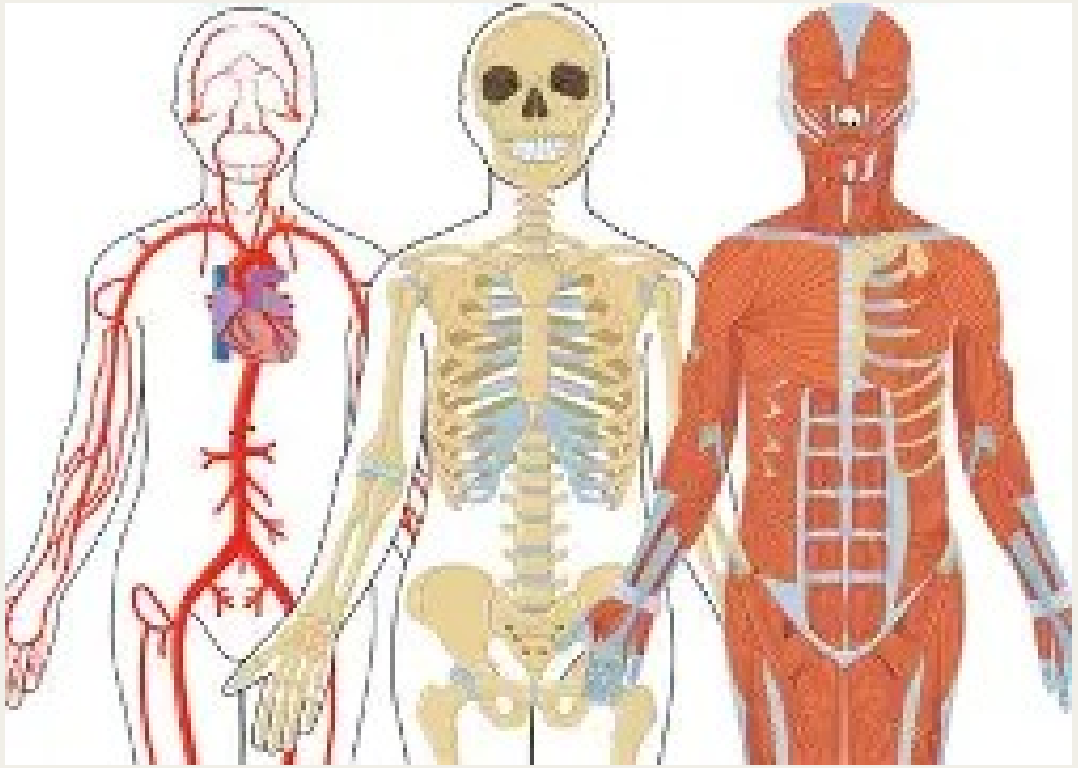


Highligts fra rapporten … Senfølger hos Ældre

Alle de kendte …

+ andre sygdomme

- Demens
- Tidlig død
- Depression,
- Urininkontinens
- Faldtendens
- Kroniske smerter
- All in-one ” SKRØBELIGHED”



Highligts fra rapporten.. Blodsukkermål … ”Generelle” anbefalinger til en MEGET heterogen patientgruppe

- TBR under 1%
- Lang diabetesvarighed – øget risiko for unawareness, ændre Hba1c mål fra 53 til 69, mindre restriktivt insulinregime
- Hos raske ældre – mål som ved yngre?
- Hos svækkede ældre, afhængige af hjælp fra andre:
  - Mål Hba1c 64? Reducere hypo. Reducere BG udsving . Øge mål for TIR. Undgå BG over 13,9 (DKA)
  - I Livets sidste fase – undgå hypo, undgå symptomgivende hyper, reducere diabetesbyrden. Bibeholde insulin – undgå DKA !!





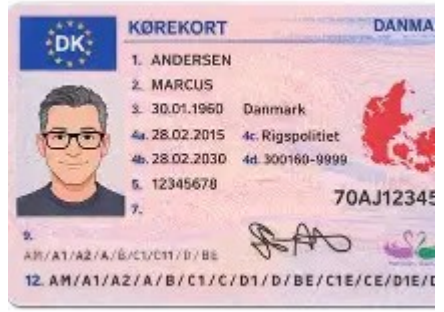




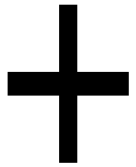
Highligts fra rapporten.. Ældre og hypoglykæmi. Diabetes +30 år = 28% unawareness

- Faldende insulinbehov (nyrefunktion)
- Svækkede autonome symptomer – medfører øget risiko
- Symptomer kan forveksles med neurologisk sygdom (desorienterede, ændret adfærd)
- Sjældent et problem med komplet unawareness, men mere den manglede udvikling af symptomer og en forsinket erkendelse, som begrænser evnen til selv at behandle det lave blodsukker
- Aldersrelaterede faktorer (svingende appetit, ændret aktivitetsniveau, komorbiditet, polyfarmaci)

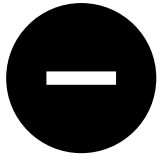
- ” Tabu er noget man lader som ikke eksisterer ”
- ” Frygt for kontroltab” ” Umyndiggørelse fra pårørende ”



Highligts fra rapporten.. Ældre og CGM



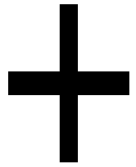
Mindre TBR, mindre BG udsving, lavere Hba1c, øget TIR og færre antal insulintilfælde. Følgefunktion



Konstant strøm af sensordata stiller store krav til analytisk tænkning og problemløsning hvilket kan medføre øget diabetes stress.

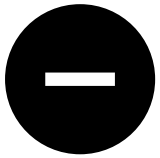
Dårligere hypo unawareness

Highligts fra rapporten.. Ældre og AID



Mindre hypo, bedre Hba1c, bolusberegner og mindre insulindoser, styr på ‘aktiv insulin’, rapporter der kan downloades.

Kan trygt og sikkert bruges og kan fordre mindre skrøbelighed, reducere risikoen for indlæggelse / 112 alarm, forbedre livskvaliteten!



Vedligehold, ”skills”, syn/hørelse, evner til problemløsning, data overload. Kræver at vi ofte tager stilling til om teknikken fortsat er den rette løsning for patienten.

Highligts fra rapporten… Insulinterapi og behandling på plejecentre

- Insulinterapi bør i alle aldre være individualiseret for at undgå hypo, store udsving og DKA.

Litteraturen viser at behandlingen af beboere med Type 1 på plejehjem vanskeliggøres af:

- Mange ufaglærte
- Dårligt kendskab til forskellen på T1 / T2
- Håndtering af injektioner, diabetesteknologi
- Mangler viden om symptomer på hypo, DKA
- Kræver øget opmærksomhed ved Akut sygdom, pludseligt funktionstab, madlede etc.
- Overbehandling medfører øget risiko for hypo
- Området er ikke særlig godt undersøgt …



Rapport
Fokus på teknologi, T1 og erfaringer med dette til ældre over 65
Teknologi er tidskrævende og kan være problemfyldt
Evidens for at teknologi virker

Afdækning af population
Klinikken i Gødstrup:
367 personer over 65 år
Hvem er de?

Feltbesøg på plejehjem
Formål: At afdække behov, styrke samarbejdet.
Feltobservationer - besøgsdagbog"
Interviews med omsorgspersoner og beboere
Spørgeskema til alle omsorgspersoner, QR kode

Workshop
Indsamling af ideer.
Inddragelse af personale og pårørende fra plejecentre

Resultater
Idékatalog til ledelse.
Præsentation for diabetessygeplejersker nationalt
Udgivelse af artikel

Afdækning af population

4,4 % døde i opgørelsesåret

Alder opgjort per 01-05-2025	
Alder (gennemsnit og spænd)	**74,4 (66-93) år**
Diabetesvarighed (gennemsnit og spænd)	**34,8 (0-73) år**
Diabetesteknologi	**Ja (318, 93,0%)** **Nej (24, 7,0%)**
Typer af teknologi	**CGM (284, 89,3%)** Flergangspenne (49, 15,4%) Insulinpumpe (4, 1,3%) AID pumpe (incl. CGM) (32, 10,1%)

Hvad ville vi undersøge?

Stamdata (alder, BMI, debut, KRAM)	Socialt (erhvervsaktiv, bolig og familieforhold, nærmeste pårørende)	Biokemi, BT (Hba1v, kolestrol, nyre)	Diabetesteknologi - ja/nej, hvilken? Hvis nej, hvorfor? Samtale om aftagning? Data
Medicinforbrug (polyfarmaci, insulinregime)	Komorbiditet (syn, hørelse, andre komorb. diagnoser)	Kontakter til klinikken (hvor mange og fra hvem?)	Indlæggelser (årsag til indlæggelser / 112, insulintilfælde?)

Udvalgte ” Fun facts ” fra Journalaudit

- Alderspræsidenten er 94 år, små tal (15) men lever nok 5-6 år kortere
- Længst levet liv med diabetes = 74, 2 år.
- 8% bor på plejehjem/i ældrebolig eller på aflastning.
- 8% får hjælp dagligt af hjemmepleje eller lign til måling af blodsukker og/eller insulininjektion.
- 93% Teknologi, af dem har 10% AID pumpe. INGEN med AID pumpe bor på plejehjem, i ældrebolig eller er på aflastning. Ingen med AID pumpe får hjælp fra fx hjemmeplejen
- Hos 102 (31%) er journalført nedsat syn og hos 66 (20%) er der journalført nedsat hørelse. Her er en del missing data.
- 27% har i løbet af det sidste år haft mindst én kontakt til præhospitalet eller været indlagt, men kun 11.6% af alle akutte kontakter skyldtes hypoglykæmi, hyperglykæmi eller DKA.
-

Mere statistik

	65-70 år	70-75 år	75-80 år	80-85 år	>85 år	Total
Antal, n (%)	89 (27)	93 (28)	71 (22)	48 (15)	20 (8)	327
Kvinder, n (%)	33 (37)	44 (47)	32 (45)	16 (33)	15 (58)	140 (43)
Varighed af diabetes, år (sd)	32.7 (17)	37.4 (16)	34.1 (16)	36.3 (16)	37.8 (16)	35.2 (16)
BMI, kg/m2 (sd)	25.3 (4.3)	25.1 (4.4)	25.4 (5.0)	25.9 (4.6)	24.1 (3.6)	24.8 (4.5)
HbA1c, mmol/mol (sd)	56.7 (9.8)	58.7 (10.8)	59.1 (9.3)	59.6 12.2)	63.0 (11.9)	58.7 (10.6)
TIR, % (sd)	67 (18)	62 (17)	62 (17)	61 (18)	57 (19)	63 (17)
TIR>70%, n (%)	39 (51)	32 (40)	23 (38)	8 (25)	5 (27)	107 (40)
TBR, % (sd)	1.9 (2.1)	1.8 (2.3)	1.5 (2.0)	1.6 (2.0)	1 (1.2)	1.7 (2.1)
TBR<4%, n (%)	69 (91)	71 (89)	56 (93)	27 (87)	16 (100)	239 (91)
Diabetes-teknologi*, n (%)	83 (93)	93 (100)	68 (96)	42 (88)	22 (85)	308 (94)
AID pumpe, n (%)	17 (19)	10 (11)	<5	<5	<5	32 (10)
Ældrebolig/plejehjem/aflastning, n (%)	<5	<5	<5	<5	5 (19)	21 (6)
Hjælp til diabetes♥, n (%)	<5	8 (8)	5 (7)	5 (10)	<5	25 (8)
Mindst én Indlæggelse eller besøg af præhospitalet det sidste år, n (%)	20 (22)	23 (25)	21 (30)	15 (31)	8 (31)	87 (27)

Rapport
Fokus på teknologi, T1 og erfaringer med dette til ældre over 65
Teknologi er tidskrævende og kan være problemfyldt
Evidens for at teknologi virker

Afdækning af population
Klinikken i Gødstrup:
367 personer over 65 år
Hvem er de?

Feltbesøg på plejehjem
Formål: At afdække behov, styrke samarbejdet.
Feltobservationer - besøgsdagbog"
Interviews med omsorgspersoner og beboere
Spørgeskema til alle omsorgspersoner, QR kode

Workshop
Indsamling af ideer.
Inddragelse af personale og pårørende fra plejecentre

Resultater
Idékatalog til ledelse.
Præsentation for diabetessygeplejersker nationalt
Udgivelse af artikel

Feltbesøg 4 plejehjem i 4 forskellige kommuner
Besøgsdagbog – mine oplevelser

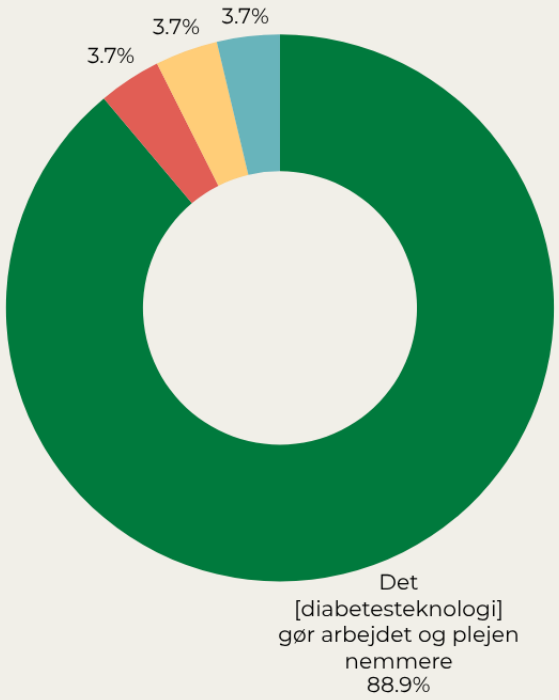
- Demens fylder, beboere er dårlige og komplekse (restlevetid under 1 år)
- Få spl., mange ass. og hjælpere, en del ufaglærte afhængig af geografi
- Personalets primære fokus er demenssygdomme og livskvalitet, diabetes kommer i 2. række
- Ingen skelnen T1 og T2
- Jo tættere på beboeren – jo mere fylder diabetes – diabetesstress holder flyttedag
- Sensor er en KÆMPE hjælp
- Svært at manøvre og forstå insulinregimer, PN, mad, timing etc.
- Der mangler struktur for hvordan diabetes italesættes ved indflytning



4 Hovedtemaer fra interviews & spørgeskemaer







Tema 1: Organisatoriske forudsætninger

- 88,9% oplever sensorer som en gevinst i plejen og reducerer belastninger, men der mangler fuld adgang til data og afdækning af medarbejdernes roller og tekniske muligheder.
- Der mangler sammenhæng mellem teknologi, arbejdsgange og tekniske muligheder.
- Der mangler klare handlevejledninger ved fejl og udfordringer med sensorer.

Tema 2 – Lokal kompetenceudvikling og varierende praksisser for læring - hovedtemaer



- Kompetencer hænger på enkeltpersoner - sidemandsoplæring, ufaglært oplært af anden ufaglært. Det medfører sårbarhed, da der sker videns tab ved udskiftning af personale.
- Personalet "opdeles" i lokale eksperter vs. dem der helst undgår diabetesrelaterede opgaver.
- Medarbejdere efterspørger kurser, ikke bare instrukser, men øget faglig forståelse, f.eks. insulintyper, høje/lave/svingende blodsukre, insulinjusteringer.
- Mange ressourcer og platforme til læring, men ingen fælles indgangsvinkel → derfor glemmer medarbejderne at det findes



Tema 3 – Kompleksitet og koordinering i diabetesplejen - hovedpunkter

Så der kan også være lidt, at jeg skal ind og tjekke systemet flere gange, og måske også lige spørge en kollega, du har ikke været inde ved [X], vel?



Vi er udfordret af, det er jo komplekse borgere, hvor der er forskellige ting, der spiller ind. Der kan man jo ikke altid sætte en retningslinje op for, hvad spiller ind på blodsukkeret her

Jeg synes, det er svært at tyde i systemerne, hvad han skal have, og hvornår han skal have hvad.

- Der er mange aktører i koordineringen – borgeren, kollegaer, systemer, pårørende, forskellige sektorer
- Borgere med diabetes kræver ekstra koordinering i hverdagen f.eks. flere besøg, mere opmærksomhed, mere kommunikation. Det er tværgående ekstra opgaver.
- Viden om borgeren ligger ikke altid i systemet.
- Pårørende er en vigtig del i overgangen fra egen bolig til plejecenter – de har mange års erfaring.

Tema 4 – variation i samarbejde og faglig sparring - hovedpunkter



Så det er særligt gennem mine kollegaer, jeg tilegner mig den her viden

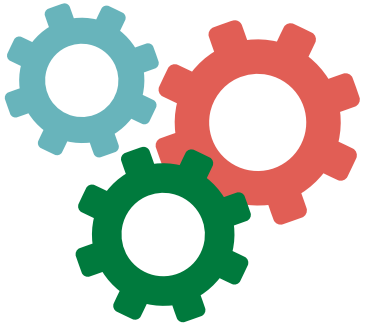
Medarbejderne oplever generelt samarbejdet med diabetesklinikken som positivt og professionelt, når de benytter det – hvilket sker i varierende grad

Stor variation i, hvordan medarbejderne søger faglig sparring, og hvilke samarbejdsrelationer, der aktiveres i praksis. Støtten omkring diabetesbehandling organiseres i høj grad lokalt og afhænger af eksisterende relationer, samt nedarvede arbejdsgange og praksisser



www.stenoaarhus.dk

Hovedindsigter



Diabetesteknologien i sig selv opleves **ikke** som en stor udfordring. Sensorerne fungerer overvejende godt og opleves som en stor hjælp for både personale og borgere med diabetes.



Selvom projektet tager udgangspunkt i diabetesteknologi, er de mest centrale indsigter ikke knyttet til selve teknologien, men til de organisatoriske og faglige forudsætninger for at kunne forstå, anvende og omsætte teknologi og data til en meningsfuld del af plejen.

Rapport
Fokus på teknologi, T1 og erfaringer med dette til ældre over 65
Teknologi er tidskrævende og kan være problemfyldt
Evidens for at teknologi virker

Afdækning af population
Klinikken i Gødstrup:
367 personer over 65 år
Hvem er de?

Feltbesøg på plejehjem
Formål: At afdække behov, styrke samarbejdet.
Feltobservationer - besøgsdagbog"
Interviews med omsorgspersoner og beboere
Spørgeskema til alle omsorgspersoner, QR kode

Workshop
Indsamling af ideer.
Inddragelse af personale og pårørende fra plejecentre

Resultater
Idékatalog til ledelse.
Præsentation for diabetessygeplejersker nationalt
Udgivelse af artikel



September 2026, Workshop

Problem Flere Ældre der anvender diabetesteknologi flytter på plejehjem

⟶ stiller nye krav til personalet!

Formål

At inddrage medarbejdere, ledelse og pårørende i en fælles proces, hvor vi udvikler idéer til løsninger, der kan forbedre anvendelsen af diabetesteknologi til gavn for både beboere og personale.

Metode

Deltagerne arbejdede bl.a. med cases, samt at definere de mest centrale udfordringer, og idéudvikle på løsninger, der kan styrke arbejdet med diabetesteknologi på plejecentrene.

Deltagere i workshop

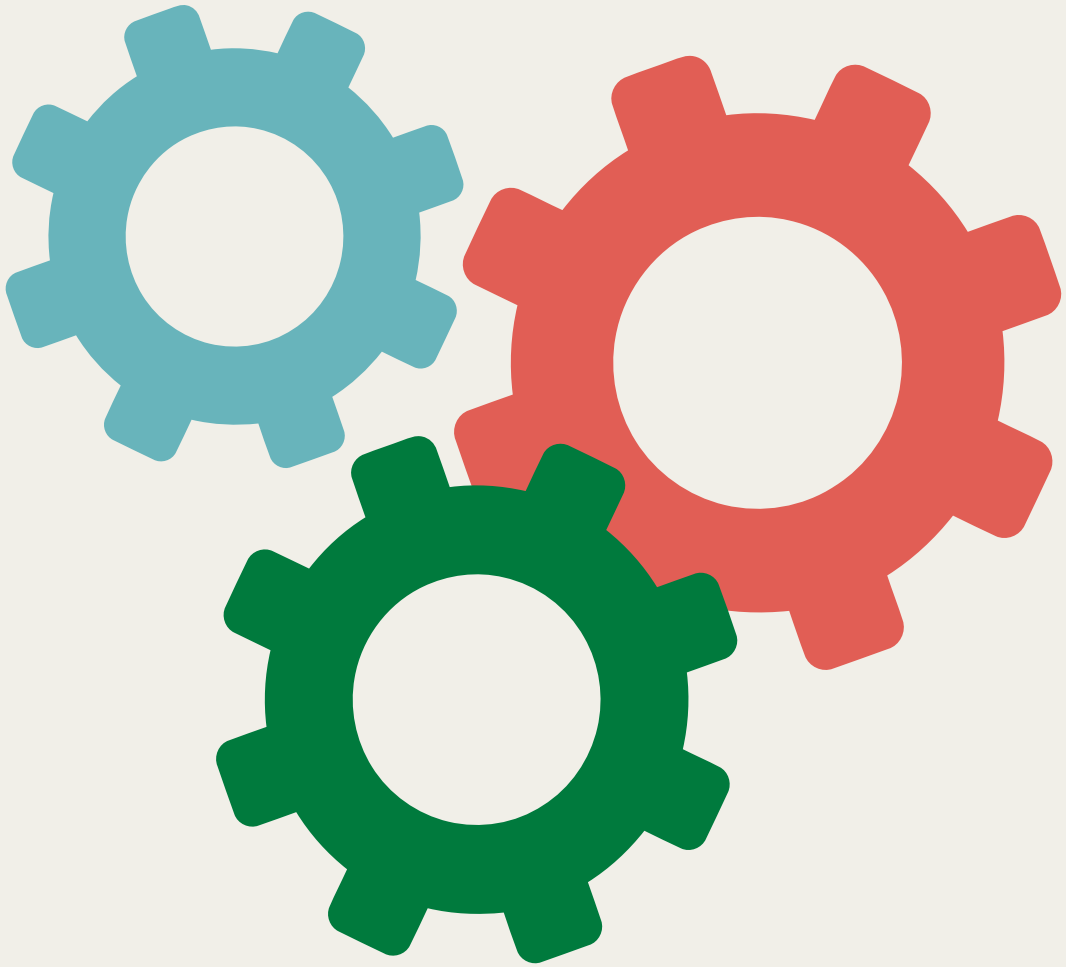


- Deltagere:

- 12 medarbejdere fra plejecentre – ledere og omsorgspersoner
- 1 pårørende
- Ingen beboere – desværre
- Personale fra Klinik for Diabetes og Hormonsygdomme, Gødstrup
- Projektmedarbejdere til at facilitere processen

Resultater Workshop

- Workshoppen peger på betydelige udviklingspotentialer, der understreger, at arbejdet med diabetesteknologi ikke alene er at få sensorerne til at fungere – men at skabe **de rette forudsætninger** for, at teknologien kan indgå trygt og meningsfuldt i den daglige pleje.



Teknologiens potentiale afhænger af…



Faglige og organistoriske rammer – styrke samarbejde mellem plejecentre, kommuner, Diabetesklinik og leverandører



Adgang til og fortolkning af data. Når data ikke kan ses risikerer personalet at stå med behandlings – og administrativt ansvar uden de nødvendige ressourcer og forudsætninger for at kunne varetage det.



Individuelle handleplaner – de skal være tydelige og konkret handleanvisende. Gerne før indflytning!



Varierende kompetencer - der skal være systematisk oplæring, undervisning, sparring, tryg ”usikkerheds kultur ”.



Tekniske problemer – bedre adgang til faglig og teknisk støtte. Udnytte leverandørernes support bedre.



Uklarhed om ansvar, behandlingsansvar og kontaktveje ved kliniske problemer.

Sådan er projektet opbygget

Rapport
Fokus på teknologi, T1 og erfaringer med dette til ældre over 65
Teknologi er tidskrævende og kan være problemfyldt
Evidens for at teknologi virker

Afdækning af population
Klinikken i Gødstrup:
367 personer over 65 år
Hvem er de?

Feltbesøg på plejehjem
Formål: At afdække behov, styrke samarbejdet.
Feltobservationer - besøgsdagbog"
Interviews med omsorgspersoner og beboere
Spørgeskema til alle omsorgspersoner, QR kode

Workshop
Indsamling af ideer.
Inddragelse af personale og pårørende fra plejecentre

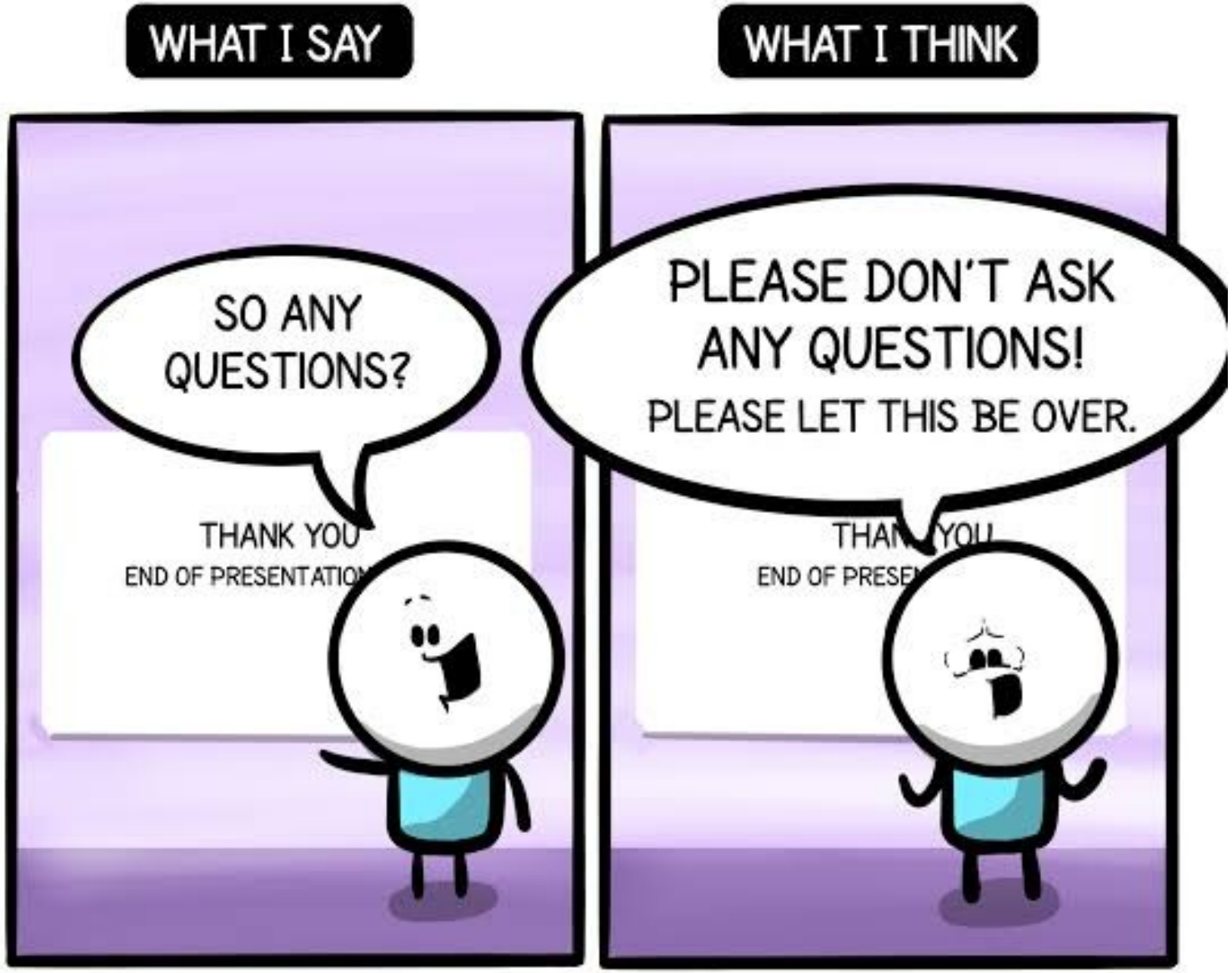
Resultater
Idékatalog til ledelse.
Præsentation for diabetessygeplejersker nationalt
Udgivelse af artikel

Næste skridt…

- Vidensdeling - Dagen i dag, måske andre steder? Regionalt samarbejde? Nationalt?
- Idekatalog fra workshoppen præsenteres for ledelsen for udmøntning…
- Udgivelse af en eller flere artikler
- Afrapportering til Fremtidens diabetesklinik, SDCA, som har støttet projektet med både penge og timer.






WHAT I SAY
WHAT I THINK
SO ANY QUESTIONS?
THANK YOU
END OF PRESENTATION
PLEASE DON'T ASK ANY QUESTIONS!
PLEASE LET THIS BE OVER.
workchronicles.com
follow on Instagram / Twitter / Facebook


1000 tak
for jeres tid