

**Referat
Informationsmøde
Biologisk lys til borgere på plejehjem i København og Aarhus Kommune**

Virtuelt informationsmøde om innovationspartnerskabs udbud med indkøbsoption om udvikling af biologisk lys til plejehjem

Mødedato:	8. april 2021
Tidspunkt:	Kl. 13.30 - 15.00
Mødested:	Teams
Oplægsholder:	Søren Holm Pallesen Aarhus Kommune og Lene Vad Jensen Københavns Kommune.
Eksterne oplægsholder:	Rikke Bastholm (Innoba) og Inger Erhardtson (IVE Rådgivning)
Referent:	Kiki Ravnsbo

Dagsorden:

På informationsmødet informeres om forventet tidsplan og proces for det kommende innovationspartnerskabs udbud. Særlige opmærksomhedspunkter drøftes samt behov uddybes

Referat:

1. Velkommen

Aarhus Kommune og Københavns Kommune har arbejdet sammen siden 2018, med at teste forskellige lysløsninger, da identificeret de samme behov. Vi er nu gået sammen om at lave et innovationspartnerskabsudbud, hvilket er grundlaget for dette informationsmøde omkring udvikling af nye biologiske lysløsninger til vores ældre på vores plejehjem. Vi har været i gang med at definere hvad vores behov er, og det vil vi dele med jer i dag og dele meget mere med jer i månederne der kommer, vi håber at så mange som muligt har lyst til at byde ind på og finde løsninger til de store behov vi har.

2. Formål

Formålet er at sikre, at ældre i plejeboliger på en fleksibel og omkostningseffektiv måde optager den rette mængde og type lys på rette tidspunkt, og dermed styrkes i egen døgnrytme, søvn samt fysisk og psykisk helbred
Vi drømmer om lysløsninger til privatboliger og i fællesrum for beboer og medarbejder. Det er beboer med forskellige behov og vi håber på flytbare og innovative løsninger, da behovet ændrer sig over tid.

3. Hvorfor biologisk lys til ældre?

Biologisk lys genskaber det naturlige lys kvaliteter og effekter. Med den rette belysning skabes en naturlig farvegengivelse af maden, så det er ikke kun døgnbelysning, men kan også ved nedsat appetit biologisk lys har en effekt.

4. Erfaringer og udfordringer

Vi står ikke på helt bar bund, vi har både i København og i Aarhus testet flere af de her nagelfaste løsninger, samt kigget på de mere flytbare løsninger i det projekt vi kaldte "Mobilt og Personligt lys".

Det har vi teste og vurderet og fået masser af god feedback derfra. Vi har derigennem set en række udfordringer på de løsninger der er på nuværende tidspunkt og det er;

Biologisk effekt

- Ikke tilstrækkelig effekt
- Ofte ikke dokumenteret / divergens
- Effekt aftager over produktets levetid

Design

- Institutionelt og ikke hjemligt
- Ikke brugervenligt
- Kan ikke reguleres eller individualiseres

Implementerbarhed

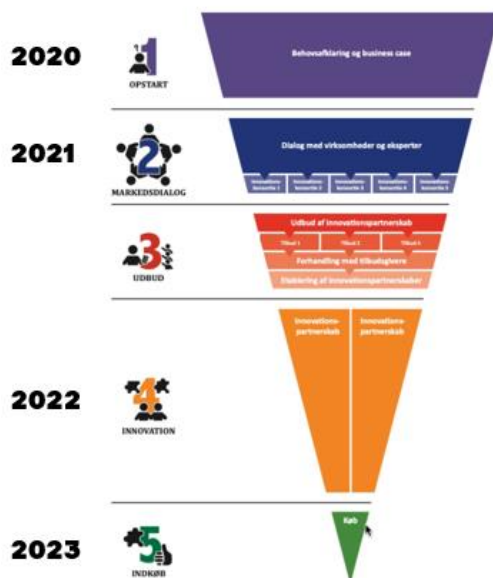
- Ikke flytbart
- Ofte central styring
- Komplekse i opsætning og installation
- Mulighed for fejlbrug

Prissætning

- Omkostningstunge. Prisen er bekostelig for kommunerne og gevinsten ikke er dokumenteret økonomisk.

5. Proces ved Rikke Bastholm:

Vi har valgt i dette projekt at bruge en ny udbudsform, innovationspartnerskabsudbud, som gør det muligt at indkøbe både på udviklingen, både den udvikling der i mellem kommunerne og leverandører, men så også mulighed for at indkøbe løsningen når den er færdig udviklet. Man laver et samlet udbud, hvor man med det samme indgår aftale både om et udviklingsforløb og implementeringen bagefter, altså indkøbet. Det plejer typisk at indgå i fem faser: Opstartsfase, Markedsdialog, Udbud, Innovation og Indkøb.



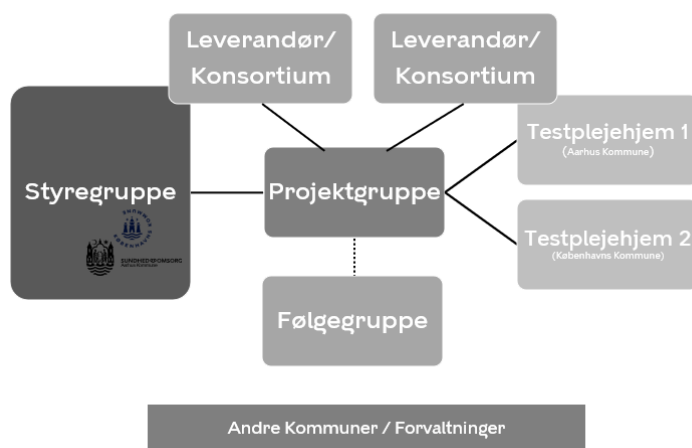
I første fase afdækkes behov og business case. I anden fase, markedsdialog, er der dialog med markedet om hvad er der på markedet og hvilke løsninger findes der. Hvilke teknologier er der noget på markedet? I tredje fase, Udbud, offentliggøres udbudsmaterialet, til kommentering. Således materialet formuleret på den bedst mulig måde, så markedet har mulighed for input, inden vi trykker på den store udbudsknap. 1-3 virksomheder bliver prækvalificeret, og de vil blive bedt om at sende et tilbud, om hvad forstiller I jer, at vi kan udvikle sammen, hvad har I nu som kan tilrettes og hvor meget videre udvikling skal der til, tanker og hvad kan det udvikles til. Så vil der være et antal forhandlinger for at rette til, hvor det endelige tilbud sendes. 1-3 forskellige leverandør indgår aftaler

om pris og udvikling, og sammen ideudvikler. Løsning skal være fuldstændig implementeringsbar, og så ville kommunerne kunne købe direkte, så der ikke skal laves flere udbud. OBS Kommunerne har ikke pligt til at købe løsningen. Andre kommunerne kan også indgå i udbuddet.

6. Organisering

Projektgruppen vil bestå af medlemmer fra Aarhus og Københavns kommuner, ledere fra testplejehjemmene, leverandører indgår med op til 3 medarbejdere. Der er en styregruppe, som er øverste ledelse fra de to kommuner, med mandat til beslutning omkring milepæle som skal være opnået. Kommunerne har mulighed for at ophøre samarbejdet ved milepæle hvis udviklingen ikke går i den retning de ønsker. Der er etableret en følgegruppe, med repræsentanter fra bl.a. ældresagen til at kvalificere udviklingen af løsningen, foruden DTU, Aalborg Universitet, Aarhus Universitet og andre forvaltninger som f.eks. Børn og Unge og socialforvaltningen da de har lignede behov.

Parallelt med det hele kan alle de andre kommuner, sidde med i følgegruppen og være med.



Hvad bidrager kommunerne med?

Udviklingsfasen; der er ikke sat midler af til fasen men vi kommer med en mængde viden, drifts ressourcer, projektmedarbejdere, testgrupper, test plejehjem og invitation til at deltage i innovationssprint. Aktuelt har Aarhus og København afsat en million hver til indkøb over en 4-årig projekt. **(Note: Umiddelbart efter infomødet afsluttedes er der indgået tilsagn fra 7 yderligere kommuner omkring deltagelse i indkøbsoptionen til et d.d. endnu ukendt rammebeløb)**

7. Potentiale

Kapacitet: Potentiale: Kapacitet: København 40 eksisterende plejehjem med nu 3.300 beboere – indtil år 2030 udvides til i alt 4.500 beboere hvoraf 2.600 plejeboliger til den tid vil være nybyggede da Københavns pga. den ældre boligmasse samt den demografiske udvikling vil bygge 1-2 nye plejehjem hvert år indtil 2030. Aarhus Kommune råder over 52 plejehjem med 2.300 beboere.

8. Målgruppe

Mange ældre på plejehjem er fysisk eller mentalt svækkede. Det kan være almindelig alderssvækkelse eller demens og andre kognitive udfordringer. Samlet betyder det, at den ældre opholder sig mere indendørs og kommer mindre ud i almindeligt sollys. Indretning af mange plejeboliger med et lille naturligt lysindfald betyder, at det lys, den ældre udsættes for, kan være begrænset i løbet af dagen. Samtidig er en gradvis forværring af øjnernes funktion med til at mindske

optaget af det blå lys, så den ældre skal have mere lys end yngre mennesker for at opnå samme biologiske effekt.

1. Borger med milde søvn og døgnrytme (behov for tryghed).

1. Borgere med milde søvn - og døgnrytme forstyrrelser



Styrkelse af søvn og døgnrytme
Tryghed og mindre angst



- Lyskilde med varmt rødt lys med få/ingen blå bølglængder
- Lys til mindre plejeopgaver om aften/nat
- Mulighed for at bruge egne lamper
- Hjemligt design af lamper
- Flytbar løsning
- Enkel installering, montering og tilpasning

2: Borgere med nedsat appetit- og næringsoptag (lyskilder der kan styrke kontraster og måske kan bruges flere steder).

2. Borgere med nedsat appetit



Forbedret måltidsoplevelse
Øget appetit og næringsoptag



- Lyskilde der understøtter bedste kontraster og farvegengivelse af måltidet
- Hjemligt design af lamper
- Mulighed for at bruge egne lamper
- Flytbar løsning
- Enkel installering, montering og tilpasning

3. borgere der vandrer om natten (lyskilder der guider f.eks. tænder simultant).

3. Borgere der vandrer om natten



Forebyggelse af ambulering
Styrkelse af søvn og døgnrytme
Færre fald
Bedre arbejdsmiljø



- Varmt rødt lys med få eller ingen blå bølglængder
- Lyskilder der tænder samtidigt og guider fra seng til badeværelse
- Hjemligt design af lamper
- Behov for flytbar løsning
- Enkel installering, montering og tilpasning

4. Immobiler og plejekrævende (forebyggelse af depressive tegn og tryghed og godt arbejdslys, energiboost på de rigtige tidspunkter).

4. Borgere der er immobile og plejekrævende

Styrkelse af søvn og døgnrytme

Forebyggelse af depression og forbedre energiniveau

Tryghed og mindre angst

Bedre arbejdsmiljø

- Tidstyret energiboost
- Lys med få eller ingen blå bølgelængder om natten
- Godt arbejdslys til plejepgaver over døgnet
- Hjemligt design af lamper
- Mulighed for at bruge egne lamper
- Flytbar løsning
- Enkel installering, montering og tilpasninger



5. borgere med svære søvn og døgnrytmer forstyrrelser.

5. Borgere med svære søvn - og døgnrytme forstyrrelser

Fysisk og psykisk urolige, depressive, svagtsæende og gangbesværede

Styrkelse af søvn og døgnrytme

Forebyggelse af depression

Forbedre energiniveau

Forebyggelse af agitation

Bedre arbejdsmiljø

- Tidsstyret protokol over døgnet
- Hjemligt design af lamper
- Mulighed for at bruge egne lamper
- Flytbar løsning
- Enkel installering, montering og tilpasninger



Fællesarealer

Derudover er der behov for lysløsninger i fællesarealer, rum og gange og små opholds nicher. Her er ønsket om et hjemligt design, opnå nogle vertikale flader, godt lys på personale toiletter, kontorer med fuld spektret lys. Særlige behov for ældre,

Fællesarealer

Fællesrum med spisestue med plads til aktiviteter, opholdsrum samt afdelingskøkken

- Fuldspektret lys over døgnet
- God farvegengivelse ved spisesituationer
- Hjemligt design af lamper
- Zoneopdelt lys

Gange, opholdsniche og trapper

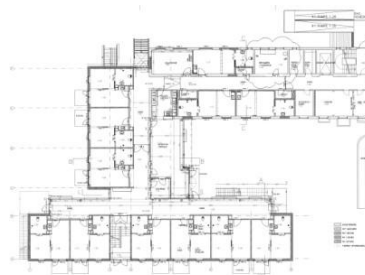
- Fuldspektret lys over døgnet
- Hjemligt design af lamper
- Oplysning af vertikale flader

Personaletolietter

- Varmt rødt lys med få eller ingen blå bølgelængder
- Nok lys til toiletbesøg

Kontor/personalerum

- Fuldspektret lys over døgnet
- Punktbelysning f.eks. ved arbejdsstation



9. Nye løsninger til særlige behov hos ældre

Der er behov for at nytænke biologisk lys til brug på plejehjem og udvikling af nye lysløsninger, der lever op til de særlige behov hos ældre på plejehjem.

Fokus i innovationsprocessen på den rette sammensætning og prioritering:

- Biologisk effekt
- Design
- Implementerbarhed
- Robusthed i projektgennemførelsen
- Prissætning

Fx:

- Udvikling af løsninger som kan bruges på tværs af flere målgrupper
- Udvalg af forskellige lampetyper
- Enkle og genkendelige løsninger til betjening og styring
- Brug af nyeste batteri- og solcelle teknologi
- Kendte løsninger i nye kombinationer
Helhedsløsninger eller nye delelementer.

Vi forestiller os, er at der er flere leverandører der går sammen i resorter for et samarbejde om de helhedsløsninger vi efterspørger.

10. Prissætning

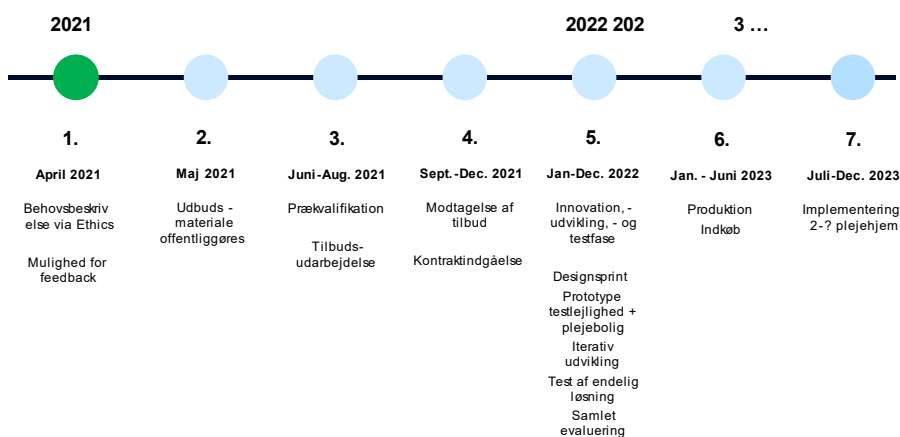
Der er udarbejdet et første overslag over en evt. prissætning som reflekterer behovet på et typisk plejehjem med 72 plejeboliger:

Priseksempel 72 plejeboliger med tilhørende øvrige lokaler		Maxpris pr. lysløsning	Antal lysløsninger	Samlet maxpris
Målgruppe	1. Borgere med milde søvn- og døgnrytmeforstyrrelser	1.000,00 kr.	13	13.000,00 kr.
	2. Borgere med nedsat appetit	1.500,00 kr.	11	16.500,00 kr.
	3. Borgere der vandrer om natten	1.500,00 kr.	5	7.500,00 kr.
	4. Borgere der er im mobile og plejkrævende	7.000,00 kr.	4	28.000,00 kr.
	5. Borgere med svære søvn- og døgnrytmeforstyrrelser	10.000,00 kr.	18	180.000,00 kr.
Øvrige arealer	Fællesrum	35.000,00 kr.	6	210.000,00 kr.
	Gange/ trapper	35.000,00 kr.	6	210.000,00 kr.
	Kontor/ personalerum	10.000,00 kr.	8	80.000,00 kr.
	Personaletolletter	3.000,00 kr.	6	18.000,00 kr.
				763.000,00 kr.

Eksemplet viser løsning som i gennemsnit koster ca. 10.000,- pr borger og dækker de 5. målgrupper samt fælles- og servicearealer.

11. Overordnet tidsplan

Tidsplan



12. Vigtige datoer

April	Behovsbeskrivelse via Ethics
31. Maj	Offentliggørelse af udbud
01. Juli	Ansøgningsfrist
14. Juli	Underretning til ansøgere

13. Drømmescenariet

Drømmescenariet er onestop shopping, I må gerne sætte noget op, som indeholder samlede løsninger og behov som tidligere er opstillet, altså helhedstilgangen. Pris: Oplægget er en væsentlig del da prissætningen er for høj i dag, så levering skal være i en anden prisramme end tidligere. Kommunerne leder efter nogle billigere løsninger end dem der eksisterer på markedet i dag fordi det simpelthen er for dyrt og implementere i skala med den prissætning er på helhedsløsninger i dag.

Spørgsmål fra deltager:

Nicolaj Wiese:

Kan I sige noget omkring den million der var afsat fra Aarhus og Københavns Kommunes side, hvis man ser på det priseksempel på et enkelt plejehjem med forskellige typer af løsninger, så er det et plejehjem som jeg husker det baseret på 72 beboere og en samlet løsning der løber op på 750.000 er det korrekt? Og kan I sige hvad det forventede indkøb behov vil være?

Rikke Bastholm svar:

Indkøbsrammen, udbudsformen sidder vi og arbejder med lige nu, altså det juridiske, så man vil købe det ind man har behov for, så derfor er det svært at sige. Det kunne være relevant at alle plejehjem kunne bruge det, så alt efter succes, man kan ikke sige nu noget om den indkøbsmuskel der ligger klar til at købe det ind, men potentialet er det. Pengene bliver bevilliget løbende, så der er lovning på første indkøb. Det er et område der har store politisk bevågenhed, og derfor er det de to kommuner er gået sammen. Der er en klar forventningen om at det vil ind på alle plejehjem.

Allan fra Moto Muto:

Hvornår skal noget i udbud og hvornår skal noget ikke i udbud? Og hvad med købsoption, er det kun dem der har vundet udbuddet eller kan man senere købe lignende løsninger fra anden side af?

Rikke svar:

Vi sidder og laver dokumenterne lige nu og har advokaterne med inden over, så der kan ikke siges noget konkret lige nu, men vi regner med en ikke eksklusiv aftale, med de leverandører der vinder dette udbud, det vil sige at kommunerne har en forventning om at købe de løsninger som er skræddersyet til behovet, men viser det sig at der kommer andre leverandører eller løsninger som ingen kunne forudse så har kommunerne lov til at købe ind på det have mulighed for at købe ind på det. Innovationspartnerløsningen er det vi håber på, man får ikke eksklusiv ret. Hvis man skal købe noget andet, så skal det i udbud. Det er alene dem der er med, der har mulighed.

Jens Hørup Amplex:

Får man invitations om Ethics?

Svar: På hjemmesiden kan der ligges et link op eller en evt. forklaring på hvor man finder det henne. Ethics er en officiel udbudsportal, hvor I finder de nye opdateringer i forbindelse med projektet og det er ligeledes her alle spørgsmål skal skrives.

<https://velfaerdsteknologi.aarhus.dk/innovation/test-af-teknologier/behandling-traening-sundhedsfremme/lys-som-doenrytmebehandling/>

Nicolaj Wiese:

Effektdokumentation af pågældende lys. Hvordan gøres det? I materialet kommer der til at fremgå nogle krav, overvejelser omkring hvordan man lever op til de krav vi opstiller. Belysningsvurderinger.

Kan I sige lidt mere om det?

Svar: Der kommer nogle krav, men vi går og diskuterer det aktuelt. Vi vil gerne have jeres input. Der overvejes at der kræves dokumentation fra en uvildig tredjepart.

Søren vi vil rigtig gerne høre jeres tanker om det samskabelse og vil give noget feedback, det kommer til at være en del af de endelig udbudsmateriale. Så det hele står soleklart. Det er en ny udbudsform, hvilket giver nogle udfordringer, da vi ikke har de in house kompetencer og det tager lidt længere tid, men vi håber at vi kan overholde de datoer vi har skrevet.

Nicolaj Wiese:

Er det en måned til at lave udbudsmaterialet?

Svar: Nej vi kommer ud med noget i juni måned så man har juni, juli og august til at udfærdige det færdige tilbud - hvordan forventer man at kunne opfylde de innovationskrav kommunerne har.

Martin Hjertberg.

Er det kun interessant at søge ved hele pakken eller kun et enkelt amatur delløsning?

Svar: Vi søger en helhedsløsning og derfor vil det være hensigtsmæssigt at leverandører går sammen med for at lave en helhedsløsning, hvis man kun har et delelement.

Morten Spangler:

Vil udbuddet også indeholde eventuel montering af installatør? Eller vil det blive udført eksternt?

Svar: der er tanker omkring at de løsninger der laves, ikke kræver en installatør, men kan installeres af medarbejder lokalt.

Bilag:

Præsentation_Informationsmøde_Leverandører_08.04.21_Udvikling af biologisk lys til plejehjem