

Behovsbeskrivelse

til

Innovationspartnerskab

vedrørende

forebyggelse eller afhjælpning af dehydrering
og eventuelt tillige følger af dehydrering hos ældre over 65 år

Indhold

1.	INDLEDNING.....	3
1.1	Baggrund for Innovationspartnerskabet	3
1.2	Formålet med Innovationspartnerskabet.....	3
2.	BESKRIVELSE AF PROBLEMSTILLINGEN	4
2.1	Udfordringen	4
2.2	Behov	4
2.3	Mangler ved eksisterende løsninger	8
3.	INSPIRATION TIL NYTÆNKNING	8
4.	BESKRIVELSE AF DE EKSISTERENDE FORHOLD	10
4.1	Ældre og pleje i de tre kommuner	10
4.2	Det økonomiske og velfærdsmæssige potentiale.....	11
4.2.1	Potentialet for de 3 deltagende kommuner	12
5.	MAKSIMUMOMKOSTNINGER	14
6.	FUNKTIONSKRAV	15
6.1	Mindstekrav	15
6.2	Ønsker	16
7.	BILAGSOVERSIGT.....	17

1. INDLEDNING

1.1 Baggrund for Innovationspartnerskabet

I 2014 var der ca. 1,1 mio. indlæggelser på de offentlige sygehuse i Danmark¹. Heraf var ca. 460.000 indlæggelse af borgere over 65 år. Af disse indlæggelse var hele 14,6 % - eller ca. 67.000 - defineret som ”forebyggelige”, det vil sige indlæggelser, der skyldes faktorer, som kan forhindres, hvis der sættes ind i rette tid og med den rigtige form for hjælp.

Antallet af forebyggelige indlæggelser er stigende og højest for de ældste og mest plejekrævende ældre. Ca. en tredjedel af de indlæggelser, der sker fra plejeboliger, er således forebyggelige.

En indlæggelse koster i gennemsnit ca. DKK 20.000. Heraf betaler bopælskommunen normalt ca. en tredjedel².

Der er altså et økonomisk potentiale i at forebygge indlæggelser for borgere over 65 år. Kommunerne har en særlig mulighed for at spille en rolle her, idet kommunerne er i kontakt med borgeren inden for 10 dage forud for knap halvdelen af de forebyggelige indlæggelser. Den kontakt sker via plejebolig, hjemmesygepleje, personlige pleje eller anden form for praktisk bistand til borgeren.

Godt 10 % af de forebyggelige indlæggelser skyldes simpel dehydrering – og antallet af disse indlæggelser er stigende. Kunne man derfor sætte ind over for dehydrering blandt ældre med simple, innovative løsninger, kunne antallet af indlæggelser nedbringes – med en betydelig økonomisk og velfærdsmæssigt gevinst til følge.³

Udover besparelsen som følge af en nedbringelse af antallet af indlæggelser, vil en effektiv løsning også kunne nedbringe kommunernes omkostninger til pleje og andre omsorgsindsatser over for dehydrering hos ældre.

1.2 Formålet med Innovationspartnerskabet

Det er formålet med Innovationspartnerskabet at gennemføre innovationsforløb med virksomheder, der i samarbejde med 3 kommuner, Albertslund Kommune, Esbjerg Kommune og Frederikssund Kommune, kan udvikle nye løsninger på problemstillingen, som overordnet er beskrevet som følger:

Hvordan kan vi reducere antallet af indlæggelser og/eller kommunernes omkostninger til pleje og omsorg på grund af dehydrering hos ældre over 65 år?

- *Der efterspørges nye løsninger, som kan forebygge eller afhjælpe dehydrering.*
- *Der efterspørges desuden nye løsninger, der tillige kan forebygge eller afhjælpe følgerne af dehydrering.*

¹ Tal fra Danske Regioner på <http://www.regioner.dk/aktuelt/temaer/fakta+om+regionernes+effektivitet+og+økonomi/kopi+af+fakta+om+sundhedsvæsenet>

² DRG-takst for 2016 er 20.260 DKK pr. indlæggelse. Kommunens andel af udgiften udgør 34%, dog max 14.621 kr.

³ Kilder: ”Forebyggelige indlæggelser – synlige resultater”, KL mfl. 2014, Workshop med kommunale medarbejdere december 2015 samt Potentialeberegning, Erhvervsstyrelsen, 2015.

Det er endvidere formålet med Innovationspartnerskabet, at de 3 kommuner efter Innovationsforløbet har mulighed for at indkøbe eksemplarer af de udviklede løsninger til brug for deres varetagelse af pleje- og tilsynsopgaver i forhold til ældre.

2. BESKRIVELSE AF PROBLEMSTILLINGEN

2.1 Udfordringen

Der er flere årsager til dehydrering hos ældre, fx:

- Muskelmassen og kroppens væskeindhold falder med alderen⁴.
- Ældre kan have større behov for væske⁵.
- Mange ældre oplever en svækket tørst og lyst til at drikke.
- Medicinindtag (især vanddrivende medicin) kan påvirke væskebalancen i kroppen.
- Den ældre kan glemme at drikke, fx pga. kognitive vanskeligheder, herunder demens.
- Den ældre kan nedprioritere væske for at undgå toiletbesøg – pga. fx smerter.
- Den ældre kan have vanskeligt ved at drikke pga. fx synkebesvær.
- Den ældre kan miste lysten til at drikke pga. ensomhed og sociale faktorer.
- Den ældre kan mangle kræfter og overskud til at tage sig af eget væskeindtag.
- Nogle ældre formår ikke at indtage væske og modtage væskebehandling pga. demens.
- Mangelfuld kommunikation og koordinering mellem faggrupper, der skal hjælpe.

Følgerne af dehydrering hos ældre er mange. Den ældre bliver diffus og svimmel, og risikoen for fald og andre uheld samt forstoppelse og urinvejsinfektioner øges. Langvarig dehydrering kan være livsfarlig. Både direkte og indirekte effekter af dehydrering kan således lede til helbredsmæssige problemer - og ofte til indlæggelse⁶.

Årsagerne til og konsekvenserne af dehydrering hos ældre er således sammensatte og påvirket af mange udefrakommende forhold.

Udfordringen er at finde løsninger, der - uanset dette kompleks af årsager og virkninger - samlet set kan afhjælpe eller forhindre dehydrering og eventuelt tillige følger af dehydrering. Det vil ikke kun handle om at opdage og spore dehydrering men kan også handle om at motivere den ældre til at drikke, når problemet med dehydrering er identificeret, forbedre den fælles indsats mellem forskellige støttepersoner omkring den ældre, skabe større bevidsthed hos ældre og deres pårørende omkring vigtigheden af at undgå dehydrering, osv.

2.2 Behov

Der er brug for løsninger, som passer sammen med de behov, der er hos den ældre selv, det sociale netværk omkring den ældre samt de medarbejdere, der er i berøring med den ældre.

⁴ Muskelmassen falder generelt med alderen, dog meget afhængig af fysisk aktivitetsniveau. Det medfører bl.a., at kroppens væskeindhold falder efter 75-års-alderen fra omkring 70% til under 60%. Kilde: Sundhedsstyrelsen, Ældres sundhed.

⁵ Kroppen hos ældre koncentrerer ikke urinen lige så effektivt som yngre og skal derfor producere mere urin for at komme af med affaldsstoffer. Kilde: Sundhedsstyrelsen, Ældres sundhed.

⁶ Kilde: workshop om problemstilling og brugerbehov samt inputs fra kommunerne.

I kommunale sammenhænge er der særligt brug for løsninger, som støtter op om og spiller sammen med den øvrige hjælp, kommunen yder til de ældre.

Der er mange aktører omkring den ældre, som kan spille en rolle i bestræbelserne på at forhindre eller afhjælpe dehydrering. Fra kommunal side kan det være plejepersonale, hjemmehjælp, hjemmesygepleje, ægtefæller og andre pårørende, og det øvrige sociale netværk kan også spille en rolle – når den ældre har et sådant netværk.

Hertil kommer sundhedsfagligt personale uden for kommunerne, herunder privatpraktiserende læger, sygehusenes sundhedspersonale samt private udbydere af pleje og praktisk hjælp. De efterspurgte løsninger skal således fungere inden for de deltagende kommuners pleje-, omsorgs- og tilsynsområde, men under hensyn til vekselvirkningen med de øvrige sundhedsfaglige funktioner

Den ældre kan bo i egen bolig, med eller uden jævnlige besøg fra kommunen til pleje og praktisk hjælp. Eller den ældre kan bo i plejebolig og dér være i kontakt med kommunalt personale. Nogle ældre har ikke jævnlig kontakt til kommunen men kan stadig godt have problemer med dehydrering.

Derfor er det vigtigt at forstå de behov og den dagligdag, en løsning skal fungere sammen med. Nedenfor er angivet nogle personprofiler, som afspejler mangfoldigheden og kompleksiteten ved aktører og deres behov⁷. Det drejer sig om syv ”personaer”:

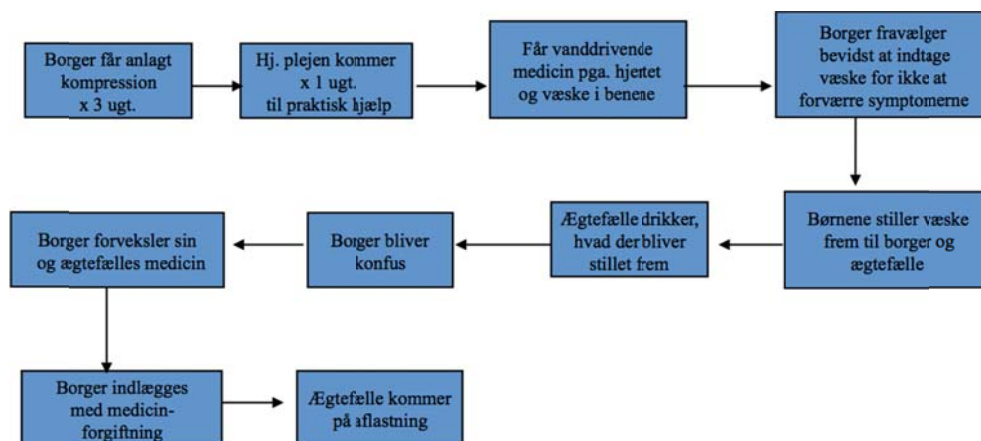
1. Karla Hansen på 90 år, bor i plejebolig, sidder i kørestol og har udfordringer med ensomhed, da hun ikke har pårørende eller social omgangskreds. Hun føler ikke tørst og kan ikke motiveres til at drikke, da hun ikke har forståelse for problemet ved manglende væske. Hun kan godt lide at se meget fjernsyn og holder af kontakten til personalet. I forhold til at få indtaget væske fungerer det godt, at hun har kontakt til personalet og kan se fjernsyn.
2. Ernst Lorentzen på 80 år, bor alene i eget hjem dog med ugentlig praktisk hjælp. Han mistede konen for et par år siden, men har børn og et socialt netværk. Ernst er tidligere tandlæge. Han har meget stærke og faste holdninger. Ernst er dog lettere alkoholisert samt glemsom. Han synes, at han kan selv - men glemmer at drikke andet end alkohol og bliver indlagt pga. dehydrering og fald. Det fungerer godt, når Ernst ikke drikker alkohol, men når han drikker alkohol, overser han at drikke andet væske. Han vil allerhelst gerne bevare sit liv i eget hjem og på egne præmisser. Ernsts vigtigste værdier er at bevare værdigheden og bestemme selv.
3. Egon Ratzl på 66 år, bor med sin kone og er halvsidet lammet efter en blodprop. Konen arbejder 37 timer om ugen, og Egon bliver hentet og bragt til kommunal vedligeholdelsestræning én gang om ugen. Egon og konen er ikke klar over, at der er et problem med dehydrering. Egon husker mest at drikke, når han er sammen med konen.

⁷ Disse ”personaer” er udviklet i løbet af markedsdialogen forud for dette udbud. De illustrerer væsentlige behov og elementer i en hverdagsramme.

Når han er alene, har han svært ved at komme på toilettet og drikker derfor mindre. Der har ikke været nogen indlæggelser pga. dehydrering, men der er fare for at det sker. Han har talevanskeligheder, så han har fokus på sin træning og taleøvelser. Egon har værdighed og integritet som sine værdier.

4. Børge Frederiksen på 72 er meget social og udadvendt og bor i eget hjem med daglige hjemmeplejebesøg (3 gange pr. dag). Han kommer på daghjem 2-4 gange om ugen. Han er begyndende dement og har brækket lårbenet, da han blev dehydreret og faldt. Grundet benet er han mindre aktiv, og han glemmer at drikke eller nedprioriterer det for ikke at skulle for mange gange på toilettet. Han kan godt lide at gå i sin have, lytte til lydbøger og nusse med tingene i hjemmet. Børge får ikke sin familie så ofte på besøg, da de har svært ved at håndtere hans glemsomhed. Børge er meget motiveret for at blive i hjemmet og samarbejder med hjemmeplejen. Han vil helst ikke indlægges igen og vil helst være i daghjemmet eller i sin have.
5. Ulla Clausen er pårørende til to ældre forældre. Hun bor i udlandet og vil gerne følge med i sine forældres liv og passe på dem, når de er syge. Hun er kontaktperson for familien, selvom hun bor i udlandet og resten af familien bor i Danmark. Hun ringer dagligt til sin mor og far. Hendes mor er dement og hendes far sidder i kørestol. Forældrene har en privat dame til rengøring og ønsker ikke yderligere hjælp i hjemmet. Ulla har vanskeligt ved at hjælpe sin mor med dehydrering, og hun har meget høje forventninger til sundhedsvæsenet. Hun er bekymret og irriteret over, at hun ikke kan få daglige opdateringer om sine forældres tilstand. Ulla vil gerne have mere kontrol med forældrenes situation og huske sin mor på at drikke, og derved undgå indlæggelser.
6. Lena Julanda, 47 år og hjemmesygeplejerske. Hun er ude hos mange borgere, der har været indlagt pga. dehydrering eller følger af dehydrering. Hun vil gerne hjælpe til at forhindre og forebygge dehydrering, men værktøjerne er begrænsede. Især føler hun, at hun mangler handlemuligheder og screeningsværktøjer, når den ældre ikke vil drikke. Hun kører rundt til borgerne i bil og bruger mobile devices. Lena er tilbage i hjemmeplejen til frokost, men er ellers på farten hele dagen. Al informationsdeling til og fra kollegaer sker elektronisk. Lena mener, at akut-teamet fungerer rigtig godt (de laver udredning i hjemmet), dertil fungerer det godt, at der er fokus på den tidligere opsporing af dehydrering. Det er dog svært, når der tit er skiftende personale og derfor manglende kontinuitet. Der er meget travlt og mindre tid til den enkelte borger. Den tværgående kommunikation med praksis/øvrigt sundhedspersonale omkring borgeren fungerer dårligt. Lena vil gerne kunne behandle borgerne i hjemmet og forebygge indlæggelser ved at vide, når der er et problem og afklare, hvad problemet er.
7. Kurt Meynert, 45 år, og plejecenterpersonale. Kurt arbejder i et plejecenter og oplever ofte, at den tidlige opsporing af dehydrering er svær pga. manglende tid til bl.a. opfølgning. Kurt oplever, at mange borgere har svært ved at drikke og har problemer med inkontinens. Det fungerer godt, at der er mulighed for hyppig tilsyn, men der er manglende tid. Opfølgningen er utilstrækkelig, da væskekemaer er utilstrækkelig dokumentation. Han kunne godt tænke sig noget, der tidligt gjorde ham opmærksom på for lidt væskeindtag og tegn på urinvejsinfektion, noget der ikke er tidskrævende og sikrer hurtig kommunikation samt dokumentation.

Et eksempel på kompleksiteten i dehydrering og konsekvenser af dehydrering kan ses i følgende flowdiagram:



Eksempler på udfordringer hos den ældre samt aktører omkring den ældre, der har en rolle ift. at forhindre eller afhjælpe dehydrering og dermed forhindre indlæggelser, er skitseret nedenfor.

Figur 1⁸: Eksempler på udfordringer hos borgere og offentlige aktører ifm. dehydrering:

	Den ældre borger i kontakt med kommunen	Ægtefælle og øvrige pårørende	Kommunale medarbejdere	Øvrige aktører
Kendetegn	<ul style="list-style-type: none"> Mange forskellige typer af ældre En del helt uden socialt netværk og evt. med demens 	<ul style="list-style-type: none"> Meget forskelligt, hvor engagerede de pårørende er omkring den ældre. Nogle ældre mangler et socialt netværk 	<ul style="list-style-type: none"> Forskellige typer af medarbejdere med forskellige uddannelsesmæssige baggrund i kontakt med den ældre Kan være en del udskiftning i personale 	<ul style="list-style-type: none"> Øvrigt sundhedsfagligt personale i kontakt med den ældre
Eksempler på oplevede udfordringer ift. dehydrering	<ul style="list-style-type: none"> Opdager ikke, at de er dehydrerede Glemmer at drikke Mangler motivation til at drikke Vanddrivende medicin skaber dehydrering Ubehag ved vandladning, toiletbesøg/bleskift 	<ul style="list-style-type: none"> Har ikke overblik over problemet Opdager ikke – eller for sent – dehydrering Svært ved at hjælpe den ældre til at drikke mere Bekymring ved indlæggelse 	<ul style="list-style-type: none"> Manglende overblik over, hvad og hvor meget der er drukket Manglende værktøjer til at motivere den ældre til at drikke Vanskeligheder i koordineringen med øvrige aktører Manglende screeningsværktøjer til opsporing 	<ul style="list-style-type: none"> Begrænsede ressourcer til besøg hos den ældre/plejeboliger Manglende information om den ældres dehydrering Gentagne indlæggelser
Eksempler på øvrige oplevede udfordringer	<ul style="list-style-type: none"> Ensomhed Sygdom og fysisk svækkelse Smerter 	<ul style="list-style-type: none"> At kombinere hensyn til egen hverdag med hensyn til den ældre Vanskeligheder ved at håndtere en evt. demens 	<ul style="list-style-type: none"> Travlhed i hverdagen Pres for besparelser Mange regler og instrukser at holde styr på 	<ul style="list-style-type: none"> En presset hverdag Ser ofte først den ældre, når det er gået galt
Eksempler på centrale værdier/rammer	<ul style="list-style-type: none"> Ønske om selvstændighed Værdighed og integritet 	<ul style="list-style-type: none"> Stor forskel på de individuelle værdier og aktivitet ift. den ældre og evt. dehydrerings-problemer. 	<ul style="list-style-type: none"> Faglig stolthed Mulighed for at hjælpe mennesker Professionalisme 	<ul style="list-style-type: none"> Sundhedsfaglige hensyn Faglig stolthed Mulighed for at

⁸ Baseret på "personaer" samt øvrige inputs fra de deltagende kommuner. Figuren er udelukkende et første bud på oplevede udfordringer og tjener udelukkende som inspiration.

	• En meningsfuld hverdag		• Overholde reglerne	hjælpe mennesker • Professionalisme
--	--------------------------	--	----------------------	--

2.3 Mangler ved eksisterende løsninger

De løsninger, der anvendes i dag, er ikke særligt effektive. Det drejer sig navnlig om de såkaldte væskeskemaer, se eksempel i **Bilag 1A**. For det første er det vanskeligt at sikre korrekt og konsekvent udfyldelse skemaerne. For det andet er der flere muligheder for, at skemaerne kan være misvisende selv ved korrekt udfyldelse, og endelig hjælper skemaerne ikke på manglende evne og vilje til at drikke hos de ældre. Hertil kommer, at skemaerne ikke giver oplysning om personens faktiske væskebalance, endsige nogen advarsel om faktisk eller truende dehydrering. Kommunernes arbejdsgange i forbindelse med brug af væskeskemaet er tillige beskrevet i Bilag 1A.

Foruden væskeskemaer anvendes i nogle kommuner væskedrop i hjemmet, systematisk observation - herunder efter forskellige systemer for tidlig opsporing⁹ - samt løbende registrering af de ældres helbredstilstand. Heller ikke disse løsninger er optimale.

Der mangler således helhedsløsninger, der kan opspore begyndende dehydrering (og årsager hertil), motivere borgeren til at drikke, gøre det nemmere at få tilstrækkelig væske, sikre overblik og koordineret opfølgning, mv.

Der mangler også løsninger, der kan modvirke følgerne af dehydrering.

3. INSPIRATION TIL NYTÆNKNING

Løsningerne kan gå i mange retninger. Måske kan der bygges videre på eksisterende løsninger, måske kan forskellige elementer sættes sammen i en helhedsløsning, måske kan man tænke problemstillingen fra en helt ny vinkel og finde den simple løsning på det komplekse problem.

I forhold til de teknologiske muligheder kunne der med fordel findes inspiration i, hvad der gøres i andre sektorer og på andre områder. For eksempel er der inden for bl.a. sportens verden udviklet forskellige typer af armbånd, ”plastre” og sensortekstiler, der måler saltbalancen og andre forhold i kroppen. Der er på andre områder udviklet en lang række apps, som kan hjælpe til adfærdsændringer (f.eks. stress-apps, søvn-apps, motions-apps). Der eksisterer inden for sundhedsområdet bleer og lagener, som registrerer urinnmængden, intelligente vandflasker – og man anvender telemedicin til opfølgning og rådgivning. Inden for spil-industrien arbejder man med gaming og forskellige motivationsmetoder for at fastholde interesse og aktivere brugeren.

⁹ Bl.a. forskellige former for triagering.

Det væsentlige ved at ”overføre” løsninger fra andre brancher til ældreområdet er at sikre, at løsningen kan fungere i den ældres og i den kommunale hverdag. Det kræver typisk tilpasning og videreudvikling.

I forbindelse med markedsdialogen forud for dette udbud er der gennemført en tværfaglig idé-udvikling med inddragelse af forskellige kommunale medarbejdere, eksperter, forskere og forskellige typer af virksomheder. Der blev identificeret 12 innovationsrum¹⁰, som berører forskellige dele af udfordringen med dehydrering. Inden for disse innovationsrum blev der udviklet en række idéer til mulige løsningsretninger. Innovationsrum og idéer kan give inspiration til nye måder at tænke en løsning på¹¹.

De 12 innovationsrum:

- **Tidlig opsporing.** ”Hvordan kunne man finde løsninger til tidlig opsporing af dehydrering?”
- **Alarm.** ”Hvordan kunne man finde løsninger, der gør opmærksom på farlig dehydrering?”
- **Påmindelser.** ”Hvordan kunne man finde løsninger, der husker den ældre på at drikke?”
- **Automatisk registrering.** ”Hvordan kunne man finde løsninger, der sikrer overblik over symptomer og årsager?”
- **Motivation.** ”Hvordan kunne man finde løsninger, der – eventuelt ved ”gamification” eller ”nudging” - motiverer til at drikke?”
- **Kommunikation.** ”Hvordan kunne man finde løsninger, der sikrer bedre koordinering og kommunikation omkring den ældre?”
- **Information og bevidstgørelse.** ”Hvordan kunne man finde løsninger, der spreder viden om dehydrering?”
- **Helhedsløsninger.** ”Hvordan kunne man udvikle løsninger, der bidrager til flere formål samtidig?”
- **Brugernes oplevelse.** ”Hvordan kunne man udvikle løsninger, som er lette at bruge, opleves som relevante og understøtter de ældres selvhjulpethed?”
- **Bagvedliggende årsager.** ”Hvordan kunne man udvikle løsninger, der også tog fat i de bagvedliggende årsager til dehydrering?”
- **Game Changer.** ”Hvordan kunne man tænke problemet helt anderledes og finde løsninger, der angriber problemstillingen på en radikalt ny måde?”
- **Afledte effekter.** ”Hvordan kunne man også udvikle løsninger til håndtering af de afledte effekter af dehydrering?”

¹⁰ Innovationsrummene er udviklet med inddragelse af kernemedarbejdere i kommunerne og er baseret på en afdækning af udfordringerne i den nuværende praksis samt ønsker til fremtidige løsningsmodeller.

¹¹ Hele dokumentationen af markedsdialogen kan ses på Erhvervsstyrelsens hjemmeside på www.markedsmodningsfonden.dk

Det er langt fra sikkert, at en løsning vil kunne adressere alle 12 innovationsspørgsmål. Men man kunne forestille sig løsninger, der tager fat i flere af udfordringerne omkring dehydrering samtidig.

4. BESKRIVELSE AF DE EKSISTERENDE FORHOLD

4.1 Ældre og pleje i de tre kommuner

Den primære målgruppe for dette projekt er ældre over 65 år, der har – eller er i fare for at få – problemer med dehydrering. Det vil både dreje sig om ældre i egen bolig, og ældre der bor i plejebolig. Når der er sat fokus på de ældre, der bor i de tre deltagende kommuner (ordregiverne), er det fordi, at disse kommuner som en del af innovationspartnerskabet – og dermed uden at gennemføre nyt udbud - kan foretage indkøb af løsningen, når den er færdigudviklet.

Potentielt vil løsningen imidlertid også kunne anvendes af ældre i andre danske kommuner samt andre typer af målgrupper og sundhedsfunktioner i Danmark eller i udlandet, der har tilsvarende problemer.

Antallet af ældre i de tre kommuner er stigende. Det gælder særligt for antallet af ældre over 80 år. Det betyder en stadig ældre målgruppe for pleje og omsorg – og med potentielt behov for hjælp med dehydrering. Disse ældre kan også have problemer med eksempelvis demens.

Ældre i de tre kommuner:

- *I Frederikssund Kommune er der 9.618 borgere over 65 år, heraf 1.719 over 80 år og 803 over 85 år.*
- *I Esbjerg Kommune er der i dag 21.526 borgere over 65 år, heraf 4.678 over 80 år. I 2030 forventes antallet af borgere over 65 år at være vokset til 26.542.*
- *I Albertslund Kommune er der i dag 4.732 borgere over 65 år, heraf 745 over 80 år. I 2027 forventes antallet af borgere over 65 år at være steget til 5.107.¹²*
- *For alle 3 kommuner gælder, at antallet af borgere over 80 år forventes at stige markant.*

Alle 3 kommuner har indlæggelser af borgere over 65 år på grund af dehydrering eller følger af dehydrering. I nogle tilfælde har der været kontakt med den ældre inden for 10 dage inden indlæggelsen – i andre tilfælde har der ikke været kommunal kontakt til den ældre umiddelbart inden indlæggelsen.

Indlæggelser af borgere over 65 år fra de tre kommuner:

- *I Frederikssund Kommune var der i 2014 42 indlæggelser relateret til dehydrering, hvor kommunen havde haft kontakt til borgeren inden for 10 dage inden indlæggelse. Der var derudover 43 indlæggelser relateret til dehydrering, hvor kommunen ikke havde haft kontakt umiddelbart inden indlæggelsen.*

¹² Potentialeberegning for tre problemstillinger, Agger, udarbejdet for Erhvervsstyrelsen, 2015.

- *I Esbjerg Kommune var der i 2014 113 indlæggelser relateret til dehydrering, hvor kommunen havde haft kontakt til borgeren inden for 10 dage inden indlæggelse. Der var derudover 45 indlæggelser relateret til dehydrering, hvor kommunen ikke havde haft kontakt umiddelbart inden indlæggelsen.*
- *I Albertslund Kommune var der i 2014 14 indlæggelser relateret til dehydrering, hvor kommunen havde haft kontakt til borgeren inden for 10 dage inden indlæggelse. Der var derudover 16 indlæggelser relateret til dehydrering, hvor kommunen ikke havde haft kontakt umiddelbart inden indlæggelsen.¹³*

I forhold til pleje og omsorg har fokus i de senere år i stigende grad været på hjælp til selvhjælp og på at give den ældre mulighed for at blive længst muligt i eget hjem. Det betyder bl.a., at indsatsen for at afhjælpe og forhindre dehydrering ikke kun sker i plejeboliger men også hos den ældre, der bor i eget hjem og modtager hjælp fra kommunen der¹⁴.

Antallet af plejeboliger og aflastningspladser i de tre kommuner:

- *I Frederikssund Kommune er der 258 plejeboliger og 23 aflastningspladser.*
- *I Esbjerg Kommune er der 866 plejeboliger og 34 aflastningspladser.*
- *I Albertslund Kommune er der 129 plejeboliger og 12 aflastningspladser.¹⁵*
- *Derudover yder alle tre kommuner plejebistand og praktisk hjælp via sundheds- og hjemmeplejen.*

4.2 Det økonomiske og velfærdsmæssige potentiale

Der er et stort kommercielt og velfærdsmæssigt potentiale i at udvikle nye løsninger til forebyggelse og afhjælpning af dehydrering og eventuelt tillige følger af dehydrering - hos ældre.

Ser man alene på potentialet i at nedbringe antallet af indlæggelser, der direkte skyldes dehydrering, kan de danske kommuner spare op til DKK 59,4 mio. årligt. Nedbringes også fx 15 % af den type indlæggelser, der henføres til de typiske følgevirkninger af dehydrering, kan potentialet være op til DKK 101,8 mio. årligt. Dertil kommer kommunale udgifter til pleje og omsorg af ældre, der er i fare for eller udsat for dehydrering – eller følgerne af dehydrering. Ser man på hele sundhedssektoren, vil det økonomiske potentiale være markant større, idet regionerne har store udgiftsposter i forbindelse med behandling af dehydrering eller konsekvenser af dehydrering.

Figur 2: Kommunale omkostninger forbundet med indlæggelser grundet dehydrering og typiske følger af dehydrering i DKK.¹⁶ både dem kommunen har været i kontakt med 10 dage inden og dem der ikke har været kontakt med inden:

¹³ Se **Bilag 1A** for yderligere information.

¹⁴ Det bemærkes, at en plejebolig også er borgerens "eget hjem", hvorfor betegnelsen kan forvirre. I denne sammenhæng skelnes mellem en borger, der bor i en kommunal plejebolig eller anvender en kommunal aflastningsplads – og en borger der bor i en lejlighed/hus, som ikke er i kommunalt regi, men hvor borgeren modtager praktisk hjælp og pleje fra kommunen.

¹⁵ Se **Bilag 1A** for yderligere information.

	2014
Landsplan	342.076.998
- Dehydrering	59.398.985
- Blærebetændelse	43.975.387
- Brud	220.215.216
- Forstoppelse	18.487.410

4.2.1 Potentialet for de 3 deltagende kommuner

Det økonomiske potentiale for de 3 kommuner ved at adressere problemstillingen ligger for det første i færre indlæggelser på grund af dehydrering:

- færre indlæggelser, der direkte skyldes dehydrering
- færre indlæggelser, hvor dehydrering er en medvirkende årsag (fx indlæggelser som følge af urinvejsinfektion, hvor dehydrering har spillet ind, forstoppelse, fald pga. svimmelhed, etc.)

Det økonomiske potentiale for kommunerne omfatter også omkostninger til pleje og omsorg forbundet med ældre, der dehydreres¹⁷:

- besparelser på praktiske hjælp og pleje i forbindelse med dehydrering
- besparelser på pleje i det omfang, at den ældre gøres mere selvhjulpnen, herunder mindre konfus som følge af dehydrering
- besparelser på praktisk hjælp og pleje som følge af øget sundhed og færre indlæggelser
- færre opfølgingsbesøg til ældre, der udviser tegn på dehydrering eller tidligere har haft problemer med dehydrering
- mindre behov for genoptræning efter indlæggelser
- evt. besparelser på plejeboliger, idet nogle af følgerne af dehydrering kan være udslagsgivende for, om den ældre får behov for plejebolig

Det velfærdsmæssige potentiale ligger blandt andet i:

- forbedret sundhedstilstand blandt de ældre som følge af færre indlæggelser samt færre sundhedsmæssige følgevirkninger af dehydrering
- større trivsel og generel øget livskvalitet, øget social aktivitet samt forbedret fysisk velbefindende blandt ældre borgere

¹⁶ Data og beregninger indsamlet af de deltagende kommuner – se **Bilag 1A** for nærmere detaljer.

¹⁷ Disse omkostninger er vanskelige at opgøre, da disse indsatser kan være baseret på en række forskellige ydelser leveret af kommunen.

Kommunernes udgifter til hospitalsindlæggelser af borgere, som kommunerne har været i kontakt med 10 dage inden indlæggelsen, kan opgøres som følger (2014-tal):

Figur 3: Udgifter til indlæggelse af borgere i DKK, som de 3 kommuner har haft kontakt til inden indlæggelse

	2014 (kontakt)
Albertslund	508.815
- Dehydrering	109.108
- Blærebetændelse	133.983
- Brud	211.095
- Forstoppelse	54.629
Frederikssund	1.186.439
- Dehydrering	306.650
- Blærebetændelse	211.988
- Brud	574.062
- Forstoppelse	93.739
Esbjerg	4.344.220
- Dehydrering	841.980
- Blærebetændelse	603.399
- Brud	2.625.740
- Forstoppelse	273.101
Landsplan	157.060.364
- Dehydrering	37.408.021
- Blærebetændelse	21.827.676
- Brud	90.270.665
- Forstoppelse	7.554.002

Ser man på de direkte udgifter til indlæggelser som følge af dehydrering på individuel basis, kan omkostningerne opgøres til DKK 7.000 pr. indlæggelse. Dette beløb udgør den gennemsnitlige udgift, en kommune har pr. indlæggelse pga. dehydrering eller følgevirkninger af dehydrering.

Kommunernes udgifter til pleje samt omsorg forbundet bl.a. med dehydrering kan opgøres som illustreret i figuren nedenfor (2014-tal). Bemærk at udgifterne er total-tal, dvs. de omfatter også genoptræning, pleje og omsorg, der ikke er forbundet med dehydrering. En mere præcis omkostningsberegning for pleje- og omsorgsomkostninger forbundet med dehydrering vil kræve en større udredning, da data på dette detailniveau ikke eksisterer i dag. Kommunerne anslår imidlertid, at ca. 1,5 % af nedenstående pleje- og omsorgsomkostninger er afledt af dehydrering blandt borgere over 65 år, som kommunerne har haft kontakt med.

Figur 4: Udgifter til pleje og omsorg af ældre borgere i de 3 kommuner opgjort i lønudgifter, mio. DKK, 2014-tal

Mio. DKK.	Esbjerg	Albertslund	Frederikssund
Genoptræning	13,5 ¹⁸	8,2	12,3
Plejebolig	322,8	60,3	120,8
Sygepleje	65,2	9,8	23,2
Hjemmepleje	265,8	26,4	61,2
TOTAL	667,3	104,7	217,5

Se **Bilag 1A** for flere informationer om kommunernes udgifter forbundet med dehydrering og følger af dehydrering.

5. MAKSIMUMOMKOSTNINGER

De tre kommuner har mulighed for at indkøbe den udviklede løsning, som nærmere beskrevet i Partnerskabskontraktens pkt. 10, jf. Bilag 6.

Et køb af løsningen forudsætter, at omkostningerne til indkøb og drift af løsningen ikke overstiger de direkte og indirekte økonomiske og velfærdsmæssige gevinster, hver af de tre kommuner kan forvente at få ved en implementering af løsningen (positiv business case).

De samlede omkostninger til indkøb og drift af en løsning vil for hver af de 3 kommuner aldrig kunne overstige kommunernes maksimale udgifter til indlæggelser og pleje som følge af dehydrering, dvs. **det maksimale økonomiske potentiale (besparelspotentialet)**, som beskrevet nedenfor.

Forestiller man sig¹⁹, at de 3 kommuner – i forhold til de borgere over 65 år, som kommunen er i kontakt med - kan:

- *reducere alle udgifter til indlæggelser som direkte følge af dehydrering (reduktion med 100 %),*
- *reducere udgifter til indlæggelser der er typiske følgevirkninger af dehydrering med 15 %,*
- *reducere de samlede pleje- og omsorgsudgifter med 1,5 %, fordi der tages hånd om dehydrering,*

*så kan det maksimale årlige økonomiske potentiale ved en markant reduktion af problemer som følge af dehydrering opgøres til **DKK 1.739.564 ekskl. moms** for Albertslund Kommu-*

¹⁸ Løn og drift

¹⁹ Baseret på data fra afsnit 4 samt et procent-estimat baseret på de tre kommuners bedste gennemsnitlige skøn.

ne, op til **DKK 3.701.118 ekskl. moms**, for Frederikssund Kommune og op til **DKK 11.376.816 ekskl. moms** for Esbjerg Kommune²⁰.

Hvis dette potentiale skal realiseres fuldt ud, skal en løsning dog fjerne **alle** tilfælde af dehydrering, hvor kommunen har haft forudgående kontakt, og som kræver pleje, omsorg og evt. indlæggelse blandt ældre i de 3 kommuner. Ovenstående beregning udgør således det **maksimalt mulige årlige økonomiske potentiale** for reduktion af udgifter forbundet med dehydrering i de 3 kommuner. Såfremt den tilbudte løsning kan realisere ovenstående potentiale i flere år, beregnes det maksimale økonomiske potentiale (besparelspotentialet) for løsningen som det **maksimalt mulige årlige økonomiske potentiale** for reduktion af udgifter forbundet med dehydrering i de 3 kommuner **ganget med antal år** som løsningen kan realisere potentialet.

Som følge af ovenstående er det et mindstekrav, at maksimumomkostningerne ved Offentlig Parts udnyttelse af købsoptionen, jf. Bilag 6, ikke overstiger DKK 67.269.992,- ekskl. moms²¹ for køb af det antal eksemplarer af løsningen, der dækker 8.350 borgere over 65 år i fire år. Maksimumomkostningerne ved udnyttelsen af købsoptionen må ikke overstige DKK 9588,- ekskl. moms²² for køb af det antal eksemplarer, der dækker én borger over 65 år i fire år.

6. FUNKTIONSKRAV

Nedenstående funktionskrav er opdelt i to grundlæggende mindstekrav og en række ønsker, der er formuleret på baggrund af de i ovenstående afsnit beskrevne behov og problemstillinger.

6.1 Mindstekrav

Det innovationsprojekt, der skal gennemføres, og den løsning, der søges udviklet efter innovationspartnerskabsaftalerne, skal opfylde nedenstående mindstekrav.

- Den tilbudte løsning skal være innovativ. Ved innovativ forstås en ny eller betydeligt forbedret vare, tjenesteydelse eller proces, herunder produktions-, bygge- eller anlægsaktiviteter mv., jf. Udbudslovens § 24, nr. 17.
- Den tilbudte løsning skal have til formål at reducere antallet af indlæggelser og/eller kommunernes omkostninger til pleje og omsorg på grund af dehydrering hos ældre over 65 år.

²⁰ Eksempel på beregning (Albertslund Kommune): $(100\% * \text{DKK } 109.108) + (15\% * [\text{DKK } 133.983 + \text{DKK } 211.095 + \text{DKK } 54.629]) + 1,5\% * \text{DKK } \text{MIO. } 104,7 = \text{DKK } 1.739.564$.

²¹ Beregnet som følger: $4 \times (\text{DKK } 1.739.564 \text{ for Albertslund Kommune, DKK } 3.701.118 \text{ for Frederikssund Kommune og DKK } 11.376.816 \text{ for Esbjerg Kommune})$

²² Beregnet som et gennemsnit af maksimumsomkostninger pr. borger i 4 år for hver af de tre kommuner $(\text{DKK } 11.388 + \text{DKK } 10.233 + \text{DKK } 7.144 \text{ divideret med } 3)$ jf. Bilag 1A, afsnit 4.

6.2 Ønsker

Der ønskes løsninger, der

- kan give en økonomisk besparelse ved indkøb, implementering og drift af løsningen (positiv business case) for kommunerne,
- er baseret på almindeligt anerkendte materialer og standarder, eller der på anden måde sikrer, at løsningen kan anvendes og holdes i drift uden ukendte fremtidige udgifter til licenser, drift og vedligehold,
- - for IT-løsninger – kan anvendes uafhængigt af andre IT-systemer eller som minimum sammen med alle eller flere almindeligt anvendte IT-systemer, så løsningens implementering ikke skaber afhængighed af en eller få leverandører af IT-systemer,
- umiddelbart kan indkøbes, implementeres og anvendes uden væsentlig ekstra-investeringer og uddannelse m.v., idet brugervenlighed og enkelthed vurderes som vigtig for at realisere løsningernes potentiale,
- passer til brugernes behov og dagligdag,
- sikrer en høj sandsynlighed for effektiv implementering og udnyttelse blandt borgere og/eller medarbejdere,
- ikke er til gene for de ældre,
- forbedrer de ældres hverdag og sundhed, herunder øger de ældres mestringsevne, selvhjulpenhed og livskvalitet,
- understøtter behandling og forebyggelse i eget hjem, herunder den ældres mulighed for at blive i eget hjem længst muligt,
- tager hensyn til de ældres forskellige funktionsniveauer, herunder ældre med begyndende demens,
- kan anvendes af den ældre selv, af pårørende eller af (eller med hjælp fra) kommunale medarbejdere, der er i kontakt med den ældre,
- tager højde for særlige og omskiftelige omstændigheder, der øger væskebehovet, herunder medicin eller sygdom,
- kan skaleres og er tilstrækkelig generisk til at kunne anvendes af, eller til, mange forskellige typer af ældre, i såvel private hjem som i plejeboliger, og

- kan kommercialiseres og sælges til, og anvendes af, andre end de deltagende kommuner, så der sikres udbredelse og robusthed i løsningens implementering og fremtidige vedligeholdelse og videreudvikling.

7. BILAGSOVERSIGT

Bilag 1A: Omkostninger forbundet med dehydrering samt eksempel på væskeskema