

# APOTEKERNE I DET NÆRE SUNDHEDSVÆSEN



Sikker medicin-  
distribution i hele  
landet og rådgivning  
om korrekt brug  
af medicin

## APOTEKETS KERNEOPGAVE

*Genordination*  
*Ordination af dosis*  
Medicinsamtale  
Udvidet rådgivning  
om brug af  
inhalationsmedicin  
Dosispakning  
Medicingennemgang  
Influenza-  
vaccination  
Undervisning af  
og samarbejde med  
plejepersonale  
Rygeafvænning  
E-handel og  
udbringning

## NUVÆRENDE SUNDHEDSTILBUD

**APOTEKET  
SOM BORGERENS  
LOKALE MEDICIN- OG  
SUNDHEDSCENTRUM:**

Information, screening og  
opsporing af sygdom

Vederlagsfri sygehus-  
medicin på apoteket

Opstart af  
simple behandlinger

Ordination og regulering  
af behandling

Flere vaccinationer

**ØGET MEDICINSIKKERHED  
I SEKTOROVERGANGE,  
PÅ PLEJEHJEM OG  
BOSTEDER OG I EGET HJEM:**

Samarbejde mellem  
apoteker og sygehuse

Efteruddannelse af  
plejepersonale

Medicingennemgange  
til flere

**NYE TEKNOLOGISKE  
MULIGHEDER SKAL  
UDNYTTES:**

Hjælp til målinger og selv-  
monitorering på apotek

Medicindoserings-  
automater i hjemmet

Individuelt  
tilpasset medicin

Udleveringsrobotter

## POTENTIELLE NYE FUNKTIONER

## Et medicinsikkert Danmark – apotekernes input til en sundhedsaftale

En sundhedsreform eller sundhedsaftale har været på den politiske dagsorden gennem flere år. Sundhedsvæsenet skal geares til at håndtere flere ældre og kronisk syge og borgeren skal i centrum i et mere sammenhængende sundhedsvæsen. En af de væsentligste indsatser bliver at styrke det nære sundhedsvæsen tæt på borgeren. Det er den del af sundhedssektoren, hvor apotekerne hører til.

*Med dette udspil vil apotekerne give input til, hvordan man kan styrke fremtidens sundhedssektor tæt på borgeren.*

Vi har selvfølgelig fokus på medicinområdet, hvor vores kompetencer er størst.

Medicin kan være farligt, hvis det bruges forkert. Hvert år bliver 100.000 indlagt på grund af forkert brug af medicin og op imod 5.000 dør. Mange af disse indlæggelser og dødsfald kan undgås.

Lad os bruge en sundhedsaftale til at bane vejen for fælles varige løsninger.

### Brug for bredere samarbejde i det nære sundhedsvæsen

Sundhedsvæsenet er under pres fra flere behandlingskrævende ældre, øget efterspørgsel efter sundhedsydelser og stadig mere komplekse og omkostningstunge behandlinger. Det kræver nytænkning, når patienterne hurtigere skal ud fra hospitalerne og færdigbehandles i det nære sundhedsvæsen, hvor der er brug for alle gode kræfter til at gribe dem.

Men alt for ofte er der kun fokus på bedre samarbejde mellem regionernes sygehuse, kommunernes plejepersonale og borgerens praktiserende læge. Der er fokus på den traditionelle sundhedstrekant.

Det nære sundhedsvæsen er mere end det. Speciallæger, tandlæger, fysioterapeuter, ergoterapeuter, fodterapeuter, diætister og apoteker råder over kompetencer og viden, der kan udnyttes bedre og sikre en mere sammenhængende sundhedsindsats tæt på borgeren.

*Debatten om en ny sundhedsaftale bør forholde sig til, hvordan vi kan udvide sundhedstrekanten og se på de muligheder, der ligger uden for eller imellem sygehus, læge og kommune. Med borgeren i centrum skal der tænkes i nye tværgående samarbejder – også med private aktører.*

Der er nødt til at ske en aflastning af læger, der ikke har kapacitet til at overtage alle de opgaver, der følger med udflytning af opgaver fra sygehusene. Og flere skal til for at aflaste kommunerne, hvor både kapacitet og kompetencer skal udbygges væsentligt, hvis det nære sundhedsvæsen skal kunne rumme og løfte nye opgaver.

Apotekerne opfordrer til en nytænkning af sundhedstrekanten – til en sundhedscirkel med borgeren i centrum. Det er afgørende, at alle relevante sundhedsprofessioner tænkes ind i samarbejdet om borgernes sundhed. Det er en forudsætning for mere sammenhængende tilbud for borgerne.

## Vision for et medicinsikkert Danmark

### Antallet af medicinfejl skal halveres inden 2022

En sundhedsaftale bør have en vision om et medicinsikkert Danmark. Med op imod 5.000 årlige dødsfald og 100.000 lægemiddelrelaterede indlæggelser er der et stort behov for at agere.

*Der bør være et klart mål om, at færre genindlægges og færre dør som følge af medicinproblemer.*

WHO lancerede i marts 2017 en verdensomspændende indsats "Medication without harm", der skal øge sikkerheden omkring medicinering. Målet er at halvere mængden af medicinfejl på verdensplan inden 2022.

Danmark bakker op om initiativet med samarbejdet "Medicin uden skade". Styrelsen for Patientsikkerhed og Dansk Selskab for Patientsikkerhed koordinerer indsatsen. Der er nedsat en programkomite, som har repræsentation fra en lang række interessenter i sundhedsvæsenet, herunder også apotekerne. Projektet skal kortlægge, hvor fejlene typisk sker og indkredse løsninger, som fungerer i praksis og udbrede disse. Forhåbningen er, at "Medicin uden skade" bliver en katalysator for nye samarbejder på medicinsikkerhedsområdet.

Danmark er således allerede en del af WHO-initiativet med et fælles mål om at halvere antallet af medicinfejl.

Apotekerne opfordrer til, at målet om en halvering af medicinfejl indarbejdes i en sundhedsaftale som en del af en vision for et medicinsikkert Danmark.

### Borgere i hele landet skal have god og lige adgang til sundhed og sikker medicin

Alle borgere i hele landet har krav på samme gode kvalitet og muligheder på sundheds- og medicinområdet. Det gælder også borgere i landdistrikter og yderområder, som ofte har langt til sygehuset og speciallægen mv. Borgere i yderområder bruger også oftere meget medicin – fordi der bor mange ældre – og har dermed en højere risiko for at opleve medicinproblemer. Det er derfor vigtigt, at der er gode lokale sundhedstilbud tæt på borgerne i yderområderne, og at der fortsat er god adgang til rådgivning og vejledning om medicin lokalt.

*Det er vigtigt, at der fortsat er en god og lige adgang i hele landet til sundhedsydelser og rådgivning, der kan nedbringe risikoen for medicinproblemer.*

Visionen for et medicinsikkert Danmark bør således omfatte målsætninger om, at:

- alle borgere skal have samme muligheder på sundhedsområdet – det skal sikres, at borgere i landdistrikter har samme muligheder som i resten af landet
- kvaliteten af sundhedstilbud skal være den samme i hele landet
- prisen på medicin skal fortsat være ens i hele landet
- alle borgere skal have råd til nødvendig medicin
- der skal sikres og bevares god læge- og apoteksdækning i hele landet, så borgere fortsat har god tilgængelighed til sikker medicin
- medicin skal altid ledsages af uvildig rådgivning om korrekt brug af medicin

- alle borgere skal have mulighed for hjælp til at forstå deres lægemiddelbehandling og bruge deres medicin rigtigt
- sundhedssektoren skal tage særlig hånd om udsatte og sårbare grupper (eksempelvis ældre medicinske patienter og borgere med handicap, demens eller psykiske lidelser).

## **Apotekernes forslag til et mere medicinsikkert Danmark**

Apotekerne er samfundets lokale lægemiddeleksperter og kan spille en vigtig rolle, når antallet af medicinfejl skal ned, og det nære og sammenhængende sundhedsvæsen skal styrkes.

Ønsket bag apotekerloven fra 2015 var bl.a., at apotekernes rolle som en del af sundhedssektoren skulle udvikles og udbygges. Det er vi godt i gang med.

Udlevering af medicin og rådgivning om korrekt brug er apotekernes kerneydelse. Med flere apoteker, fremtagningsrobotter, udleveringsautomater, e-handel, udbringning, drive-in-apoteker og onlinechat døgnet rundt moderniserer vi kerneydelsen, samtidig med at vi udvikler nye tilbud og nye samarbejder.

Ydelserne "tjek-på-inhalation" til astma- og KOL-patienter og "medicinsamtale" til kronikere er standard på alle apoteker. I 2019 uddannede alle apoteker behandlerfarmaceuter, der nu har autorisation til at genordinere visse lægemidler. I løbet af 2020 vil behandlerfarmaceuterne også kunne ordinere tilskud til dosispakning af medicin.

Det er et godt eksempel på, hvordan ressourcerne i sundhedssektoren kan udnyttes bedre. Apotekets lokale placering og lange åbningstid og det sundhedsfaglige personales kompetencer og indsigt i borgerens medicinbrug udnyttes, og presset på vagtlæger og praktiserende læger lettes, samtidig med at medicinsikkerheden øges.

I det følgende konkretiseres en række forslag, hvor apotekerne på tre overordnede områder kan bidrage til at understøtte visionen om et mere medicinsikkert Danmark og mere sammenhæng i det nære sundhedsvæsen.

### **1. Apoteket skal være borgerens lokale medicin- og sundhedscentrum. Bedre samarbejde lokalt og nye tilbud til borgerne skal give bedre tilgængelighed til medicin og forebyggelse uden tidsbestilling og bedre udnyttelse af de lokale ressourcer**

94 procent af alle voksne danskere er i kontakt med apoteket i løbet af et år, og med næsten 500 apoteker med højt kvalificeret sundhedsfagligt personale fordelt over hele landet er apoteket et unikt kontaktpunkt og et godt udgangspunkt for flere lokale sundhedstilbud til borgerne.

Apotekerne opfordrer til, at en sundhedsreform sætter fokus på følgende konkrete tiltag:

***Forslag 1.1: Bedre samarbejde mellem region, kommune og apotek om information, screening og tidlig opsporing af sygdom***

Apoteket er ofte det første sted, borgeren henvender sig med spørgsmål om medicin mod en lidelse, og apoteket kan spille en større rolle som borgerens ambassadør i medicinspørgsmål og som indgang til andre sundheds- og forebyggelsestilbud.

Apotekerne møder alle borgere – også borgere, som kan være svære for kommuner at komme i kontakt med, og som sjældent kommer hos deres praktiserende læge.

Regioner, kommuner, læger og andre sundhedsprofessionelle kan udnytte apotekerne som unikt kontaktpunkt over for borgerne i forbindelse med kampagner, screening, rekruttering til forebyggelsesindsatser mv.

Apoteket kan bidrage med tidlig opsporing af sygdom og vejledning om, hvor borgeren skal henvende sig i sundhedsvæsenet. For borgere i risikogrupper kan apoteket bidrage med lokale screeninger og tests både i forhold til at monitorere kroniske sygdomme og for at opdage mulige ikke diagnosticerede sygdomme.

Apoteket kan også hjælpe borgerne med at få overblik og sammenhæng i deres kontakt med sundhedssektoren. Apoteket kan hjælpe borgerne med at overskue og forstå information givet andre steder i sundhedssektoren og hjælpe borgeren med at overskue tilskudsmuligheder og vælge mellem sundhedstilbud.

Apoteker og kommuner kan samarbejde om sundhedstilbud til borgerne, så apoteket eksempelvis kan hjælpe borgerne ved at orientere om sundhedsydelser hos andet sundhedsfagligt personale.

I Sverige og Finland afprøves ordninger, hvor apoteket hjælper borgerne med at booke aftaler til sundhedsydelser hos andet sundhedsfagligt personale.

***Forslag 1.2: Borgerne skal kunne hente deres vederlagsfri sygehusmedicin på apotek***

En del medicin udleveres i dag vederlagsfrit fra sygehusenes ambulatorier og specialafdelinger til ikke-indlagte patienter. Mange af disse patienter er i stabil behandling og har ikke behov for tæt styring af medicineringen eller overvågning ved indtagelse.

Det bør være et tilbud til disse patienter, at de kan hente deres medicin på det lokale apotek. Det vil både være til gavn for patienterne, der får lettere adgang til medicinen i deres lokalområde, og være en aflastning af sygehusene, der kan koncentrere sig om patienter, der har behov for konsultation i forbindelse med medicinudlevering. Samtidig undgår patienterne at skulle opbevare store mængder medicin, og spild af medicin i forbindelse med ændringer i medicineringen eller ved dødsfald reduceres.

Udlevering af vederlagsfri sygehusmedicin via apoteket er et godt eksempel på en opgave, der kan flyttes fra hospitalerne ud i det nære sundhedsvæsen til gavn for borgerne og som aflastning af sygehuspersonalet.

I Irland har der siden 1996 eksisteret en ordning, hvor patienter i behandling med højt specialiserede lægemidler som kemoterapi, immunterapi og nu også biologiske lægemidler – der ofte er meget dyre – kan afhente deres medicin på apoteker uden for hospitalerne. Det er hospitalet, der udskriver medicinen og sikrer, at patienten kommer med i ordningen. Medicinen betales af det offentlige, og apoteket modtager honorar i stedet for den traditionelle avance.

***Forslag 1.3: Borgere, der kommer på apoteket med akutte problemer inden for visse områder skal kunne få hjælp til hurtig opstart af behandling***

I 2019 fik borgerne mulighed for at få genordineret visse lægemidler på apotek. En naturlig udvidelse af den ordning er farmaceutisk ordination af simple behandlinger. Så kan borgere, der kommer på apoteket med akutte problemer inden for visse områder – det kan eksempelvis gælde øjenbetændelse, børneorm eller klamydia også få hjælp til hurtig opstart af behandling, når de ikke kan komme i kontakt med egen læge.

I dag henviser apoteket i disse tilfælde til vagtlægen, der ofte skriver en recept uden at se borgeren. Med en afgrænsning til udvalgte lægemidler og med udgangspunkt i retningslinjer fastlagt i godkendte protokoller kan der etableres en fagligt forsvarlig ordning, hvor apotekets behandlerfarmaceuter kan hjælpe borgeren og aflaste især vagtlægerne.

Behandling mod klamydia ordineres i dag i høj grad på baggrund af testresultater. I takt med at test for forskellige sygdomme forfines og bliver mere sikre, kan der udvikles retningslinjer for opstart af flere behandlinger på baggrund af testresultater.

Muligheden for farmaceutisk ordination kendes i forskellige udgaver fra andre lande, herunder Storbritannien, USA og Canada.

Apotekernes behandlerfarmaceuter skal kunne ordinere opstart af udvalgte, simple behandlinger for at aflaste især vagtlægeordningen og sikre en hurtig opstart af behandling.

Farmaceutisk ordination beskrives nærmere i Lægemiddelstyrelsens og Styrelsen for Patientsikkerheds rapport 'Udlevering af receptpligtige lægemidler. Rapport om mulige modeller for farmaceuters og farmakonoms udlevering af receptpligtige lægemidler uden recept' offentliggjort i oktober 2017. Her omtales fem forskellige modeller for apotekspersonalets mulighed for udlevering af receptpligtige lægemidler. Ovenstående forslag indgår i rapporten.

***Forslag 1.4: Patienter, der kommer på apoteket med kronisk sygdom skal kunne få hjælp til ordination og regulering af medicinsk behandling***

Lægemiddelstyrelsens og Styrelsen for Patientsikkerheds rapport om mulige modeller for farmaceuters og farmakonoms udlevering af receptpligtige lægemidler uden recept peger også på en mere vidtgående model, hvor farmaceuter i større omfang kan ordinere receptpligtige lægemidler og regulere den medicinske behandling.

I flere europæiske lande, herunder Storbritannien, har farmaceuter efter passende efteruddannelse og inden for visse rammer, mulighed for uafhængig ordinationsret inden for definerede terapiområder. Det betyder, at farmaceuter har lov til at ordinere medicin til patienterne helt på linje med lægerne.

Ordningen betyder, at apotekets behandlerfarmaceuter har mulighed for at opstarte behandlinger, regulere patientens medicinske behandling, stoppe behandlinger og løbende monitorere, at behandlingen for den enkelte patient er mest optimal og resulterer i størst mulig behandlingseffekt.

Ordningen giver patienterne mulighed for at vælge en konsultation med en behandlerfarmaceut og mulighed for ordination af ny medicin eller regulering af den medicinske behandling. Dette kan aflaste lægerne og øge tilgængeligheden til lægemiddelfaglig ekspertise i alle dele af landet, også der hvor der er lægemangel.

Apotekernes behandlerfarmaceuter skal efter passende efteruddannelse kunne ordinere, regulere, stoppe og overvåge den medicinske behandling hos patienter med kronisk sygdom.

### ***Forslag 1.5: Vaccinationsraten mod influenza skal øges***

WHO og EU har en målsætning om, at 75 procent af borgere i risikogrupperne bliver vaccineret mod influenza. I sæson 2017/2018 var vaccinationsraten for ældre 50 procent i Danmark.

Mange borgere vaccineres på apotek. Det sker på delegation af en læge. Vaccination på apotek øger tilgængeligheden til vaccination for risikogrupper og bidrager til, at flere bliver vaccineret.

For at udnytte de lokale ressourcer og sikre at flere vaccineres, skal farmaceuter og farmakonomet ansat på apotek kunne opnå en opgavespecifik autorisation til selvstændigt at vaccinere imod influenza og eventuelt også udvalgte sygdomme.

Det vil være en gevinst for både den enkeltes sundhed og trivsel og for sundhedssektoren som helhed. Vaccination skal ske med udgangspunkt i Sundhedsstyrelsens anbefalinger om vaccination.

I en række lande som Storbritannien, Irland, Portugal og Schweiz vaccinerer apoteket mod influenza. Et fælles træk for landene er, at apotekets farmaceuter gennemgår en uddannelse, som certificerer farmaceuterne til selvstændigt at udføre vaccination uden delegation fra en læge. Erfaringerne viser, at flere borgere – især i de mest sårbare målgrupper – tager imod tilbuddet om vaccination, når apoteket tilbyder vaccination. Flere steder har apotekspersonalet også autorisation til at vaccinere mod andre sygdomme. I 2015 blev ordningen i Irland udvidet til vacciner mod pneumokokker og herpes zoster. I Frankrig og Norge er der overvejelser i gang om nye vacciner på apotek.

## **2. Aktørerne i sundhedssektoren skal samarbejde bedre om at øge medicinsikkerheden i sektorovergange, på plejehjem og bosteder og for borgere i eget hjem, der bruger meget medicin**

Der er behov for løsninger, som sikrer patienterne en tryk og sammenhængende indsats og høj kvalitet i hele medicineringsforløbet. Det kan kun ske, hvis alle kompetencer og ressourcer udnyttes.

Apotekerne opfordrer til, at en sundhedsreform sætter fokus på følgende konkrete tiltag:

### ***Forslag 2.1: Apoteker og sygehuse skal samarbejde om medicinsikre sektorovergange***

Sektorovergange giver ofte medicinproblemer. Det kan være i forhold til nye og ændrede behandlinger, forskelle på sortiment i primær og sekundærsektoren og tab af information, når flere sundhedsfaglige personer er inde over borgerens medicinering.

For at gøre det lettere at være patient og minimere risikoen for fejlmedicinering og dobbeltmedicinering skal apoteker og sygehuse arbejde tættere sammen om medicinsikre sektorovergange. Sygehuset skal sikre, at der skabes overblik over patientens medicinering ved indlæggelse, og apoteket skal sikre en medicinsikker udskrivelse ved at skabe overblik over patientens medicinering ved udskrivelse og have den nødvendige medicin klar til patienten.

En medicinsikker udskrivelse skal omfatte en medicinafstemning og en medicinsamtale med borgeren. Apotekets lægemiddelfaglige personale har et unikt kendskab til primærsektorens lægemiddelsortiment og udleverings-, substitutions- og tilskudsregler, som bør nyttiggøres. Samtidig kan erfaringer med medicinsamtaler om gode medicinvaner nyttiggøres. Medicinsamtalen kan både gives til patienten selv og til pårørende – gerne allerede mens patienten er på sygehuset.

Det Fælles Medicinkort (FMK) skal anvendes til at sikre, at eventuelle ændringer i borgerens medicinering under indlæggelsen formidles til relevante aktører i primærsektoren. Tæt samarbejde skal sikre, at aktuel medicin er tilgængelig i FMK tid nok til, at apoteket kan udlevere medicin til patienten allerede på sygehuset eller ved levering i borgerens eget hjem.

Der er i dag private apoteker placeret på to sygehuse. Det giver muligheder for endnu tættere samarbejde end hidtil.

### ***Forslag 2.2: Personale, der håndterer medicin på plejehjem og bosteder, skal sikres relevant efteruddannelse***

Plejepersonalet på plejehjem og bosteder står med et stort ansvar for medicin håndtering og medicingivning. Men kompetencerne til at løfte opgaverne er ikke altid til stede. Der er gode erfaringer med tilbud, hvor lokale apoteker underviser og opkvalificerer sundhedsfagligt og pædagogisk personale. Der er erfaringer med samarbejder både om undervisning af plejepersonale og om kvalitetssikring af medicin håndtering.

Målet er at øge personalets forståelse for den medicinske behandling og at opdatere personalets viden om medicin bl.a. med henblik på tidlig opsporing af problemer. Der er også fokus på i samarbejde med personalet at forbedre procedurer og arbejdsgange, så man opnår mere sikre medicineringsprocesser på stedet. Det kan betyde, at uhensigtsmæssigheder eller fejl undgås eller fanges tidligt. Det kan bidrage til at sænke antallet af medicinrelaterede indlæggelser.

Samarbejde mellem apotek og kommune om undervisning af plejepersonale og kvalitetssikring af medicin håndtering har eksisteret i flere år. Men omfanget er begrænset, varierer fra kommune til kommune og er ofte knyttet op på puljer. Der er et stort potentiale i større udbredelse.

Det skal sikres, at plejepersonale og pædagogisk personale, der håndterer medicin, løbende modtager uddannelse i medicin håndtering.



Konceptet "Tjek på medicin" målrettet undervisning af pædagogisk personale er afprøvet og evalueret som en del af indsatsen "I sikre hænder".

### ***Forslag 2.3: Borgere, der bruger meget medicin skal tilbydes medicingennemgang***

700.000 borgere bruger mere end fem forskellige lægemidler og er dermed særligt udsatte for medicinproblemer. Det kan give så store udfordringer, at borgeren mister overblikket over sin medicin og har svært ved at efterleve behandlingsplanen. Det fører til genindlæggelser og mange kontakter med praktiserende læge.

Medicingennemgang er et vigtigt værktøj til at forbedre medicinsikkerheden for borgere, der bruger meget medicin. Medicingennemgang tilbydes i dag hos praktiserende læger i forskellige sammenhænge, på visse hospitaler i forbindelse med udskrivelse og fra flere kommuner, der selv har ansat farmaceuter eller samarbejder med lokale apoteker.

Der skal etableres en landsdækkende ordning for medicingennemgang til relevante patientgrupper, så tilbuddene til borgerne ikke er afhængige af puljer, og hvor i landet, patienten bor.

Det er til enhver tid den praktiserende læge, der er ansvarlig for den enkelte borgers medicinske behandling. Det er dog nødvendigt med et mere struktureret samarbejde om medicingennemgang, da de praktiserende læger ikke altid har ressourcer til systematisk at gennemgå alle patienters medicinering.

Apotekets farmaceuter kan bistå lægerne med en farmaceutisk medicingennemgang. Ved en farmaceutisk medicingennemgang vurderer en apoteksfarmaceut, om den medicinske behandling er hensigtsmæssig, om der er problemer med bivirkninger, og om medicinen bruges korrekt og sikkert. Farmaceuten videreformidler resultatet til den praktiserende læge, så de nødvendige ændringer kan blive gennemført.

Mange medicinfejl og dyre indlæggelser kan undgås, hvis medicingennemgang tilbydes mere systematisk.

### **3. Nye teknologiske muligheder på medicinområdet skal udnyttes**

Den teknologiske udvikling giver nye muligheder, som kan nyttiggøres i sundhedsvæsenet. Det bør løbende vurderes, hvilke teknologier, der er tilgængelige, og hvordan de kan udbredes, så de hjælper borgerne og aflaster personalet i sundhedssektoren.

#### ***Forslag 3.1: Borgerne skal kunne få hjælp til selvmonitorering og målinger på apoteket***

Inden for lægemiddelområdet må man forvente en udvikling i teknologier til monitorering, herunder selvmonitorering. På samme måde som patienten allerede nu selv kan måle sit blodtryk, vil den enkelte selv kunne måle på relevante indikatorer, eller få målingerne foretaget af sundhedspersonale. I begge situationer har apoteket som samfundets lægemiddelekspert i lokalområdet en rolle at spille.

Apoteket kan hjælpe borgeren, der er i et behandlingsforløb, der bygger på jævnlige målinger af forskellige værdier. Det kan være ved jævnlige besøg på apoteket, hvor

målingerne foretages eller ved at hjælpe borgeren godt i gang, så vedkommende selv kan foretage målingerne. Et eksempel kan være målinger foretaget med højteknologiske plastre, som apotekspersonalet uddannes i at montere og forbinde til computere eller lignende, der kommunikerer resultaterne til borgerens læge eller hospital.

Apotekerne kan også spille en rolle i forbindelse med tolkning af resultater og vejledning om, hvilken behandling eller anden kontakt i sundhedssektoren en måling giver anledning til.

### ***Forslag 3.2: Nye teknologier til sikker dosering af medicin i hjemmet***

Apotekerne leverer allerede nu dosispakket medicin. Medicinen pakkes på apoteket i store pakkeautomater under omhyggelig kontrol. Dosispakket medicin leveres i hygiejniske engangsposer i en rulle, hvor borgeren selv åbner poserne i den rækkefølge, medicinen skal tages. Der udleveres medicin til 14 dage ad gangen. På den måde undgår borgeren selv at skulle stå for at optælle tabletter, hvilket ellers er en kilde til fejl, især hvis vedkommende bruger mange forskellige slags medicin. Maskinel dosispakning frigør også ressourcer for plejepersonale, der kan bruge tiden bedre på pleje og omsorg.

Apotekerne kan bidrage ved at vurdere, implementere og servicere nye dispenseringsteknologier. Den nuværende dosispakketeknologi er kun velegnet til borgere i stabil medicinsk behandling. Det må forventes, at teknologien udvikler sig, så der også kan leveres dosismedicin til borgere, hvor doseringsbehovene ændrer sig. Det kan eksempelvis foregå ved, at borgeren har en lille doseringsautomat i sit hjem, hvor dosis kan ændres elektronisk eksempelvis fra lægen.

Det er vigtigt, at borgeren ikke efterlades alene. Apotekerne kan bidrage til, at borgeren får medicinen hjem, får rådgivning om medicinen, og at der opnås den samme kvalitet og leverancesikkerhed som i resten af distributionssystemet.

### ***Forslag 3.3: Nye muligheder med individuelt tilpassede lægemiddelbehandlinger i det nære sundhedsvæsen***

Der er en udvikling i gang med personlig medicin. Rækkevidden kendes ikke endnu, men det er et område, hvor der sker meget forskning. Man ved i dag, at lægemidlers omsætning i kroppen kan afhænge af den DNA-profil, den enkelte har, og det kan få indflydelse på doseringen af lægemidlet. Men ikke kun omsætningen af det enkelte lægemiddel hos den enkelte person har betydning – forhold som livsstil og indtag af flere lægemidler kan have betydning. Der er derfor ingen tvivl om, at fremtidens behandling vil blive mere individuelt tilpasset efter, hvordan den enkelte omsætter lægemidlerne i kroppen, hvordan ens livsstil er, og om man er polyfarmaceut.

Apotekets ekspertviden om lægemidler og deres virkning på kroppen kan nyttiggøres til at optimere den enkeltes individuelle behandling. I takt med udviklingen af nye teknologier kan dette ske i det nære sundhedsvæsen og ikke kun på højt specialiserede sygehuse.

Apoteket vil ud fra test af DNA-profil udført på den enkelte borger, viden om livsstil samt viden om den samlede behandling kunne udlevere og rådgive om den medicin, lægen har ordineret, i en dosering tilpasset den enkelte borger.

***Forslag 3.4: Nye udleveringsteknologier skal bringe medicinen tættere på borgeren***

Robotteknologien på apotekerne udvikles og udbredes hastigt. Mange apoteker har allerede fremtagningsrobotter, der finder medicinen frem under ekspeditionen. Fremtagningsrobotten vil kunne kombineres med en udleveringsrobot, der kan placeres, så borgeren kan tilgå den fra gaden, når apoteket har lukket. Hvis robotten har videoteknologi, kan en centralt placeret apoteksmedarbejder gennemføre en fuld ekspedition af kunden på afstand. Dermed sikres, at kvalitet og rådgivning kan bevares på skæve tidspunkter.

I tyndt befolkede områder kan udleveringsrobotter med eget lager på længere sigt supplere apoteksudsalg, håndkøbsudsalg og medicinudleveringssteder.

Udleveringsrobotten kan gennemføre en fuld ekspedition med rådgivning via fjernbetjening. Ekspeditionerne foregår ved, at der indlæses en elektronisk recept. Der kaldes automatisk op til en apoteksmedarbejder, som er i kontakt med kunden via kameraer. Via flere kameraer og scannere kan det kontrolleres, at den rigtige medicin fremtages og udleveres.