

Strategi for personlig medicin

2025 – 2027



INDENRIGS- OG
SUNDHEDSMINISTERIET



DANSKE
REGIONER

Indhold

Personlig medicin – med patienten i centrum for fremtidens behandling	3
Udviklingen af personlig medicin i Danmark	6
Overblik over strategiens initiativer	10
1. Patienten i centrum	12
2. Bedre behandling ved individualiserede behandlingsforløb	16
3. Bedre brug af sundhedsdata skal realisere potentialet i forskning og innovation	20
4. Styrkelse af ATMP-området i Danmark	24
5. En hurtig og mere præcis diagnosticering og behandling med genomisk data	27
Økonomi	30

Personlig medicin – med patienten i centrum for fremtidens behandling

I Danmark er der allerede gjort store fremskridt inden for personlig medicin. Takket være genetisk information kan vi i dag tilbyde patienter mere præcis og målrettet behandling, der virker bedre, og som i højere grad er tilpasset den enkelte.

Det skyldes blandt andet, at regeringen og Danske Regioner allerede i 2016 tog de første skridt med en fælles strategi for personlig medicin. Siden da er samarbejdet mellem sundhedsvæsenet, forskningsverdenen, patientforeninger og universiteter blevet styrket. Og i 2019 blev Nationalt Genom Center etableret med støtte fra Novo Nordisk Fonden. Ambitionen var klar: at give op mod 60.000 patienter adgang til bedre diagnostik og behandling baseret på deres genetiske profil.

Det er et stærkt udgangspunkt, som vi er stolte af. Det har sat Danmark på verdenskortet og gør, at vi i dag er ét af de førende lande inden for personlig medicin. Det skal vi blive ved med at være.

Men udviklingen går stærkt. Ikke bare herhjemme, men i hele verden. Derfor er det ikke længere nok at opfatte personlig medicin alene som genomer og behandling af sjældne sygdomme. Personlig medicin er langt mere end det.

Personlig medicin handler om hele patientforløbet og giver muligheder for at styrke patientoplevelsen på tværs af det brede sundhedsvæsen. Derfor skal personlig medicin udbredes, så flere patienter kan tage del i de muligheder, som personlig medicin giver. Det stiller krav til både patienter og sundheds-personale, som skal være klædt på til at håndtere nye teknologier, data og behandlingsformer.

Mængden af sundhedsdata i og uden for sundhedsvæsenet er i eksplosiv vækst. Danmark har en enestående styrkeposition med vores sundhedsdata og biobanker, som danner et stærkt fundament for både behandling og forskning. Derfor har vi muligheden for at blive verdensførende, når det gælder udvikling og anvendelsen af personlig medicin i det brede sundhedsvæsen.

Samtidig kan personlig medicin bidrage til et mere bæredygtigt og omkostningseffektivt sundhedsvæsen. Når vi målretter behandlingen, kan vi i højere grad undgå overbehandling, bivirkninger og unødige indlæggelser. Det frigiver ressourcer og skaber mere værdi – både for patienterne og samfundet.

Der er et vedvarende fokus på at omstille sundhedsvæsenet, så det kan imødekomme de nye behov og muligheder, som personlig medicin giver. For at indfri potentialet er det afgørende, at sundhedsvæsenet har de kompetencer og kapaciteter, som personlig medicin kræver. Medarbejdere skal klædes på til at håndtere nye teknologier, kompleks viden og dialogen med patienterne – blandt andet inden for genetiske analyser. Forskning kan hjælpe med at øge vores viden om, hvilke behandlinger der virker og samtidig skabe et godt arbejdsmiljø med høj faglig kvalitet.

Det er afgørende, at personlig medicin er en del af den kliniske hverdag. Prioritering er derfor nødvendig, hvis vi skal sikre et bæredygtigt sundhedsvæsen, hvor ressourcerne er retfærdigt fordelt.

Derudover må vi tage fat om de juridiske barrierer, som forsinker udviklingen. Juridiske barrierer og tungt bureaukrati gør det unødigt vanskeligt for forskere, virksomheder og sundhedsprofessionelle at dele og bruge data – også selvom det er til gavn for patienterne. Sundhedsdata ligger ofte spredt i siloer og er utilgængelige på tværs af sektorer. Det bremser innovation og forsinker nye behandlinger.

Regeringen har derfor allerede taget vigtige skridt med lovændringer, der skal skabe mere smidige rammer for ansvarlig brug af sundhedsdata. Med denne strategi styrker vi ambitionen om at anvende sundhedsdata langt bedre. Det skal være lettere og hurtigere at bruge sundhedsdata til forskning og udvikling – med klare rammer, der fortsat sikrer borgernes tillid og rettigheder.

Strategien skal samlet set bidrage til at:



Sætte patienten først: Sikre at patientens præferencer, værdier og livssituation aktivt bringes i spil i forebyggelse og behandling af sygdom.



Styrke rammerne for forskning i personlig medicin: Skabe stærkere rammer for forskning i personlig medicin – så ny viden hurtigt omsættes til gavn for patienten.



Gøre Danmark førende inden for avancerede terapier: Styrke Danmarks position som ét af de førende lande i Europa til at udvikle, afprøve og tilbyde avancerede terapier, som en del af patientbehandlingen, så patienter får hurtigere adgang til de mest effektive løsninger.



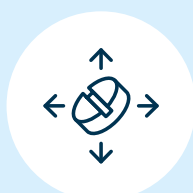
Frigive ressourcer og øge kvaliteten i sundhedsvæsenet: Forbedre behandlingskvalitet og sikre en mere omkostnings-effektiv anvendelse af sundhedsvæsenets ressourcer gennem dataunderstøttet målretning af forebyggelse og behandling.



Styrke Danmarks biobanker og sundhedsdatabaser: Sikre at data i endnu højere grad kan anvendes effektivt og på tværs af sektorer – til gavn for patienter og forskning i international topklasse.



Bruge sundhedsdata og kunstig intelligens klogt: Anvende potentialet i de danske sundhedsdata og kunstig intelligens bedre til at skræddersy behandlinger, der virker for den enkelte.



Udbrede personlig medicin på tværs af sundhedsvæsenet: Give langt flere patienter del i de muligheder, som personlig medicin giver.

Danmark har i forvejen et unikt udgangspunkt. Vi har innovative og stærke forskningsmiljøer, en internationalt førende life science-industri samt en lang tradition for et tæt og tillidsfuldt samarbejde på tværs af offentlige og private aktører. Vi skal sikre, at Danmark fortsat er attraktivt for dem, der udvikler fremtidens behandlinger – ikke mindst inden for avancerede terapier (ATMP'er).

De første ATMP'er er allerede taget i brug, men udviklingen skal styrkes. Komplex regulering, manglende national koordinering og behovet for nye betalingsmodeller forhindrer, at nye behandlinger hurtigt når ud til patienterne. Det skal vi tage et politisk ansvar for at ændre. Danmark skal være det land, hvor nye, avancerede behandlinger hurtigt kan komme i brug – til gavn for både patienter og sundhedsvæsen. Samtidig har vi brug for et bedre grundlag til at vurdere ny medicin og behandlinger, så vi netop prioriterer de behandlinger, som gavner patienterne mest.

Med denne strategi præsenterer regeringen og Danske Regioner en ambitiøs plan for fremtidens personlige medicin. Den er udviklet i tæt samarbejde med sundhedsvæsenet, forskningsverdenen, patientforeninger og industrien – og sætter ind præcis dér, hvor vi kan skabe mest værdi for patienterne og for samfundet.

Det er vores ambition, at Danmark skal være international frontløber inden for personlig medicin. Det kan bidrage til et sundhedsvæsen, der både forlænger og forbedrer livskvaliteten – og som samtidig sikrer en mere bæredygtig udnyttelse af sundhedsvæsenets ressourcer.



Sophie Løhde,
Indenrigs- og
sundhedsminister

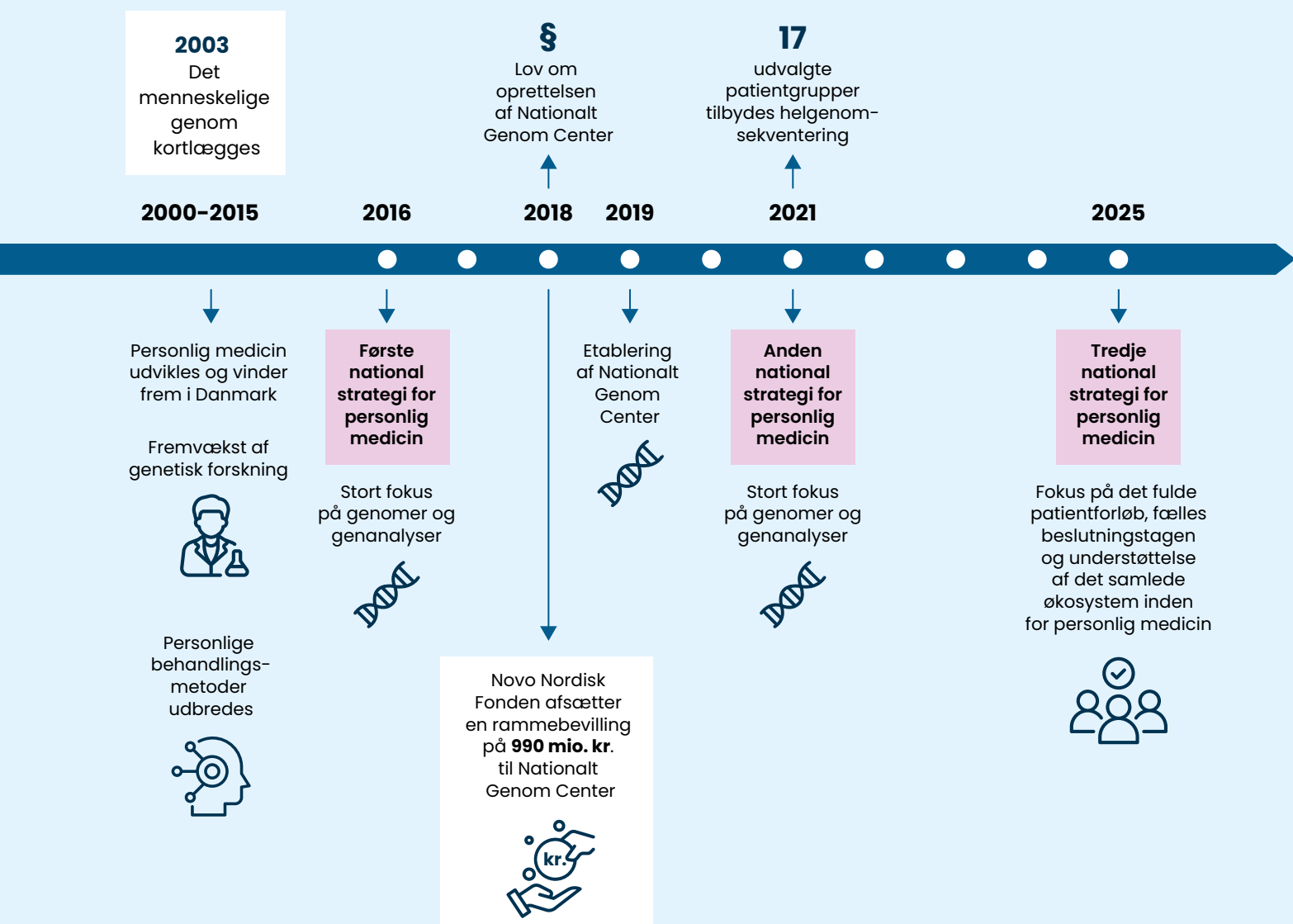


Anders Kühnau,
Formand for
Danske Regioner

Udviklingen af personlig medicin i Danmark

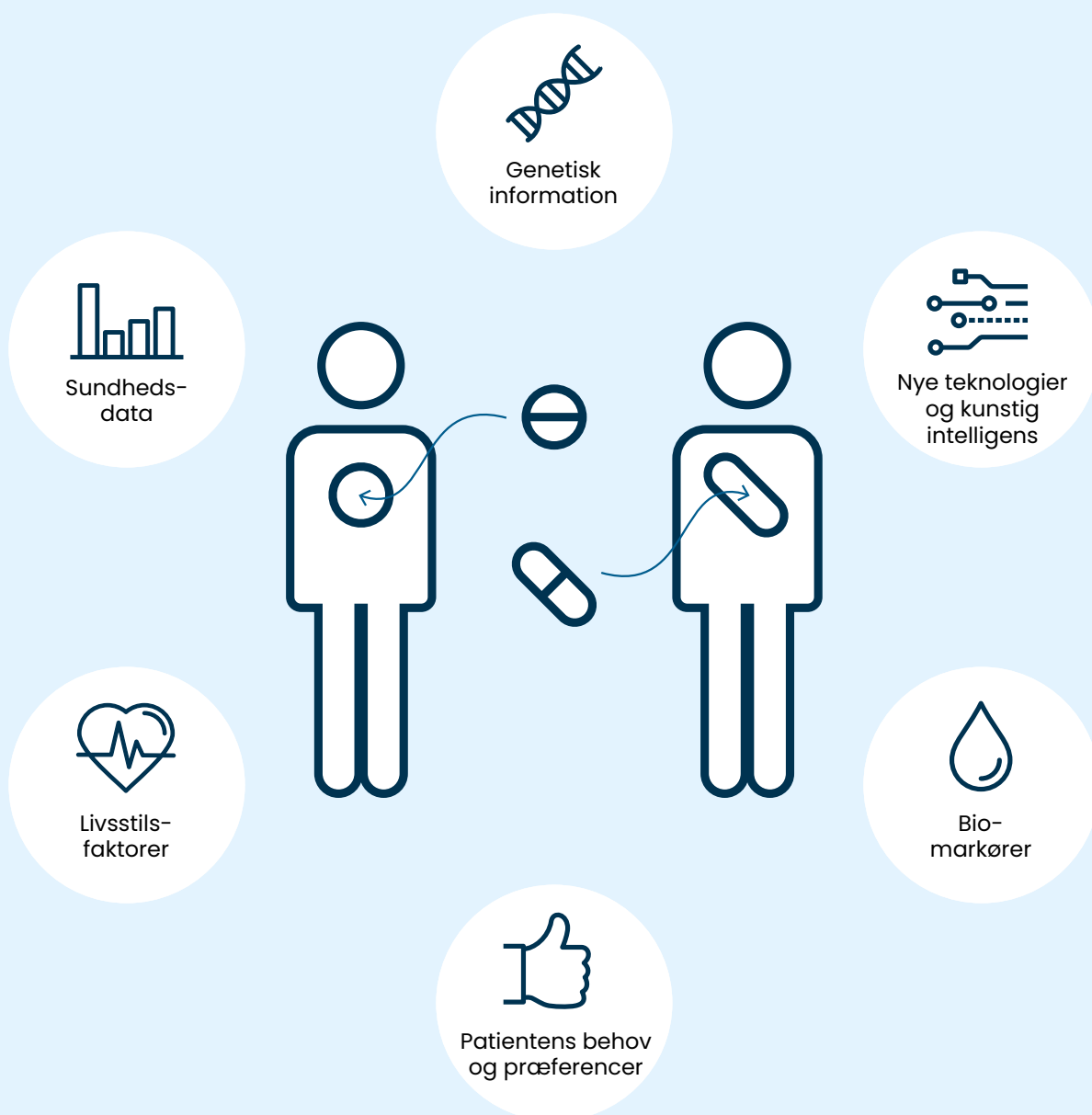
Med regeringens og Danske Regioners to tidligere nationale strategier for personlig medicin har vi sat retningen for udviklingen af personlig medicin i Danmark. Regeringen besluttede i 2016 i samarbejde med Danske Regioner og Novo Nordisk Fonden at etablere Nationalt Genom Center, der skulle gøre det danske sundhedsvæsen i stand til at analysere borgeres genomer og bruge den viden i opsporing, forebyggelse, diagnosticering og behandling af sygdomme. Med etableringen af Nationalt Genom

Center i 2019 har man ikke alene skabt en central vidensdatabase, som opbevarer genomer, men en infrastruktur for, at man overalt i Danmark ved hjælp af en blodprøve kan få kortlagt sin komplette genetiske sammensætning. Det har skabt et solidt fundament for udviklingen af fremtidens personlige medicin.



Personlig medicin

Personlig medicin handler om at tilpasse sundhedsindsatser til den enkelte person. Det gælder tidlig opsporing, forebyggelse, diagnostik, behandling og opfølgning. Tilgangen bygger på et tæt samarbejde med patienten og tager udgangspunkt i den enkeltes unikke profil, for eksempel genetik, livsstil og sygdomsforløb. Ved at bruge sundhedsdata og ny teknologi kan man udvikle mere præcise og effektive behandlinger, som passer bedst muligt til den enkelte.



Genomiske analyser er helt centrale for personlig medicin, fordi de kortlægger den enkeltes genetiske kode, der har stor betydning for, hvordan vi reagerer på sygdomme og behandlinger. Personlig medicin rummer dog mange flere muligheder for i højere grad at målrette forebyggelse og behandling til den enkelte, herunder blandt andet bedre brug af sundhedsdata og nye avancerede teknologier.

Personlig medicin skal forstås som en tilgang i sundhedsvæsenet, der fokuserer på hele patientforløbet, og som sætter patienten i centrum for egen behandling. Vi står et sted, hvor den hastige teknologiske udvikling i – og uden for – sundhedsvæsenet giver os nye muligheder for at målrette forebyggelse og behandling, og giver patienten nye muligheder for at mestre sit eget helbred.

Vi skal i fremtiden sikre, at vi gør brug af de muligheder, personlig medicin giver os – både for at skabe bedre behandling af den enkelte patient, men også for at understøtte et bæredygtigt sundhedsvæsen. Der er derfor behov for en bredere forståelse af begrebet. Regeringen og Danske Regioner lægger med denne strategi op til at forny definitionen af begrebet 'personlig medicin'.

Definition af personlig medicin

Personlig medicin er en tilgang i sundhedsvæsenet, hvor tidlig opsporing, forebyggelse, diagnostik, behandling og opfølgning i endnu højere grad skal ske i samarbejde med patienten og dermed tilpasses og baseres på den enkeltes unikke profil og forløb. Denne individualiserede tilgang muliggør anvendelsen af blandt andet sundhedsdata og avancerede teknologier til at skabe de mest effektive og målrettede sundhedsfremmende indsatser.



Overblik over strategiens initiativer

1

Patienten i centrum

Patientens perspektiver, præferencer og værdier skal i højere grad inddrages både i forskningen, i udviklingen af nye behandlinger og i det enkelte behandlingsforløb. Patienten er ekspert i eget liv, og det skal mødet med sundhedsvæsenet afspejle.

Initiativer:

- ➔ Støtte etableringen af Nationalt Center for Brugersamarbejde
- ➔ Udvikle kodeks for patientinddragelse inden for personlig medicin for at sikre inddragelse og tillid

2

Bedre behandling ved individualiserede behandlingsforløb

Vi skal understøtte mere individualiserede og differentierede behandlingsforløb, som i højere grad tilpasses til den enkelte. Det resulterer i mere tilpasset og bedre behandling.

Initiativer:

- ➔ Støtte udviklingen af farmakogenetiske analysemetoder
- ➔ Afsøge muligheder og udfordringer for etablering af en farmakogenetisk profil
- ➔ Reducering af bivirkninger ved hjælp af individualiseret tilgang til valg af lægemidler

3

Bedre brug af sundhedsdata skal realisere potentialet i forskning og innovation

Ved at bruge data mere systematisk kan vi skræddersy forebyggelse, diagnosticere tidligere samt vælge den behandling, der passer bedst til den enkelte. Det betyder mere præcision, færre bivirkninger og hurtigere effekt.

Initiativer:

- ➔ Afdække muligheder for at styrke tidlig opsporing ved brug af sundhedsdata
- ➔ Styrke de danske biobanker
- ➔ Kortlægning af nuværende praksis samt værdiskabelsen af borgerskabte data

4

Styrkelse af ATMP-området i Danmark

Det er ambitionen, at Danmark skal være blandt de førende lande inden for forskning, udvikling og anvendelse af ATMP'er. Det vil både gavne vores patienter og styrke life science-industrien i Danmark.

Initiativer:

- ➔ Understøtte udvikling og ibrugtagning af ATMP'er i de akademiske miljøer

5

En hurtig og mere præcis diagnosticering og behandling med genomisk data

Vi skal styrke brugen af genetiske data og helgenomsekventering i det danske sundhedsvæsen. Vi vil sikre en stærk national infrastruktur, der gør det muligt at omsætte genetisk viden til konkret værdi for patienterne.

Initiativer:

- ➔ Variant- og frekvensdatabaser – en mere ensartet og effektiv viden om genetik
- ➔ Bedre patientbehandling ved effektiv brug af genom-data

1. Patienten i centrum

Patienten er ekspert i eget liv. Det tager vi alvorligt. Derfor skal patientens perspektiver, præferencer og værdier inddrages mere systematisk – både i forskningen, i udviklingen af nye behandlinger og i det enkelte behandlingsforløb. Det gælder også de pårørende, som ofte spiller en afgørende rolle i patientens hverdag og sygdomsforløb.

Når vi tager udgangspunkt i den enkelte patient og inddrager deres erfaringer aktivt, skaber det mere værdi i både behandling og forskning. Det styrker ikke kun patientens tilfredshed, men også den kliniske kvalitet af behandlingen samt effektiv ressourceudnyttelse i det samlede sundhedsvæsen. Blandt andet fordi patienten i højere grad følger behandlingen og håndterer sin sygdom bedre.

Vi arbejder allerede med fokus på patienten i dag. Men der er potentiale for at gøre patientperspektivet endnu stærkere.

Særligt inden for personlig medicin støder vi ofte på komplekse etiske dilemmaer. Det kan handle om informeret samtykke, om risiko og effekt, eller om svære valg, når behandlingen er ny, eksperimentel eller usikker. Det gælder især patienter med sjældne sygdomme, som i høj grad har brug for vores specialiserede sundhedsvæsen. Her er det afgørende, at patienterne har adgang til kvalificeret rådgivning, vejledning og støtte. De skal føle sig trygge og

velinformerede, så de er klædt på til at indgå i fælles beslutningstagen i samarbejde med sundhedspersonalet.

Patientperspektivet er ikke kun vigtigt i behandling, men også inden for forskning. Danmark er et foregangsland inden for sundhedsforskning. Vi har et af verdens højeste antal kliniske forsøg per borger. Derfor er vi et attraktivt land for både offentlige og private aktører, som ønsker at udvikle fremtidens behandlinger. Men vi skal blive endnu bedre til at sikre, at flere patienter får mulighed for at deltage i kliniske forsøg – og at de patienter, som deltager, i højere grad afspejler hele befolkningens sammensætning.

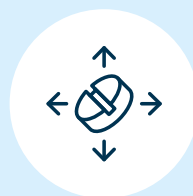
Samtidig er danskernes høje tillid til sundhedsvæsenet en styrke, som vi skal værne om. Danskerne har generelt tillid til, at deres sundhedsdata bliver anvendt på en fornuftig og etisk ansvarlig måde. Den tillid er ikke en selvfølge. Derfor er det afgørende med en vedvarende indsats for gennemsigtighed, etik og information. For tilliden er en forudsætning for fremtidig forskning og udvikling.

Med denne strategi tager regeringen og Danske Regioner næste skridt. Vi vil styrke patienternes inddragelse – både hvad angår forskning, udvikling af nye behandlinger og i det enkelte behandlingsforløb. Patienten skal være i centrum for de beslutninger, der former fremtidens sundhed.

Patienten i centrum understøtter disse strategiske pejlemærker:



Sætte patienten først



Udbrede personlig medicin på tværs af sundhedsvæsenet



Styrke rammerne for forskning i personlig medicin

En ny vej for Sofie

Sofie er 42 år og har en sjælden autoimmun sygdom. Behandlingerne har enten ikke virket eller givet hende alvorlige bivirkninger.

Da hun blev patientrepræsentant i et forskningsprojekt, ændrede det både projektet og hendes syn på sygdommen. Forskerne ville lave behandlinger målrettet genvarianter, men først da Sofie og andre delte deres erfaringer, forstod de, hvordan sygdommen reelt påvirker patienters liv. Sofie fortalte om svingende symptomer, et sundhedssystem, der kan være svært at finde vej i, og bivirkninger, der kan være lige så hårde som sygdommen.

Hendes input ændrede projektet. De kliniske mål kom til at afspejle livskvalitet, og informationsmaterialet blev lettere at forstå. Sofies historie viser, at tidlig patientinddragelse giver forskning, der virker i virkeligheden.

Patientcasen er fiktiv, men kunne forekomme i klinisk praksis.



Derfor har vi...

➔ **Styrket tillid til sundhedsdata med life science-strategien**

Regeringen har med life science-strategien besluttet, at der etableres en simpel, transparent og digital mulighed for, at danskerne kan registrere fravalg af anvendelsen af deres genetiske data og biologiske materiale i forskningssammenhænge. Det skal bidrage til borgernes fortsatte opbakning og tillid til brugen af data i sundhedsvæsenet.

➔ **Patientinddragelse i den kliniske hverdag**

For regionerne er patientinddragelse en integreret del af det daglige arbejde. Personlig medicin er koblet til det patientperspektiv, der i dag allerede er integreret i klinisk praksis, planlægning og kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet. Det gælder i det konkrete møde med patienten, men også på organisatorisk niveau, hvor der eksisterer forskellige former for brugerinddragelsespaneler og patientudvalg, der aktivt etablerer et partnerskab og dialog med patienter og pårørende i tilrettelæggelsen af sundhedsvæsenet. Personlig medicin er en del af dette arbejde og af regionernes fortsatte udvikling af patientperspektivet med enheder som Center for Fælles Beslutningstagning, Center for Patientinddragelse og DEFACTUM i spidsen.

➔ **Vælg Klogt**

Danske Patienter og de Lægevidenskabelige Selskaber har skabt den danske Vælg Klogt-organisation, som i dag er et stærkt fagligt partnerskab. Vælg Klogt, der er finansieret af Danske Regioner, fokuserer på at identificere unødvendige undersøgelser, behandlinger og procedurer i sundhedsvæsenet, der ikke gavner patienterne – og som i værste fald kan skade. Organisationen udvikler anbefalinger om, hvad der bør undgås, og foreslår løsninger til at skabe nødvendige forandringer. Vælg Klogt sikrer, at sundhedsvæsenets ressourcer bruges på det, der giver værdi for patienterne og er fagligt relevant. Gennem et ligeværdigt samarbejde mellem patienter og fagfolk, udvikles konkrete anbefalinger om hvilke behandlinger og procedurer, der bør undgås i det danske sundhedsvæsen.

Nu vil vi...

➔ **Støtte etableringen af Nationalt Center for Brugeramarbejde**

Regeringen og Danske Regioner bakker op om etableringen af Nationalt Center for Brugeramarbejde, som skal styrke bruger- og patientinddragelse inden for personlig medicin. Vigtigheden af dette har regeringen tidligere adresseret i den nyeste life science-strategi. Det nye Nationalt Center for Brugeramarbejde forankres i Danske Patienter, og konkret igangsættes et program under centeret med titlen "Program for patientperspektiv: Samarbejde, etik og tillid". De indsatser, der igangsættes under programmet skal sikre, at patienters viden og det, der er vigtigt for dem, bliver en integreret del af personlig medicin. Der igangsættes blandt andet en tværgående rådgivning inden for personlig medicin, hvor patienter og pårørende kan få støtte og vejledning som led i at kunne indgå i fælles beslutningstagen om valg af den rigtige behandling. Centeret etableres med synergi til og i partnerskab med centrale, uafhængige faglige miljøer omkring brugerinddragelse, samt allerede etablerede centre i regionerne på brugerinddragelsesområdet, så man sikrer, at man går i takt med det, der allerede er etableret i regionalt regi. Centeret vil desuden have et tæt samarbejde med blandt andet patienter og pårørende, fagpersoner, universiteter, leverandører og myndigheder.

➔ **Udvikle kodeks for patientinddragelse inden for personlig medicin for at sikre inddragelse og tillid**

Regeringen og Danske Regioner vil yderligere styrke patient- og brugerinddragelsen i personlig medicin ved at udvikle et kodeks for patientinddragelse i den fremtidige udvikling inden for forskning, kliniske forsøg, innovative løsninger og nye behandlinger og lægemidler. Kodekset skal være retningsgivende for patient- og brugerinddragelse i personlig medicin, herunder også til konkret håndtering af dilemmaerne med henblik på at sikre den transparens, der er nødvendig for at opretholde patienters tillid til forskning inden for personlig medicin, til behandling og til sundhedsvæsenets brug af sundhedsdata. Kodekset skal udvikles i et samarbejde mellem forskellige perspektiver og interesser, herunder forskningsinteresser, kommercielle interesser, myndigheder, fagpersoner og patienter. Kodekset er særligt relevant inden for områder med brug af data i hastig udvikling – fx personlig medicin, kunstig intelligens og life science.



En beslutning med hjertet

Maria er 70 år og bor alene, men er tæt med sin familie. Hun har levet længe med en kronisk sygdom, men for nylig er der sket en forværring.

Hun får tilbudt en ny behandling, som måske kan hjælpe – men den er hård og kan give alvorlige bivirkninger. Maria får tid til at tænke og taler både med lægen og en patientvejleder. Her bliver det tydeligt, hvad der betyder mest. Det er hverdagen, børnebørnene, haven og veninderne.

Efter overvejelserne vælger hun en mere skånsom behandling i hjemmet sammen med hjemmeplejen. Den lover ikke mirakler, men giver ro og livskvalitet.

Maria fik ikke den mest avancerede behandling, men den bedste for hende. Fordi hun selv fik lov til at vælge.

Patientcasen er fiktiv, men kunne forekomme i klinisk praksis.

2. Bedre behandling ved individualiserede behandlingsforløb

Mennesker er forskellige. Det gælder også, når det kommer til, hvordan vi reagerer på medicin. Nogle får bivirkninger, mens andre intet mærker. Og for nogle patienter virker visse lægemidler, men ikke for andre.

Med personlig medicin kan vi i langt højere grad målrette behandlingen til den enkelte patient. Det kan betyde hurtigere igangsætning af den mest effektive behandling og muligvis færre bivirkninger fra behandlinger, der ikke har den ønskede effekt.

Udviklingen går stærkt. Nye teknologier, som fx kunstig intelligens, åbner helt nye muligheder for mere målrettet behandling. Ved at analysere store mængder data kan vi identificere mønstre, som hjælper med at stille mere præcise diagnoser, forudsige sygdomsforløb og dermed sætte ind med den rette behandling tidligere i forløbet. For patienten betyder det større livskvalitet og frihed. Samtidig kan det frigive ressourcer i sundhedsvæsenet.

En af de nye teknologier, som er i hastig udvikling, er farmakogenetik – altså viden om, hvordan den enkeltes gener påvirker kroppens reaktion på medicin. Denne tilgang rummer et potentiale for i højere grad at målrette behandling allerede fra start og vælge den medicin, der passer bedst til den enkelte. Det kan på sigt bidrage til, at man hurtigere kan finde den mest effektive behandling med mindst risiko for bivirkninger.

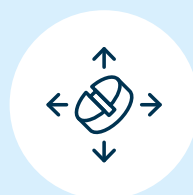
Men det kræver, at vi tør tage teknologierne i brug. Og at vi investerer i at få dem ind i hverdagen på hospitaler og klinikker.

For at forløse potentialet i personlig medicin vil regeringen og Danske Regioner styrke indsatsen med individualiserede patientforløb, som er tilpasset den enkelte. Vi skal gribe de nye muligheder og sikre, at flere får den rigtige behandling første gang.

Bedre behandling ved individualiserede behandlingsforløb understøtter disse strategiske pejlemærker:



Sætte patienten først



Udbrede personlig medicin på tværs af sundhedsvæsenet



Bruge sundhedsdata og kunstig intelligens klogt



Hvad betyder brug af kunstig intelligens i sundhedsvæsenet for dig?

Brugen af kunstig intelligens i sundhedsvæsenet kan både forbedre patienternes helbred og behandlingsforløb og optimere brugen af ressourcer.

På Sjællands Universitetshospital i Køge bruger man eksempelvis kunstig intelligens til at analysere data fra over 76.000 tidligere tarmkræftoperationer. På baggrund af analysen bliver patienterne inddelt i forskellige risikogrupper alt efter deres risiko for komplikationer efter operation. De mest skrøbelige patienter får tilbudt et intensivt forløb før operationen, der kan inkludere fysisk træning, lungetræning og kostvejledning. Formålet er at forbedre patientens fysiske tilstand inden operationen for at reducere risikoen for komplikationer og fremme en hurtigere restitution.

De foreløbige resultater er lovende. Der blev registreret færre genindlæggelser, og blandt de første 75 patienter oplevede ingen skrøbelige patienter alvorlige komplikationer efter operationen, hvilket 5-10 patienter normalt oplever. For de særligt skrøbelige patienter blev indlæggelsestiden halveret.

Derfor har vi...

➔ Investering i udbredelse af kunstig intelligens og nye sundhedsteknologier

Regeringen har med Kræftplan V fokus på at forbedre patienters behandling ved at investere i forskning og udbredelse af kunstig intelligens og nye sundhedsteknologier. Der er afsat midler til forskning, der skal udvinde ny viden om mulighederne for at bruge kunstig intelligens inden for udviklingen af personlig medicin, herunder fx til at styrke tidlig opsporing, præcis diagnostik, skræddersyet behandling og beslutningsstøtte.

Regeringen har yderligere afsat varige midler til at fremme udbredelsen af modne teknologiløsninger, herunder kunstig intelligens og andre sundhedsteknologier, som kan understøtte personlig medicin.

Endelig skal initiativet ses i sammenhæng med, at der som følge af aftale om en sundhedsreform fra 2024 afsættes 2 mia. kr. til innovation og digitalisering i sundhedsvæsenet i perioden 2026–2035.

➔ Forskning i brugen af nye teknologier til individualiseret psykiatrisk behandling

Nye teknologier kan bidrage til at skabe individualiserede behandlingsforløb for patienter i psykiatrien. Regeringen har derfor som led i det store fokus på at forbedre psykiatrien investeret i brugen af nye teknologier, som kan understøtte udbredelsen af personlig medicin inden for psykiatrien. Der er derfor som en del af psykiatriplanen afsat midler til at understøtte forskningsenheden VIRTU Research Group, som integrerer avanceret teknologi i psykiatrisk behandling med henblik på at understøtte personlig medicin. Gennem brugen af virtual reality skabes realistiske behandlingsmiljøer, hvor patientens reaktioner kan observeres, og behandlingen således i høj grad kan tilpasses det enkelte individ.

➔ Systematisk patientinddragelse og differentierede kræftpakker til gavn for patienterne

Regeringen vil med Kræftplan V videreudvikle kræftpakkerne, så de i endnu højere grad kan tage hensyn til den enkelte patients helbred, behandlingsmuligheder og ønsker for forløbet. Formålet er at sikre, at alle kræftpatienter systematisk får afklaret deres ønsker og behov igennem hele kræftforløbet, og at der sker en løbende fælles forventningsafstemning og dialog om det rette kræftforløb for den enkelte patient, så patientens perspektiv kommer i centrum.



Nu vil vi...

➔ Støtte udviklingen af farmakogenetiske analysemetoder

Regeringen og Danske Regioner vil afsøge muligheden for at styrke patienters adgang til individualiseret lægemiddelbehandling. Der afsættes derfor midler til at udvikle og validere en analysemetode, som skal undersøge skræddersyede lægemiddelanbefalinger baseret på patienters genetik. Ved at vælge og dosere medicinen efter et menneskes genetisk bestemte evne til at nedbryde medicin, reduceres risikoen for bivirkninger og gentagende kontakt til sundhedsvæsenet.

➔ Afsøge muligheder og udfordringer for etablering af en farmakogenetisk profil

Regeringen og Danske Regioner afsætter midler til et pilotprojekt, der skal afdække muligheder og udfordringer ved at indføre farmakogenetisk udredning i Danmark, hvor formålet er at skræddersy medicindosis til den enkeltes genetik og dermed reducere unødvendig medicin og bivirkninger. Det gælder fx inden for antidepressiv medicin, hvor effekten af medicinen først indtræder op mod seks uger efter opstart, selv om bivirkninger mærkes med det samme. Patienten kan derfor risikere i en periode at skulle leve med bivirkninger, mens de afventer en effekt, som muligvis ikke indtræder.

➔ Reducering af bivirkninger ved hjælp af individualiseret tilgang til valg af lægemidler

Regeringen og Danske Regioner vil undersøge, hvorvidt eksisterende sundhedsdata kan bruges til at vælge den mest effektfulde behandling til den enkelte patient, som tager hensyn til patientens unikke karakteristika. Det gælder fx ved valg af lægemiddel, hvor nogle patienter oplever manglende effekt eller bivirkninger, som kunne have været undgået. Derfor må de ofte igennem flere præparater, før man finder det, de responderer bedst på. På lægemiddelområdet har vi allerede en stor mængde høj kvalitetsdata, som kan bruges til at understøtte individualiserede behandlingsgange, og derfor sætter regeringen og Danske Regioner midler af til et pilotprojekt, der skal understøtte udbredelse af fremtidens individualiserede tilgang til behandling. Pilotprojektet tager udgangspunkt i blodtryksmedicin.

Depression og præcisionspsykiatri

Anna og Mikkel har begge depression, men deres forløb er vidt forskellige.

Anna har arvelig tendens til svær depression og tegn på inflammation. Hun har prøvet mange behandlinger uden at finde den rette. Mikkel har ingen arvelig belastning og ingen inflammation. Han reagerer bedre på behandling, men oplever også, at standardmetoder ikke altid virker.

Eksemplet viser, at depression har mange forskellige sværhedsgrader. I fremtiden skal behandlingen i højere grad tilpasses den enkelte. Anna skal have målrettet hjælp baseret på hendes biologi og familiehistorik, mens Mikkel skal have en justeret indsats, der passer til ham. Behandlingen skal være personlig – ikke ens for alle.

Patientcasen er fiktiv, men kunne forekomme i klinisk praksis.

3. Bedre brug af sundhedsdata skal realisere potentialet i forskning og innovation

Danmark råder over nogle af verdens mest omfattende sundhedsdata – fra nationale registre, kvalitetsdatabaser og biobanker til digitale patient-journer, der går mange år tilbage i tid. Det giver os et unikt grundlag for at forstå sygdomme, målrette behandling og sætte ind tidligere i patientens forløb.

Brug af de danske sundhedsdata kan skabe bedre viden om kvaliteten af behandlingen i sundhedsvæsenet og sikre danske patienter adgang til den mest effektive behandling. Hvad virker – og hvad virker ikke? Hvad kan gøres bedre? Gennem sundhedsdata kan vi udvikle sundhedsområdet og sikre, at danske patienter også fremover får behandling i verdensklasse.

I dag bruges sundhedsdata allerede aktivt i mødet med sundhedsvæsenet. Men vi indfrir ikke potentialet fuldt ud.

Ved at bruge data mere systematisk kan vi i højere grad skræddersy forebyggelse, diagnosticere tidligere samt vælge den behandling, der passer bedst til den enkelte. Det betyder mere præcision, færre bivirkninger og hurtigere effekt.

Samtidig giver data et stærkt afsæt for innovation og forskning på tværs af sundhedsområdet. Når vi kan koble viden på tværs af sygdomsområder og patientgrupper, åbner det for nye behandlingsformer og -teknologier. Derudover udgør Danmarks stærke digitale infrastruktur et solidt fundament for at realisere de mange muligheder inden for personlig medicin.

Tidlig opsporing kan gøre en forskel for visse patientgrupper. Når sygdomme opdages tidligere, kan flere undgå at blive meget syge og få langstrakte forløb. Og dem, der allerede er ramt, kan få hjælp, inden sygdommen udvikler sig alvorligt. Men tidlig opsporing rejser også en række etiske spørgsmål. Frygten for sygdom kan påvirke livskvaliteten hos nogle og skabe falsk tryghed hos andre. Derfor er der behov for at blive klogere på området.

Samtidig skal vi styrke rammerne for, hvordan sundhedsdata anvendes i forskning og udvikling. Under klare etiske og juridiske vilkår skal sundhedsdata danne grundlag for ny teknologi og nye behandlinger, herunder brugen af kunstig intelligens og personlig medicin.

Bedre opsporing af usynlig arvelig sygdom skal redde menneskeliv

Omkring 27.000 danskere lider af familiær hyperkolesterolemie (FH) – en arvelig og medfødt sygdom, der giver forhøjet kolesterol i blodet. Hvis man ikke behandles, har man forhøjet risiko for hjertesygdomme og tidlig død.

Sygdommen kan behandles, hvis den opdages. Men FH giver ofte ingen eller få symptomer.

Derfor har regeringen og Danske Regioner afsat 10 mio. kr. i perioden 2025–2028 til at styrke sygdomsopsporingen, så flere kan komme i behandling. Opsporingen skal ske gennem en mere målrettet og systematisk brug af sundhedsdata fra blodprøver.

Region Syddanmark og Region Hovedstaden har allerede gode erfaringer med at bruge blodprøvedata til at opspore FH og henvise patienter til lipidklinikker, som kan behandle sygdommen. Dette skal hurtigst muligt udbredes til alle regioner.

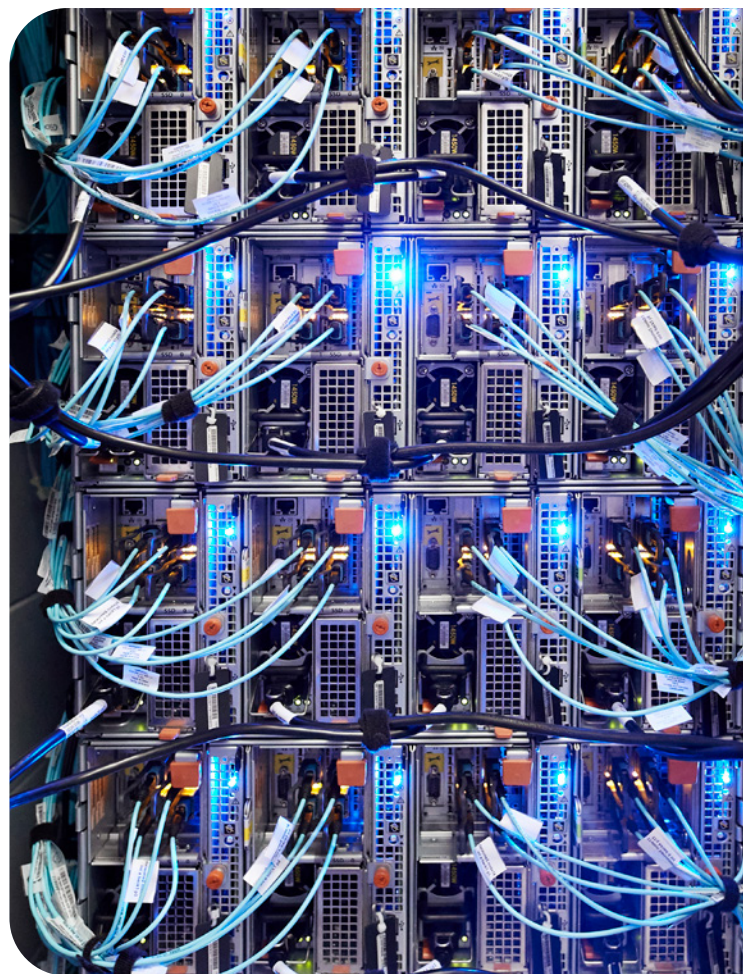
Fordi sygdommen er arvelig, styrkes familieopsporingen gennem forbedret og mere lettilgængeligt patientinformation, så flere patienter og deres familier nemt bliver oplyst om sygdommen og mulighederne for undersøgelse og behandling.

Regeringen har allerede taget vigtige skridt med lovændringer, der skal skabe mere smidige rammer for ansvarlig brug af sundhedsdata. Med etableringen af Ét kontaktpunkt for adgang til sundhedsdata bliver det fremover enklere og mere smidigt at få adgang til data. Derudover gøres det muligt at foretage avancerede analyser på tværs af datakilder – med fortsat høj datasikkerhed og fuld gennemsigtighed.

Men vi er ikke i mål. Der er stadig juridiske barrierer, der spænder ben for den frie og sikre brug af data. Skal vi indfri potentialet til fulde, er der behov for en mere sammenhængende og effektiv ramme for indsamling, deling og anvendelse af data – både i forskningen og i klinisk praksis.

I fremtiden skal vi også blive bedre til at bruge de data, som borgerne selv skaber i hverdagen – blandt andet via sundhedsapps, som fx aktivitetsmålere. De såkaldte borgerskabte sundhedsdata kan give et mere nuanceret billede af patientens liv og helbred, støtte den forebyggende indsats og forbedre opfølgningen. Det er et område med stort potentiale – både for det enkelte menneske og for sundhedsvæsenet som helhed.

Med denne strategi vil regeringen og Danske Regioner styrke Danmarks position som foregangsland inden for sundhedsdata, forskning og innovation. Sundhedsdata skal bringes endnu mere i spil – til gavn for patienterne, forskningen og det samlede sundhedsvæsen.



Bedre brug af sundhedsdata skal realisere potentialet i forskning og innovation inden for personlig medicin understøtter disse strategiske pejlemærker:



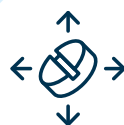
**Frigive ressourcer
og øge kvaliteten
i sundhedsvæsenet**



**Bruge sundhedsdata og
kunstig intelligens klogt**



**Styrke Danmarks biobanker
og sundhedsdatabaser**



**Udbrede personlig medicin på
tværs af sundhedsvæsenet**

Derfor har vi...

➔ Vision for bedre brug af sundhedsdata

Investeringerne i bedre brug af sundhedsdata skal ses i sammenhæng med vision for bedre brug af sundhedsdata, som er grundlagt i et offentlig-privat samarbejde og støttet af Novo Nordisk Fonden. Visionen tager udgangspunkt i ønsket om at anvende de store mængder sundhedsdata, der allerede eksisterer i det danske sundhedsvæsen på en mere effektiv og sammenhængende måde til forskning og kvalitetsanalyser. Når vi i fremtiden anvender flere data, skal vi naturligvis fortsat gøre det på en sikker måde.

Der etableres Et kontaktpunkt for sekundær anvendelse af data, som giver forskere, myndigheder, virksomheder mv. én samlet indgang til sundhedsdata i Danmark. Samtidig samles ansøgningsprocessen for adgang til sundhedsdata på tværs af de dataansvarlige myndigheder. Det skal sikre en hurtigere og mere ensartet behandling af ansøgninger. Endelig etableres en ny analyseplatform, som giver mulighed for at foretage avancerede analyser på tværs af datakilder.

Der skabes således en sammenhængende brugerrejse fra forskerens indledende afdækning af mulige datakilder, over ansøgning om adgang til data, til godkendelse af ansøgning og videregivelse af data i sikre analysemiljøer.

Målet er at forbedre kvaliteten af behandling og forebyggelse, styrke forskningen og fortsat sikre borgernes tillid gennem høj datasikkerhed og gennemsigtighed.

Der er desuden gennemført en ændring af sundhedsloven, som på sigt skal føre til, at det bliver muligt at anvende registerdata direkte i patientbehandlingen som beslutningsstøtte.

➔ De regionale datastøttecentre

De regionale datastøttecentre er en servicefunktion, hvor særligt forskere kan få rådgivning, service og støtte til anvendelsen af sundhedsdata gennem én fælles indgang. Det kan dreje sig om hjælp til at forstå og bruge sundhedsdata i forskningsøjemed, herunder assistance til at koble data på tværs af datakilder, databehandling og -analyse, generel projektunderstøttelse og juridisk bistand. I de regionale datastøttecentre oplever brugerne at blive taget i hånden ved indgangsdøren og hjulpet sikkert og professionelt, så de undgår at bruge unødigt tid og ressourcer på at skaffe data. Datastøttecentre spiller derfor en helt central rolle i forbindelse med rådgivning, service og støtte til brug af sundhedsdata.

➔ Regionernes Bio- og GenomBank

Regionernes Bio- og GenomBank (RBGB) er en landsdækkende, tværregional infrastruktur, der indeholder mere end 49 mio. biologiske materialer, herunder blodprøver fra en række forskellige biobanker. RBGB arbejder for at sikre biologisk materiale, som kan analyseres og bruges i den enkelte borgers udredning og behandling og til at forske i nye behandlinger og personlig medicin.



Nu vil vi...

➔ Afdække muligheder for at styrke tidlig opsporing ved brug af sundhedsdata

Regeringen og Danske Regioner afsætter midler til en analyse, som skal undersøge potentialet af tidlig opsporing inden for kroniske sygdomme ved hjælp af sundhedsdata, fx i forhold til familiær hyperkolesterolæmi (FH). Analysen skal blandt andet kortlægge de juridiske og etiske udfordringer på området. Analysen foretages med øje for igangsatte aktiviteter til bedre opsporing af FH beskrevet i SSA-aftalen for 2025. Analysen er afgrænset til almen praksis. Samtidig afsættes der midler til et pilotforsøg, der skal afdække mulighederne for at styrke tidlig opsporing i sundhedsvæsenet. Der foretages en evaluering af pilotforsøget med afsæt i effekt, omkostninger og implementeringsbarrierer.

➔ Styrke de danske biobanker

Regeringen og Danske Regioner vil styrke de danske biobanker. Biobankerne i Danmark rummer millioner af prøver med biologisk materiale, herunder blodprøver fra befolkningsundersøgelser og patienter med forskellige sygdomme. Netop analyse af biologisk materiale er afgørende for personlig medicin. Når prøver indsamles, registreres

og struktureres ensartet, bliver det lettere at koble dem med relevante sundhedsdata og omsætte dem til konkret viden i både forskning og behandling. Samtidig skal en nyudviklet løsning muliggøre et indblik for borgerne i egne prøver opbevaret i biobankerne. Dette er med til at sikre viden, transparens og dermed tillid til de stærke forskningsressourcer i biobankerne. Et styrket biobanksystem er dermed en forudsætning for at realisere potentialet i personlig medicin – og understøtte at flere patienter får den rigtige behandling målrettet den enkelte.

➔ Kortlægning af nuværende praksis samt værdiskabelsen af borgerskabte data

Regeringen og Danske Regioner vil afsætte midler til at undersøge nuværende praksis for brug af data fra borgernes egne enheder fx sundhedsapps som aktivitetsmålere, og hvordan disse kan skabe værdi på konkrete sygdomsområder. Derudover lægges der op til et opfølgende pilotprojekt, som både på kort og lang sigt kan fremme den individualiserede tilgang til behandling i Danmark ved brug af borgerskabte data.

En fremtid med brug af sundhedsapps

Jesper lever sundt og føler sig rask. Men da hans far får en blodprop, opdager lægerne, at faren har familiær hyperkolesterolæmi (FH) – en arvelig sygdom med forhøjet kolesterol og øget risiko for hjertesygdom, ofte uden symptomer.

Jesper tilbydes en genetisk test, og det viser sig, at han har arvet samme genfejl. Selvom han ikke mærker noget, anbefales han straks kolesterolsænkende behandling for at forebygge blodpropper. Gennem en app får Jesper hjælp til at tilpasse kost og medicin og bliver via appen understøttet i dele af sit forløb. Han får også sine børn testet – og hans datter har arvet sygdommen. Nu kan også hun starte tidlig behandling. Tidlig viden og forebyggende indsats kan beskytte hele familien mod en alvorlig sygdom.

Patientcasen er fiktiv, men kunne forekomme i klinisk praksis.

4. Styrkelse af ATMP-området i Danmark

Avanceret terapi (ATMP) er en ny banebrydende behandlingsform, hvor sygdomme som i dag ses som uhelbredelige, potentielt kan kureres ved fx at ændre i patientens gener. ATMP'er har derfor et enormt potentiale til at forbedre behandlingen af patienter med alvorlige og sjældne sygdomme. Ofte dér, hvor traditionelle behandlinger ikke rækker.

Danmark har stærke forudsætninger for at gå forrest. Vi har en stærk life science-industri samt fagligt stærke forskningsmiljøer på hospitaler og universiteter.

Det er ambitionen, at Danmark skal være blandt de førende lande inden for forskning, udvikling og anvendelse af ATMP'er. Det vil både gavne vores patienter og styrke life science-industrien i Danmark.

Regeringen har allerede taget et vigtigt skridt. Med life science-strategien har regeringen etableret ATMP Danmark – en samlet indsats, der skal styrke udviklingen og brugen af ATMP'er i det danske sundhedsvæsen.

ATMP Danmark er en national samarbejdsstruktur, der involverer sundhedsvæsenet, forskningsverdenen og industrien. Fokus er på at identificere udfordringer og finde løsninger, særligt i forhold til regulatoriske aspekter i processen fra forskning og udvikling til ibrugtagning af ATMP'er. Derudover arbejdes der med indsamling og brug af real world data om ATMP'ers effekt i forbindelse med godkendelse.

Området for ATMP'er er karakteriseret af både stort potentiale og kompleksitet. Arbejdet med ATMP'er er præget af komplekse regulatoriske rammer, som mange klinikere og forskere oplever som svære at navigere i. Prissætning og usikkerhed om langtids-effekt kan også forsinke udviklingen. Medicinrådet og Amgros kan i dag indgå alternative prisaftaler med lægemiddelvirksomhederne. Dertil kan Medicinrådet give betingede anbefalinger forudsat, at der efter medicinens ibrugtagning sker en opfølgende dataopsamling for at få mere viden om dens effektivitet. Amgros har i dag indgået to effektbase-rede aftaler på ATMP'er. Men vi skal blive bedre til at følge op. Derfor er der behov for at udvikle modeller for indsamling af real world evidence, som kan bruges til at følge op på effekten af ATMP'er. Indsamlingen skal ske mere systematisk og automatiseret.

Med strategien ønsker regeringen og Danske Regioner at styrke ATMP Danmark. Vi vil gøre det attraktivt for virksomheder at samarbejde med danske hospitaler og universiteter – og understøtte udviklingen af ATMP-behandlinger i de akademiske miljøer. Disse ambitioner vil vi tage med i det europæiske arbejde, så Danmark kan være et foregangsland for udviklingen af ATMP'er på den internationale scene – til gavn for patienterne, forskningen og fremtidens sundhedsvæsen.

Hvad er ATMP'er?

Avancerede terapier (ATMP'er) er en fælles betegnelse for genterapier, celleterapier samt vævsteknologier. De består af biologisk materiale, som er blevet modificeret med henblik på at erstatte manglende funktion eller reparere en sygdomsgivende dysfunktion hos patienten. Ofte er der tale om engangs-behandlinger, som kan tilbyde bedre og potentielt helbredende behandling af alvorlige og sjældne sygdomme, hvor der ikke tidligere har været effektiv behandling, eller hvor konventionelle behandlingsmetoder kræver kontinuerlig behandling.



Hemgenix: En ny begyndelse

En patient, der i mange år har levet med svær hæmofili B, som er en tilstand med hyppige blødninger, som kræver ugentlige infusioner med forebyggende medicin, har fået en ny chance med genterapien Hemgenix.

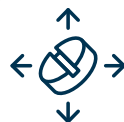
Behandlingen er for nylig blevet anbefalet af Medicinrådet og er et eksempel på den seneste udvikling inden for ATMP'er. Hemgenix virker ved at indlæse en genetisk kode i kroppen, som får kroppen til selv at producere den nødvendige koagulationsfaktor IX, som gør, at blodet kan størkne. Det betyder, at patienten kun skal modtage én enkelt dosis og dermed slipper for de ugentlige behandlinger, som i dag udgør en betydelig belastning.

Genterapien har dermed givet patienten muligheden for at leve et liv med færre blødninger, større selvstændighed og en fornyet chance for en mere almindelig hverdag. Denne nyskabende behandling viser, hvordan avanceret genterapi i nogle tilfælde kan være en reelt helbredende mulighed.

Styrkelse af ATMP-området i Danmark understøtter disse strategiske pejlemærker:



**Styrke rammerne for
forskning i personlig medicin**



**Udbrede personlig medicin på
tværs af sundhedsvæsenet**



**Gøre Danmark førende
inden for avancerede terapier**

Derfor har vi...

➔ Bedre brug af data til opfølgning

Regeringen har med Kræftplan V afsat midler til at etablere et samarbejde mellem relevante offentlige og private aktører under ledelse af Medicinrådet, der skal afklare, hvordan der mere systematisk kan blive indsamlet og analyseret sundhedsdata (real world evidence) om virkningen af ny og avanceret kræftmedicin efter ibrugtagning. Det skal styrke mulighederne for, at Medicinrådet fremover i højere grad kan give betingede anbefalinger af ny kræftmedicin, så patienterne kan få hurtig adgang til potentielt bedre behandling.

Nu vil vi...

➔ Understøtte udvikling og ibrugtagning af ATMP'er i offentlig-privat samarbejde

Regeringen og Danske Regioner vil styrke indsatsen i ATMP Danmark ved at afsætte yderligere midler til at etablere en koordineringsfunktion, som skal fungere som én indgang for klinikere, forskere og virksomheder til at få vejledning, bidrage til at etablere samarbejder om fx kliniske forsøg samt understøtte netværk og vidensdeling. Indsatsen skal have fokus på både kommercielle ATMP'er, der udvikles af virksomheder og akademiske ATMP'er, der udvikles af hospitaler og universiteter.

Dertil vil regeringen og Danske Regioner iværksætte tiltag til at understøtte udvikling og ibrugtagning af ATMP'er i de akademiske miljøer på hospitaler og universiteter, herunder:

- Udarbejdelse af en guide til udvikling af akademiske ATMP'er på hospitaler og universiteter.
- Udvikling af standarder for udvikling af kliniske studier og ansøgning til finansiering af nationale forskningsprojekter for at lette og effektivisere samarbejde på tværs af landet.
- Afhjælpe barrierer for klinikere i forhold til udvikling og ibrugtagning af akademiske ATMP'er, herunder indkøb af regulatorisk rådgivning og køb af licenser til produktion af ATMP'er.
- Sikre klare og transparente rammer for offentlig-privat samarbejde.



De første ATMP'er er allerede taget i brug

De første ATMP'er er allerede taget i brug i sundhedsvæsenet. Medicinrådet har anbefalet ni ATMP'er til 12 patientgrupper, hvilket svarer til tre ud af fire af de ATMP'er, som er blevet vurderet indtil videre. Danmark er blandt de nordiske lande, hvor flest nye ATMP'er er anbefalet.

5. En hurtig og mere præcis diagnosticering og behandling med genomisk data

Siden det menneskelige genom blev kortlagt i 2003, har genetiske data udgjort en hjørnesteen i udviklingen af personlig medicin. Genomdata rummer den genetiske kode, der former, hvordan vores krop fungerer. Det har betydning for, hvordan vi reagerer på sygdomme og behandlinger.

Ny teknologi giver os nu mulighed for at forstå den enkelte patients genetiske profil – og dermed målrette forebyggelse, diagnosticering og behandling langt mere præcist.

Regeringen har med tidligere strategier for personlig medicin i samarbejde med Danske Regioner og Novo Nordisk Fonden allerede taget vigtige skridt med etablering af Nationalt Genom Center i 2019 med det formål at udvikle en sikker og stærk national infrastruktur for personlig medicin og national implementering af helgenomsekventering i klinisk praksis. Aktuelt har over 43.000 patienter fået udført helgenomsekventering, som i mange tilfælde kan resultere i en mere præcis og målrettet behandling. Det har sat Danmark på verdenskortet inden for genetiske undersøgelser. Det er vi stolte af. Men vi skal fortsat udvikle på området og understøtte, at flere patienter får adgang til genetiske undersøgelser.

I dag bruger sundhedsvæsenet internationale databaser, når patienters arvemasse bliver kortlagt. Men der er brug for en dansk database, som tager højde for danske forhold. Det vil gøre det hurtigere og mere præcist at forstå de genetiske data – for eksempel ved at genkende arvelige genforandringer, der er særlige for familier i Danmark. Sådan kan patienter i hele landet få en mere ens og effektiv behandling.

Med strategien ønsker regeringen og Danske Regioner at styrke brugen af genetiske data og helgenomsekventering i det danske sundhedsvæsen. Vi vil sikre en stærk national infrastruktur, der gør det muligt at omsætte genetisk viden til konkret værdi for patienterne.

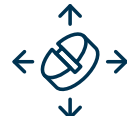
Helgenomsekventering

Helgenomsekventering er en metode, hvor hele personens arvemasse kortlægges for at identificere genetiske variationer. Det giver et detaljeret billede af, hvordan sygdomme opstår, og hvordan behandlinger kan målrettes den enkelte. Metoden er central i personlig medicin og baner vejen for mere præcis og effektiv behandling.

En hurtig og mere præcis diagnosticering og behandling med genomiske data understøtter disse strategiske pejlemærker:



**Frigive ressourcer
og øge kvaliteten
i sundhedsvæsenet**



**Udbrede personlig medicin på
tværs af sundhedsvæsenet**



**Styrke Danmarks biobanker
og sundhedsdatabaser**

Derfor har vi...

➔ **Bedre brug af sundhedsdata til kræftbehandling tilpasset den enkelte**

Regeringen vil sammen med Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut etablere en national klinisk database for personlig medicin på kræftområdet. Det skal sikre, at vigtig viden om kræftbehandlinger systematisk indsamles og anvendes til gavn for patienterne. Mange data, der kunne forbedre kræftbehandlingen, er i dag ikke tilgængelige for sundhedspersonale og forskere. Det kan eksempelvis være data om, hvordan kræftmedicin virker mere eller mindre effektivt på patienter alt efter patientens eller kræftsygdommens genetik.

Ved at registrere og analysere disse data kan vi bedre forstå, hvilke behandlinger der virker bedst for hvilke patienter, og det vil føre til mere målrettede, effektive og skånsomme kræftbehandlinger. Samtidig vil databasen styrke forskningen og kvalitetsudviklingen i sundhedsvæsenet, så nye behandlinger hurtigere kan blive vurderet og implementeret. For patienterne betyder det, at nye potentielt livsforlængende behandlinger kan komme hurtigere i brug, samtidig med at kvaliteten og sikkerheden løbende evalueres og forbedres.

Nu vil vi...

➔ **Variant- og frekvensdatabaser – en mere ensartet og effektiv viden om genetik**

For at flere borgere kan få gavn af genetiske analyser vil regeringen og Danske Regioner samle data ét sted i en national variant- og frekvensdatabase. Her kan man hurtigt se, om en genvariant er set før, og hvor ofte den forekommer i befolkningen. Det gør det nemmere at vurdere, om en genændring kan have betydning for en sygdom og dermed forbedre både diagnosticering og behandling. Ved at samle data nationalt, får vi en ensartet og effektiv løsning, så patienter i Danmark kan få en hurtig og mere præcis diagnosticering.

➔ **Bedre patientbehandling ved effektiv brug af genomdata**

I dag bliver genomdata gemt flere steder, fordi det er besværligt og langsomt at hente dem fra den nationale database. Derfor bruger man unødigt mange ressourcer på at opbevare de samme data to gange. Regeringen og Danske Regioner vil nu gøre det lettere og hurtigere at bruge den nationale genomdatabase. Sammen med regionerne og forskere skal databasen forbedres og videreudvikles, så brugerne nemmere kan få adgang til data og arbejde med det lokalt. Det betyder, at sundhedsvæsenet kan spare penge på opbevaring, sikre fortsat høj sikkerhed og samtidig få mere ud af genomdata til bedre forebyggelse, behandling og opfølgning.

A person with curly hair, seen from behind, is walking away on a gravel path that leads towards the ocean. The scene is bathed in the warm, golden light of a sunset or sunrise, with the sun low on the horizon over the water. The path is flanked by tall grass and shrubs, and the overall mood is peaceful and hopeful.

Genomisk analyse fik Karina tilbage på fødderne

I flere år var Karinas liv præget af smerter og gentagne svampeinfektioner i fødderne. Behandling hjalp kun kortvarigt, og symptomerne vendte altid tilbage. Frustrationen voksede.

En genomisk analyse afslørede til sidst en medfødt gendefekt og gav hende endelig en forklaring. Med diagnosen kom nye muligheder: en målrettet, forebyggende behandling, der ramte selve årsagen til infektionerne. I dag er Karina fri for de smerter og infektioner, der før begrænsede hende. Sygdommen kan ikke helbredes, men hun har fået en behandling, der gør en klar forskel. For Karina betød den genetiske analyse ikke bare en diagnose, men et liv uden konstante gener.

Udgifter til initiativer i strategi for personlig medicin 2025-2027

Mio. kr., 2025-PL	2025	2026	2027	I alt
Samlet	30,0	30,0	30,0	90,0
1. Patienten i centrum	12,2	0,0	0,0	12,2
1.1 Støtte etablering af Nationalt Center for Brugersamarbejde, herunder udvikle kodeks for patientinddragelse inden for personlig medicin for at sikre inddragelse og tillid	12,2	0,0	0,0	12,2
2. Bedre behandling ved individualiserede behandlingsforløb	3,1	8,9	8,9	20,9
2.1 Støtte udviklingen af farmakogenetiske analysemetoder	2,9	2,9	2,9	8,7
2.2 Afsøge muligheder og udfordringer for etablering af en farmakogenetisk profil	0,1	2,4	3,0	5,5
2.3 Reducering af bivirkninger ved hjælp af individualiseret tilgang til valg af lægemidler	0,1	3,6	3,0	6,7
3. Bedre brug af sundhedsdata skal realisere potentialet i forskning og innovation	4,5	11,4	9,4	25,3
3.1 Afdække muligheder for at styrke tidlig opsporing ved brug af sundhedsdata	0,0	2,0	0,0	2,0
3.2 Styrke de danske biobanker	4,5	7,9	7,9	20,3
3.3 Kortlægning af nuværende praksis samt værdiskabelsen af borgerskabte data	0,0	1,5	1,5	3,0
4. Styrkelse af ATMP-området i Danmark	4,8	2,1	3,1	10,0
4.1 Styrke koordinationsfunktion i ATMP Danmark	1,0	1,0	1,0	3,0
4.2 Udvikling af guide til udvikling af akademiske ATMP'er	1,3	0,1	0,1	1,5
4.3 Udvikling af standarder for udvikling af kliniske studier og ansøgning til finansiering af nationale forskningsprojekter	0,5	0,0	0,0	0,5
4.4 Afhjælpe barrierer for klinikere	2,0	1,0	2,0	5,0
5. En hurtig og mere præcis diagnosticering og behandling med genomiske data	5,4	7,6	8,6	21,6
5.1 Variant-og frekvensdatabaser – en mere ensartet og effektiv viden om genetik	3,6	6,6	6,6	16,8
5.2 Understøtte og udvikle infrastrukturen til mere effektiv brug af genomdata	1,8	1,0	2,0	4,8

Strategi for personlig medicin
2025 – 2027

August 2025

Henvendelse om publikationen
kan ske til:

Indenrigs- og Sundhedsministeriet
Slotsholmsgade 10-12
1216 København K
Tlf. 72 26 90 00

ISBN 978-87-7601-449-0 (digital version)
ISBN 978-87-7601-448-3 (trykt version)

Design	BGRAPHIC
Fotos	iStock, forside, side 9, 13, 15, 18, 22 og 29 Nationalt Genom Center side 17, 21, 25 og 26
Tryk	OnPrint

Publikationen kan hentes på
Indenrigs- og Sundhedsministeriets
hjemmeside: www.ism.dk

