

En styrket diabetesindsats i
Region Midtjylland -
Steno Diabetes Center Aarhus

Drejebog for etableringen af Steno Diabetes Center Aarhus

Table of contents

TABLE OF CONTENTS	3
1. SAMMENFATNING	6
1.1. EN HISTORISK MULIGHED.....	6
1.2. VISION OG MÅLSÆTNINGER	6
1.3. EN DIABETESINDSATS PÅ PATIENTENS PRÆMISSER	8
1.4. SDCA SOM DRIVKRAFT FOR DIABETESINDSATSEN	10
1.5. SAMARBEJDE OM DIABETESINDSATSEN	11
1.6. CENTRETS VIRKE.....	14
1.7. LØBENDE LÆRING OG EVALUERING.....	15
2. DIABETESBEHANDLING OG FOREBYGGELSE AF SENKOMPLIKATIONER	18
2.1. MÅLSÆTNINGER FOR DIABETESBEHANDLINGEN I SDCA	18
2.2. SAMARBEJDE OM UDVIKLING AF DIABETESBEHANDLINGEN I REGION MIDTJYLLAND	19
2.3. HVILKE PATIENTER BEHANDLES PÅ SDCA?	20
2.4. HVILKEN BEHANDLING TILBYDES TIL DE FORSKELLIGE PATIENTGRUPPER I SDCA?	20
2.5. BESKRIVELSE AF SUPPLERENDE AKTIVITETER I SDCA	23
2.6. KVALITETSUDVIKLING	34
3. PATIENTRELATERET FORSKNING	35
3.1. MÅLSÆTNINGER FOR FORSKNING I REGI AF SDCA	35
3.2. RAMMERNE FOR DIABETESFORSKNINGEN I REGION MIDTJYLLAND	36
3.3. FORSKNINGSTEMAER FOR DIABETESFORSKNING VED SDCA	36
3.4. SAMARBEJDSMODEL FOR FORSKNINGEN	44
3.5. FORSKNINGENS INFRASTRUKTUR.....	45
4. KOMPETENCEUDVIKLING OG UDDANNELSE.....	48
4.1. MÅLSÆTNINGER FOR KOMPETENCEUDVIKLING OG UDDANNELSE	48
4.2. RAMMERNE FOR KOMPETENCEUDVIKLING OG UDDANNELSE	49
4.3. UDDANNELSE OG KOMPETENCEUDVIKLING AF SUNDHEDSPROFESSIONELLE	50
4.4. UDDANNELSE AF PATIENTER OG PÅRØRENDE	53
4.5. SAMARBEJDE OM KOMPETENCEUDVIKLING OG UDDANNELSE	54
5. TVÆRSEKTORIELT FOKUSOMRÅDE.....	56
5.1. MÅLSÆTNINGER FOR TVÆRSEKTORIELLE INDSATSER PÅ DIABETESOMRÅDET.....	56
5.2. RAMMERNE FOR TVÆRSEKTORIELLE INDSATSER PÅ DIABETESOMRÅDET I REGION MIDTJYLLAND	58
5.3. SDCAs SÆRKENDE: SAMMENHÆNG I PATIENTFORLØB.....	59
5.4. TVÆRSEKTORIELT SAMARBEJDE.....	60
6. FYSISKE RAMMER.....	63
6.1. AMBITION OG GRUNDPRINCIPPER FOR FYSISKE RAMMER	63
6.2. PLACERING OG INTEGRATION MED AUH.....	63
6.3. PLADS- OG FACILITETSBEHOV	64
6.4. BYGGEORGANISATION OG STYRINGSMODEL.....	66
6.5. UDBUDSFORM.....	67
7. LEDELSESMODEL FOR SDCA	68
7.1. PRINCIPPER FOR SDCAs LEDELSESMODEL	68
7.2. BESTYRELSEN FOR SDCA.....	68
7.3. CENTERLEDELSE	70
7.4. FAGLIGE RÅD	71

7.5.	OVERORDNEDE ANSVARSOMRÅDER I SDCA	72
7.6.	BEVILLINGSAFТАLE OG -PROCES.....	77
8.	ORGANISERING	80
8.1.	SDCAs INTERNE ORGANISERING.....	80
8.2.	CENTERDIREKTØR.....	81
8.3.	BEHANDLINGSORGANISATION	81
8.4.	FORSKNINGSORGANISATION.....	82
8.5.	VIDENS – OG UDVIKLINGSENHED FOR SAMMENHÆNG I PATIENTFORLØB	85
8.6.	UDDANNELSE	85
8.7.	STAB	85
9.	FINANSIERING.....	87
9.1.	FINANSIERINGSANSVAR	87
9.2.	FINANSIERINGSMODEL	88
9.3.	DRIFTSOMKOSTNINGER	89
9.4.	BYGNINGSOMKOSTNINGER	91
9.5.	FINANSIEL GOVERNANCE	92
10.	DRIFT OG IT.....	93
10.1.	INDLEDENDE OVERVEJELSER OM DRIFT OG IT.....	93
10.2.	IT	94
11.	TRANSITION OG OPSTART	96
11.1.	BEVILLINGENS FASER.....	96
11.2.	TRANSITIONSFASEN FREM TIL 31. DECEMBER 2017:	96
11.3.	OPBYGNINGSFASEN - PERIODEN FRA 2018- APRIL 2022	97
12.	BILAG	99
12.1.	BILAG 1: KEY PERFORMANCE INDICATORS	99
12.2.	BILAG 2: EVALUERING OG OPFØLGNING	99
12.3.	BILAG 3: BEREGNINGER AF FORVENTET PATIENTUNDERLAG PÅ SDCA	99
12.4.	BILAG 4: BUDGETPRINCIPPER.....	99

1. SAMMENFATNING

1.1. En historisk mulighed

Dansk diabetologi er internationalt positioneret som førende inden for diabetesforskning- og behandling. Dette skyldes stærke forskningsfelter og en enestående behandlingstradition. Centralt i dette billede står Steno Diabetes Center, der siden 1930'erne har været med til at præge dansk diabetesforskning og -behandling, og som er anerkendt for en pionerindsats.

Visionen om at skabe et Steno Diabetes Center Aarhus (SDCA) tager afsæt i det stærke behandlings- og forskningsmiljø, der i mange år har eksisteret i Danmark, herunder i Region Midtjylland, og et ønske om at skabe en ny platform i regionen for at styrke, videreføre og udvikle de koncepter og idéer, der er og fremover bliver kernen i dansk diabetologi.

Ambitionen er at etablere et internationalt førende diabetescenter, der spiller en central rolle i at løfte diabetesindsatsen i Region Midtjylland og nationalt. Centret skal være et specialiseret videns- og kompetencecenter, der sætter den enkelte person med diabetes i centrum. I kraft heraf skal centret tilbyde og udvikle behandlings- og forebyggelsestilbud i international klasse. Centret skal udgøre et af verdens førende miljøer for klinisk diabetesforskning i samspil med Aarhus Universitet, de øvrige Steno Diabetes Centre og andre danske forskningsmiljøer, og herigennem være omdrejningspunkt for diabetesforskning rettet mod nye behandlings- og forebyggelsestiltag.

SDCA vil være en integreret del af sundhedsindsatsen i regionen og skal initiere et styrket samarbejde mellem de relevante parter på diabetesområdet, det vil især sige regionshospitalerne, kommunerne og almen praksis. Et særkende for SDCA vil være etableringen af en Videns- og udviklingsenhed, der har til formål at generere viden og afprøve nye modeller, metoder og teknologier med det formål at skabe bedre sammenhæng i patientforløb. Det er ambitionen, at resultaterne skal komme diabetespatienter i hele landet, og på sigt andre kronikergrupper, til gavn.

Centret etableres i en ny bygning ved Aarhus Universitetshospital (AUH) og vil tilbyde ambulant, personcentreret diabetesbehandling af højeste kvalitet efter de mest moderne standarder. Centret vil have brugervenlige åbningstider og placeres, så det er let tilgængeligt med såvel offentlig som privat transport og med gode parkeringsfaciliteter.

Etableringen af SDCA er led i en større strategisk satsning, hvor Novo Nordisk Fonden (NNF), i samarbejde med alle de danske regioner, arbejder for yderligere at fremme Danmarks position som internationalt førende inden for behandling og forebyggelse af diabetes, til gavn for alle borgere i landet.

1.2. Vision og målsætninger

I sommeren 2016 blev et visionsoplæg for SDCA¹ vedtaget af Regionsrådet i Region Midtjylland og i NNFs bestyrelse.

Den helt overordnede vision er, at etableringen af SDCA skal bidrage til:

- ▶ *At øge livslængde og livskvaliteten for alle personer med diabetes i Region Midtjylland.*
- ▶ *At bremse tilvæksten af nye diabetestilfælde i Region Midtjylland.*

¹ Visionsoplægget blev godkendt af hhv. Region Midtjyllands regionsråd den 24. august 2016 og Novo Nordisk Fondens bestyrelse den 6. september 2016, http://novonordiskfonden.dk/sites/default/files/visionsoplæg_-_etablering_af_steno_diabetes_center_aarhus.pdf

Det er således ambitionen, at SDCA skal gøre en forskel både for alle personer i Region Midtjylland, der har diabetes og for de, som potentielt kan få diabetes. Som beskrevet i visionsoplægget skal dette ske i henhold til en række målsætninger om, at:

Steno Diabetes Center Aarhus udvikler og implementerer evidensbaserede behandlingstilbud af højeste internationale kvalitet.

Steno Diabetes Center Aarhus skal tilbyde alle personer med diabetes i regionen, uanset bopæl, et let tilgængeligt, personligt tilpasset behandlingstilbud af højeste kvalitet. Behandlingskvaliteten skal være understøttet af høj faglig kvalificeret uddannelse af både personer med diabetes og personale. Steno Diabetes Center Aarhus skal være drivkraften i udvikling, afprøvning og implementering af nye, innovative, forskningsbaserede behandlings- og forebyggelsestiltag med henblik på at sikre integrerede tilbud i international klasse for alle med diabetes i regionen.

Steno Diabetes Center Aarhus' indsats tilrettelægges på patientens præmisser.

Igennem aktiv involvering af den enkelte person med diabetes tilrettelægges en differentieret og individuel indsats. Indsatsen skal tage udgangspunkt i sygdomsstadie, evt. andre sygdomme, livssituation, ressourcer, alder mm.

For at bidrage til at skabe mere lighed i sundhed og for at øge behandlingskvaliteten for alle personer med diabetes i regionen, skal der være særligt fokus på sårbare og udsatte grupper, som har vanskeligt ved at profiteres af sundhedsvæsenets ydelser, når det kommer til at opnå velbehandlet diabetes.

Steno Diabetes Center Aarhus skal styrke en sammenhængende og forebyggende diabetesindsats.

Steno Diabetes Center Aarhus skal bidrage til en mere sammenhængende diabetesindsats igennem en styrkelse af samarbejdet omkring diabetesrelateret forebyggelse, tidlig opsporing og behandling mellem regionens hospitaler, kommuner, almen praksis samt andre relevante offentlige og private aktører. Steno Diabetes Center Aarhus skal understøtte udviklingen af en fælles, databaseret populationstilgang, så sundhedsprofessionelle på tværs af sektorer, som er involverede i forebyggelse og behandling, kan dele viden og information med henblik på at skabe mere sammenhængende indsats til gavn for den enkelte.

Steno Diabetes Center Aarhus bidrager til at konsolidere og fremme Danmarks placering i den internationale elite inden for klinisk diabetesforskning.

Steno Diabetes Center Aarhus skal udøve patientrelateret forskning i verdensklasse ved at bygge videre på det stærke forskningsmiljø på Aarhus Universitetshospital og Aarhus Universitet og på de veletablerede forskningssamarbejder mellem regionens hospitaler. Derudover etableres et tæt samarbejde med de øvrige Steno Diabetes Centre som led i en samlet og koordineret national og international indsats. Regionens strategiske forskningsområder skal videreudvikles og styrkes, således at regionen og Danmark fortsat er en attraktiv samarbejdspartner for førende offentlige og private institutioner. Desuden skal det faglige miljø, der kan tiltrække forskningstalenter nationalt og internationalt, styrkes. Forskningsresultater skal bringes i anvendelse i behandlingen af personer med diabetes, hvilket rækker ud til såvel klinikere i hele regionen som til virksomheder, der kan udvikle teknologier eller produkter til lettelse af livet med diabetes.

På baggrund af den fælles vision og dens målsætninger har Region Midtjylland og NNF udarbejdet denne drejebog for etablering af SDCA. Drejebogen er udgangspunkt for centrets kommende virke og er udarbejdet med faglige input fra tre arbejdsgrupper bestående af en bred gruppe af sundhedsprofessionelle og andre relevante aktører fra regionens hospitaler, kommuner, almen praksis og fra Aarhus Universitet.

Et patientpanel og en kvalitativ interviewundersøgelse blandt en bred kreds af diabetespatienter har givet input til, hvordan man skaber et diabetescenter og en diabetesindsats med patienten i centrum². Derudover har en lang række administrative medarbejdere i Region Midtjylland bidraget til beskrivelsen af rammerne for centrets virke.

Dette arbejde har udmøntet sig i en beskrivelse af de nøgletiltag, der skal til for at løfte visionen. Et samlet løft af kvaliteten i diabetesindsatsen er beskrevet i SDCAs fire kerneaktiviteter: Diabetesbehandling og forebyggelse af senkomplikationer (kapitel 2), patientrelateret forskning (kapitel 3), kompetenceudvikling og uddannelse (kapitel 4) samt tværsektorielt fokus (kapitel 5) (jf. Figur 1). Et styrket samarbejde om diabetesindsatsen er beskrevet i afsnit 7.5.2 og i kapitel 8 om organisering. Etablering af et center er beskrevet i kapitel 7 om ledelse, kapitel 8 om organisering, kapitel 9 om finansiering, kapitel 10 om drift, kapitel 11 om transition og opstart og kapitel 6 om fysiske rammer.

Figur 1 SDCAs fire kerneaktiviteter



1.3. En diabetesindsats på patientens præmisser

Etableringen af SDCA bygger på den grundlæggende præmis, at den enkelte person med diabetes er i centrum: Behandlingen gennemføres derfor med afsæt i patienternes individuelle behov, ressourcer og ønsker, for dermed at sikre bedre egenomsorg, engagement og behandlings- og forebyggelsesresultater. Denne tankegang er i tråd med Region Midtjyllands overordnede vision om, at al behandling skal ske på patientens præmisser.

Diabetespatientens forventede livslængde afhænger af en række faktorer, hvoraf forebyggelse og behandling af sendiabetiske komplikationer er særligt betydningsfulde. Kliniske aktiviteter rettet mod forebyggelse af alle stadier af sendiabetiske komplikationer er derfor en integreret del af diabetesbehandlingen på SDCA.

I SDCA etableres seks **specialklinikker**, der, som tillæg til almindelige diabetesbehandlingstilbud (standardbehandlingen), sikrer supplerende, specialiserede, højt fagligt kompetente tilbud til patienterne, blandt andet med henblik på at forebygge senkomplikationer hos patienterne så tidligt i sygdomsforløbet som muligt. Specialklinikkerne er målrettet:

2 Antropologerne. En ny diabetesbehandling – i hverdagen og i mødet med behandlere. 2017.

Antropologerne. Et nyt diabetescenter – alle behandlere og tilbud samlet under ét tag. 2017. Bøgerne ligger elektronisk på Novo Nordisk Fondens hjemmeside.

- ▶ *Børn med diabetes*
- ▶ *Unge med diabetes*
- ▶ *Ny type 1-behandling*
- ▶ *Teknologisk diabetesbehandling*
- ▶ *Diabetiske senkomplikationer*
- ▶ *Telemedicinsk diabetesbehandling*

Desuden vil der fra SDCA – også med henblik på at opspore og sætte tidligt ind overfor senkomplikationer - udspringe et nyt tilbud om **sammedagscreening**, hvor patienter vil kunne få gennemført screeninger til hhv. årsstatus og almindelige konsultationer på SDCA inden for samme dag. Samme tilbud kan vha. SDCAs bevilling etableres på regionshospitalerne. Ydermere vil der på SDCA etableres en **udvidet screening** for alle typer diabetiske senkomplikationer, dvs. ud over den basale screening også kardiologisk/nefrologisk vurdering, screening for autonom neuropati, odontologisk screening, DEXA-scanning mm.

Behandlingen af senkomplikationer på SDCA foregår i en specialklinik efter princippet om, at behandleren kommer til patienten eller, hvor kompleksiteten af senkomplikationer tilsiger det, på den relevante afdeling på AUH i umiddelbar nærhed af SDCA (se afsnit 2.5.1).

For at sikre den personlige tilknytning og kendskabet behandler-patient imellem, tilknyttes hver patient på SDCA et fast team af fagprofessionelle, der kontinuert varetager behandlingen. Der etableres desuden en lang række tilbud, der skal øge tilgængelighed og service for patienter, herunder særlige indsatser overfor **sårbare patienter** (se afsnit 2.4.5).

Der vil ved al behandlings- og forebyggelsesaktivitet på SDCA være fokus på at sikre en god og ligeværdig dialog mellem patient og behandler, hvor den enkelte patients ressourcer bringes i spil, og hvor behandler og patient i fællesskab træffer beslutninger om den enkeltes forløb, se Figur 2. Med SDCA styrkes **patientuddannelsesindsatsen**, således at patienter og pårørende i højere grad rustes til at tage vare på sygdom og til at håndtere de udfordringer, der konstant opstår i et liv med diabetes.

Figur 2 En indsats på patientens præmisser



For hver patient udarbejdes en behandlingsplan med angivelse af og opfølgning på individuelle mål (f.eks. ABC³). Formålet er kunne følge patientens sygdomsudvikling og at sikre en skræddersyet tilgang til behandling og øvrige tiltag, der skal tage højde for hver patients sygdomsstadie og -type,

³ ABC: A1C (langtidsblodsukker), blodtryk og kolesterol.

livssituation, individuelle præferencer, ressourcer, alder, køn mm. Desuden følges patienttilfredshed og -feedback systematisk og anvendes aktivt i den kontinuerte udvikling af diabetesindsatsen.

Patienterne inddrages systematisk i udarbejdelsen af centrets strategi og i tilrettelæggelsen af aktiviteterne i SDCA. Dette gælder både i forhold til de kliniske aktiviteter, men også i forhold til forskning, forebyggelse, tidlig opsporing samt uddannelse. Der oprettes til dette formål et patientråd, der giver input til centret.

1.4. SDCA som drivkraft for diabetesindsatsen

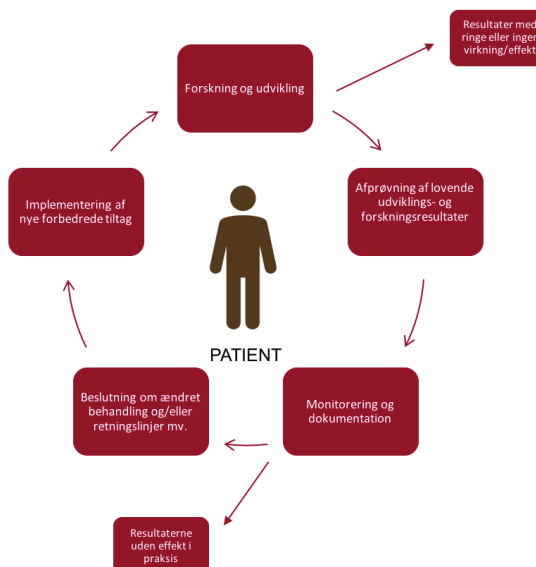
SDCA får en central rolle som drivkraft for udviklingen af diabetesområdet i Region Midtjylland. Det er ambitionen, at centret bliver den samlede kraft for forskning, udvikling og afprøvning af nye behandlingsmetoder, teknologier og organisationsformer. Centret vil herigennem højne kvaliteten af diabetesbehandlingen, reducere forekomsten af senkomplikationer, forbedre forebyggelsesindsatsen, og dermed øge diabetespatienternes livskvalitet samt forebygge nye diabetestilfælde. Udviklingen sker qua **patientrelateret forskning** med afsæt i de stærke kliniske vidensmiljøer i regionen, de forskningskræfter, der tilknyttes centret, og dermed igennem centrets funktion som videns- og kompetencecenter (se kapitel 3).

Med et særligt fokus i form af specialklinikker, der fysisk indrettes til deres specifikke formål, samt diversitet i patientpopulationens sammensætning, vil det være muligt at sikre rammer, volumen og flow for afprøvning af nye lovende behandlingsinitiativer, som identificeret i SDCAs egen og i andres forskning og udvikling.

SDCA får endvidere en toneangivende rolle i forhold til **kvalitetsudvikling og –sikring af diabetesbehandlingen i Region Midtjylland** i samarbejde med regionshospitalerne, almen praksis og kommunerne (se afsnit 2.6 om kvalitetsudvikling). Udover forskningsindsatsen vil et væsentligt bidrag hertil være SDCAs tilbud om **kompetenceudvikling af diabetesfagligt personale** i regionen samt en løbende styrkelse af patientuddannelsen (se kapitel 4).

SDCA har et unikt afsæt for at **udvikle og afprøve nye metoder**, som skal bidrage til mere sammenhængende og patientfokuserede forløb gennem samarbejde mellem hospitaler, kommuner, almen praksis og andre praksisydere. Udviklingen skal ske løbende og med et klart fokus på, hvilken effekt eller virkning det enkelte tiltag har, og en deraf følgende stillingtagen til justering, afslutning eller fortsættelse (se Figur 3).

Figur 3 Løbende udvikling af en diabetesindsats i international klasse på SDCA. Processen skal ses som cirkulær, fordi der på baggrund af udviklingen kontinuert skal ske kvalitetsforbedringer, herunder aktiv stillingtagen til forkastelse af metoder uden virkning.



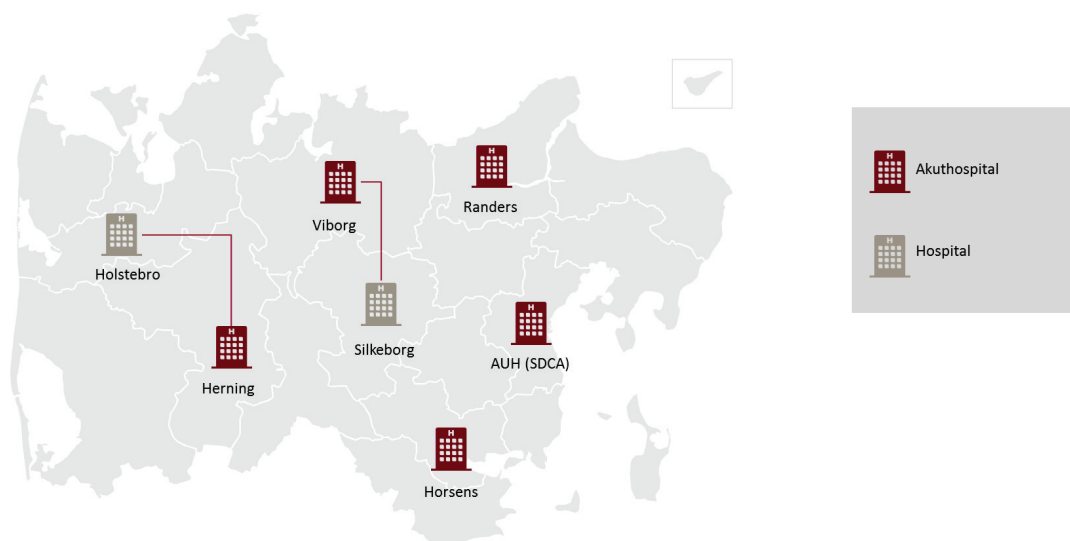
1.5. Samarbejde om diabetesindsatsen

SDCAs vision og målsætninger skal i høj grad indfries gennem stærke samarbejdsrelationer – både internt i centret, med det øvrige AUH og med en bred kreds af eksterne aktører. Udviklingen af nye, banebrydende metoder inden for diabetesindsatsen skal i SDCA ske på basis af et nært samarbejde mellem behandlings- og forskningsmiljøer både i Region Midtjylland, nationalt og internationalt. Desuden er samarbejdet en forudsætning for, at alle regionens borgere får gavn af udviklingen i diabetesindsatsen.

Der er 19 kommuner og 395 almen speciallægepraksis i regionen. Der er fem selvstændige hospitalsenheder, hhv. Regionshospitalet Randers, Hospitalsenhed Midt, Hospitalsenheden Vest, Hospitalsenheden Horsens og Aarhus Universitetshospital. Dertil kommer Psykiatri og Social. Samlet set foregår den hospitalsbaserede diabetesbehandling i Region Midtjylland på syv matrikler⁴, jf. Figur 4 nedenfor.

⁴ Herning, Holstebro, Viborg, Silkeborg, Horsens, Randers og Aarhus.

Figur 4 Hospitalsmatrikler med diabetesbehandling – herunder akuthospitaler



Regionsrådet i Region Midtjylland fastlægger de overordnede rammer for planlægningen på sundhedsområdet, hvorfor visionen og målsætningerne er tilrettelagt med det eksisterende regionale planlægningsgrundlag⁵ for øje.

1.5.1. Indfrielse af målsætninger via et stærkt samarbejde

I det følgende beskrives kort samarbejdsrelationerne med en række centrale aktører for SDCA.

Steno Partner og Diabetesnetværk Midtjylland

For at styrke de etablerede relationer mellem hospitalerne, almen praksis og kommunerne etableres to samarbejdsfora; hhv. **Steno Partners**, som baserer sig på aftaler mellem et enkelt regionshospital og SDCA samt **Diabetesnetværk Midtjylland**, der går på tværs mellem hospitaler, faggrupper og sektorer (se afsnit 7.5.2).

Samarbejdet skal understøtte, at nye evidensbaserede tiltag såvel som udviklingsinitiativer bringes ind i driften, både via videndeling med fagfolk og via ledelseskompetencer på de enkelte enheder. Endelig skal det bidrage til opfyldelse af målsætningerne for SDCA om at sikre involvering af patienterne og bedre sammenhæng i patientforløbene.

Regionshospitalerne

For at sikre et fælles samlet løft i kvaliteten, vil SDCA og regionshospitalerne indgå i et tæt samarbejde om fælles forsknings- og udviklingsindsatser, om kvalitet og om sammenhæng i behandlingen for de patienter, som har behandlingsforløb på tværs af hospitalerne og centret. Samarbejdet skal desuden sikre, at de stærke diabetesfaglige kompetencer, der er ved regionshospitalerne, bringes ind i udviklingen af nye metoder, teknologier og organisationsformer inden for diabetesforebyggelse og – behandling.

⁵ Akutplanen (2007), Sundhedsplanen (2013), Forløbsprogram vedr. type II diabetes, Sundhedsaftale 2015-2018 med kommunerne og almen praksis i Region Midtjylland, Fælles strategi: "Viden, sundhed og velfærd" mellem Region Midtjylland og Aarhus Universitet

Regionshospitalet vil fortsat varetage en væsentlig del af den hospitalsforankrede standardbehandling af diabetes i Region Midtjylland. I den fremtidige behandlingsstruktur vil den ambulante behandling af patienter ske i et tæt samarbejde med SDCA. Regionshospitalet løser derudover fortsat behandlingsopgaven med de akutte indlæggelser og stationære forløb, herunder behandling af diabetespatienter med komplikationer og komorbiditet/multisygdom.

AUH

SDCA vil via sin fysiske nærhed, og som en integreret del af AUH, kunne bidrage til og inddrage viden og kompetencer fra samtlige relevante kliniske specialer ved hospitalet. Fokus på SDCAs indsats er diabetes, men dette integrerede virke vil også kunne gavne indsatsen overfor borgere i risiko for andre livsstilssygdomme gennem forebyggelsestiltag.

Forsknings- og uddannelsesinstitutioner

SDCA vil arbejde nært sammen med forsknings- og uddannelsesinstitutioner, og vil fra starten have en nær stærk relation til Aarhus Universitet (AU). Det er hensigten, at der etableres et tæt samarbejde til øvrige uddannelsesinstitutioner i Region Midtjylland, f.eks. professionshøjskoler (særligt VIA University College).

Almen praksis og kommuner

Et særkende⁶ for SDCA vil være forskning og udvikling inden for sammenhængende patientforløb. Centret vil i den sammenhæng styrke det i forvejen veletablerede samarbejde Region Midtjylland har med almen praksis og kommunerne, og skal bygge videre på det stærke forskningsmiljø, der allerede er etableret på Aarhus Universitet inden for blandt andet almen medicin. Ved hjælp af tværsektorielle samarbejdsprojekter vil centret desuden styrke diabetesindsatsen i almen praksis og kommuner.

Stabe og centre i Region Midtjylland

SDCA samarbejder endvidere med stabsfunktion og centre, der er en del af Region Midtjylland, f.eks. Koncern Kvalitet, Koncern HR – herunder Center for Kompetenceudvikling samt Center for telemedicin.

Øvrige Steno Diabetes Centre i Danmark

SDCA skal arbejde nært sammen med øvrige Steno Diabetes Centre for at sikre synergi, videndeling og forsknings- og uddannelsessamarbejde mellem centrene og for at løfte det generelle niveau for kerneaktiviteterne i centrene. Ambitionen er at skabe et nationalt netværk af fremragende diabetescentre (SDC'er), som er internationalt anerkendt.

Øvrige samarbejdspartnere

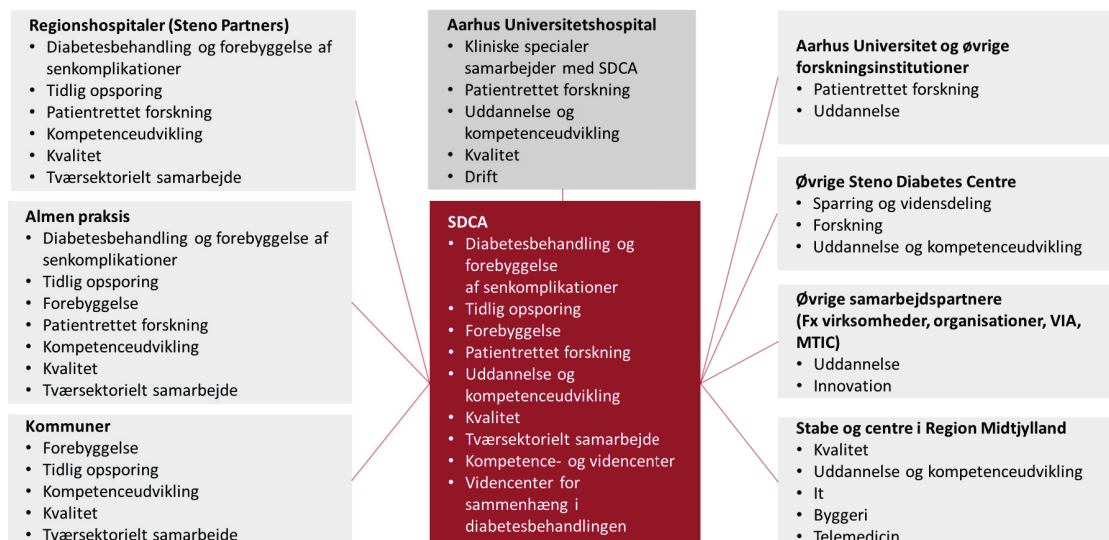
SDCA skal i øvrigt samarbejde med relevante offentlige og private aktører med henblik på innovation og implementering af nye, banebrydende teknologier og metoder inden for behandling og forebyggelse af diabetes, eksempelvis MedTech Innovative Consortium (MTIC)⁷.

Figur 5 viser en oversigt over SDCAs væsentligste samarbejdspartnere.

6 Hvert Steno Diabetes Center har sit særkende, som udgør et særligt fokusområde, støttet af en særlig bevilling.

7 Foreningen MedTech Innovation Consortium (MTIC) er dannet af Aarhus Universitet, VIA University College, Region Midtjylland, samt de 14 kommuner: Aarhus, Favrskov, Herning, Holstebro, Horsens, Norddjurs, Odder, Randers, Ringkøbing-Skjern, Silkeborg, Skanderborg, Struer, Syddjurs og Viborg.

Figur 5 SDCAs væsentligste samarbejdspartnere.



1.6. Centrets virke

Centrets virke og rammer skal sikre realiseringen af den ambitiøse vision om at øge livslængde og -kvalitet for diabetespatienter og hindre nye diabetestilfælde i at opstå. Der er opstillet følgende overordnede rammer for centrets finansiering, ledelse og byggeriet af SDCA-bygningen.

1.6.1. En fælles finansiering

Region Midtjylland finansierer SDCAs standardaktiviteter inden for diabetesområdet, mens NNF finansierer centrets supplerende aktiviteter. De supplerende aktiviteter er et tillæg til standardaktiviteterne, der har til formål løbende at udvikle kvaliteten af disse (se definition afsnit 2.1.1).

Som et løft i den eksisterende standardbehandling finansieres således aktiviteter, der har til formål at udvikle og afprøve metoder til behandling af diabetes samt forebyggelsen af og opfølgningen på senkomplikationer til diabetes. Desuden finansieres ved SDCA forskningsaktiviteter, differentieret patientuddannelse, samt kompetenceudvikling af sundhedsprofessionelle. En del af SDCAs bevilling finansierer tillige aktiviteter hos Steno Partners og aktiviteter til fremme af tværsektorielt samarbejde om behandling, primær forebyggelse og tidlig opsporing af type 2-diabetes. Endelig finansieres SDCAs særkende, sammenhæng i patientforløb, vha. en særlig bevilling.

NNF finansierer opførelsen og indretningen af en bygning til SDCA. Region Midtjylland finansierer driften af bygningen. Finansiering er beskrevet i kapitel 9.

1.6.2. Centrets ledelse

SDCA etableres som et selvstændigt center med eget budget og med egen ledelse i form af en bestyrelse. Bestyrelsen refererer til Region Midtjyllands koncerndirektion og i sidste ende til Region Midtjyllands regionsråd. Centret ledes af en centerdirektør, der refererer til SDCAs bestyrelse og i en række forhold til AUHs hospitalsledelse. Centerdirektøren varetager den daglige drift af SDCA, mens bestyrelsen varetager det strategiske ansvar for centret. Hele ledelsesmodellen er beskrevet i afsnit 7.

1.6.3. Centrets patientunderlag

I Region Midtjylland behandles knap 13.000 diabetespatienter i hospitalsregi⁸. Heraf behandles 4.800 på AUH⁹ og de øvrige på hhv. Hospitalsenhed Midt, Hospitalsenheden Vest, Hospitalsenheden Horsens og Regionshospitalet Randers.

Ambitionen er, at SDCA i løbet af det første driftsår efter etableringen af det fysiske center opnår et samlet patientgrundlag på 8.000 årlige patientforløb¹⁰, baseret på vækst i befolkningstal og diabetesprævalens, henvisning til supplerende behandlingstilbud og generel tiltrækning til SDCA¹¹. Heraf forventes 5.800 patienter at komme fra AUHs optageområde.

De patienter, der tilknyttes forløb på SDCA, omfatter:

- ▶ *Alle patienter fra AUHs optageområde.*
- ▶ *Alle patienter, der modtager højt specialiseret diabetesbehandling.*
- ▶ *Alle nydiagnosticerede type 1- patienter med faste C-peptid koncentration > 0.2 nmol/l.*
- ▶ *Alle patienter, der starter ny avanceret pumpe- eller sensorbehandling.*
- ▶ *Alle patienter, der ud fra fælles henvisningsretningslinjer vurderes vil have gavn af de supplerende behandlings- og forebyggelsestilbud ved SDCA*
- ▶ *Alle patienter, der vælger at modtage behandling på SDCA i henhold til det frie sygehusvalg*

Der vil forsat foregå standardbehandling af høj kvalitet af både patienter med type 1-diabetes, type 2-diabetes og børn med diabetes ved alle hospitalsenheder i Region Midtjylland.

Fysiske rammer

SDCA vil være integreret i den fremtidige bygning 'Forum', der skal ligge centralt på AUH. Centret vil være lettilgængeligt i forhold til offentlig transport, blandt andet vha. den nye letbane fra Aarhus centrum. For patienter, der kommer i bil, vil der være etableret gode parkeringsforhold i umiddelbar nærhed af SDCAs indgang.

Centret bliver indrettet ud fra behovet hos diabetespatienter. Ambitionen er at sikre indbydende rammer til ambulante behandling af diabetes, til forskning og til uddannelses- og netværksaktiviteter. Centrets indretning vil ske på baggrund af en involvering af personale, patienter¹² og pårørende, så den afspejler disse gruppers behov. Den nye bygning indrettes, så den understøtter den tætte integration mellem kliniske aktiviteter, forskning og uddannelse, og så den danner grundlag for samarbejdet med relevante aktører, såsom kommuner, almen praksis mfl. Centret vil rumme specialklinikkerne og vil sikre nær sammenhæng – organisatorisk og fysisk - med relevante funktioner på AUH. De fysiske rammer for SDCA er beskrevet i kapitel 6.

1.7. Løbende læring og evaluering

Drejebogen opsætter en ambitiøs vision for SDCA, og centret vil løbende evaluere om indsatsen lykkes. Dette sker dels i forhold til den overordnede vision, der vurderes på langt sigt, og dels på en række målsætninger for SDCA, der forventes at kunne sætte aftryk efter en kortere periode. Region Midtjylland tilstræber generelt set et ensartet, højt kvalitetsniveau for alle patienter i Regionen.

Formålet med de løbende evalueringer er læring. Evalueringerne skal skabe grundlag for vurdering af, om de igangsatte aktiviteter og strukturer har virkning eller effekt, med henblik på at justere, fortsætte

8 Heraf er: 900 type 1-patienter med pumpe, 4.000 type 1-patienter uden pumpe, 7.000 type 2-patienter, 600 børn med type 1-diabetes, 670 gestationelle, 130 prægestationelle, 250 højtspecialiserede

9 Tallene er opgjort på baggrund af DRG-data i eSundhed 2015.

10 Et samlet patientforløb svarer til 3,5 ambulante besøg. jf. Bilag 3 om beregninger af forventet patientunderlag for SDCA. Det forventede antal unikke CPR-numre for start 2022 er 9.200.

11 Se beregninger og forudsætninger i Bilag 3 om beregninger af forventet patientunderlag for SDCA.

12 Antropologerne: Et nyt diabetescenter.

eller afslutte dem. Evalueringerne er centrale i det kvalitetsarbejde på diabetesområdet, som SDCA er toneangivende for, ikke blot i Region Midtjylland, men også i de øvrige regioner og internationalt. De gode erfaringer fra nye innovative tiltag, herunder etableringen af specialklinikker, fra ny brug af eksisterende metoder og fra ny teknologi, skal formidles, så klinikere, forskere, patienter og pårørende lærer af dem og bygger videre på dem i deres fremtidige virke. Mindst lige så vigtigt er det, at de mindre gode erfaringer bliver formidlet og bidrager til den samlede læring på området. Se også bilag 2 om evaluering og opfølgning. Udvikling af kvalitet beskrives i afsnit 2.6.

Målhierakiet for SDCA er præsenteret i Figur 6 nedenfor. Målhierakiet består af:

- ▶ *Den overordnede vision*
- ▶ *Tematiske målsætninger*
- ▶ *Operationelle målsætninger*

Figur 6 Vision, tematiske og operationelle målsætninger for SDCA

Vision	- At øge livslængde og livskvalitet for alle personer med diabetes i Region Midtjylland. - At bremse tilvæksten af nye diabetestilfælde i Region Midtjylland			
Tematisk målsætning	1. Diabetesbehandling af højeste internationale kvalitet.	2. Indsats tilrettelagt på patientens præmisser.	3. Sammenhængende og forebyggende indsats inden for diabetesområdet.	4. SDCA bidrager til at konsolidere og fremme Danmarks placering i den internationale elite inden for klinisk diabetesforskning.
Operationelle målsætninger	<p>1.1. Behandling af diabetespatienter i SDCA optimeres og er på højde med de bedste nationale og internationale benchmarks.</p> <p>1.2. Reduktion i forekomst af senkomplikationer for diabetespatienter på SDCA og i Region Midtjylland.</p> <p>1.3. SDCA bidrager med diabetesrelaterede uddannelses tiltag, der øger deltageres kvalifikationer til at levere en patientcenteret diabetesindsats af høj kvalitet.</p> <p>1.4 SDCA bidrager til udvikling af effektive behandlings- og forebyggelsesmetoder, der sikrer lavest mulige direkte og indirekte sundhedsomkostninger.</p> <p>1.5 Forsknings- og udviklingstiltag på diabetesområdet skal løfte kvaliteten i standardbehandlingen.</p> <p>1.6. Løft i behandling af diabetespatienter i Region Midtjylland.</p>	<p>2.1. Patienter og pårørende er inddraget i udviklingen og implementeringen af SDCAs initiativer.</p> <p>2.2. Patienter og pårørende på SDCA er i høj grad tilfredse med behandlings- og forebyggelsesaktiviteterne i centret og med den fysiske indretning.</p> <p>2.3 Behandlingen på SDCA er individuelt tilrettelagt i spil med patienterne.</p> <p>2.4 Patienter på SDCA vurderer at de i behandlingsforløbet har fået tilstrækkelig og anvendelig indføring i sygdommen og håndteringen af den.</p> <p>2.5 SDCA bidrager til udvikling af diabetesindsats, som sikrer flere sårbare og udsatte diabetespatienter i Region Midtjylland en bedre behandling.</p>	<p>3.1. SDCA skal inden for diabetesindsatsen understøtte gensidigt kendskab, dialog og kompetenceudvikling på tværs af sektorerne.</p> <p>3.2 SDCA arbejder aktivt for at reducere risikofaktorer for diabetes i befolkningen.</p> <p>3.3 Styrket samarbejde om diabetesindsatsen mellem SDCA og AUH, regionshospitaller, almen praksis, kommuner.</p> <p>3.4. Patienter og pårørende oplever en mere sammenhængende indsats på diabetesområdet.</p>	<p>4.1. Den videnskabelige produktion styrkes, og opnår større international gennemslagskraft.</p> <p>4.2 SDCA bidrager til styrkelse af det samlede regionale forskningsmiljø.</p> <p>4.3. Samarbejdet omkring forskning, nationalt og internationalt styrkes herunder tiltrækning af forskere til SDCA.</p> <p>4.4. Forskningen formidles og omsættes til endnu højere kvalitet i diabetesindsatsen.</p> <p>4.5. Forskningen er patientfokuseret og patienter og pårørende inddrages i tilrettelæggelsen heraf.</p>

Til målene er knyttet en række indikatorer, som blandt andet er afstemt med gældende kliniske kvalitetsindikatorer på området. Indikatorerne følger de fire kerneområder. Blandt disse indikatorer er udvalgt ti, som vurderes at være af særlig væsentlighed. Disse er præsenteret i Figur 7 nedenfor. Den samlede oversigt over indikatorer er præsenteret i bilag 1. I forlængelse af bevillingen vil der ske en særlig rapportering af målsætninger og indikatorer til NNF.

Figur 7 Centrale KPI'er.

Vision	- At øge livslængde og livskvalitet for alle personer med diabetes i Region Midtjylland. - At bremse tilvæksten af nye diabetes tilfælde i Region Midtjylland			
Tematisk målsætning	1. Diabetesbehandling af højeste internationale kvalitet.	2. Indsats tilrettelagt på patientens præmisser.	3. Sammenhængende og forebyggende indsats inden for diabetesområdet.	4. SDCA bidrager til at konsolidere og fremme Danmarks placering i den internationale elite inden for klinisk diabetesforskning.
Operationelle målsætninger	Andelen af indikatorer, der er opfyldt ud af alle indikatorer i DVDD på SDCA og i Region Midtjylland (kongeindikator). ABC (A1C, blodtryk og kolesterol). Antal, deltagere og type uddannelsesaktiviteter afholdt for SDCAs personale.	Patienttilfredshed med forløbet fra indlæggelse til udskrivelse (spm. 36 i LUP, nationalt indikator). Patientoplevels inddragelse (spm. 10 i LUP, national indikator).	Antal og type projekter med kommuner, almen praksis og regionshospitalet. Antal, deltagere og type uddannelsesaktiviteter afholdt for relevant personale i Region Midtjylland (hospitalet, almen praksis og kommuner).	Antal og type af publikationer publiceret af forskere tilknyttet SDCA. Antal citationer i videnskabelige tidsskrifter (herunder top 1% og top 10%).

2. DIABETESBEHANDLING OG FOREBYGGELSE AF SENKOMPLIKATIONER

Kapitlet beskriver:

- ▶ *Målsætninger for diabetesbehandlingen i SDCA*
- ▶ *Samarbejde om udvikling af diabetesbehandling i Region Midtjylland*
- ▶ *Hvilke patienter behandles på SDCA?*
- ▶ *Hvilken behandling tilbydes de forskellige patientgrupper på SDCA?*
- ▶ *Beskrivelse af supplerende aktiviteter i SDCA*
- ▶ *Specialklinikker*
- ▶ *Udvidede screeningstilbud til forebyggelse af senkomplikationer*
- ▶ *Udviklingsprojekter*
- ▶ *Behandlingens effekt*
- ▶ *Kvalitetsudvikling*

Behandling af diabetes har til formål dels at undgå de akutte komplikationer til sygdommen i form af ketoacidose (syreforgiftning) o.lign., dels at forebygge at patienten udvikler følgesygdomme i form af diabetiske senkomplikationer. Behandlingen omfatter livsstilsintervention samt medicinsk og diætetik behandling, der har til formål at holde patientens blodsukker så normalt som muligt. Derudover omfatter behandlingen en række tilbagevendende undersøgelser (kontroller) for at følge udviklingen af evt. følgesygdomme.

2.1. Målsætninger for diabetesbehandlingen i SDCA

SDCA har for behandlingsområdet en overordnet målsætning om at udvikle og implementere evidensbaserede tilbud af højeste internationale kvalitet til gavn for den enkelte patient.

Det er en del af målsætningen, at hver enkelt person med diabetes, der behandles på centret, skal modtage diabetesbehandling, herunder forebyggelse af senkomplikationer, på højeste internationale niveau. Behandlingsindsatsen ved SDCA skal tilrettelægges på patientens præmisser ved en individualiseret tilgang. Det vil sige, at det enkelte patientforløb skal være lettilgængeligt og tilrettelægges, så det tilgodeser den enkeltes behov og mål, uanset alder, livssituation og ressourcer. Den individualiserede tilgang skal også sikre en særlig hensyntagen til sårbare og udsatte grupper.

SDCA skal fungere som drivkraft for at udvikle og udbrede nye behandlingsmetoder samt at bidrage til at sikre ensartet, høj behandlingskvalitet og et højt kompetenceniveau blandt det sundhedsfaglige personale, der beskæftiger sig med diabetes. Det sker i nært samarbejde med de diabetesfaglige miljøer i Region Midtjylland med henblik på at skabe de bedst mulige rammer for implementering af tiltag til gavn for alle personer med diabetes i regionen.

Denne patientcentrerede, sammenhængende tilgang skal udmønte sig i behandlingsresultater og en patienttilfredshed, der er på højde med, eller højere, end de bedste diabetesbehandlingssteder i verden.

SDCA skal:

- ▶ *Tilbyde og løbende udvikle individualiseret standardbehandling af høj kvalitet i samarbejde med regionshospitalerne i Region Midtjylland og med Steno Diabetes Centre i resten af Danmark.*
- ▶ *Etablere specialklinikker særligt tilpasset specifikke målgrupper.*

- ▶ *Tilbyde og løbende udvikle supplerende aktiviteter, der løfter behandlingen både for patienter tilknyttet SDCA og for andre diabetespatienter i Region Midtjylland – på regionshospitalerne såvel som i primærsektoren.*
- ▶ *Tilbyde og udvikle behandling på patientens præmisser. Der skal sikres en god og ligeværdig dialog mellem patient og behandler, hvor den enkelte patients ressourcer bringes i spil, og hvor behandler og patient i fællesskab træffer beslutninger om den enkeltes forløb.*
- ▶ *Fungere som toneangivende i kvalitetsudviklingen af diabetesområdet i Region Midtjylland i samarbejde med regionshospitalerne, kommuner og almen praksis.*

SDCAs behandlingsindsats sker i et nært samspil med de øvrige kerneaktiviteter, der vil foregå på centret: Forskning, uddannelse, tidlig opsporing og forebyggelse. Hermed sikres en kvalificeret og hurtig overgang fra teori til praksis, f.eks. således at lovende forskningsresultater afprøves og implementeres i behandlingen, og at erfaringer fra klinikken inspirerer til ny forskning og til uddannelse, jf. nedenfor.

2.1.1. Hvad er definitionen på standard og supplerende behandling på SDCA?

Beskrivelsen af den fremtidige diabetesbehandling på SDCA er opdelt i hhv. standardaktiviteten og de supplerende aktiviteter for at sondre mellem finansieringskilderne. I praksis vil standardaktiviteten og de supplerende aktiviteter spille nært sammen med henblik på at forankre udviklingsaktiviteterne og løbende udvikle standardbehandlingen. Nedenfor er de to begreber defineret.

Standardaktiviteterne tager udgangspunkt i det nuværende, offentligt finansierede behandlingstilbud i Region Midtjylland. Standardaktiviteten inden for diabetes omfatter både farmakologisk og non-farmakologisk behandling af diabetes, samt screening for og behandling af senkomplikationer. Endvidere omfatter standardaktiviteten patient- og pårørendeundervisning og rehabilitering. Standardaktiviteten inkluderer både hovedfunktioner, regionsfunktioner og højt specialiserede funktioner¹³ på hospitalerne. Derudover omfatter standardaktiviteten diabetesbehandling og primærforebyggelse i almen praksis og i kommunerne samt den eksisterende forskningsindsats. Standardaktiviteten følger de til enhver tid gældende relevante nationale retningslinjer, de kliniske selskabers retningslinjer og forløbsprogrammet for type 2-diabetes. Region Midtjylland er som regional sundhedsmyndighed ansvarlig for at finansiere og udvikle standardtilbuddet for diabetespatienter i regionen.

Supplerende aktiviteter er et tillæg til og en forbedring af standardaktiviteten på diabetesområdet. De supplerende aktiviteter har til formål at øge kvaliteten af det eksisterende tilbud til diabetespatienter. Dette sker blandt andet ved at udvikle og afprøve nye tiltag til forebyggelse af og opfølgning på senkomplikationer og ved at udvikle og afprøve nye tiltag, der kan øge deltagelse i, udbredelse af og patienttilfredshed med eksisterende eller nye tilbud.

NNFs bevilling til SDCA finansierer de supplerende aktiviteter. De supplerende aktiviteter evalueres løbende og kan overgå til at være en standardaktivitet, hvis de viser sig effektfulde. Dette kan enten ske ved en lokal beslutning, ved at aktiviteten bliver indføjet i de gældende nationale retningslinjer, eller ved at det kommer til at indgå i de nationale forløbsprogrammer.

2.2. Samarbejde om udvikling af diabetesbehandlingen i Region Midtjylland

Samarbejdet mellem SDCA og regionshospitalerne skal bidrage til et løft af diabetesbehandlingen og forebyggelsen af senkomplikationer i hele regionen, igennem udveksling af personale, videns- og erfaringsudveksling på tværs af regionen, samt udvikling og udbredelse af ensartede faglige standarder.

¹³ Jf. Sundhedsstyrelsens specialeplanlægning.

De supplerende behandlingstilbud etableres som udgangspunkt ved SDCA, og udvikles i samarbejde med sundhedsprofessionelle fra hele regionen, så der trækkes på alle relevante kompetencer. De supplerende behandlingstilbud kan i nogle tilfælde tilbydes ved regionshospitalerne, enten via udgående funktioner fra SDCA, telemedicinske initiativer eller ved etablering af konkrete udviklingsprojekter på det enkelte regionshospital – som f.eks. tilbud om samedagscreening.

Der vil således være mulighed for udveksling af personale mellem SDCA og det enkelte regionshospital, f.eks. med henblik på delt funktionsvaretagelse, udveksling af god praksis, sidemandsoplæring af nye behandlingsinitiativer mv.

For patienter, som modtager behandling på såvel SDCA som regionshospitalerne, er det centralt, at der opleves sammenhængende og koordinerede behandlingsforløb. Dette skal bl.a. understøttes gennem de fælles faglige standarder, tovholderfunktioner¹⁴ og gennem udveksling af personale mellem hospitalerne.

2.3. Hvilke patienter behandles på SDCA?

De patienter, der tilknyttes SDCA, er beskrevet i afsnit 1.6.3. Henvisningen af patienter til specialklinikkerne på SDCA vil i nogle tilfælde være baseret på konkrete visitationskriterier. Det betyder, at patienter, der opfylder en række kliniske kriterier, skal tilbydes henvisning til tilbuddet. Det gælder patienter, der henvises til Specialklinikken for ny behandling af type 1-patienter og Specialklinikken for teknologisk diabetesbehandling (jf. afsnit 1.4).

For de øvrige specialklinikker og tilbud i SDCA baseres henvisningen til specialklinikkerne på mere overordnede retningslinjer, der overlader et skøn til den enkelte behandler og patient i vurderingen af, om den pågældende patient vil have gavn af de særlige tilbud. Henvisningskriterier udarbejdes af SDCA i samarbejde med regionshospitalerne som led i udviklingen af det konkrete indhold af de enkelte specialklinikker. Godkendelsen af henvisningskriterierne følger de gældende regionale procedurer.

Fælles for retningslinjerne og visitationskriterierne er, at disse definerer hvilke patienter, som vil have gavn af de særlige behandlingstilbud ved SDCA, og som derfor tilbydes henvisning til centret. Patienterne vil efter behandlingen, via det frie sygehusvalg, selv kunne vælge, om de vil fortsætte deres almindelige behandlingsforløb ved det lokale regionshospital eller på SDCA.

Udover retningslinjerne og visitationskriterierne for henvisning til SDCAs specialklinikker, vil Region Midtjylland og behandlere ved regionshospitalerne aktivt promovere muligheden for behandling ved SDCA. Dette vil ske i dialogen med den enkelte patient i forbindelse med konsultationen, ved brug af relevante elektroniske medier og via distribuering af informationsmateriale om SDCA på de lokale regionshospitaler. Alle diabetespatienter i hospitalsbehandling skal i forbindelse hermed tilbydes henvisning til SDCA.

2.4. Hvilken behandling tilbydes til de forskellige patientgrupper i SDCA?

Nedenfor beskrives det fremtidige behandlingsforløb for de forskellige typer af diabetespatienter, som behandles på AUH og SDCA, sådan som det tænkes efter etableringen af centret. I beskrivelsen er nævnt en række supplerende behandlingstilbud (beskrevet i tekstboks). Hvert supplerende behandlingstilbud er nærmere beskrevet i afsnit 2.5.

¹⁴ Fx i form af den patientansvarlige læge, jf. Danske Regioner. Hvidbog for patientansvarlig læge, marts 2017.

Set med patientens øjne vil forløbet på SDCA fungere som en integreret helhed, hvor der er nær sammenhæng mellem supplerende aktiviteter og standardaktiviteter.

2.4.1. Patienter med type 1-diabetes og patienter med type 2-diabetes ved SDCA

Standardforløbet for patienter med type 1-diabetes indledes, som oftest, ved akutindlæggelse eller henvisning fra praktiserende læge. Patienter med type 2-diabetes med svære symptomgivende komplikationer henvises fra almen praksis til SDCA i henhold til regionens forløbsprogram for type 2-diabetes. Herefter foretages den indledende screening og aktiviteter på SDCA:

- ▶ *Vurdering af nøgleindikatorer: HbA1C, blodtryk, kropsvægt og kolesteroltal*
- ▶ *Screening for senkomplikationer: Øjne, fødder, nyrer, nerver og hjerte-kar.*
- ▶ *Udarbejdelse af behandlingsplan og målsætninger i samarbejde med patient*
- ▶ *Tilbud om tværfaglig patientuddannelse, evt. sammen med pårørende*

Behandling af patienter med type 2-diabetes, som er henvist til SDCA, følger forløbsprogrammet, og det tilstræbes, at patienterne i overensstemmelse hermed afsluttes til praksis efter 3-6 mdr. Type 2-patienter med symptomgivende komplikationer forbliver i ambulant forløb ved Specialklinik for senkomplikationer på SDCA.

Behandling af diabetiske senkomplikationer varetages som standardbehandling.

TYPE 1-PATIENTER OG HOSPITALSBEHANDLEDE TYPE 2-PATIENTER: SUPPLERENDE BEHANDLINGSTILBUD I SDCA

Som et nyt supplerende tiltag, der etableres som løft i den ovennævnte standardbehandling, tilbydes den **indledende screening eller screening i forbindelse med årskontrol foretaget samme dag** og i tilknytning til et ambulant besøg på SDCA. Det vurderes, om patienten er i målgruppen for et **udvidet screenings- eller behandlingstilbud**, såsom f.eks. screening af tænder, søvn eller hjerte, tilbud om diabetespsykolog, rådgivning ved socialrådgiver mm. Herudover fastlægges en individuel plan for behandlingsforløbet, herunder f.eks. hyppigere fremmøde, opfølgning på mail eller telefon, samt plan for samspillet med andre afdelinger på AUH samt evt. kommuner og almen praksis. Konsultationerne varetages af et tværfagligt team, der er fast tilknyttet patienten.

Med henblik på at understøtte den patientcentrerede tilgang, etableres der, som et supplerende tiltag ved SDCA, en **specialklinik for senkomplikationer**. Specialklinikken samler, som noget nyt, alle specialister inden for diabetiske senkomplikationer med henblik på at foretage en højt kvalificeret, multidisciplinær udredning og dermed iværksætte den optimale behandling. I specialklinikken på SDCA vil der ske udredning og diagnosticering af hjerte-, nerve- og nyrekomplikationer i en **fælleskonsultation** med endokrinologer og de relevante speciallæger.

Der etableres fælleskonsultationslokaler med specialudstyr til undersøgelse af hjerte, nyre og øvrige diabetiske senkomplikationer i SDCA, med henblik på, at de enkelte specialister samles om patienten. Som et led i det supplerende behandlingstilbud oprustes desuden den fodterapeutiske indsats og øjenscreening.

Specialklinik for ny behandling af type 1-diabetes varetager udvikling og afprøvning af nye former for behandling af type 1-diabetes. Specialklinikken vil, i nært samarbejde med forskere, blandt andet beskæftige sig med intensive behandlingsforløb omfattende immunmodulerende behandling, afprøvning af ny medicin samt nye diætregimer.

2.4.2. Børn og unge med type 1-diabetes ved SDCA

Børn og unge med type 1-diabetes indlægges ved sygdomsdebut akut på pædiatrisk afdeling eller intensivafdelingen (ved akut syreforgiftning) på AUH¹⁵. Et tværfagligt team fra SDCA vil foretage et tilsyn her, for at sikre en god overgang til SDCA. Efter stabilisering følges barnet eller den unge af et tværfagligt team i SDCA. Det vurderes, om barnet skal have påsat pumpe og/eller glukosemåler. Der er generelt fokus, ikke blot på barnet eller den unge, men på hele familien og dens netværk.

Efter det tidlige behandlingsforløb overgår børnene og de unge til et individualiseret forløb med ambulante opfølgingsbesøg efter behov.

BØRN OG UNGE MED TYPE 1-DIABETES: SUPPLERENDE BEHANDLINGSTILBUD I SDCA

Der etableres en **specialklinik for børn med diabetes**, hvor et tværfagligt team tilbyder nye, supplerende tilbud omfattende **diabetespsykolog, gruppekonsultationer** samt **socialrådgiverbistand mm.** Med henblik på at øge egenomsorg og self-efficacy tilbydes **aldersinddelt patientskole, mentorordning, brush-up- og pårørendekurser.**

Der etableres endvidere **telefonrådgivning specifikt for børn med diabetes** og mulighed for **aften- og weekendkonsultationer.**

Der etableres desuden en **specialklinik for unge med diabetes**, som har til formål at styrke behandlingen i overgangen fra barn til voksen. De supplerende tilbud tilbydes ved et tværfagligt team og omfatter **aldersspecifik patientuddannelse, gruppekonsultationer etablering af mentorordning, drop-in-klinik** samt mulighed for rådgivning ved **diabetespsykolog, psykiater eller socialrådgiver.**

2.4.3. Patienter i behandling med insulinpumpe ved SDCA

For patienter i behandling med insulinpumpe og sensorer ved SDCA indledes standardbehandlingen med undervisning ved en sygeplejerske og diætist fra et specialiseret pumpeteam. I undervisningen gives der en introduktion til pumpen, kulhydrattælling mv., hvorefter patienten får påsat pumpen. Patienten vil få en kontaktperson, der står til rådighed ved spørgsmål eller akutte situationer i den første tid efter påsætningen.

PATIENTER I BEHANDLING MED INSULINPUMPE: SUPPLERENDE BEHANDLINGSTILBUD I SDCA

Som et supplerende behandlingstilbud gives patienter i behandling med insulinpumpe mulighed for at afprøve den nyeste pumpe- og sensorteknologi i **Specialklinik for teknologisk diabetesbehandling.** Patienter tilknyttet specialklinikken vil få en grundig uddannelse og opfølgning i brugen af den nye teknologi og vil have tilknyttet en kontaktperson fra specialklinikken.

Specialklinikken kommer til at fungere som videns- og kompetencecenter for teknologisk behandling for hele regionen og skal systematisk evaluere nye teknologiske løsninger.

2.4.4. Kvinder med pregestationel og gestationel diabetes ved SDCA

Som et led i standardbehandlingen på SDCA bliver kvinder fra hele Region Midtjylland med pregestationel diabetes behandlet af et højt specialiseret team af endokrinologer, obstetrikere, sygeplejersker, jordemødre og diætister med speciel interesse og uddannelse inden for området. Før graviditeten kan patienten få rådgivning ved et udgående diabetesteam fra SDCA.

¹⁵ Børn fra regionshospitalernes optageområder indlægges akut ved nærmeste akuthospital i overensstemmelse med vejledende optageområder i Region Midtjylland.

Kvinder med gestationel diabetes mellitus (GDM) fra AUH's optageområde behandles på SDCA. Kvinder med GDM, som i løbet af deres graviditet udvikler behov for insulinbehandling, behandles i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens specialeplan.

2.4.5. Sårbare diabetespatienter ved SDCA

Regionen følger gældende retningslinjer i forhold til at stille støtteforanstaltninger til rådighed (f.eks. tolkebistand, transport, patientansvarlig læge, mv.,) med henblik på at øge alle patienters mulighed for at modtage behandlings- og forebyggelsestilbud.

SÅRBARE PATIENTER MED DIABETES: SUPPLERENDE BEHANDLINGSTILBUD I SDCA

For at løfte indsatsen overfor sårbare patienter med diabetes, såsom diabetespatienter med psykisk og/eller somatisk co-morbiditet, patienter med anden etnisk baggrund eller socialt belastede patienter, etableres som supplerende udviklingsprojekter **støtteforanstaltninger til sårbare patienter**.

På SDCA oprustes desuden den **socialfaglige indsats** mhp. at sikre en diabetespecifik rådgivning om muligheder for støtte til behandlingsforløbet.

2.4.6. Generelle løft i behandlingstilbuddet ved SDCA

ALLE PATIENTER MED DIABETES: SUPPLERENDE BEHANDLINGSTILBUD I SDCA

Som et generelt løft i diabetesbehandlingen etableres ved SDCA mulighed for **telefonrådgivning** (afsnit 2.5.3), hvor både patienter, pårørende og fagprofessionelle fra region, kommuner og almen praksis, der beskæftiger sig med diabetes, kan ringe med henblik på rådgivning. Der etableres en specifik **telefonrådgivning for børn med diabetes**.

Der oprustes med SDCA desuden på tilbud om **psykologhjælp og socialfaglig bistand**. Desuden forventes det, at SDCA vil indgå et samarbejde med Social og Psykiatri om psykiatrihjælp til diabetespatienter.

Desuden afprøves øget fleksibilitet i åbningstider og tilgængelighed. I forhold til åbningstider afprøves mulighed for **drop-in konsultationer, aftenåbent og weekendåbent**. For at øge tilgængeligheden, videreudvikles der i regi af **Specialklinik for telemedicinsk diabetesbehandling** metoder, der giver patienterne mulighed for selv at beslutte tidspunkt, form og indhold af diabeteskonsultationen.

2.5. Beskrivelse af supplerende aktiviteter i SDCA

I det følgende beskrives de supplerende aktiviteter nærmere, herunder deres målgruppe. De supplerende aktiviteter kan deles op i tre kategorier; hhv. tilbud ved specialklinikker, screeningstilbud til forebyggelse af senkomplikationer og udviklingsprojekter, jf. Figur 8 nedenfor. Alle de supplerende aktiviteter vil undergå afprøvning og evaluering med henblik på beslutning om fortsættelse eller afslutning.

Forslagene skal kvalificeres efter vedtagelsen af drejebogen med henblik på idriftsættelse i regi af SDCA.

Figur 8 Overblik over de supplerende aktiviteter i SDCA fordelt på hhv. specialklinikker, udvidede screeningstilbud og udviklingsprojekter. Aktiviteterne er beskrevet i nærværende kapitel, og i kapitel 5 fsva. tværsektorielle indsats.

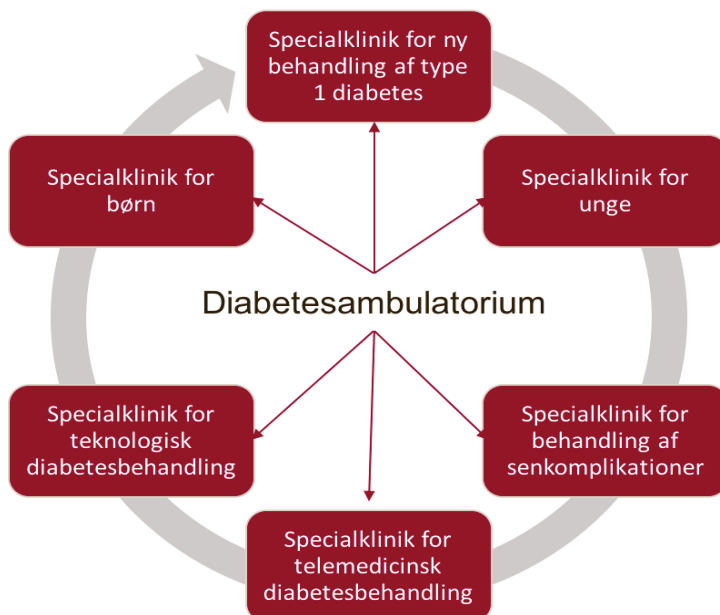
Supplerende aktiviteter i SDCA	
SPECIALKLINIKKER	Specialklinikker for: <ul style="list-style-type: none"> • Børn med diabetes • Unge med diabetes • Ny type 1-behandling • Teknologisk diabetesbehandling • Diabetiske senkomplikationer • Telemedicinsk diabetesbehandling.
UDVIDEDE SCREENINGSTILBUD TIL FOREBYGGELSE AF SENKOMPLIKATIONER	Udvidelse af screeningstilbud i Region Midtjylland: <ul style="list-style-type: none"> • Tilbud om sammedagsscreening på SDCA (i specialklinik for senkomplikationer) • Udvidet screeningstilbud på SDCA omfattende screening for autonom neuropati, kardiologisk/nefrologisk konsultation, odontologisk screening, DEXA-scanning mfl. • Tilbud om etablering af sammedagsscreening på regionshospitalerne • Tilbud til almen praksis om sammedagsscreening på SDCA+regionshospital.
UDVIKLINGSPROJEKTER	<ul style="list-style-type: none"> • Tilbud til sårbare diabetespatienter • Diabetespsykolog • Psykiatrisk behandling til patienter med psykiatrisk co-morbiditet. • Telefonrådgivning • Udvidede åbningstider/drop-in • Udgående funktion til psykiatriske patienter • Efterfødselsforløb for GDM • Tværsektorielle projekter til afprøvning af modeller, metoder, teknologier til at skabe bedre sammenhæng i patientforløbet og til løft i diabetesindsatsen i alle sektorer.

2.5.1. Specialklinikker i SDCA

For at indfri målsætningen om at løfte behandlingskvaliteten og udvikle nye behandlingstilbud til gavn for diabetespatienter fra hele regionen, vil alle patienter, uanset geografi, kunne få adgang til de nye, supplerende behandlingstilbud i SDCA.

Centralt for de supplerende behandlingstilbud er seks specialklinikker på SDCA, der skal tilbyde en højt kvalificeret indsats for hver deres patientgruppe. Se Figur 9. Specialklinikkerne vil blive integreret med diabetesambulatoriet med henblik på at sikre kontinuitet i behandlingen og videndeling.

Figur 9 Specialklinikkerne ved SDCA



Specialklinikkerne er kliniske enheder ved SDCA, som udvikler og tilbyder supplerende behandlingstilbud målrettet bestemte patientgrupper eller inden for specifikke behandlingstyper. Aktiviteterne i specialklinikkerne vil løbende blive evalueret og kvalificeret.

De nye specialklinikker er målrettet forskellige aldersgrupper, metoder eller faser af sygdommen, og der vil derfor være patienter, der er i målgruppen for flere tilbud. Specialklinikker og ambulatorium skal derfor integreres, således at alle patienter kan tilbydes en sammenhængende og koordineret behandling, afhængig af deres behov og ønsker, og så det tilknyttede personale udvikles i deres kompetencer.

Der skal sikres løbende vidensudveksling, synergi og samarbejde mellem specialklinikkerne indbyrdes, med henblik på at sikre udvikling af behandlingen og logistisk og behandlingsmæssig sammenhæng til gavn for patienterne. Endelig vil forskningsaktiviteter og kliniske aktiviteter være tæt knyttet bl.a. med det sigte at afprøve nye behandlingsmetoder og kontinuert bidrage med inspiration til ny patientrelateret forskning.

Specialklinik for børn med diabetes

Der etableres en specialklinik for børn med diabetes i SDCA, som skal tilbyde en række nye supplerende behandlingstilbud og aktiviteter til børn og deres pårørende. Specialklinikken integreres med børneambulatoriet ved SDCA og vil være bemandet med personale fra det pædiatriske speciale.

Specialklinikkenes målgruppe

Specialklinikken tilbyder supplerende behandlingstilbud til børn med diabetes i hele regionen. Behandlingstilbuddene er et tillæg til den standardbehandling, der finder sted ved de lokale børneafdelinger. Henvielse til specialklinikken sker ud fra fælles regionale retningslinjer baseret på de konkrete supplerende behandlingstilbud ved specialklinikken.

Behandlingstilbud ved specialklinikken

I Specialklinik for børn med diabetes vil der være mulighed for, at børnene kan møde andre ligestillede i samme aldersgruppe eller på tværs af aldersgrupper i mentorordninger. Specialklinikken skal bl.a.

tilbyde aldersinddelte gruppekonsultationer og gruppeundervisning. Formålet hermed er, at børnene skal tilegne sig og udvikle deres forståelse af og forhold til deres sygdom, således at de opnår større livsdygtighed og egenomsorg. Desuden tilbydes konsultationer ved diabetespsykolog, socialrådgiverbistand, undervisning i forbindelse med skolestart samt brush-up- og pårørende kurser. Endvidere vil der, som forsøgsordning, afprøves lange åbningstider og weekendåbent, så børnene kan følge normal skolegang på trods af diabetesen, og så forældres fravær fra arbejdspladsen mindskes. For at sikre let adgang til rådgivning, etableres som et projekt en telefonrådgivning specifikt omhandlende børns diabetesrelaterede problemstillinger.

Specialklinikken indrettes med hjemlige, fysiske rammer, der tilgodeser børn, deres søskende og forældres behov.

Der etableres desuden udgående børneteams, som til de mest sårbare patienter tilbyder en række af de supplerende behandlingstilbud på diabetesambulatorierne ved børneafdelingerne på regionshospitalerne. Læger og sygeplejersker fra regionshospitalerne deltager heri, for at øge trykningen hos patienter og familier og sammenhængen i behandlingsforløbet samt for at videndele mellem SDCA og regionshospitalerne.

Specialklinik for unge med diabetes

Det er et internationalt anerkendt problem, at diabetesreguleringen forringes i teenageårene, hvilket kan have en langsigtet konsekvens for den enkelte diabetespatients sygdomsforløb. For at modvirke dette, etableres der på SDCA en specialklinik for unge med diabetes, som skal have et særligt fokus på at håndtere og støtte unge i overgangsfasen fra barn til voksen. Specialklinikken arbejder nært sammen med både voksen- og børneambulatoriet med henblik på at sikre en glidende overgang mellem børne- og voksenbehandlingen for den unge patient.

Specialklinikkenes målgruppe

Alle unge patienter fra AUHs optageområde tilknyttes klinikken. Derudover tilbydes de unge patienter fra regionshospitalerne, som vurderes at ville have gavn af tilbuddet, henvisning til specialklinikken. Henvisningen skal ske ud fra en løbende individuel vurdering af behovet for centrets faciliteter. Beslutningen om henvisning træffes i samråd mellem behandleren og den enkelte patient, bl.a. på baggrund af den unges fremtidsplaner. Der udarbejdes regionale retningslinjer for henvisning til specialklinikken baseret på de konkrete supplerende behandlingstilbud ved specialklinikken.

Tilbuddet omfatter som udgangspunkt patienter i aldersgruppen 16 – 23 år, men da det er individuelt, hvornår man overgår fra barn til ung, kan patienter under 16 år tilsvarende henvises til specialklinikken.

Behandlingstilbud ved specialklinikken

Der er evidens for, at unge med diabetes får bedre livskvalitet samt større involvering og engagement, når de er tilknyttet en gruppe med jævnaldrende og eksempelvis indgår i gruppekonsultationer og undervisning, som faciliteres af ældre unge i samarbejde med sundhedsprofessionelle.

Det bliver på SDCA muligt at samle børne- og voksendiabetologien og etablere et integreret samarbejde med et multidisciplinært tværfagligt ungeteam, som udover læger, sygeplejersker og diætister vil omfatte psykologer, psykiater og socialrådgivere. Teamet skal udnytte de multidisciplinære kompetencer og de fysiske rammer i SDCA til at udvikle optimale forløb for specialklinikkenes patienter.

Specialklinikken skal udvikle et koordineret behandlingsforløb for unge patienter, der, udover standardbehandling, består af en række supplerende tilbud rettet specifikt til unge diabetespatienter, herunder f.eks. målgruppespecifik patientuddannelse, gruppekonsultationer, etablering af mentorordning, drop-in-klinik samt mulighed for rådgivning ved diabetespsykolog, socialrådgiver og eventuelt psykiater. De fysiske rammer ved specialklinikken indrettes, så det er attraktivt for unge at

være der, og så de understøtter de unge patienters oplæring i sund kost, information om alkohol, tælling af kulhydrater, hypoglykæmi og motion.

Det multidisciplinære team ved specialklinikken vil fungere som kompetencecenter for regionens øvrige børneafdelinger og bidrage med undervisning af personale og patienter fra hele regionen. Et udgående ungeteam tilbyder desuden udvalgte elementer af de supplerende behandlingstilbud lokalt til de mest sårbare patienter. Ligesom for børnene vil de udgående teams samarbejde med læger og sygeplejersker ved regionshospitalerne for at øge trygheden hos patienter og familier og sammenhængen i behandlingsforløbet samt for at sikre erfarings- og vidensudveksling.

Specialklinik for ny behandling af type 1-diabetes

Der oprettes på SDCA en specialklinik for ny behandling af type 1-diabetes, som fungerer som udviklings- og kompetencecenter for intensive behandlingsforløb hos patienter med nykonstateret type 1-diabetes.

Specialklinikens målgruppe

Specialklinik for ny behandling af type 1-diabetes skal udvikle og tilbyde de nyeste behandlingsmetoder til nydiagnosticerede type 1-patienter. Tilbud om henvisning til specialklinikken sker på baggrund af nedenstående visitationskriterium:

Hos alle voksne patienter med nyopdaget type 1-diabetes estimeres den endogene insulinproduktion ved måling af faste koncentration af C-peptid i venøst blod. Patienter med C-peptid koncentration > 0.2 nmol/l tilbydes henvisning til klinik for intensiv type 1-diabetesbehandling ved SDCA.

Tilbuddet omfatter som udgangspunkt kun voksne diabetespatienter. Der kan på sigt udvikles behandlingsforløb målrettet nydiagnosticerede børn med diabetes.

Når patienterne overgår fra det tidlige intensive behandlingsforløb til fortsat behandling, afsluttes patienten ved specialklinikken. Patienterne fortsætter herefter som udgangspunkt i behandling ved ambulatoriet på SDCA eller ved diabetesambulatoriet på det lokale regionshospital, afhængigt af patientens ønsker og behov.

Behandlingstilbud ved specialklinikken

Specialklinikken skal udvikle og tilbyde ny behandling inden for type 1-diabetes. Den primære indsats ved specialklinikken vil være udvikling af nye, intensive behandlingsforløb for patienter med nyopdaget diabetes. På SDCA fokuseres på intensive behandlingsforløb (inkl. f.eks. immunmodulerende behandling og nye intensive diæt- og behandlingsregimer), som sigter mod hurtigt at opnå normaliseret blodsukker og begrænse belastningen af betacellen meget tidligt i sygdomsforløbet.

Udover behandlingen af nyopdaget diabetes skal der ved specialklinikken arbejdes med udvikling af nye behandlingsmetoder af type 1-diabetes generelt, herunder eksperimentel behandling med ny medicin i fase 2 og fase 3 kliniske studier, udvikling af behandling med transplantation af insulinproducerende β -celler samt nye intensive behandlingsforløb for patienter med eksisterende diabetes, i form af f.eks. tilbud til patienter med svært dysreguleret diabetes, udtalt tendens til hypoglykæmi, o.lign.

Specialklinik for diabetiske senkomplikationer

Der etableres på SDCA en specialklinik for diabetiske senkomplikationer, som foretager multidisciplinær udredning og behandling af senkomplikationer af højeste internationale kvalitet. Specialklinikken vil koordinere tilbuddet og ligge fysisk i sammenhæng med screeningsaktiviteterne på SDCA, således at der i videst muligt omfang sikres kontinuitet og videndeling mellem aktiviteterne.

Screeningsaktiviteterne i form af sammedagscreening og det udvidede screeningstilbud er beskrevet i afsnit 2.5.2.

Specialklinikens målgruppe

Specialklinikken varetager komplikationsbehandling af type 1- og type 2-patienter tilknyttet centret, samt af type 1- og type 2-patienter, som følges ved regionshospitalerne, men hvor det vurderes, at der er behov for mere avanceret behandling af senkomplikationer end det lokale tilbud.

Behandling af fodkomplikationer

Der er ved AUH i dag et velfungerende sårambulatorium – Center for den Diabetiske Fod. Ved etablering af SDCA integreres Center for den Diabetiske Fod i Specialklinikken for diabetiske senkomplikationer. Standardbehandlingen af diabetiske fodsår varetages ved et multidisciplinært team bestående af speciallæger indenfor diabetes og fod/ankel kirurgi, men også af sårsygeplejersker og fodterapeuter. Teamet arbejder tæt sammen med blandt andre karkirurger, diabetesygeplejersker, bandagister og ortopædskomagere, ligesom der er fuldt udbygget samarbejde med primærsygeplejen i form af telemedicinsk sårvurdering.

For yderligere at højne kvaliteten i behandlingstilbuddet og sikre, at risikopatienter altid bliver set af en fodterapeut, både i forbindelse med screening og behandling, vil den fodterapeutiske indsats som et supplerende behandlingstiltag blive oprustet.

Behandling af diabetespatienter med øjenkomplikationer

Fremover etableres, som et supplerende tiltag, et samarbejde mellem SDCA og Øjenafdelingen på AUH om screening og behandling af diabetiske øjenkomplikationer, således at screening af øjensygdomme med retinafoto varetages på SDCA af øjensygeplejersker i udgående funktion fra Øjenafdelingen. Behandlingskrævende diabetiske øjensygdomme behandles ved Øjenafdelingen på AUH.

Behandling af diabetespatienter med nyrepåvirkning

Der etableres et samarbejde mellem SDCA og Nefrologisk Afdeling ved AUH med henblik på, som et supplerende behandlingstilbud, at tilbyde fælleskonsultationer med tilstedeværelse af endokrinologer fra SDCA og nefrologer. Fælleskonsultationerne har til formål at forbedre og stratificere behandlingen af diabetespatienter med begyndende nyrepåvirkning og/eller svært behandlelig hypertension. Dette vil kunne kvalificere behandlingen af komplekse patienttilfælde, hvor begge lægers specialviden er afgørende, og bidrage til et mere sammenhængende forløb for patienten.

For diabetespatienter med svær nyrefunktionsnedsættelse vil dialysebehandling og andre nefrologiske behandlinger fortsat foregå på de nefrologiske afdelinger i Region Midtjylland. Diabetespatienter med svigt af nyrefunktion har ofte svært ved at følge vanlig diabetesbehandling sideløbende med deres tidskrævende behandling af nyresygdommen i et nefrologisk ambulatorium/ dialyseafsnit. Der etableres derfor, som et udviklingsprojekt, en udgående funktion, så disse patienter efter behov kan tilses i det nefrologiske ambulatorium af et diabetesteam fra SDCA eller fra det lokale diabetesambulatorium. Der suppleres med en årlig statuskontrol, hvor patienten bliver tilset på SDCA eller det lokale diabetesambulatorium med adgang til f.eks. øjenscreening og fodstatus.

Behandling af diabetespatienter med etableret kardiovaskulær sygdom

Der etableres i SDCA fælleskonsultationer med tilstedeværelse af endokrinologer fra SDCA og kardiologer fra Hjerterafdelingen, AUH, med henblik på at sikre at patienter med betydelig kardiovaskulær komorbiditet får den optimale behandling af samtlige risikofaktorer.

Skjult hjertesygdom er et betydeligt problem hos diabetespatienter, især i forhold til iskæmisk hjertesygdom, hjertesvigt og atriefibrillen, og der skal i SDCA, i tæt samarbejde med kardiologerne, udarbejdes et optimeret screeningsprogram for diabetespatienter med hjertekarsygdom, herunder en anbefaling af screeningsmåde (f.eks. hjerte-CT skanning).

Behandling af autonom neuropati

Patienter med svær autonom neuropati i form af ortostatisk hypotension, gastroparese mv. tilknyttes klinikken med henblik på tværfaglig vurdering og behandlingstiltag.

Svær autonom neuropati kan være invaliderende for patienten og gøre det umuligt at opnå god glukosekontrol. Der eksisterer i dag på AUH et formaliseret tværfagligt samarbejde mellem gastroenterologer, gastrokirurger og diabeteslæger omkring udredning og behandling af diabetespatienter med gastroparese. Dette samarbejde planlægges samlet på SDCA og udbygges til også at omfatte andre specialer som kardiologi, neurologi mv., så SDCA kan tilbyde den nyeste behandling inden for området som f.eks. gastric pacemaker o.lign.

Specialklinik for teknologisk diabetesbehandling

Den teknologiske udvikling indenfor insulinpumper, glucosesensorer og andre former for sundhedsteknologi går særdeles hurtigt. Der etableres derfor en specialklinik på SDCA, der skal forestå afprøvning, evaluering og igangsættelse af den nyeste teknologi – og herunder også sikre en professionel dialog med leverandører af nye teknologiske løsninger. For at sikre høj ekspertise hos teamets behandlere, tilstrækkeligt patientvolumen til evaluering og hurtig implementering af nye teknologiske behandlingsprincipper, samles ibrugtagningen af nye pumpesystemer og teknologier på SDCA.

Specialklinikken kommer til at fungere som videns- og kompetencecenter for teknologisk behandling for hele regionen og skal systematisk evaluere nye teknologiske løsninger. På den baggrund vil specialklinikken kunne rådgive om, hvorvidt teknologien med fordel kan gøres til en del af standardbehandlingen og dermed udbredes til hele regionen. Specialklinikken skal sikre synergi og videndeling med de øvrige Steno Diabetes Centre, der også planlægger at afprøve pumpe- og sensorteknologier.

Specialklinikkenes målgruppe

Specialklinikken skal varetage behandling af patienter fra hele regionen, som starter i behandling med ny insulinpumpe- og sensorteknologi. Henvielse til klinikken sker på baggrund af nedenstående visitationskriterium:

Alle type 1-diabetespatienter med behov for behandling med ny insulinpumpe- og sensorbehandling tilbydes henvielse til klinik for teknologisk diabetesbehandling ved SDCA.

Patienter, der allerede er i insulinpumpe- og sensorbehandling, eller som planlægges startet i behandling med etableret insulinpumpe- eller sensorteknologi, kan som udgangspunkt fortsætte i behandling ved deres lokale diabetesteam, medmindre patienten ønsker at overgå til behandling ved SDCA via det frie sygehusvalg.

Både børn og voksne tilbydes behandlingsforløb ved specialklinikken. Patienter, der behandles på klinikken, forventes som hovedregel at forblive tilknyttet til SDCA, ligesom patienter på SDCA, som er i almindelig pumpe- og sensorbehandling tilknyttes klinikken.

Behandlingstilbud ved specialklinikken

Anvendelse af insulinpumpe og glukosesensor til behandling af type 1-diabetes er i dag en integreret del af standardbehandlingen. Ca. 60 % af børn med type 1-diabetes i Region Midtjylland behandles med insulinpumpe. For voksne type 1-patienter udgør andelen med insulinpumpe ca. 15-20% af den voksne type 1-population.

Tilbuddet vil typisk omfatte individuel introduktion til den nye teknologi ved en behandler fra teamet, efterfulgt af et introduktionsforløb med gruppeundervisning af patienter, som starter med en tilsvarende teknologi, f.eks. i form af 'pumpe'- eller 'sensor'-uger. Efterfølgende følges patienten tæt af en behandler fra teamet, indtil behandlingen er justeret og fungerer optimalt.

SDCAs teknologiteam skal desuden varetage en udgående funktion med undervisning af patienter og behandlere i samarbejde med regionshospitalerne og hjælpe sundhedsfagligt personale på regionshospitalerne gennem telefonrådgivning.

Specialklinik for telemedicinsk diabetesbehandling

Der etableres i SDCA en specialklinik for telemedicinsk diabetesbehandling, som skal være drivkraften bag en regional udvikling og implementering af telemedicinske værktøjer til diabetes. Specialklinikken skal blandt andet arbejde med anvendelsen af *patient rapporterede oplysninger (PRO)*, som er data om patientens helbredstilstand, herunder fysiske og mentale helbred, livskvalitet og funktionsniveau mm., der er rapporteret direkte af patienten.

Al ny diabetesteknologi, herunder glucosemålere til traditionel fingerprikstestning, glukosesensorer og insulinpumper, kan levere data via internettet. Det bliver en central opgave for SDCA at kunne imødekomme patienternes ønske om passende og rettidig feedback på disse data. Det er derfor vigtigt, at SDCA har en agil telemedicinsk klinik, som, i tæt samarbejde med specialklinik for teknologisk diabetesbehandling, kan sikre, at hjemmemålte data evalueres i lyset af patientens samlede behandling og diabeteshistorik. Specialklinikken skal herigennem bidrage til at sikre, at nye løsninger imødekommes og integreres i behandlingsforløbene ved SDCA, så patienten kan få et samlet behandlingsforløb ved SDCA.

Specialklinikkenes målgruppe

Specialklinikkenes vigtigste projekt er at sikre, at de nødvendige teknologiske værktøjer til at modtage og evaluere elektronisk overførte data fra patienter tilknyttet SDCA til hver en tid er til stede. Derudover vil specialklinikken ikke have et fast optageområde, idet målgruppen for tilbuddene vil variere fra projekt til projekt. Projekterne ved specialklinikken kan som udgangspunkt omfatte alle patienter i Region Midtjylland og vil blive tilrettelagt i samarbejde med regionshospitalerne. I forbindelse med afprøvning af helt nye tekniske løsninger visiteres patienterne til SDCA.

Udviklingsprojekter ved specialklinikken

Den øgede adgang til hjemmemålte data vil muliggøre mere fleksible behandlingsforløb, hvor traditionelle fremmødebesøg erstattes af telefon- eller videokonsultationer. På specialklinikken udvikles, afprøves og evalueres sådanne forløb, og specialklinikken fungerer dermed samtidig som en støttefunktion for de øvrige specialklinikker på SDCA ved at sikre tilgængeligheden til det nødvendige udstyr og know-how til formålet.

Samtidig evalueres nye telemedicinske og teknologiske muligheder, i form af f.eks. automatiseret kulhydrattælling via foto-apps, aktivitetstracking og selv-rapporteret velbefindende.

En bedre udnyttelse af de store muligheder, der ligger i telemedicinsk behandling af diabetes, kan således fremadrettet medføre et mere differentieret behandlingstilbud tilpasset den enkelte patients hverdagsliv og mulighed for fremmøde ved hospitalet.

Specialklinik for telemedicinsk diabetesbehandling vil fungere som videns- og kompetencecenter for øvrige diabetesrelaterede, telemedicinske tiltag etableret i hele regionen og vil samarbejde med Center for Telemedicin i Region Midtjylland. Specialklinikken skal desuden arbejde nært sammen med de øvrige Steno Diabetes Centre, der også afprøver og udvikler nye telemedicinske løsninger.

2.5.2. Udvidede screeningstilbud til forebyggelse af senkomplikationer

Sammedagsscreening ved SDCA

Komplikationsscreening af diabetespatienter i hospitalsbehandling foregår i dag – som en del af standardbehandlingen - til dels ved hospitalerne og til dels ved privatpraktiserende speciallæger samt ved private fodterapeuter. Det opdeltede screeningsforløb kan gøre det besværligt og tidskrævende at få foretaget de fornødne undersøgelser og at sikre rettidig og korrekt kommunikation mellem behandlerne¹⁶.

Der etableres derfor, som udviklingsprojekt, mulighed for, at den basale komplikationsscreening kan udføres som planlagt tilbud i tilknytning til og samme dag som den ambulante årskontrol på SDCA. Perspektivet hermed vil være dobbelt: Dels opnås der en større grad af sikkerhed for, at komplikationsscreeningen reelt gennemføres, idet denne udføres i tilknytning til besøget på ambulatoriet, og dels kan tilbuddet opfattes som mere patientvenligt, idet alle undersøgelser kan gennemføres i et enkelt besøg og afvikles over et par timer i stedet for ved 2-3 separate konsultationer på hospital eller i praksis.

SDCA skal på denne baggrund udvikle et komplikationsscreeningstilbud baseret på nyeste evidensbaserede viden om komplikationsscreening. Tilbuddet skal implementeres på SDCA og på regionshospitalerne (jf. nedenfor) efter ensartede retningslinjer.

Komplikationsscreeningstilbuddet består af screening for:

- ▶ *Retinopati: Øjenfoto, synsstyrke bestemmelse.*
- ▶ *Fodsygdom og neuropati: Fodundersøgelse: Monofilament og biotesiometri, pulsforhold, hudforhold, fejlstilling.*
- ▶ *Adipositas, hyperglykæmi, dyslipidæmi, hypertension og nefropati: Undersøgelse af: Højde, vægt, BT, HbA1c, eGFR, lipider, og urin albumin/kreatinin ratio*

Der tilbydes konsultation ved diabetessygeplejerske, fodterapeut og diætist efter behov og afslutningsvis konsultation ved læge med stillingtagen til de udførte undersøgelser og den fremadrettede behandling. Der tages her stilling til, om patienten har gavn af supplerende screeningsundersøgelser og forløb i SDCAs specialklinikker.

Forud for sammedagsscreeningen har patienten indsendt blodsuktermålinger og udfyldt spørgeskema(er), der skal bruges til at identificere problemstillinger, der evt. kræver særlig intervention eller opmærksomhed (trivsel, mikro/makrovaskulære komplikationer, komplikationer i det autonome nervesystem, søvnapnø etc.).

Sammedagsscreeningen af komplikationer tilbydes patienter med type 1- og type 2-diabetes i hospitalsbehandling på SDCA. Som et udviklingsprojekt vil patienter med type 2-diabetes i almen praksis endvidere kunne få tilbuddet om sammedagsscreening, jf. afsnit 5.3.2. Tilbuddet gælder både ved sygdomsdebut samt i forbindelse med den tilbagevendende komplikationsscreening i kronikerforløbet.

Udvidet screening ved SDCA

På SDCA etableres der endvidere et nyt tilbud om gennemførelse af en række supplerende, avancerede screeningsundersøgelser i forlængelse af sammedagsforløbet, herunder f.eks.:

- ▶ *Kardiologisk, nefrologisk vurdering/konsultation*
- ▶ *Vurdering af den diabetiske fod m. distal trykmåling, ortopædkirurgisk, karkirurgisk bistand*
- ▶ *Supplerende screening for autonom neuropati evt. med assistance fra relevante specialer f.eks. gastroenterologer*
- ▶ *Supplerende screening for perifer polyneuropati*

¹⁶ Jf. Antropologernes undersøgelse af patienternes opfattelse af behandlingen.

- ▶ *Odontologisk vurdering*
- ▶ *DEXA-skanning mhp. knoglemineraltæthed.*

Tilbuddet gælder alle patienter tilknyttet SDCA samt type 1- og type 2-patienter, som følges ved regionshospitalerne, men hvor det vurderes, at der er behov for mere avancerede screeningsundersøgelser, end de undersøgelser der tilbydes lokalt.

Sammedagsscreening ved regionshospitalerne

Som et supplerende tiltag i forbindelse med bevillingen planlægges etablering og afprøvning af sammedagsscreening for komplikationer (jf. afsnit 2.5.2) på samme måde som ved SDCA.

Tilbuddet påtænkes afprøvet på regionshospitalerne. Etableringsudgifter og en indfasningsbevilling til drift finansieres af bevillingen fra NNF, mens de mere langsigtede driftsudgifter ved en mulig permanentgørelse af tilbuddet skal afholdes af regionen som led i standardbehandlingen.

2.5.3. *Udviklingsprojekter*

Som et led i aftalen om etablering af SDCA gennemføres en række udviklingsprojekter. Udviklingsprojekterne er tidsbegrænsede projekter, som har til formål at samle evidens for, udvikle eller afprøve ny teknologi, organiseringsformer eller behandlingsmetoder. Projekterne kan f.eks. basere sig på forskningsresultater eller på projekter, der i andre sammenhænge har vist lovende resultater. Resultatet af projekterne skal falde inden for SDCAs formålsbestemmelser.

I det følgende er beskrevet forslag til udviklingsprojekter, som er identificeret i drejebogsfasen.

Efterfødselsforløb for Gestational Diabetes Mellitus (GDM)

Kvinder med tidligere GDM udgør en særlig højrisikogruppe for senere udvikling af specielt type 2-diabetes, og derfor vil der som et supplerende behandlingsprojekt ved SDCA blive etableret særlige efterfødselsforløb for disse kvinder med henblik på at udvikle optimale forebyggelsestiltag.

Graviditetsteamet på SDCA vil omfatte særlige kompetencer indenfor alle de implicerede faggrupper, og teamet vil derfor have en naturlig udgående uddannelsesfunktion i forhold til øvrige sundhedsarbejdere på regionshospitalerne med kontakt til gravide med GDM og prægestationel diabetes.

Tilbud til sårbare diabetespatienter

Sårbare diabetespatienter har typisk en højere forekomst af sendiabetiske komplikationer og en kortere levetid end andre diabetespatienter.

Sårbare diabetespatienter kan have mange forskellige karakteristika og behov. Det kan være patienter med misbrug, psykiske lidelser, multisyge patienter, patienter med sociale problemer eller patienter med en anden etnisk baggrund. En fællesnævner for de sårbare patienter er, at de af medicinske, psykologiske eller sociale årsager har svært ved at indgå i et almindeligt behandlingsforløb og gøre brug af de gængse tilbud ved hospitalet.

Ved SDCA gennemføres en række projekter og tiltag med det formål at udvikle differentierede tilbud, samt at skabe tid og fleksibilitet til øget støtte i behandlingen af de sårbare patienter – herunder afprøvning af individuel opfølgning og udadgående mentor-/makkerordninger mellem patienterne med det formål at øge patienternes fremmøde ved hospitalerne og engagement i egen behandling (se også kapitel 5 vedrørende tværsektorielt fokus).

Diabetespatienter med psykiske lidelser er oftere dårligere reguleret, underbehandlede og har større dødelighed end andre diabetespatienter. For at forbedre behandlingen af diabetespatienter med psykiske lidelser er det hensigten, at der etableres et formelt samarbejde mellem SDCA og Psykiatri og

Social i Region Midtjylland. Samarbejdet kan eksempelvis bestå i en udgående funktion med et team af behandlere fra SDCA, som ser patienter ved de psykiatriske afdelinger. Tilsvarende skal der ses på muligheden for at tilknytte psykiater (evt. børnepsykiater) til SDCA. Psykiateren kan eksempelvis bidrage til opsporing, diagnosticering og behandling af diabetespatienter med psykiske lidelser, herunder særligt børn og unge. Erfaringerne fra samarbejdet kan desuden benyttes til at kvalificere udviklingen i arbejdet med multisygdom, der pågår i anden sammenhæng.

Diabetespsykolog

En betydelig andel af diabetespatienterne udvikler stress eller depression i forbindelse med deres sygdom. Stress, depression og andre psykologiske udfordringer gør det ofte vanskeligt at indgå i et almindeligt behandlingsforløb og drage egenomsorg. Der vil ved SDCA være en målrettet indsats over for diabetespatienter med psykiske udfordringer. Dette sker gennem en udvidelse af regionens eksisterende tilbud om rådgivning og behandling ved en diabetespsykolog. Der vil således på SDCA være et team af psykologer, som tilbyder psykologhjælp til hhv. børn, unge og voksne med diabetes.

Telefonrådgivning

Der opleves blandt diabetespatienter efterspørgsel efter at kunne kontakte en behandler i forbindelse med problemer, behov for koordinering af forløb eller tvivlsspørgsmål omkring behandling, og der opleves desuden behov for rådgivning blandt sundhedsfagligt personale i kommuner og almen praksis.

Der etableres ved SDCA telefonrådgivning af patienter og personale til akutte problemstillinger. For patienter vil der i dags- og aften tid (fra kl. 8.00 – 20.00) være mulighed for telefonrådgivning ved en diabetessygeplejerske med en speciallæge i bagvagt¹⁷.

Udvidede åbningstider i SDCA

Diabetespatienter har givet udtryk for et ønske om at kunne få behandling og vejledning uden for hospitalets almindelige åbningstider. Der etableres derfor foreløbigt udvidede åbningstider til kl. 20 en dag ugentligt for alle unge og voksne patienter ved SDCA. Herudover vil der ved Specialklinik for børn med diabetes være tilbud om behandling i weekenden, således at børnenes skolegang påvirkes mindst muligt.

Udgående funktion til patienter med diabetes indlagt på AUH

Udenlandske studier peger på, at indlæggelsestid, morbiditet og mortalitet hos indlagte diabetespatienter er lavere, såfremt blodglukose holdes på et stabilt niveau, og det er vist, at etablering af et udgående diabetesteam kan reducere indlæggelsestiden for bl.a. patienter indlagt på kirurgiske afdelinger. Et udgående team af diabetessygeplejersker har været pilottestet på AUH, men aktuelt eksisterer tilbuddet ikke.

For at optimere behandling af indlagte diabetespatienter etableres derfor, som et supplerende tilbud, et udgående diabetesteam, som kan betjene alle sengeafdelinger på AUH. Teamet består af diabetessygeplejersker fra SDCAs ambulatorium, som med backup fra SDCAs læger kan svare telefonisk på spørgsmål vedr. diabetes, samt fast gå tilsyn på diabetespatienter indlagt i afdelingerne.

Screening med HbA1c

Internationale undersøgelser peger på, at måling af HbA1c hos alle nyindlagte patienter kan være en effektiv måde at identificere patienter med hidtil uopdaget diabetes. Der planlægges derfor på AUH i SDCA-regi et projekt, hvor HbA1c føjes til indlæggelsesprøverne hos alle nyindlagte patienter. Patienter, som viser sig at have HbA1c niveauer tydende på diabetes, vil blive vurderet af det udgående diabetesteam, som kan hjælpe den indlæggende afdeling med at lægge en plan for opfølgning af patienten, enten via egen læge, lokalt diabetesambulatorium eller SDCA.

¹⁷ De nærmere rammer for telefonrådgivning skal afklares.

2.6. Kvalitetsudvikling

Det er ambitionen, at SDCA skal drive udviklingen af en ensartet, høj behandlingskvalitet på diabetesområdet i hele Region Midtjylland.

SDCA skal internt på centret arbejde målrettet med at udvikle og implementere datadrevne, praksisnære kvalitetsforbedringer (jf. beskrivelse af målopfølgning kapitel 1)¹⁸. Kvalitetsarbejdet skal endvidere ske i tæt samarbejde med regionshospitaler, almen praksis og kommuner. Dette vil bl.a. bestå af opfølgning i forhold til individuelle kliniske kvalitetsmål for den enkelte patient (ABC), identifikation af og udbredelse af best practice, fælles læring og iværksættelse af kompetenceudviklingsinitiativer.

Som datagrundlag anvendes kliniske indikatorer fra de relevante kliniske kvalitetsdatabaser, samt andre relevante data fra klinik og forskningsprojekter. Patienternes opfattelse af aktiviteterne på SDCA vil – i overensstemmelse med de nationale mål for sundhedsvæsenet¹⁹ – løbende blive evalueret på baggrund af eksisterende patienttilfredshedsundersøgelser (LUP), lokale undersøgelser på SDCA samt diabetes-specifikke PRO (Patient Relaterede Outcome²⁰)-data. Det kvantitative feedback suppleres med kvalitative undersøgelser, og samlet set danner materialet grundlag for kontinuert at forbedre aktiviteterne i centret til gavn for patienterne.

Datagrundlaget skal, om muligt, tage udgangspunkt i en populationstilgang, der giver muligheder for analyser af lokale forskelle og lokale tiltag – eksempelvis i kommuneklyngerne i Region Midtjylland.

Det er centralt, at kvalitetsdata og forslag til udviklingstiltag formidles, så de er letforståelige og tilgængelige for de sundhedsprofessionelle. Anvendelsen af kvalitetsdata skal understøtte en proaktiv tilgang til udvikling af kvalitet i behandlingen, forebyggelse og tidlig opsporing. Dette kunne eksempelvis være i form af afprøvning og udvikling af databaserede beslutningsstøttetværktøjer, der kan bidrage til stratificering og prioritering af patienter eller personer i risiko for at blive patienter, med henblik på en målrettet behandlings- og forebyggelsesindsats.

Kvalitetsarbejdet ved SDCA skal tage afsæt i både regionale og nationale kvalitetsinitiativer, retningslinjer og -praksis, herunder Region Midtjyllands målbillede for sundhedsområdet, det nationale kvalitetsprogram og de nationale mål for sundhedsvæsenet samt øvrige lovgivningsmæssige rammer for kvalitetsarbejdet i sundhedsvæsenet. Kvalitetsarbejdet ved SDCA skal ske i en særlig enhed ved SDCA og skal koordineres med regionens eksisterende kvalitetsorganisation (se også afsnit 8.3).

18 Se bilag 2: Evaluering og opfølgning

19 De nationale mål for sundhedsvæsenet er fastsat af regeringen, Danske Region og KL som et vigtigt element i det nationale kvalitetsarbejde på sundhedsområdet.

20 Definition af Patient Reported Outcome Data: Data om patientens helbredstilstand, herunder fysiske og mentale helbred, symptomer, helbredsrelateret livskvalitet og funktionsniveau. PRO-data er rapporteret direkte af patienten, jf. Program Pro: Anvendelse af PRO-data i kvalitetsudviklingen af det danske sundhedsvæsen, TrykFonden og Vibis, september 2016.

3. PATIENTRELATERET FORSKNING

Kapitlet beskriver:

- ▶ *Målsætninger for forskningen*
- ▶ *Diabetesforskning i Region Midtjylland*
- ▶ *Forskningstemaer for diabetesforskning ved SDCA*
- ▶ *Organisation og samarbejdsmodel for forskningen*
- ▶ *Forskningsinfrastruktur*
- ▶ *Forskningsmidler*

3.1. Målsætninger for forskning i regi af SDCA

På forskningsområdet er det en overordnet målsætning, at SDCA skal bidrage til at konsolidere og fremme Danmarks placering i den internationale elite inden for diabetesforskning. Det skal ske ved, at SDCA leverer forskningsresultater på diabetesområdet i højeste internationale klasse.

Med SDCA vil diabetesforskningen i regionen blive videreudviklet og styrket. For hele forskningsindsatsen i regi af SDCA vil der, som for den øvrige forskning i Region Midtjylland og på Aarhus Universitet, være forskningsfrihed og publikationsfrihed.

Centret vil have fokus på patientrelateret forskning, herunder translationel forskning, og vil også rumme andre grene af diabetesforskningen. Der vil være fokus på at fremme tværfagligt og interdisciplinært samarbejde, og forskerne på SDCA vil repræsentere flere relevante faggrupper og discipliner. Centret vil styrke integrationen af basal og patientrelateret forskning i et translationelt forskningsmiljø, og bidrage til at forskningsresultaterne i sidste ende kan komme personer med diabetes til gavn. Det er således helt centralt for SDCA, at forskningsresultaterne løbende omsættes til bedre forebyggelse, tidligere opsporing samt bedre behandling af diabetes og diabeteskomplikationer.

SDCA skal være regionens kraftcenter for diabetesforskningen. Centret vil bygge videre på det veletablerede og stærke forskningssamarbejde, der er mellem regionens hospitaler, almen praksis, regionale forskningsinstitutioner og Aarhus Universitet. Centret skal være det sted, hvor diabetesforskere fra hele regionen kan samles og få adgang til udstyr og forskningsstøttende faciliteter, så forskningen bliver løftet i hele regionen.

Der vil også blive etableret samarbejder med de øvrige Steno Diabetes Centre og andre relevante parter, nationalt og internationalt. Der vil være fokus på, hvordan SDCA kan bidrage til, at Danmark i endnu højere grad er en attraktiv samarbejdspartner for førende offentlige og private parter, og hvordan centret kan tiltrække og fastholde forskningstalenter på diabetesområdet.

For at sikre patientfokus vil patienter blive inddraget i tilrettelæggelsen af forskningen. Samtidig vil centret bidrage til forskning om, hvordan man bedst involverer patienterne i forebyggelse og behandling af diabetes. Endelig vil patienterne på SDCA have mulighed for at deltage i forskningsprojekterne på centret og dermed bidrage direkte til forskning og ny viden om diabetes, og hvordan komplikationerne af sygdommen kan forebygges.

Som endnu et vigtigt tværgående element i SDCAs forskningsindsats vil anvendelsen af databaser, registre samt eksisterende og nye diabeteskohorter blive styrket.

SDCAs rolle på forskningsområdet betyder, at centret bl.a. skal:

- ▶ *Udføre og levere diabetesforskning af højeste internationale kvalitet.*

- ▶ *Styrke det regionale diabetesforskningsmiljø ved at tilbyde fysiske rammer, udstyr og andre relevante forskningsstøttende faciliteter.*
- ▶ *Bidrage til samarbejde omkring forskning, nationalt og internationalt.*
- ▶ *Bidrage til at diabetesforskningen bliver formidlet og omsat til forbedret kvalitet i diabetesindsatsen.*
- ▶ *Sikre at diabetesforskningen er patientfokuseret, og at patienterne og pårørende bliver inddraget i tilrettelæggelsen heraf.*

3.2. Rammerne for diabetesforskningen i Region Midtjylland

I Region Midtjylland forskes der i diabetes på AUH, på regionshospitalerne, på Aarhus Universitet, på forskningsenheden for Almen Praksis samt på den regionale forskningsinstitution DEFACTUM. Forskningen spænder bredt fra basal og translational forskning til patientrelateret forskning, forskning vedrørende forebyggelse, almen praksis' rolle i forhold til diabetesbehandlingen mv.

Omdrejningspunktet for den kliniske diabetesforskning er Medicinsk Endokrinologisk Afdeling på AUH, hvor der både forskes i diabetes og i andre områder inden for endokrinologien. Diabetesforskningen begrænser sig dog ikke til Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, da der på AUH og regionshospitalerne også forskes i diabetes og beslægtede emner, bl.a. indenfor pædiatri, kardiologi, oftalmologi, nefrologi og ortopædkirurgi. Forskningen er således tæt forbundet mellem hospitalsafdelingerne.

Diabetesforskningen i Region Midtjylland sker endvidere i tæt samarbejde med Aarhus Universitets institutter for hhv. Klinisk Medicin, Biomedicin og Folkesundhed. Det forventes, at der i SDCA vil være forskere med tilknytning til alle tre institutter samt Forskningsenheden for Almen Praksis.

Det tætte samarbejde med universitetet på diabetesområdet er udtryk for, at der historisk har været, og generelt er, et tæt og velfungerende samarbejde mellem regionen og universitetet på alle niveauer. Udgangspunktet for samarbejdet er, at grundforskning, patientrelateret forskning, klinisk udvikling og den kliniske virksomhed hænger tæt sammen. Samarbejdet er formaliseret og varetages i væsentligt omfang af de kliniske professorer, som indgår i hospitalsafdelingerne, og som refererer både til Aarhus Universitet og Region Midtjylland. Dette vil også gælde for SDCA og vil være i overensstemmelse med SDCA's målsætning om en nær sammenhæng mellem forskning og praksis. SDCA vil således være underlagt de aftaler, som gælder for det øvrige samarbejde mellem Region Midtjylland og Aarhus Universitet, og hvor det formaliserede samarbejde er beskrevet og aftalt.²¹

Forskningen i SDCA skal bygge videre på de styrkepositioner og veletablerede forskningsmiljøer, der allerede findes, således at de udvikles og styrkes yderligere til gavn for patienterne, både i Region Midtjylland og andre steder. Der er således valgt ni temaer for forskningen i SDCA, som vil være udgangspunktet for forskningsområderne i etableringen af SDCA (se afsnit 3.3). Det er dog samtidig centralt, at forskningen over tid kan udvikle sig, og nye områder kan udvikles og vokse, i takt med udviklingen på diabetesområdet.

3.3. Forskningstemaer for diabetesforskning ved SDCA

I dette afsnit gives en generel beskrivelse af de forskningstemaer, som SDCA forventes at skulle beskæftige sig med. Forskningstemaerne griber ind i hinanden, både hvad angår emner og metoder. På tværs af temaerne går problemstillinger som multimorbiditet, fysisk aktivitet og sårbare patienter, som på forskellig vis behandles inden for hvert tema.

21 Særligt "Hovedaftale vedrørende samarbejde om forskning, udvikling og uddannelse på sundhedsområdet mellem Region Midtjylland, VIA University College, VIA Sundhed og Aarhus Universitet, Health" (2017) og "Delaftale om professorer og akademiske koordinatører på sundhedsområdet i Region Midtjylland" (2017).

Temaerne varierer i størrelse og impact, og det forventes, at den etablerede kliniske forskning kommer til at stå for hovedparten af de publikationer, der kommer fra SDCA. Den kliniske forskning er således omdrejningspunktet for forskningen i SDCA, men det er samtidigt ambitionen, at SDCA skal satse på andre grene af diabetesforskningen. På baggrund af drejebogen udarbejdes en forskningsstrategi, som vil afspejle dette.

Tabel 1 Forskningstemaer for diabetesforskningen ved SDCA

Forskningsstema	Nuværende styrkepositioner	Ambitioner for SDCA
Ernæring, fedme og lipidmetabolisme	Inflammation og dysfunktion af fedtvævet og betydning for bl.a. udviklingen af diabetes.	Dybere patofysiologisk forståelse af fedmeudvikling og betydningen for udvikling af diabetes.
Patofysiologi og metabolisme	Klinisk eksperimentel metabolisk forskning særligt kliniske undersøgelser af ketonstofmetabolismen.	Metabolisk stress- herunder molekylære mekanismer.
Senkomplikationer	Udvikling af kardiovaskulær sygdom og diabetisk nyresygdom. Neuropatiforskning, og autonom neuropati.	Optimeret risikostratificering og evaluering af metoder til tidlig intervention ved diabetiske komplikationer - herunder forbedret anvendelse af komplikationsdata fra registre og databaser.
Børn og unge med diabetes	Forskning i data fra DanDiabKids databasen og internationale databaser. Livskvalitet hos børn og unge med diabetes. Effekten af vægtreduktion blandt svært overvægtige børn.	Forskning i modeller (fysiologiske og psykologiske) der kan bedre den metaboliske regulering blandt unge med diabetes. Forskning vedrørende børn med svær fedme og med insulin-resistens.
Farmakologi	Klinisk farmakologisk forskning indenfor diabetesområdet	De enkelte lægemidlers optagelse, metabolisme, fordeling og udskillelse samt fokus på problemstillinger som polyfarmaci, behandling af risikogrupper og individualiseret behandling.
Organisation og patientforløb	Studier af organisering og behandling af diabetes i almen praksis m.v. Tværsektorielle samarbejdsprojekter med almen praksis og kommuner. Sammenhæng i patientforløb.	Tværgående samarbejde vedrørende diabetesforebyggelse og behandling mellem hospitaler, almen praksis og kommuner. Patientcentreret diabetesbehandling og forebyggelse af senkomplikationer. Sårbare patienter. Multimorbiditet.

Forebyggelse	Screening, tidlig risikosporing og primær forebyggelse i almen praksis og i kommuner. Koordinering af det internationale ADDITION studie. Effekten af fysisk aktivitet og ernæring.	Tidlig opsporing af type 2-diabetes (primær forebyggelse), forebyggelse af senkomplikationer (sekundær forebyggelse) og personlig forebyggelse (sundhedsteknologi og big data). Tværfaglig forskning vedrørende forebyggelse og tidlig opsporing af diabetes.
Epidemiologi	Epidemiologisk forskning baseret på DD2 kohorten, ADDITION kohorten og Hvordan-Har-Du-Det befolkningsundersøgelsen.	Anvendelse af epidemiologiske metoder i kombination med registre, biobanker og kohorter til forskning indenfor fedme, senkomplikationer og udvikling af præcisionsmedicin.
Diabetesrelaterede teknologier	Telemedicin Telerehabilitering Billedteknologier Brugerstyret behandling	Anvendelse af diabetesrettede teknologier i forhold til forebyggelse og behandling, drift og sikkerhed. Diabetesrettede teknologier i forhold til borgere med diabetes og pårørende samt sundhedsprofessionelle.

I det følgende gives en uddybende beskrivelse af ambitionerne for de ni forskningstemaer samt det grundlag i form af den nuværende forskning, som ambitionerne hviler på.

3.3.1. Ernæring, fedme og lipidmetabolisme

SDCAs ambitioner for den diabetesrelaterede forskning i kost og fedme bygger på, at forebyggelse og behandling af specielt type 2-diabetes grundlæggende er relateret til sund livsstil med fokus at undgå overvægt og fedme. Også for type 1-diabetes spiller specifikke kostfaktorer en rolle. For begge diabetesformer vil en stærk og øget forskningsindsats rettet mod kosten og overernæringsproblemerne være helt centrale temaer. Dette gælder både for at forebygge udviklingen af sygdommen og for at forebygge udvikling af diabeteskomplikationer.

Fedme har stor betydning for udvikling af type 2-diabetes, men den eksisterende viden på området er fortsat utilstrækkelig. Det viser sig bl.a. ved, at der gennem de sidste årtier ikke er opnået nogen fremgang i forebyggelse og behandling af fedme, hvilket også har betydning for udviklingen af diabetes. Området kræver en dybere (pato-)fysiologisk forståelse af baggrunden for fedmeudviklingen – fra fedtvævsmetabolisme over gastrointestinal-kanalen til hjernen (f.eks. appetitregulation). Denne forskning har potentialet til udvikling af nye kostformer eller kosttilskud, ny medicin og nye former for kirurgisk behandling. SDCA vil være en velegnet platform, både til at udføre denne forskning, men også for samarbejde og koordinering af forskningsaktiviteterne med eksterne partnere bl.a. andre Steno Diabetes Centre.

Ambitionerne på området bygger på, at ernæring, fedme og fedtvævsmetabolisme i årtier har været meget stærke forskningsområder på Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, AUH med mange internationale relationer og deltagelse i et stort antal nationale og internationale konsortier. Forskning i fedme og fedtvævsmetabolisme er et højprioriteret forskningsområde, hvor afdelingens forskning har været banebrydende med henblik på betydningen af "low-grade" inflammation i fedtvævet samt dysfunktion af fedtvævet for udviklingen af metabolisk syndrom og diabetes. Den nuværende

ernæringsforskning er rettet mod diabetes og fedme med fokus på især kostsammensætningen og virkningen af bioaktive stoffer med anvendelse af både dyremodeller og humane interventioner.

3.3.2. Patofysiologi og metabolisme

SDCA skal videreudvikle forskningsfeltets kliniske, eksperimentelle studier af metabolisk stress. Det gælder både studier med fokus på akutte og mere kroniske tilstande med særlig vægt på hormoners virkning på glukose, lipid og aminosyre metabolisme ved diabetes og under normalfysiologiske forhold. Det indebærer måling af cirkulerende og interstitielle niveauer af metabolitter og hormoner, anvendelse af fortyndings- og arterio-venøse teknikker til måling af metabolite fluxe samt anvendelse af muskel- og fedtbiopsier til analyse af vævsspecifikke metaboliske signaler. Der foregår løbende en metodeudvikling bl.a. i samarbejde med udenlandske centre.

SDCA ønsker i kliniske humane studier at fokusere på patofysiologien ved de metaboliske tilstande og metaboliske komplikationer til diabetes, såsom diabetisk ketoacidose, hyperosmolær hyperglykæmi og hypoglykæmi. Det overordnede formål og tema er at forstå de biokemiske og metaboliske mekanismer, der udløser disse tilstande, hvilket alt andet lige vil føre til en mere sikker og effektiv forebyggelse og behandling.

Ambitionerne for forskning på området bygger på, at den eksisterende forskning er veletableret og førende inden for klinisk eksperimentel metabolisk forskning med special ekspertise inden for kliniske undersøgelser af ketonstof metabolismen.

3.3.3. Senkomplikationer

SDCA skal styrke forskningen inden for diabetiske senkomplikationer relateret til blodkar, nyrer, øjne og nerver med henblik på at forbedre forebyggelse og behandling af senkomplikationer. Forskningen i SDCA skal bl.a. fokusere på optimeret risikostratificering og evaluering af metoder til tidlig intervention ved storkarsygdom, bl.a. gennem videreudvikling af avanceret hjerte CT/MR, nye blodtryks- og karstivhedsmetoder og nye biomarkører. Desuden skal SDCA forske i optimering af antihypertensiv behandling i hæmodynamiske ændringer ved behandling af søvnapnø og i tidlig diagnostisk og intervention ved hjertesvigt. Endelig skal SDCA sikre en forbedret anvendelse af komplikationsdata fra registre og databaser, f.eks. i epidemiologiske studier, med henblik på at udvikle nye metoder til forebyggelse og tidlig opsporing af senkomplikationer.

SDCA skal evaluere nye tidlige markører og interventioner ved diabetisk småkarssygdom, herunder bl.a. betydningen af inflammation og modulation heraf for udvikling af diabetisk nyresygdom. Ambitionen er yderligere at udvikle og implementere nye billeddannende teknikker, som f.eks. retinal oxymetri, der kan bidrage til beskrivelse af diabetiske øjenforandringerne samt disses prognose. Vedrørende nervesygdom skal SDCA udvikle og anvende nye og eksisterende elektrofysiologiske og billedmæssige teknikker til undersøgelse for både perifer, og som noget nyt, central neuropati. Sidstnævnte i form af undersøgelser for kognitiv reduktion.

Ambitionerne bygger på, at der i Region Midtjylland er opnået væsentlige resultater indenfor diabetiske senkomplikationer. Der er en lang forskningstradition vedrørende hæmodynamiske aspekter ved diabetisk nyresygdom og kardiovaskulær sygdom. Resultater herfra har været med til at ændre klinisk praksis og forbedre prognosen for diabetespatienter. Der er desuden givet betydelige bevillinger til neuropatiforskning (IDNC - International Diabetic Neopathy Consortium²²), og klinisk er der stort fokus på autonom neuropati, herunder tarmpåvirkning (gastroparese), knoglesygdomme samt fodsår. I SDCA optimeres muligheden for at samle denne forskning og drage fordel af fælles laboratorier, faciliteter og apparatur og dermed bidrage yderligere til forebyggelse og behandling af senkomplikationer.

22 Støttet af Novo Nordisk Foundation Challenge Programme fra 2014-2020.

3.3.4. Børn og unge med diabetes

Der skal i SDCA fokuseres på forskning i, hvordan børn og unge med diabetes opnår et næsten normalt blodsukker hele døgnet, undgår akutte og kroniske komplikationer og opretholder en livskvalitet som jævnaldrende uden diabetes.

Den pædiatriske diabetesforskning vil omfatte databaseforskning med udgangspunkt i data fra Den Danske Børne/Unge Diabetes Database (DanDiabKids) og andre relevante danske databaser (DVDD, nationale registre i Sundhedsdatastyrelsen og Danmarks Statistik), Nordiske børnediabetesdatabaser samt internationale børne/unge diabetesdatabaser. Med udgangspunkt i data fra DanDiabKids kan der suppleres med yderligere data i form af spørgeskemaundersøgelser eller indsamling af biologisk materiale. Sådanne undersøgelser kræver tværfaglig back-up fra bl.a. epidemiologer og statistikere, som vil blive repræsenteret i SDCA.

En speciel satsning i SDCA vil være at finde modeller (fysiologiske – psykologiske), der kan bidrage til at forbedre den metaboliske regulation blandt den meget store gruppe af unge i aldersintervallet 13-25 år, hvor den metaboliske regulation ofte i lange perioder er utilfredsstillende, med stor risiko for tidlig indsættende senkomplikationer til følge. Dette omfatter patientrelateret forskning i sammenhængen mellem hhv. diabetes, den metaboliske regulation og psykosociale forhold, f.eks. generel livskvalitet hos børnene og unge med diabetes samt deres søskende og forældre. Også patientrelateret forskning i effekten af forskellige former for fysisk aktivitet på den akutte og kroniske metaboliske regulation i forskellige aldersgrupper, i samarbejde med idrætsfysiologer på Aarhus Universitet, vil være et indsatsområde. Tilsvarende vil patientrelateret forskning i effekten af sammensætningen af ernæring (kulhydrat/fedt/protein ratioer) på den akutte og kroniske metaboliske regulation være et indsatsområde, i tæt samarbejde med den etablerede voksendiabetologiske forskning. Såvel klinisk som basal forskning omkring børn med svær fedme, insulin-resistens og truende type 2-diabetes kan styrkes under SDCA i fortsat samarbejde med hepatologisk afdeling AUH og voksendiabetologien.

Andre fokusområder vil omfatte basal forskning i baggrund for og effekten af fortsat beta celle funktion på de metaboliske funktioner samt muligheder for ad medicinsk vej at bevare betacelle funktionen efter diabetesdiagnosen. Der vil også være fokus på søvnforskning, herunder hvordan søvnkvaliteten påvirkes af højt og lavt blodsukker under søvn, og om der sker ændringer i de hormonelle døgnrytmer og cytokiner med mulig effekt på vækst, BMI og livskvalitet.

Ambitionerne for SDCA's forskning inden for børn- og ungeområdet bygger på et mangeårigt nationalt samarbejde og forskning i data fra DanDiabKids. De senere år er denne forskning udvidet til et samarbejde omkring de Nordiske Børnediabetes Databaser og et samarbejde med det store Europæiske - Amerikanske Børnediabetescenter. Børn og Unge på AUH har også haft et mangeårigt samarbejde med Psykologisk Institut på Aarhus Universitet vedrørende psykosociale forhold og livskvalitet hos børn og unge med diabetes og relationen til den metaboliske regulation. Desuden har Børn og Unge i flere projekter fokuseret på baggrunden for og effekten af fortsat betacelle-funktion efter diabetesdiagnosen med såvel nationale som internationale samarbejdspartnere. Endelig har afdelingen i flere projekter i samarbejde med hepatologisk afdeling sat fokus på effekten af vægtreduktion blandt svært adipøse børn. Afdelingen har en meget stor population af børn i forskellige aldre i insulinbehandling via pumpe. I alt er ca. 350 børn i regionen i insulinbehandling via pumpe. SDCA har således potentiale til at bidrage til forskningen omkring nyere hurtigvirkende insulin typer og i udviklingen af avancerede insulinpumper ('closed loop') systemer til børn og unge.

3.3.5. Farmakologi

Udviklingen af nye antidiabetiske lægemidler til behandling af både type 1- og type 2-diabetes har øget kompleksiteten af behandlingsalgoritmerne og åbner perspektiver for yderligere individuel tilgang til den medicinske behandling - såkaldt præcisionsmedicin. Dette gælder både lægemidler, der regulerer

blodsukkerniveauer, men også behandling af kolesterolniveauer, blodtryk og andre områder, hvor farmakologisk behandling har vist sig gavnlig for patienter med diabetes. Endvidere kræver behandling af udvalgte grupper af patienter særlig farmakologisk viden. Dette gælder f.eks. gravide med diabetes og patienter med nedsat lever- eller nyrefunktion.

SDCA skal forske i optimering af den farmakologiske behandling af diabetes med særlig fokus på problemstillinger som polyfarmaci, behandling af risikogrupper og individualiseret behandling. Hertil kræves detaljeret viden om de enkelte lægemidlers optagelse, metabolisme, fordeling og udskillelse (farmakokinetik) og lægemidlernes virkemåde (farmakodynamik). Denne viden kan ikke nødvendigvis opnås gennem klassiske randomiserede kliniske forsøg. I stedet bør epidemiologiske observationer baseret på registre og biobanker følges op med detaljerede kliniske undersøgelser af udvalgte grupper f.eks. responders og non-responders til udvalgte behandlinger. SDCA vil samarbejde tæt med Institut for Biomedicin på Aarhus Universitet samt forskningscentrene på Københavns Universitet, herunder The Novo Nordisk Foundation Center for Metabolic Research og Center for Protein Research. Samarbejder med disse miljøer vil åbne muligheder for indsigt i og anvendelse af teknologier inden for det farmakologiske område til gavn for diabetesforskning og -behandling, idet SDCA giver gode muligheder for, at viden fra basalforskningsmiljøet kan omsættes til klinisk relevante resultater.

Ambitionerne for SDCAs forskning på området bygger på, at AUH har en lang tradition for at integrere basal og klinisk farmakologisk forskning inden for diabetesområdet. Der er opbygget ekspertise til human forskning, som inkluderer metoder til detaljeret bestemmelse af lægemiddeleffekter på helkropsniveau og ved analyser af blod og væv. Inden for diabetesfarmakologien har man i Aarhus veletablerede samarbejder med MR-centret og Nuklear-medicinsk afdeling, som muliggør unikke non-invasive undersøgelsesmetoder til bestemmelse af lægemiddel-effekter i både dyr og mennesker.

3.3.6. Organisation og patientforløb

Som særkende for SDCA vil der være fokus på at generere forskningsresultater vedrørende sammenhæng i diabetesbehandlingen på tværs af sektorerne. Det er centralt, at den nye viden implementeres i klinisk praksis på tværs af sektorerne til gavn for diabetespatienter og eventuelt patienter med andre kroniske sygdomme og/eller multisyge. Der vil blive lagt stor vægt på, hvilke perspektiver patienterne har på tilbuddene, og hvordan sundhedsprofessionelle implementerer nye forebyggelses- og behandlingsrutiner. Det er derfor afgørende, at der etableres et tæt samarbejde mellem centeret, regionens øvrige hospitaler, almen praksis, kommuner og patienter. Det er endvidere vigtigt, at SDCAs forskning på dette felt sker i et tæt samarbejde med Forskningsenheden for Almen Praksis, Institut for Folkesundhed på Aarhus Universitet samt andre relevante forskningsinstitutioner (se også kapitel 5 om tværsektorielt fokus).

Det er hensigten at udvikle og afprøve tværsektorielle modeller på tværs af hospitaler, kommuner og almen praksis for organiseringen af tilbud til personer med diabetes i regi af SDCA (se kapitel 5.2.3 for en beskrivelse af forslag til projekter). Målet er, at færre personer med diabetes får komplikationer, og at flere lever længere og med høj livskvalitet. Modellerne skal være patientcentrerede og omkostningseffektive målt på såvel patientrapporterede mål (PRO-data), funktionsniveau, sygdomsmål og sundhedsøkonomi. Særligt er forskning i og udvikling af modeller for håndtering af komorbiditet oplagt nødvendige og vil være unikke, nationalt og internationalt.

Der vil være et særligt fokus på sårbare grupper, herunder diabetespatienter i høj risiko for at udvikle komplikationer, patienter med diabetes og flere andre samtidige sygdomme (multimorbide) og patienter med diabetes og samtidig ringe kompetence til at tage vare på egen sygdom. I disse grupper ses en social ulighed, hvorfor sociodemografiske faktorer vil indgå i forskningen.

Til brug for forskning og kvalitetsudvikling etableres en database med udvalgte indikatorer (behandlingsmål, men også patientrapporterede mål (PRO data) og sociale karakteristika) på

diabetespopulationen i Region Midtjylland. Databasen vil endvidere, i samarbejde med kommunerne, kunne omfatte data om den kommunale intervention i forebyggelse og rehabilitering.

Ambitionerne for SDCAs forskning på området bygger på, at forskningsgrupper ved Institut for Folkesundhed på Aarhus Universitet og Forskningsenheden for Almen Praksis har mangeårig erfaring med studier i organisationen af behandling af diabetes, herunder implementeringsstudier og randomiserede kliniske studier, som involverer praktiserende læger. Endvidere har Institut for Folkesundhed og DEFACTUM i Region Midtjylland mangeårig erfaring med tværsektorielt samarbejde om forskningsprojekter. Aktuelt er der projekter med Randers Kommune, Aarhus Kommune og praktiserende læger om indsatser til tidlig opsporing af diabetes, sårbare psykiatriske patienter og rehabiliteringsindsatser overfor flere kroniker-grupper. Der er også stor erfaring med etablering af populationer, epidemiologiske studier, surveys og studier indenfor sundhedstjenesteforskning, herunder sundhedsøkonomiske studier. Forskningsenheden for Almen Praksis har omfattende erfaring med forskning med fokus på og i samarbejde med almen praksis.

3.3.7. Forebyggelse

SDCA skal udvikle, implementere og evaluere et evidensbaseret program i verdensklasse til tidlig opsporing af udiagnosticeret type 2-diabetes og forebyggelse af diabetes og senkomplikationer af diabetes.

SDCA vil beskæftige sig med forebyggelse af diabetes, herunder balancen mellem individuel og strukturel forebyggelse, anvendelse af det nye paradigme om personlig forebyggelse (baseret på sundhedsteknologi og big data), betydningen af sociale netværk i forhold til rækkevidden og effekten af forebyggelsestiltag, samt hvordan den sociale ulighed kan begrænses.

SDCA vil integrere den eksisterende viden inden for en række discipliner, fra gener til samfund: Genetik, patofysiologi, den primære sundhedssektor, epidemiologi (se afsnit nedenfor vedrørende epidemiologi), sundhedsøkonomi, sundhedsteknologi, psykologi, antropologi og geografi, for derigennem at overkomme de begrænsninger, der hidtil har hæmmet en udbredt implementering af eksisterende viden i forebyggelsesindsatsen.

Ambitionerne for SDCAs forskning i forebyggelse baseres på omfattende forskning i Region Midtjylland vedrørende screening, tidlig risikoopsporing og primær forebyggelse. Det internationale ADDITION studie, som blev koordineret fra Institut for Folkesundhed ved Aarhus Universitet, har sat international standard og har demonstreret, at det er muligt at gennemføre screening og tidlig risikoopsporing i almen praksis. Der er i samarbejde med Randers og Aarhus Kommuner flere igangværende initiativer vedrørende implementering og evaluering af programmer til opsporing og nedbringelse af risiko. Initiativerne har kobling til forskergrupper med fokus på fysisk aktivitet, ernæring og fedtmetabolisme ved Aarhus Universitet, Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, AUH og til omfattende nationale og internationale forskernetværk.

3.3.8. Epidemiologi

SDCAs ambition er at anvende de nyeste epidemiologiske metoder i kombination med danske kvalitetsdatabaser og registre, eksisterende og nye kohorter og biobanker til at løse videnskabelige problemer inden for fedme, senkomplikationer og præcisionsmedicin.

Den epidemiologiske forskning inden for fedme skal bidrage med viden om, hvordan vi undgår udvikling af fedme og forstadier til diabetes (dysmetabolisme, prædiabetes) i befolkningen, og hvordan vi undgår at disse tilstande udvikler sig til type 2-diabetes. Målet er at afdække determinanterne for udvikling af type 2-diabetes hos højrisikoindivider, og afdække om der er heterogenitet i populationen i forhold til pathways for diabetesudvikling. Endelig er målet at undersøge om denne viden kan bruges i primær og sekundær forebyggelse.

SDCA skal gennem epidemiologiske studier bidrage til at afklare, hvorfor nogle patienter udvikler senkomplikationer, mens andre ikke gør og belyse hvilke determinanter (biomarkører, diabetesfænotyper, somatisk og psykiatrisk komorbiditet, socioøkonomiske) tidligt i diabetesforløbet, der kan forudsige senkomplikationer. Også sammenhængen mellem type 2-diabetes og de "nye" nonvaskulære komplikationer hos fremtidens diabetespatienter, som kræft, psykiatrisk sygdom, demens, infektioner m.fl. vil blive afsøgt. Endeligt skal der fokuseres på sammenhængen mellem klinisk kvalitet, organisering af sundhedsvæsenet (herunder oprettelse af Steno Diabetes Centre) og udvikling af komplikationer.

Den epidemiologisk forskning i SDCA skal bidrage til udvikling af præcisionsmedicin inden for diabetesområdet og sikre viden f.eks. om hvilke af de mange nyere second-line diabetesmediciner, der er mest effektive og sikre i den virkelige verdens patienter (compliance, blodsukkerkontrol, bivirkninger, komplikationer). Ligeledes afsøges hvilke determinanter på individniveau (kliniske karakteristika, biomarkører, diabetesfænotyper, psykosociale forhold), der bedst kan forudsige god behandlingseffekt af diabetesmedicin, og hvorvidt heterogenitet i de underliggende patofysiologiske mekanismer kan bruges til bedre at målrette den medicinske behandling.

De epidemiologiske ambitioner bygger dels på et presserende behov inden for international diabetesforskning, dels på de unikke styrkepositioner og den specielle viden der allerede findes i Region Midtjylland og på Aarhus Universitet. Unikke prospektive diabeteskohorter behandles og opbevares i Aarhus, herunder DD2-kohorten, ADDITION-kohorten og Hvordan-Har-Du-Det befolkningsundersøgelserne. Der forefindes stærk epidemiologisk-metodologisk ekspertise, herunder på Institut for Folkesundhed, Center for Registerforskning og Klinisk Epidemiologisk Afdeling. Der er specielt stor ekspertise inden for longitudinelle studier, klinisk epidemiologi, farmakoepidemiologi, ernæring (nutritional epidemiology), forskning i fysisk aktivitets betydning, biomarkørforskning, mor-barn forskning, diabetesepidemiologi i primærsektoren og sundhedstjenesteforskning/klinisk kvalitet. Dette skal i SDCA kombineres med den regionale kliniske forskningsekspertise på området.

3.3.9. Diabetesrelaterede teknologier

SDCA skal undersøge effekten og betydningen af nuværende og nye former for diabetesrelaterede teknologier, herunder effekten i forhold til at fremme en patientfokuseret diabetesbehandling. Teknologier omfatter metoder, teknikker, apparatur, menneskelige organisationsformer og fremgangsmåder. Forskningen skal generere viden om effekten af anvendelse af diabetesrelaterede teknologier, både i forhold til behandlingen, driften og sikkerheden. Endvidere vil forskningen belyse, hvad anvendelse af nye former for teknologier betyder for dem, der anvender dem. Dette vil sige både de sundhedsprofessionelle, borgerne med diabetes og pårørende.

Forskningen er betydningsfuld, fordi sundhedsteknologier kan være med til at understøtte, at samarbejdet mellem patienten, hospital, egen læge, hjemmeplejen og pårørende fungerer optimalt. Samtidig skal forskningen understøtte, at de rette teknologiske løsninger anvendes og medvirker til at give bedre behandling. Løsninger, som kan skabe bedre arbejdsgange, optimere ofte knappe ressourcer, øge tilgængeligheden til behandling for patienterne og ikke mindst øge livskvaliteten for den enkelte borger og patient.

Der forventes en ekspansiv udvikling på området, og det er derfor vigtigt, at der i SDCA forskes i diabetesrelaterede teknologier. Der skal være et tæt samarbejde med både private og offentlige partnere, hvor ideerne udvikles i samarbejde og muligheden for produktion af teknologierne er til stede.

Patienterne skal være omdrejningspunktet for behandlingen, og både patienter og pårørende skal inddrages i behandlingen. Det kræver rolleændringer, bedre udnyttelse af nuværende teknologier og

udvikling af nye teknologier. Samtidig kræver det brobygning mellem de forskellige aktører, som bl.a. kan skabes ved brug af de rigtige teknologier.

SDCAs ambitioner på området bygger bl.a. på, at billedteknologier på AUH er udviklet på et højt internationalt niveau, og det vil være naturligt for SDCA at videreudvikle denne kompetence i relation til diabetiske komplikationer, især inddragende centralnervesystemet og nervesystemet i øvrigt. Dette vil ske i tæt samarbejde med andre afdelinger på AUH samt med regionshospitalerne og andre nationale og internationale partnere. Andre relevante områder er udvikling af telemedicin, hvor AUH allerede har en betydelig erfaring, samt forskning i anvendelse af diverse apps til støtte i diabetesbehandlingen, hvor SDCA kan drage nytte af den meget store IT-forskning, der er samlet i Aarhus-området. Metoder, som brugerstyret behandling og fælles beslutningstagen, er områder, hvor AUH og Aarhus Universitet har etablerede forskningsgrupper, som SDCA kan samarbejde med.

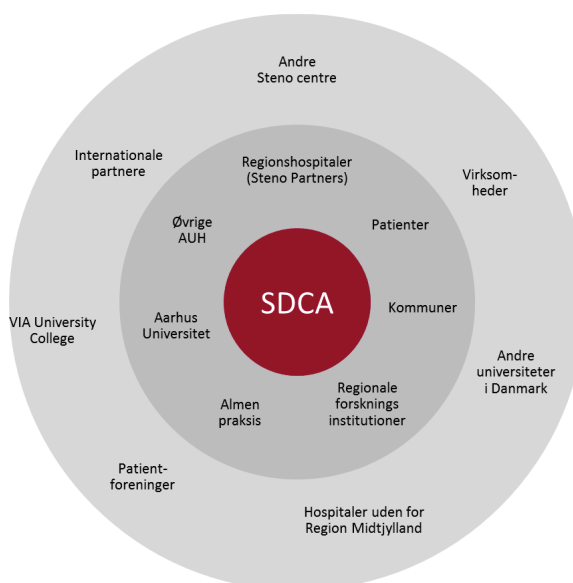
3.4. Samarbejdsmodel for forskningen

SDCA skal være en åben organisation, der fremmer samarbejde, både lokalt, nationalt og internationalt. Centret skal invitere til og tage initiativ til samarbejde med andre, til gavn for forskningen i diabetes, men også for tilgrænsende forskningsområder (for en beskrivelse af forskningsorganisationen se s. 82).

SDCA skal således bygge videre på de veletablerede og stærke forskningssamarbejder mellem regionens hospitaler, almen praksis, den regionale forskningsinstitution DEFACTUM og Aarhus Universitet, og etablere samarbejder, både med de øvrige Steno Diabetes Centre, som led i en samlet og koordineret national indsats, og internationalt.

SDCAs samarbejdspartnere omfatter både nære samarbejdspartnere, herunder regionshospitaler og Aarhus Universitet (inderste cirkel) og andre samarbejdspartnere (yderste cirkel) jf. Figur 10.

Figur 10 SDCAs samarbejdspartnere vedrørende forskning



3.4.1. Nære samarbejdspartnere

SDCA er en integreret del af AUH og vil derfor have tætte relationer til andre forskningsmiljøer på hospitalet. Det gælder naturligvis forskningsmiljøerne på Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, men også

miljøer på andre afdelinger, f.eks. Hjerterafdelingen, Øjenafdelingen, Børn og Unge, Nuklearmedicinsk afdeling, Nyremedicinsk afdeling mv. Tilsvarende er der tæt samarbejde med regionshospitalerne, der fremover får status af Steno Partners, og som dermed modtager ressourcer til at understøtte forskningssamarbejdet med SDCA (se afsnit 7.5.2).

AUH, regionshospitalerne og den regionale forskningsinstitution DEFACTUM har gennem mange år arbejdet tæt sammen med Aarhus Universitet om både uddannelse af læger, om patientrelateret forskning, forskning i folkesundhed og sundhedstjenesteforskning. Der er tætte bånd mellem parterne på alle niveauer, og det skal også gælde for SDCA. Gennem delestillinger vil forskningschefen og mange af forskerne have en direkte forbindelse til Institut for Klinisk Medicin, mens andre forskere vil have tilknytning til Institut for Biomedicin, Institut for Folkesundhed eller Forskningsenheden for Almen Praksis²³. SDCA samarbejder ligeledes med Aarhus Universitet om prægraduat uddannelse.

I SDCA vægtes samarbejdet med kommuner og almen praksis højt, både i forebyggelse, behandling og i forskning. Dette afspejles bl.a. i valget af temaer for forskning, og således vil kommuner og almen praksis være nære samarbejdspartnere.

Patienterne vil tilsvarende være nære samarbejdspartnere, og det skal som led i formuleringen af SDCAs forskningsstrategi beskrives, hvordan patienter inddrages – både i forhold til at bidrage til og anvende forskning i patientinddragelse og i forhold til at høre patienternes input til valg af forskningsområder. AUH og Aarhus Universitet har stærke kompetencer på dette område, som kan bidrage hertil.

3.4.2. Andre samarbejdspartnere

Ud over de nære samarbejdspartnere vil SDCA på forskningsområdet indgå samarbejde med en række andre samarbejdspartnere.

På forskningsområdet er det vigtigt at sikre et godt forskningssamarbejde på tværs af Steno Diabetes Centrene, og SDCA vil bidrage aktivt til at etablere og udvikle gode samarbejdsrelationer mellem centrene, som en del af en fælles national samarbejdsstruktur og om konkrete forskningsprojekter. Samarbejdet skal dels bidrage til, at centrene deler viden og supplerer hinanden på den bedst mulige måde, dels til at stille Danmark bedre i den hårde internationale konkurrence om bevillinger fra bl.a. EU.

SDCAs andre samarbejdspartnere omfatter andre universiteter og undervisningsinstitutioner, herunder professionshøjskoler, hospitaler udenfor Region Midtjylland, patientforeninger, private virksomheder og internationale partnere.

3.5. Forskningens infrastruktur

Forskningen i SDCA skal understøttes af gode og tilstrækkelige fysiske rammer samt af 'state of the art' apparatur. Desuden skal SDCA rumme gode forskningsstøttende faciliteter, der kan bistå forskerne med f.eks. datamanagement.

3.5.1. Fysiske faciliteter og apparatur

Som en væsentlig del af SDCA-byggeriet skal der etableres fysiske faciliteter, som kan rumme de planlagte forskningsaktiviteter, og der skal anskaffes apparatur og udstyr, som kan understøtte forskning af højeste internationale kvalitet.

²³ Forskningsenheden for Almen Praksis drives af midler fra Fonden for Almen Praksis, der er etableret af Regionernes Lønnings- og Takstnævn og Praktiserende Lægers Organisation (PLO) samt af eksterne forskningsmidler. Der er et meget tæt samarbejde med Sektion for almen medicin på Institut for Folkesundhed på Aarhus Universitet.

De fysiske faciliteter, herunder eksempelvis motionsfaciliteter og køkken, skal desuden afspejle, at forskningen er patientnær og sigter mod nye behandlingsmetoder. De fysiske faciliteter kan bl.a. omfatte kontorer, møde-, konference- og undervisningsrum samt en kantine eller cafe, som kan understøtte videndeling og samarbejde på tværs af forskere, forskergrupper og samarbejdspartnere.

Der skal endvidere, som en central del af SDCA-byggeriet, etableres de nødvendige laboratoriefunktioner til SDCA-forskere samt centrale samarbejdspartnere. For at understøtte de daglige forskningsopgaver vil der blive etableret en vis lokal fryserkapacitet på SDCA.

Der er i forberedelserne til drejebogen udarbejdet en bred liste med forslag til apparatur. Beslutningen om hvilket apparatur, der skal anskaffes til SDCA, vil afhænge af de konkrete behov hos de forskergrupper, der kommer til at flytte ind i centret. En del af apparaturet vil skulle anskaffes forud for indflytning i den nye SDCA-bygning, for derigennem at kunne understøtte forskningsaktiviteterne i denne periode. Den største investering i udstyr forventes dog at ske i forbindelse med indflytning i den nye bygning. I perioden frem til indflytning forventes der at ske en betragtelig udvikling i tilgængelige teknologier, ligesom forskergruppernes behov kan ændre sig. Derfor angives ikke på nuværende tidspunkt konkrete forventninger til apparaturanskaffelser.

De vejledende hovedprincipper for fysiske faciliteter er som udgangspunkt:

- ▶ *Højt specialiseret udstyr og udstyr, der hyppigt tages i brug, skal placeres lokalt på SDCA.*
- ▶ *Omkostningstungt udstyr eller faciliteter, der allerede er etableret på andre hospitaler eller universiteter skal som udgangspunkt tilgås gennem samarbejde.*
- ▶ *Faciliteterne i SDCA skal koordineres med eksisterende og planlagte CORE-faciliteter på AUH og Aarhus Universitet*

Der kan således installeres eksempelvis DEXA- og EKKO-scannere på centret samt tungere apparatur, som f.eks. CT-scanner, hvis dette er nødvendigt for at sikre tilstrækkelig kapacitet, og der er indgået samarbejdsaftaler, som sikrer de nødvendige kompetencer i forhold til drift og vedligeholdelse.

For at understøtte at forskningsprojekter kan omfatte patientpopulationer i hele regionen, kan der eventuelt anskaffes mobile undersøgelsesfaciliteter. Der er desuden udtrykt ønske om en lokal pulje til løbende anskaffelse af simple udstyr, som eksempelvis borgernær teknologi (blodtryksmålere mv.).

3.5.2. Registre og databaser

Anvendelse af og bidrag til registre og databaser bliver centralt for forskningsindsatsen på SDCA. Dette gælder eksempelvis:

- ▶ *Dansk Diabetes Database, herunder Dansk Voksen Diabetes Database (DVDD), Dansk Register for Børne og Ungdomsdiabetes (DanDiabKids), Samt Klinisk Kvalitetsdatabase for Screening af Diabetisk Retinopati og Maculopati (DiaBase).*
- ▶ *Nationale registre i Sundhedsdatastyrelsen og Danmarks Statistik*
- ▶ *Andre relevante biobanker og registre f.eks. data fra kommuner, regioner, sygehuse*

SDCA vil indgå i et nationalt samarbejde med de øvrige Steno Diabetes Centre vedrørende registre, databaser og biobanker, for at sikre en god og styrket udnyttelse af den nationale infrastruktur på området til forskningen.

3.5.3. Kvalitetssikring

De centrale målsætninger for forskning i SDCA er at levere forskning af højeste internationale kvalitet.

Forskningskvalitet handler dels om, at de formelle retningslinjer for god forskning er overholdt, dels om det faglige indhold i forskningsaktiviteterne. De formelle retningslinjer gælder for forskning generelt, ikke kun i SDCA, og de omfatter f.eks. laboratiemæssige standarder og certificeringer, etiske og juridiske forhold vedrørende f.eks. GCP (Good Clinical Practice), standarder for god videnskabelig forskningspraksis og diverse godkendelser. Forskningens kvalitet, forstået som det faglige indhold, handler f.eks. om forskningens metoder og kliniske relevans, dvs. om forskningsprojekterne behandler problemstillinger med relevans for patienterne, og dette på en måde så de lever op til de faglige krav og standarder på området.

Det overordnede ansvar for det strategiske indhold i forskningsaktiviteterne ligger hos forskningschefen, men det faglige ansvar for de enkelte projekter ligger hos de respektive PI's. Kvaliteten i forskningsaktiviteterne vil blive fulgt løbende og evalueret i dialog mellem forskningschefen, PI's og forskerne. Kvaliteten af forskningsaktiviteterne kan bl.a. monitoreres og evalueres på antal publikationer, gennemslagskraft og emnemæssig spredning (se bilag 1 om KPI'er).

Det er desuden et vigtigt parameter i hvilken grad, forskningsresultater fra SDCA og andre steder formidles og omsættes til at have nytteværdi for patienterne (se Figur 11). Der vil i regi af SDCA blive lagt stor vægt på formidling af forskningsresultater, både gennem den videnskabelige produktion af artikler og deltagelse i relevante nationale og internationale konferencer, men også gennem SDCAs uddannelsesaktiviteter og netværksaktiviteter, vil der blive lagt vægt på at formidle og implementere forskningsresultaterne. Mulighederne for at omsætte forskningsresultaterne til praksis skal vurderes i alle forskningsprojekter, og det skal ligeledes være et parameter i forbindelse med monitorering og evalueringen af forskningsindsatsen.

Figur 11 Omsætning af forskningsresultater til praksis.



4. KOMPETENCEUDVIKLING OG UDDANNELSE

Kapitlet beskriver:

- ▶ *Målsætninger for kompetenceudvikling og uddannelse*
- ▶ *Rammerne for kompetenceudvikling og uddannelse*
- ▶ *Kompetenceudvikling og uddannelse af sundhedsprofessionelle*
 - *På hospitaler*
 - *I almen praksis og andre praksisydere*
 - *I kommuner*
- ▶ *Patientrettet undervisning og uddannelse*
- ▶ *Samarbejde om kompetenceudvikling og uddannelse*

4.1. Målsætninger for kompetenceudvikling og uddannelse

SDCA vil være et førende videnscenter inden for diabetes, og har dermed en forpligtelse til at nå ud til en bred gruppe af sundhedsprofessionelle samt patienter og pårørende i forhold til formidling af viden om diabetes. Formålet er hermed er at bidrage til et bedre grundlag for diabetesindsatsen og i sidste ende at reducere forekomsten af senkomplikationer. Dette skal realiseres gennem tilbud udviklet på baggrund af forskning og aktiviteter i SDCA og i samspil med relevante parter.

I det følgende beskrives uddannelses- og kompetencetiltag for hhv. sundhedsprofessionelle og for patienter. Med uddannelse forstås i denne sammenhæng præ-graduat uddannelse og uddannelse af patienter, mens kompetenceudvikling forstås som efteruddannelse af sundhedsprofessionelle, herunder post-graduat uddannelse af læger. Der vil blive udarbejdet en uddannelsesstrategi for SDCA, som danner rammen for centrets konkrete aktiviteter på uddannelsesområdet.

4.1.1. Sundhedsprofessionelle

Grundlaget for at levere kvalitet i diabetesindsatsen er højt fagligt kvalificeret personale. Det er således en af de fire kerneaktiviteter i SDCA at udvikle og tilbyde relevante uddannelsestilbud af højeste kvalitet til sundhedsprofessionelle, der arbejder med diabetes. Målsætningen er, at de sundhedsprofessionelle er kompetente til at levere forebyggelse, tidlig opsporing og behandling, der bygger på den bedste, tilgængelige viden om diabetes og på strategier for øget compliance blandt patienter og højriskogrupper. Uddannelsestilbuddene skal alle baseres på forskning og evidens.

SDCA vil være drivkraft i forhold til at løfte kompetenceniveauet gennem en udbygget uddannelsesindsats på diabetesområdet for både nuværende og kommende behandlere i sundhedssektoren. SDCA vil samarbejde med de øvrige udbydere af uddannelse i regionen og de øvrige Steno Diabetes Centre i landet.

SDCAs rolle i forhold til kompetenceudvikling og uddannelse af sundhedsprofessionelle indebærer bl.a., at:

- ▶ *SDCA vil fungere som videns- og kompetencecenter vedrørende forebyggelse, tidlig opsporing og behandling for det sundhedsfaglige personale, der beskæftiger sig med diabetes ved hospitalerne, almen praksis og kommunerne i Region Midtjylland.*
- ▶ *SDCA vil sikre, at nyeste viden fra forsknings- og udviklingsaktiviteter fra centret viderefremmes gennem relevante kompetenceudviklings- og uddannelsesaktiviteter og formidles med henblik på at blive indarbejdet i både grunduddannelserne og efteruddannelsestilbud for sundhedsprofessionelle.*

4.1.2. Patienter og pårørende

Uddannelse af patienter og pårørende er helt centralt i forhold til at indfri SDCAs målsætninger om at tilrettelægge diabetesindsatsen på patienten præmisses. Langt størstedelen af diabetesindsatsen foregår i den enkelte person med diabetes' hverdag og influerer således også eventuelle pårørende. SDCAs patientuddannelses tiltag har til formål at ruste patienter og pårørende endnu bedre til livet med diabetes for at reducere risikoen for senkomplikationer og dermed øge livskvalitet og -længde. Disse tilbud baseres også på den seneste forskning og evidensbaserede viden.

SDCAs rolle i forhold til uddannelse af patienter og pårørende indebærer bl.a., at SDCA vil:

- ▶ *Udgøre Region Midtjyllands videns- og kompetencecenter i forhold til uddannelse af patienter og pårørende vedrørende behandling og forebyggelse af senkomplikationer.*
- ▶ *Udvikle og udbyde relevante uddannelses tilbud til patienter og pårørende baseret på den nyeste viden om diabetes.*
- ▶ *Underbygge høj kvalitet i patientuddannelserne på tværs af sektorerne sammen med regionshospitalerne, kommunerne og almen praksis.*
- ▶ *Understøtte samarbejde mellem sektorerne, kendskabet til tilbud på tværs af sektorerne og koordinationen af regionale og kommunale patientuddannelses tilbud.*

4.2. Rammerne for kompetenceudvikling og uddannelse

Udvikling og koordinering af uddannelsesaktiviteter i Region Midtjylland varetages i dag af en række forskellige aktører, herunder:

- ▶ *Center for Kompetenceudvikling (efteruddannelse og kompetenceudvikling)*
- ▶ *Sundhedsuddannelser (strategisk koordinering på alle uddannelsesniveauer)*
- ▶ *Videreuddannelsessekretariatet (lægers speciallægeuddannelse)*
- ▶ *Kvalitetsorganisationen for almen praksis (praktiserende lægers efteruddannelse)*
- ▶ *MidtSim (simulation) og Center for E-læring*

I det følgende beskrives overordnet det nuværende uddannelses tilbud i regionen for de enkelte målgrupper inden for uddannelsesindsatsen (jf. Figur 12). Uddannelses tilbuddene ved SDCA udvikles, så de supplerer og bygger videre på de gældende tilbud i Region Midtjylland. Det gælder både for efteruddannelse og kompetenceudvikling af sundhedsprofessionelle ved hospitaler, i almen praksis og i kommuner, såvel som tilbuddene om patientuddannelse ved SDCA.

For den **post-graduate uddannelse af læger** er diabetesdelen af uddannelsen ved hospitalerne inden for hhv. intern medicin, endokrinologi og almen medicin beskrevet som en del af det formelle uddannelsesforløb og det tilhørende uddannelsesprogram. Uddannelsesforløbet og uddannelsesprogrammet godkendes af det Regionale Råd for Lægers Videreuddannelse.

For **kompetenceudvikling og efteruddannelse af sundhedsprofessionelle ved hospitalerne** er der i dag intet systematisk program inden for diabetesbehandling. Kompetenceudviklingen foregår således enten som en del af den daglige drift ved hospitalerne, i forbindelse med kurser og temadage ved de enkelte hospitaler eller ved deltagelse i seminarer, kongresser mv.

For **de praktiserende læger** er der et overenskomstaftalt beløb til valgfri efteruddannelse inden for alle de områder, almen praksis skal varetage. Der er desuden mulighed for selvfinansieret efteruddannelse. I dag tilbyder flere af hospitalerne i begrænset omfang efteruddannelse til praktiserende læger. Der foreligger dog for nuværende intet systematisk uddannelsesprogram inden for diabetes for praktiserende læger eller praksispersonalet.

Tilsvarende er der intet systematisk efteruddannelses tilbud til **personale i kommunerne**, som beskæftiger sig med diabetes. Flere af hospitalerne i Region Midtjylland tilbyder i dag efter behov undervisning til kommunale medarbejdere, hvilket der er gode erfaringer med. Der er dog stadig stor variation i omfanget af efteruddannelse og kompetenceudvikling, der tilbydes de enkelte kommunerne.

Alle hospitaler i Region Midtjylland har i dag tilbud om **patientuddannelse** til både patienter med type 1- og type 2-diabetes såvel som til børn med diabetes. Tilbuddene varierer dog på tværs af regionen, hvad angår form, indhold og varighed. Tilsvarende har alle 19 kommuner i Region Midtjylland uddannelses tilbud til patienter med type 2-diabetes. Ligesom for hospitalerne varierer tilbuddene dog på tværs af kommunerne. For type 2-diabetes gælder det, at den praktiserende læge, i samarbejde med borgeren, vælger det rette patientuddannelses tilbud for den enkelte (jf. Region Midtjyllands forløbsprogram for type 2-diabetes). Det kan være patientuddannelse i diabetesambulatoriet på hospitalet, patientuddannelses tilbud ved kommunen eller samtaler i almen praksis.

4.3. Uddannelse og kompetenceudvikling af sundhedsprofessionelle

SDCA skal i samarbejde med andre interne og eksterne uddannelsesaktører udvikle og tilbyde uddannelse og kompetenceudvikling af nuværende og kommende sundhedsprofessionelle. Nedenstående Figur 12 illustrerer de forskellige målgrupper for uddannelsesindsatsen.

Figur 12 Målgrupper for de forskellige uddannelses tiltag i regi af SDCA.

Præ-graduat uddannelse	Post-graduat uddannelse og kompetenceudvikling af sundhedsprofessionelle og andre relevante faggrupper		
Præ-graduat uddannelse på sundhedsfaglige uddannelser	Post-graduat uddannelse af læger på hospitaler	Personale i almen praksis	Kommunale medarbejdere
	Øvrige sundhedsprofessionelle på hospitaler		
	Personale på tværs af sektorer		

I det følgende er målgrupperne for og indholdet af uddannelsesindsatsen beskrevet.

4.3.1. Præ-graduat uddannelse på sundhedsfaglige uddannelser

For den præ-graduate uddannelse vil SDCA, ligesom hospitalsenhederne i Region Midtjylland, bidrage til uddannelse af de studerende, der som en del af deres forløb uddannes på hospitalerne, og som i deres fremtidige virke vil beskæftige sig med diabetes.

SDCA vil i den forbindelse også bidrage til videreudvikling af relevante uddannelses tilbud vedrørende diabetes på uddannelsesinstitutionerne. Dette vil ske i et tæt samarbejde med f.eks. Aarhus Universitet og VIA University College.

Som en del af indsatsen skal der ske en tilpasning i tilrettelæggelsen af uddannelsesaktiviteterne, som følge af den fysiske og organisatoriske adskillelse mellem diabetologien og den øvrige endokrinologi. Dette gælder også for den post-graduate uddannelse (jf. nedenfor).

4.3.2. Postgraduat uddannelse af læger på hospitaler

SDCA skal bidrage til den post-graduate uddannelse af læger på samme måde som de øvrige hospitalsenheder.

Ansættelsesforholdene for læger under speciallægeuddannelse i intern medicin, endokrinologi og almen medicin på SDCA kan organiseres på to måder:

- ▶ *Lægerne under speciallægeuddannelse ansættes på SDCA*
- ▶ *Ansættelsen fastholdes på Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, AUH og der udarbejdes et uddannelsesprogram, som nøje beskriver, hvordan kompetencerne opnås med arbejdsfunktion på SDCA.*

Det skal i opbygningsfasen for SDCA afklares hvilke af de to organiseringsformer, som benyttes. Det forventes, at uddannelse i diabetologi på fællesdelen af intern medicin forsat vil foregå ved regionshospitalerne, som det er tilfældet i dag.

4.3.3. Kompetenceudvikling af sundhedsprofessionelle på hospitaler

Som videnscenter vil SDCA, i samarbejde med regionens Center for Kompetenceudvikling, bidrage til at løfte efter- og videreuddannelsesindsatsen inden for diabetesområdet. SDCA skal sikre, at nyeste viden blandt andet fra de forsknings- og udviklingsaktiviteter, som foregår ved centret, viderefremmes til personale i hele regionen. Målet er at øge det generelle vidensniveau og sikre ensartet høj kvalitet i diabetesbehandlingen.

Efteruddannelses tilbuddene skal rette sig mod en bred målgruppe af både læger, sygeplejersker, psykologer, odontologer, professionsbachelorere i Ernæring og Sundhed, herunder kliniske diætister, fysio- og ergoterapeuter, jordemødre, fodterapeuter m.fl. Tilbuddene skal være både monofaglige og tværfaglige. Tværfaglige efteruddannelses tilbud kan eksempelvis være inden for kommunikation og læringsmodeller, herunder undervisningsmetoder egnet til sårbare patientgrupper og etniske patienter. Eksempler på monofaglige uddannelses tilbud til læger kunne være undervisning i nyeste behandlingsmetoder inden for senkomplikationer samt ny pumpe- og sensorteknologi.

Som led i SDCAs efter- og videreuddannelsesindsats er det endvidere en ambition, at SDCA kan bidrage med udvikling af diabetesrelaterede moduler, som en del af et bredere videreuddannelses tilbud til sygeplejersker på tværs af sektorer. Modulerne vil kunne indgå som dele af de efter- og videreuddannelses tilbud, der er etableret for sygeplejersker ved de formelle uddannelsesinstitutioner.

Som eksempel herpå vil et valgfrit specialemodul omkring diabetes kunne indgå i:

- ▶ *en sundhedsfaglig diplomuddannelse*
- ▶ *en masteruddannelse i klinisk sygepleje*
- ▶ *en eventuel kommende model for en fleksibel specialuddannelse under Sundhedsstyrelsen.*
- ▶ *en eventuel kommende ny specialuddannelse i sygepleje målrettet primær sektoren*

I fald de kommende specialuddannelser placeres som mastermoduler under det formelle uddannelsessystem, vil specialmoduler i diabetes på samme måde kunne indgå som tilvalgsmoduler eller dele af en samlet specialuddannelse.

4.3.4. Personale i almen praksis

Almen praksis har en central rolle i forebyggelse, tidlig opsporing og behandling af type 2-diabetes. Som ovenfor nævnt foreligger der for nuværende intet systematisk uddannelsesprogram inden for diabetes for praktiserende læger eller praksispersonalet. Dette efterspørges i dag af praktiserende læger. På baggrund heraf er der således basis for et målrettet tilbud om styrkelse af diabetesrelaterede kompetence i almen praksis, herunder af praksispersonalet og andre praksisydere.

SDCA vil, i samarbejde med Region Midtjyllands kvalitetsorganisation for almen praksis, tilbyde undervisningsforløb og kompetenceudvikling til alment praktiserende læger og klinikpersonale i almen praksis samt andre praksisydere. Tilbuddene vil være rettet mod alle sundhedsprofessionelle i almen praksis og speciallægepraksis, herunder læger, sygeplejersker, speciallæger, fodterapeuter, klinikpersonale mv. For lægernes vedkommende kan det organiseres som en del af den selvvalgte efteruddannelse og som en del af de tværsektorielle samarbejde om kvalitetsudvikling.

Tilbuddene skal understøtte SDCAs særlige fokus på afprøvning af modeller til at skabe bedre sammenhæng i patientforløbet. Desuden skal de understøtte en styrket indsats i forebyggelse, tidlig opsporing og behandling i praksissektoren. Tilbuddene kan f.eks. omfatte nye metoder til kommunikation og koordinering på tværs af sektorerne, primær forebyggelse hos højrisikogrupper, herunder rådgivning om livsstilsændringer, sårbare grupper, tidlig opsporing af diabetes og bedre kendskab til behandling af senkomplikationer. Samtidig vil der være mulighed for, at klinikpersonale efteruddannes til at varetage visse opgaver relateret til diabetes.

4.3.5. Kommunale medarbejdere

Kommunerne har ansvaret for den primære forebyggelse og rehabilitering af diabetes og spiller en vigtig rolle i forhold til tidlig opsporing. Kommunerne har således både på børne- og uddannelsesområdet, ældre- og socialområdet og beskæftigelsesområdet en stor berøringsflade med grupper af borgere med risiko for at udvikle diabetes.

SDCA skal med udgangspunkt i de tidligere erfaringer tilbyde undervisningsforløb og kompetenceudvikling til personale i kommunerne, herunder sygeplejersker (sundhedssygeplejersker, hjemmesygeplejersker og socialsygeplejersker), social- og sundhedsassistenter, socialrådgivere og andre relevante faggrupper, som eksempelvis ældrepleje, rehabiliterende tilbud, sociale tilbud, beskæftigelsesforvaltning m.fl.

Tilbuddene kan eksempelvis omhandle kompetenceudvikling i forhold til sammenhæng i patientforløbet, primær forebyggelse af diabetes og forebyggelse og pleje af diabetiske senkomplikationer samt tidlig opsporing af diabetes med særligt fokus på sårbare borgere.

4.3.6. Personale på tværs af sektorer

Den sammenhængende diabetesindsats fordrer en tværsektoriel viden, koordinering og kommunikation. Derfor vil det i regi af SDCA være relevant at udbyde efter- og videreuddannelses tilbud, som går på tværs af sektorer og henvender sig til sundhedsprofessionelle ved både hospitaler, i praksissektoren og i kommunerne. Tilbuddene kan omhandle forskellige tværgående temaer som eksempelvis:

- ▶ *Sammenhæng i patientforløb.*
- ▶ *Tilrettelæggelse af indsatsen i forhold til komplekse forløb, særligt over for sårbare diabetespatienter.*
- ▶ *Person/patientfokuseret diabetesforebyggelse og -behandling.*
- ▶ *Ny teknologi og telemedicin til diabetespatienter.*
- ▶ *Senkomplikationer og de sene stadier af diabetes, hvor pleje er omdrejningspunktet.*
- ▶ *'Brush-up' på nyeste viden om diabetes.*
- ▶ *Sundhedspædagogik og -psykologi.*

Fælles efteruddannelse og kompetenceudvikling vil kunne bidrage til erfaringsudveksling og netværksdannelse mellem sektorerne og dermed medvirke til en mere integreret og koordineret diabetesindsats på tværs af sektorer.

4.4. Uddannelse af patienter og pårørende.

Patient- og pårørendeuddannelse er en vigtig forudsætning for, at personer med diabetes og deres pårørende styrkes i mestring af sygdommen og i livet med en alvorlig, kronisk sygdom. SDCA skal, i samarbejde med regionshospitalerne, kommuner og almen praksis, bidrage til at udvikle og forbedre tilbuddene om patient – og pårørendeuddannelse i Region Midtjylland. Dels ved at udvikle og afprøve nye differentierede uddannelses tilbud ved SDCA, og dels gennem et tværsektorielt samarbejde om udvikling af de uddannelses tilbud, som varetages i kommuner og hos praktiserende læger.

4.4.1. Patient- og pårørendeuddannelse ved SDCA

Som beskrevet i afsnit 4.2 har alle hospitaler i Region Midtjylland i dag tilbud om patientuddannelse både til patienter med type 1- og type 2-diabetes. Fælles for de eksisterende uddannelses tilbud er dog, at de ofte henvender sig til en bred gruppe af patienter (f.eks. alle patienter med type 2-diabetes) og derfor ikke tager højde for afgrænsede målgruppers ressourcer, behov og ønsker.

Det store patientunderlag ved SDCA muliggør dels etableringen af patientuddannelses tilbud, som er skræddersyet bestemte grupper, og dels en højere frekvens i tilbuddene. En fokuseret indsats på patient- og pårørendeuddannelse giver endvidere mulighed for at sikre en konsistent anvendelse af den nyeste viden inden for diabetes og af veldokumenterede sundhedspædagogiske metoder. Det er således ambitionen, at den forstærkede uddannelsesindsats vil betyde, at flere patienter og pårørende modtager og deltager i tilbuddene, fordi disse i højere grad er relevante for den enkelte patient, og fordi de udbydes oftere.

Det eksisterende tilbud på AUH til nydiagnosticerede patienter med type 1-diabetes differentieres, således at det f.eks. opdeles efter aldersgrupper eller etniske grupper. Det fremtidige tilbud vil omfatte undervisning ved sygeplejersker, læge, diætist samt evt. socialrådgiver og diabetespsykolog. Indholdet af patientuddannelserne vil blandt andet omfatte viden om sygdommen, håndtering og dosering af medicin, mestringsstrategier, viden om støtte- og sociale foranstaltninger mm.

For børn og unge tilbydes der desuden specifikke pårørende-kurser til eksempelvis (forældre og bedsteforældre). Der vil også være mulighed for, at SDCA - i samarbejde med andre Steno Diabetes Centre - udvikler nye metoder til at tilbyde patientuddannelse på i form af f.eks. apps og telerehabilitering.

For type 2-patienter videreføres det uddannelses tilbud, der allerede tilbydes ved Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, AUH. Der vil dog være mulighed for at udvikle tilbuddet på baggrund af erfaringer fra de differentierede tilbud til nydiagnosticerede type 1-patienter, som er beskrevet ovenfor.

Kurser om mad og måltider

Der udvikles og tilbydes ved SDCA en række nye kurser om mad og måltider. Kurserne udvikles og afholdes af kliniske diætister og cand.scient'er i klinisk ernæring i et nyt træningskøkken, som etableres ved centret.

Der etableres forskellige kurser målrettet voksne type 1- og type 2-patienter såvel som til børn og unge. Tilsvarende kan der på projektbasis tilbydes kurser til mere afgrænsede grupper, som f.eks. overvægtige diabetespatienter. Kurserne har til formål at optimere diabetesbehandlingen og give patienterne viden og konkrete færdigheder i forhold til deres ernæring, mad og måltider, og til deres livsstil i øvrigt, samt at motivere til eventuel adfærdændring. Kurserne vil blandt andet indeholde basal ernæring, herunder mad og måltider til diabetespatienter, basal og udvidet kulhydratstælling samt kurser med henblik på optimering af kropsvægt.

Motionstilbud

I SDCA etableres endvidere motionsfaciliteter, og der vil være mulighed for samlede forløb, som både omfatter motions- og ernæringstilbud. Der vil ved centret være ansat fysioterapeuter, som står for at udvikle og tilbyde forskellige motionstilbud i samarbejde med de relevante specialklinikker. Motionstilbuddene gælder for alle patienter tilknyttet centret.

Mentorordninger

For patienter, der vurderes at have gavn heraf, kan der desuden etableres netværk og mentorordninger, hvor man, patient-til-patient, kan udveksle erfaringer om sygdommen og hverdagslivet med diabetes.

4.5. Samarbejde om kompetenceudvikling og uddannelse

SDCA vil løbende koordinere uddannelsesindsatsen med de øvrige uddannelsesaktører i regionen. Det skal sikre udbredelse af den nye viden og erfaring, som genereres ved centret, og at indsatsen ved SDCA så vidt muligt integreres i regionens samlede uddannelsesindsats. Der bør i denne sammenhæng være klart definerede roller og ansvarsfordeling mellem de forskellige parter.

4.5.1. Samarbejde med uddannelsesaktører i Region Midtjylland

På området for efteruddannelse og kompetenceudvikling vil især Center for Kompetenceudvikling i Region Midtjylland være en væsentlig samarbejdspartner. Samarbejdet mellem SDCA og Center for Kompetenceudvikling skal sikre, at udvikling og udbud af uddannelsestilbud koordineres, at kompetencer og ressourcer inden for uddannelsesområdet udnyttes optimalt, og at der er løbende vidensdeling omkring læringsmetoder, pædagogik og didaktik samt forskning inden for efteruddannelsesområdet.

Derudover vil der være et tæt samarbejde mellem SDCA og regionshospitalerne omkring det faglige indhold i efteruddannelses- og kompetenceudviklingstilbud. Dette kan bl.a. ske i regi af Diabetesnetværk Midtjylland.

Samtlige relevante samarbejdspartnere på uddannelsesområdet fremgår af Figur 13 nedenfor

Figur 13 Samarbejdspartnere på uddannelsesområdet.



4.5.2. Samarbejde med eksterne uddannelsesaktører

Udvikling af uddannelsestilbud skal desuden ske i tæt samarbejde og koordineret med landets øvrige Steno Diabetes Centre. Dette er også afspejlet i uddannelsesbevillingen til SDCA, som er opdelt, så 50 % udmøntes til at understøtte, at uddannelsesinitiativer koordineres i et nationalt samarbejde med de øvrige Steno Diabetes Centre. Dette for at sikre en hensigtsmæssig koordinering af uddannelsesaktiviteterne på diabetesområdet og for at understøtte og sikre Danmarks internationale position, hvad angår kompetenceudvikling af sundhedsprofessionelle indenfor diabetes.

SDCA vil, sammen med Koncern HR, Sundhedsuddannelser, indgå i et tæt samarbejde med Aarhus Universitet, VIA University College og andre uddannelsesinstitutioner omkring videreudvikling og tilrettelæggelse af den præ-graduate uddannelse af medicin- og sygeplejestuderende samt social- og sundhedsassistentelever.

Endvidere vil SDCA samarbejde med kommuner og almen praksis om udvikling af kompetenceudviklingsinitiativer målrettet specifikke eller bestemte faggrupper i kommuner og almen praksis, såvel som bredere tilbud, der henvender sig til sundhedsprofessionelle på tværs af sektorerne.

4.5.3. Samarbejde om patientuddannelse

SDCA skal tilsvarende samarbejde med regionshospitalerne, kommuner og almen praksis om udviklingen af patientuddannelse.

I forløbsprogrammet for type 2-diabetes er der lagt op til, at man på klyngeniveau aftaler koordinationen af de lokale patientuddannelsesinitiativer til patienterne. SDCA vil i den forbindelse kunne understøtte udviklingen og vejlede de sundhedsprofessionelle i kommunerne vedrørende værktøjer og metoder til patientuddannelse, herunder metoder til differentierede tilbud til forskellige målgrupper med type 2-diabetes f.eks. sårbare patienter.

Dialogen mellem SDCA, regionshospitalerne og kommunerne om patientuddannelse vil samtidig medvirke til, at der sker en højere grad af koordination mellem tilbuddene, idet man opnår et større kendskab til hinanden. Endelig vil en øget dialog mellem SDCAs personale og det kommunale, sundhedsfaglige personale, samt train-the-trainer tilbud bidrage til en mere ensartet kvalitet og styrkede tilbud (se også kapitel 5 vedrørende tværsektorielt samarbejde).

4.5.4. Former for kompetenceudvikling og efteruddannelse

Uddannelses- og kompetenceudviklingstilbuddene vedrørende diabetes ved SDCA vil blive organiseret og udbudt i en række forskellige former, herunder f.eks.:

- ▶ *Formelle uddannelsesforløb herunder dags- eller ugekurser med et fast curriculum, som udbydes på SDCA for specifikke målgrupper af sundhedsprofessionelle. Disse forløb udvikles i tæt samarbejde med VIA University College, Aarhus Universitet, Center for Kompetenceudvikling og andre Steno Diabetes Centre.*
- ▶ *Kompetenceudviklingsinitiativer i samarbejde med Center for Kompetenceudvikling, herunder temadage, casebaserede dialogmøder som afholdes enten på SDCA eller på regionshospitaler, i klynger af kommuner eller for grupper af alment praktiserende læger.*
- ▶ *Kompetenceudviklingsinitiativer som en integreret del af samarbejdsprojekter mellem region, kommuner og almen praksis og som en integreret del af det tværsektorielle samarbejde om kvalitetsudvikling, f.eks. i form af udgående tilbud hvor eksperter fra centret underviser lokalt i kommuner eller i grupper af praktiserende læger.*
- ▶ *Simulationsbaseret uddannelse for patienter og personale udviklet i samarbejde med MidtSim, andre Steno Diabetes Centre og andre simulationscentre.*
- ▶ *Digital vidensformidling og e-læring udviklet i samarbejde med Center for E-læring i Region Midtjylland og andre Steno Diabetes Centre.*
- ▶ *Netværksbaserede aktiviteter herunder symposier, temadage mv.*

5. TVÆRSEKTORIELT FOKUSOMRÅDE

Kapitlet beskriver:

- ▶ *Målsætninger for SDCAs tværsektorielle indsatser på diabetesområdet, herunder SDCAs særkende som Videns- og udviklingsenhed for sammenhængende patientforløb.*
- ▶ *Rammerne for tværsektorielle indsatser på diabetesområdet i Region Midtjylland.*
- ▶ *Sammenhæng i patientforløb.*
- ▶ *Tværsektorielt samarbejde.*

5.1. Målsætninger for tværsektorielle indsatser på diabetesområdet

Den samlede diabetesindsats er, i kraft af sygdommens kompleksitet, mangefacetteret og strækker sig fra primær forebyggelse^{24, 25} til tertiær forebyggelse²⁶. Organiseringen af sundhedsvæsenet (jf. sundhedsloven²⁷) tilsiger, at alle sektorer, både den kommunale sektor, almen praksis og hospitalssektoren, har ansvar for at levere hver deres ydelser i diabetesindsatsen. De fleste diabetespatienter vil således opleve at være i kontakt med alle sektorer og dermed med en lang række forskellige faggrupper igennem deres patientforløb.

I forhold til tværsektorielle indsatser på diabetesområdet har SDCA flere centrale målsætninger.

For det første er det en målsætning for SDCA at skabe bedre sammenhæng i diabetesindsatsen og at sikre, at den samlede diabetesindsats sker på patientens præmisser (jf. afsnit 1.3). Talrige undersøgelser viser, at netop sammenhæng i forløbet, bedre koordination og kommunikation på tværs af faggrænser og sektorerne er af central betydning for patienterne. SDCA vil have det som et særligt særkende at udvikle og facilitere samarbejde om en sammenhængende indsats for personer med diabetes mellem hospitaler, almen praksis og kommuner, med henblik på at skabe mere sømløse overgange og en højere patienttilfredshed. Dette vil endvidere tilgodese de patienter, der erfaringsvist har vanskeligt ved at navigere mellem mange aktører i sundhedsvæsenet, og derfor har behov for en ekstra indsats. Det er endelig ambitionen, at den viden og de erfaringer, der genereres i SDCA om bedre sammenhæng i diabetesindsatsen, udbredes til de øvrige regioner, og at den tillige kan gavne andre kronikerområder, såsom hjerte-karsygdomme, KOL, muskel-skeletlidelser, psykiatriske lidelser mm.

Det er visionen for SDCA at øge livslængde og livskvalitet for alle personer med diabetes og at bremse tilvæksten af nye diabetestilfælde i Region Midtjylland. Det er derfor også en central målsætning for SDCA at bidrage til en styrket indsats inden for den kommunale og praksisforankrede primære forebyggelse, tidlige opsporing, behandling, forebyggelse af senkomplikationer og rehabilitering i et nært samarbejde med almen praksis og med kommuner.

Udviklingen af type 2-diabetes er kompleks og er betinget af blandt andet livsstil, biologiske og sociale faktorer, såvel som af øvrige sygdomme og behandlingen deraf. Forebyggelse af sygdommen er derfor flerstrengt og kalder både på en række strukturelle indsatser, rettet mod den brede befolkning og indsatser målrettet mennesker med høj risiko for udvikling af diabetes. Indsatserne i regi af SDCA retter sig mod den sidstnævnte gruppe, hvor forskning, uddannelse, tværfaglige og tværsektorielle samarbejder mellem de aktører, som beskæftiger sig med diabetes, giver mulighed for at intervenere

²⁴ Primær forebyggelse er forebyggelse, der har til formål at hindre sygdom, psykosociale problemer eller ulykker i at opstå.

²⁵ Primær forebyggelse omhandler i denne sammenhæng alene type 2-diabetes, idet der endnu ikke er nok viden om årsagskomplekset for type 1-diabetes til at kunne angive anbefalinger for forebyggelse eller tidlig opsporing for denne sygdom.

²⁶ Tertiær forebyggelse er forebyggelse, der har til formål at bremse tilbagefald af sygdom og forhindre udvikling og forværring af kroniske tilstande, herunder fysisk og psykosocial funktionsnedsættelse.

²⁷ Sundhedsloven §3.

og dermed opfylde målsætningen om at reducere risikoen for udvikling af type 2-diabetes – og i den forbindelse evt. også andre livsstilssygdomme.

Risikoen for senkomplikationer, lav livskvalitet og tidlig død reduceres, jo tidligere diabetes diagnosticeres og behandles. En systematisk, tidlig opsporing og efterfølgende regelmæssig screening og behandling af komplikationerne har derfor en væsentlig betydning for den enkelte person med diabetes' liv. Endelig har kvaliteten af rehabilitering stor betydning i forhold til begrænsningen af senkomplikationer og den enkeltes livskvalitet. Etableringen af SDCA giver en unik mulighed for at understøtte den samlede indsats i alle sektorer, med henblik på at skabe endnu højere kvalitet og bedre sammenhæng.

Med afsæt i disse målsætninger etableres der inden for det tværsektorielle fokusområde to initiativer i regi af SDCA.

Det **første** initiativ er SDCAs særkende: Sammenhæng i patientforløb. Særkendet udmøntes ved etableringen af en "Videns- og udviklingsenhed for sammenhængende patientforløb", der har som ambition at fungere som et nationalt fyrtårn på området. Enheden har som overordnet mål at udvikle, afprøve og formidle nye banebrydende tiltag, der skaber bedre sammenhæng i patientforløbet til gavn for diabetespatienter i hele landet, og på sigt til gavn for øvrige kronikergrupper.

Det **andet** initiativ omhandler tværsektorielt samarbejde mellem SDCA, almen praksis og kommunerne. Initiativet har som overordnet formål at udvikle kvaliteten i den del af diabetesindsatsen, der ydes i almen praksis og kommuner. I det følgende er SDCAs roller i forhold til de to initiativer beskrevet.

SDCAs rolle som **Videns- og udviklingsenhed for sammenhængende patientforløb** vil indebære:

- ▶ *At samle og genere ny forsknings- og erfaringsbaseret viden om bedre sammenhæng i patientforløbet, herunder patienter og fagprofessionelles ønsker og holdninger til patientforløbet, kommunikation, teknologi, organisation, ledelse, incitament- og aftalestrukturer mm.*
- ▶ *At afprøve og evaluere modeller, metoder og teknologier i samarbejde med kommuner og almen praksis til forbedring af sammenhæng i patientforløbet, målt som patienttilfredsheden hermed.*
- ▶ *At foretage formidling og kompetenceudvikling af resultaterne, både regionalt og nationalt og i forhold til andre kronikerområder.*
- ▶ *At understøtte implementering af virksomme modeller, metoder og teknologier i praksis.*
- ▶ *At samarbejde med nationale og internationale parter om erfaringsudveksling på området.*

SDCA vil udarbejde en strategi for indsatsen vedrørende bedre sammenhæng i patientforløbet. Se også afsnit 8.5 for organisering af Videns- og udviklingsenheden og afsnit 9.3 for finansieringen.

SDCAs rolle i forhold til det **tværsektorielle samarbejde** vil være:

- ▶ *I samarbejde med almen praksis og kommuner om at iværksætte, gennemføre og evaluere interventioner, der har til formål at løfte den primære forebyggelsesindsats, behandling, forebyggelse af senkomplikationer, tidlig opsporing samt rehabilitering i to sektorer.*
- ▶ *At understøtte anvendelsesorienteret forskning inden for primær forebyggelse, tidlig opsporing samt rehabilitering (jf. 3.3.6 vedrørende forskning) i almen praksis og kommuner.*
- ▶ *At understøtte informationsudveksling og kompetenceudvikling blandt sundhedsprofessionelle i almen praksis og kommuner inden for seneste viden, retningslinjer og metoder på diabetesområdet (jf. kapitel 4 vedrørende uddannelse).*
- ▶ *At understøtte informations- og erfaringsudveksling mellem sektorerne.*
- ▶ *At samarbejde med de relevante parter, herunder SDCC, om intervention.*

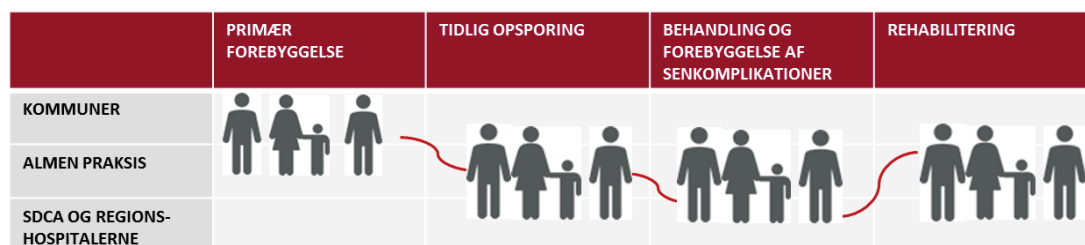
Det tværsektorielle samarbejde skal ske i nært samspil med almen praksis og kommuner i regi af projektenheden i SDCA koblet med uddannelses- og forskningsenheden. SDCA vil udarbejde en strategi for indsatsen vedrørende tværsektorielt samarbejde.

5.2. Rammerne for tværsektorielle indsatser på diabetesområdet i Region Midtjylland

I det følgende beskrives afsættet for SDCAs arbejde med de tværsektorielle indsatser.

Region Midtjyllands forløbsprogram vedrørende type 2-diabetes²⁸ er den overordnede ramme for den samlede diabetesindsats. Programmet beskriver den tværfaglige og tværsektorielle indsats for diabetespopulationen i Region Midtjylland og anviser ansvar og roller for hhv. kommuner, almen praksis, hospitaler og øvrige praksisydere (f.eks. fodterapeuter). Ansvarsfordelingen for diabetesforløbet fremgår af Figur 14 nedenfor.

Figur 14 Ansvarsfordeling i diabetesforløbet på tværs af sektorer



Forløbsprogrammet er rettet mod patienter med type 2-diabetes. Patienter med type 1-diabetes er dog ofte også i berøring med kommuner og almen praksis igennem deres sygdomsforløb, hvorfor arbejdet med tværsektorielt samarbejde og sammenhængende patientforløb også relaterer sig til denne patientgruppe.

Inden for de senere år har der været stort fokus på sammenhæng i kronikerforløbene, og fra regionalt og nationalt hold har en række publikationer²⁹ belyst problemet, ligesom der er iværksat en række tiltag med henblik på at sikre sammenhængen. Dette gælder blandt andet initiativet om den patientansvarlige læge³⁰, og Region Midtjyllands sundhedsplan, hvor 'Behandling på patientens præmisser' blandt andet omfatter bedre kommunikation og sikre overgange i patientforløbet.

5.2.1. Primær forebyggelse blandt højrisikogrupper

Den primære forebyggelse omhandler forebyggelse af sygdoms opståen. Ansvar for den primære forebyggelse ligger ifølge Sundhedsloven hos kommunerne. Den faglige ramme for den nuværende diabetesforebyggende indsats er Sundhedsstyrelsens forebyggelsespakker vedrørende henholdsvis overvægt, fysisk aktivitet samt mad og måltider³¹.

28 Forløbsprogram for Type 2-diabetes. Maj 2015. Samarbejdsaftale under Sundhedsaftalen mellem Region Midtjylland og de 19 midtjyske kommuner.

29 Se fx KL, Danske Regioner, og Staten: Afrapportering fra Udvalg om det nære og sammenhængende sundhedsvæsen. Juni 2017. KL: Sammen om Sundhed – KLs anbefalinger til et styrket nært og sammenhængende sundhedsvæsen. Oktober 2015. Danske Regioner: Sundhed for alle – Danske Regioners anbefalinger til et bæredygtigt sundhedsvæsen. 2017.

30 Danske Regioner. Hvidbog for den patientansvarlige læge. Marts 2017.

31 <https://www.sst.dk/da/planlaegning/kommuner/forebyggelsespakker>

Almen praksis har mulighed for at yde risikogrupper livsstilsrådgivning bl.a. gennem forebyggelseskonsultationer. Risikogrupper er beskrevet i DSAMs vejledning for opsporing af diabetes.³² Det er i samspil med patienten, at almen praksis vurderer behovet for rådgivning og evt. henvisning til kommunale forebyggelsestilbud.

5.2.2. Tidlig opsporing af type 2-diabetes

Den tidlige opsporing af type 2-diabetes skal sikre en tidligere diagnosticering og dermed en bedre prognose for forebyggelsen af senkomplikationer. Almen praksis har en særlig rolle i opsporing og diagnosticering af type 2-diabetes, idet almen praksis har en hyppig kontakt til patienten. Den opsporende indsats understøttes af kommuner og hospitaler. Således er tidlig opsporing f.eks. relevant i specialer med en høj grad af co-morbiditet i forhold til type 2-diabetes, eller hvor bestemt medicin øger risikoen for type 2-diabetes. Desuden er tidlig opsporing relevant for kommunale medarbejdere, der beskæftiger sig med borgere i høj risiko for at udvikle diabetes. Det kan f.eks. være socialsygeplejer, hjemmesygepleje, integrationskonsulenter, bosteder for psykisk syge (pga. co-morbiditet hos psykisk syge), skole sundhedsplejerske og kommunal læge. Tidlig opsporing kræver kendskab til symptomerne på diabetes, kendskab til de grupper, der er i høj risiko for udvikling af diabetes, samt kendskab til handlemulighederne.

5.2.3. Forebyggelse af senkomplikationer og rehabilitering af type 2-diabetes

For så vidt angår diabetesbehandling og forebyggelse af senkomplikationer kan denne ske både i ambulatorieregi og i almen praksis. Rammerne herfor er de kliniske retningslinjer for behandling af type 1- og type 2-diabetes samt forløbsprogrammet for type 2-diabetes. Forebyggelse af senkomplikationer sker endvidere i den kommunale pleje- og genoptræningsindsats.

Den rehabiliterende indsats, der skal forhindre forværring af erkendt diabetes og senkomplikationer ved diabetes, varetages af alle sektorer og omfatter patientuddannelse, diætbehandling, livsstilstilbud, pleje og genoptræning efter større indgreb. Rammerne for rehabilitering sættes i Sundhedsstyrelsens anbefalinger³³, nationale retningslinjer³⁴ samt forløbsprogrammet for type 2-diabetes.

5.3. SDCAs særkende: Sammenhæng i patientforløb

I det følgende beskrives SDCAs særkende, etableringen af en Videns- og udviklingsenhed for sammenhængende patientforløb. Målsætningen for enheden vil være at udvikle og afprøve modeller, metoder og teknologier til at sikre en bedre sammenhæng i diabetespatientens forløb. Således er det centralt for enhedens virke at omsætte viden til praksis, med henblik på at implementere tiltag der øger patienternes oplevelse af et sømløst forløb.

Med dette særkende er det ambitionen, at SDCA skal være en førende videns- og udviklingsenhed for sammenhængende patientforløb mellem hospitaler, almen praksis og kommuner; ikke bare til gavn for patienter med diabetes, men for alle kroniske patienter der modtager behandling, uddannelse, støtteforanstaltninger mm. fra forskellige sektorer.

5.3.1. Forsknings- og udviklingsprojekter

SDCAs forsknings- og udviklingsaktiviteter vil være en vigtig forudsætning for udviklingen af tiltag til bedre sammenhæng i patientforløbene. Forskning og udvikling skal tage afsæt i den omfattende,

³² Dansk Selskab for Almen Medicin: <http://vejledninger.dsam.dk/?mode=visKapitel&cid=535&gotoChapter=535>

³³ Sundhedsstyrelsen: Anbefalinger for kommunale forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom. 2016.

³⁴ Sundhedsstyrelsen: National klinisk retningslinje for udvalgte sundhedsfaglige indsatser ved rehabilitering til patienter med type 2-diabetes. 2015.

eksisterende viden, der nationalt og internationalt er genereret på området, og skal udgøre grundlaget for udviklingen af initiativer, der skaber den bedste sammenhæng for patienterne.

Området er komplekst og omfatter mange forskellige vinkler. Emner til forskning og udvikling kan derfor tage følgende afsæt:

- ▶ *Patientoplevelt sammenhæng.*
- ▶ *Sundhedsprofessionelles oplevelse af sammenhæng.*
- ▶ *Incitament- og aftalestrukturer blandt sektorerne.*
- ▶ *Organisation og ledelse af overgangsproblematikker.*
- ▶ *Kommunikation mellem sektorer og fagprofessionelle.*
- ▶ *Løsning af sundhedsopgaverne efter LEON-princippet.*
- ▶ *Transparens i data for aktivitet og resultater.*

Forskningsområderne koordineres med forskningsstrategien for SDCA, således at der sikres synergi mellem områderne.

5.3.2. Afprøvning af modeller, metoder, og teknologier

På basis af resultaterne fra forsknings- og udviklingsprojekterne på området iværksættes afprøvning af modeller, metoder og teknologier til fremme af sammenhæng i patientforløbene mellem sektorerne. Afprøvningen etableres som tværsektorielle projekter med deltagelse af kommuner og/eller almen praksis, og skal ske i samspil med eksisterende, offentligt finansierede tiltag til fremme af sammenhæng i indsatsen.

Projekterne omfatter en evaluering, hvor det helt centrale parameter vil være patientoplevelt sammenhæng og kvalitet i indsatsen. Dette kan eksempelvis ske i form af tidstro feed-back, hvor patienter eller pårørende giver deres umiddelbare tilkendegivelse af en række emner. Herudover måles på kliniske effekter samt cost-effectiveness med henblik på at vurdere, om der er mulighed for implementering. Desuden vurderes applicerbarheden i forhold til andre kronikerområder.

5.3.3. Kompetenceudvikling og formidling

Udviklingen inden for området kalder på øgede kompetencer, f.eks. nye rutiner, bedre forståelse af arbejdsgange og rammebetingelser for andre sektorer, introduktion til nye redskaber etc., blandt de fagprofessionelle der er involverede i de tværsektorielle forløb. Gennem efteruddannelsesinitiativ, gå-hjem-møder og netværksaktiviteter, vil SDCA bidrage til udbredelse og anvendelse af viden om, hvordan sammenhæng i patientforløb bedst understøttes. Indsatsen vil rette sig mod det relevante personale, herunder både administrativt og sundhedsprofessionelt personale, og går hånd i hånd med afprøvning af nye modeller, metoder og teknologier. Et fælles vidensgrundlag og fælles uddannelses- og kompetenceudviklingsinitiativer, hvor personale fra forskellige faggrupper og sektorer (hospital, almen praksis og kommuner) undervises sammen, kan desuden skabe øget kendskab til de muligheder og diabetesstilbud, der eksisterer i Region Midtjylland på tværs af sektorerne.

Desuden vil Videns- og udviklingsenheden for sammenhæng i patientforløb sikre formidling af indsatserne, herunder de erfaringer der har været med projektafprøvningsne, således at patienter i andre regioner, og patienter på andre kronikerområder, kan få gavn af SDCAs resultater.

5.4. Tværsektorielt samarbejde

Den anden del af det tværsektorielle fokusområde omhandler tværsektorielt samarbejde med almen praksis og kommuner om primær forebyggelse, tidlig opsporing, diabetesbehandling og forebyggelse af senkomplikationer samt rehabilitering i de to sektorer. Det er centralt, at samarbejdsprojekter udvikles

i nær dialog med almen praksis og med kommunerne, med henblik på at sikre forankring samt prioritering af tiltagene.

5.4.1. Forsknings- og udviklingsprojekter

Der gennemføres i regi af SDCA forsknings- og udviklingsprojekter om diabetesindsatsen i kommuner og almen praksis, med inddragelse af relevante forskningsdiscipliner og samarbejdspartnere. En række af de relevante forskningsdiscipliner, herunder forebyggelse og epidemiologi, er beskrevet i kapitel 3. Centret vil etablere samarbejder med relevante parter og indsamle eksisterende viden om området, herunder de forskningsresultater, der fremkommer på de øvrige Steno Diabetes Centre samt internationalt, med henblik på at sikre en koordineret indsats samt evt. fælles patientkohorter og interventioner.

Forsknings- og udviklingsprojekter defineres i forbindelse med udarbejdelse af strategi for området i samarbejde med almen praksis og med kommunerne.

5.4.2. Afprøvning af tiltag til løft af diabetesindsatsen i almen praksis og kommuner

Centralt for det tværsektorielle fokusområde vil være at omsætte forsknings- og udviklingsprojekterne til praksis. Dette sker enten i form af interventionsforskning eller afprøvning og evaluering af lovende forsknings- eller erfaringsbaserede resultater. Som med de øvrige projekter i SDCA gennemføres en evaluering, der muliggør vurdering af evt. implementering. Der planlægges iværksat nedenstående projekter som et led i samarbejdet med praksisområdet.

Sammedagsscreening af type 2-patienter fra almen praksis

Med henblik på at øge graden af systematisk screening for komplikationer, behandlingsresultaterne i almen praksis og patienttilfredshed, vil der på SDCA og regionshospitalerne blive etableret mulighed for sammedagsscreening af patienter med ukompliceret type 2-diabetes, som i henhold til Region Midtjyllands forløbsprogram går i behandling i almen praksis.

Projektet vil være et tilbud om hjælp til almen praksis med klassifikation og forslag til behandling for patienter med type 2-diabetes. Samtidig vil tilbuddet være en mulighed for, at patienten kan få hele screeningsforløbet ved et besøg, samme sted og over 2-3 timer, fremfor flere separate konsultationer.

Tilbuddet skal ses som en vigtig og integreret del af samarbejdet mellem SDCA og de alment praktiserende læger, herunder de tværsektorielle samarbejdsprojekter og samarbejdet om kvalitetsudvikling, jf. afsnit 2.6.

Det vil være den praktiserende læge, som sammen med patienten tager stilling til, om der er behov for tilbuddet, og som i givet fald henviser patienten. Hvis der ved sammedagsscreeningen på SDCA ikke findes alvorlige komplikationer, fortsætter patienten sit forløb i almen praksis. På baggrund af sammedagsscreeningen udarbejder centrets specialister en oversigt over resultaterne og anbefalinger til det videre forløb i praksis. Med afsæt i denne vil den praktiserende læge og patienten i fællesskab planlægge det videre behandlingsforløb.

Hvis undersøgelsesresultaterne viser, at patienten har meget svære senkomplikationer, kan lægerne ved SDCA, i samråd med den praktiserende læge og patienten, beslutte, at patienten forsætter med behandling ved centret eller ved regionshospitalet, uden at vedkommende først skal tilbagehenvises til egen læge.

I tillæg til projektet om sammedagsscreening afprøves der ved SDCA et tilbud om hjælp til almen praksis med diagnostik, klassifikation, forslag til initial behandling og patientuddannelse for nydiagnosticerede patienter med type 2-diabetes. Tilbuddet vil bestå af en indledende sammedagsscreening for

komplikationer. Samtidig vil det være muligt for patienterne at deltage i centrets uddannelsestilbud til patienter med type 2-diabetes.

5.4.3. Kompetenceudvikling og formidling

Med afsæt i den eksisterende viden, samt den i SDCA generede viden, vil SDCA bidrage til udbredelse og anvendelse af nyeste viden om primær forebyggelse, tidlig opsporing, behandling, forebyggelse af senkomplikationer og rehabilitering i kommuner og i almen praksis, som også beskrevet i afsnit 4.3. Et vigtigt element i dette er viden om, hvilke initiativer der allerede er afprøvet og er i gang, både i regionen og nationalt. Relevant viden skal desuden være let tilgængelig på SDCAs hjemmeside, så patienter, pårørende og øvrige interesserede også kan tilgå den. Formidlingen kan med fordel koordineres med de øvrige Steno Diabetes Centres vidensopsamling og –formidling med respekt for de lokale regioners specifikke tilbud og behov.

6. FYSISKE RAMMER

Kapitlet beskriver:

- ▶ *Ambition og grundprincipper for de fysiske rammer*
- ▶ *Den overordnede proces for byggeriet*
- ▶ *Plads -og facilitetsbehov*
- ▶ *Byggeorganisation og styringsmodel*

6.1. Ambition og grundprincipper for fysiske rammer

Ambitionen er et center med optimale fysiske rammer i forhold til at understøtte visionen. I drejebogsfasen har patienter og brugere af centret givet deres input til, hvordan man skaber et diabetescenter i verdensklasse^{35,36}. Dette gøres bedst ved at:

- ▶ ***Sikre et patientcentreret og sammenhængende patientforløb:*** SDCA-bygningen skal i videst muligt omfang understøtte, at diabetespatienter og deres pårørende på SDCA får et tilbud, der er karakteriseret ved at være sammenhængende, patientcentreret og af høj behandlingskvalitet.
- ▶ ***Opleves indbydende:*** Patienter og pårørende skal opleve et imødekommende, ikke-hospitalslignende center og føle sig velkomne, uanset patienternes baggrund, alder og behandlingsbehov. Arkitektur og indretning skal være af høj standard, lyst, luftigt og rart at opholde sig og være i. Bygningen skal være fleksibel i sin struktur, så den kan tilpasses fremtidige behov. Der skal være udsigt og adgang til grønne arealer, og gerne mulighed for inddragelse af udeliv i kerneaktiviteterne.
- ▶ ***Fremme interaktion og videndeling:*** De fysiske rammer på SDCA skal, i kraft af den arkitektoniske udformning og teknologiske bestykning, invitere til interaktion og videndeling dels mellem patienter, pårørende og sundhedsprofessionelle, og dels på tværs af faggrupper, specialer, sektorer og organisationer.
- ▶ ***Let tilgængelighed:*** SDCA-bygningen skal for alle patienter være let at transportere sig til, både ved hjælp af offentlig og privat transport. Det skal være let at parkere i umiddelbar nærhed af centret. Skiltning skal være intuitiv og letforståelig, uanset hvordan man transporterer sig til centret.
- ▶ ***Sikre en effektiv og sammenhængende drift:*** SDCA-byggeriets indretning skal understøtte en høj udnyttelsesgrad, der understøtter effektiv drift af alle funktioner. Der skal i planlægningen af byggeriet være et totaløkonomisk fokus på bygningens betydning for såvel kvalitet i ydelser (diabetesbehandling og forebyggelse af senkomplikationer, forskning, uddannelse, mv.) som alle typer driftsomkostninger – ikke kun bygningsdrift.
- ▶ ***Bygge bro til AUH:*** Den unikke fysiske placering skal udnyttes optimalt til at understøtte samspil med relevante funktioner, såsom kliniske funktioner, drifts-, forsynings-, infrastruktur-, og servicefunktioner.
- ▶ ***Dimensionere SDCA-bygningen,*** så den kan rumme 9.000 patientforløb årligt.

6.2. Placering og integration med AUH

Steno Diabetes Center Aarhus placeres i Forum ved Aarhus Universitetshospital. Centret vil via forbindelsesgange til det øvrige AUH have fysisk forbindelse til relevante kliniske funktioner og driftsfunktioner. På Figur 15 nedenfor ses, hvor hhv. kardiologi, børneafdeling, MEA, akutcentret, øjen-

35 Antropologerne, 2017: Et nyt diabetescenter – alle behandlere og tilbud samlet under ét tag.

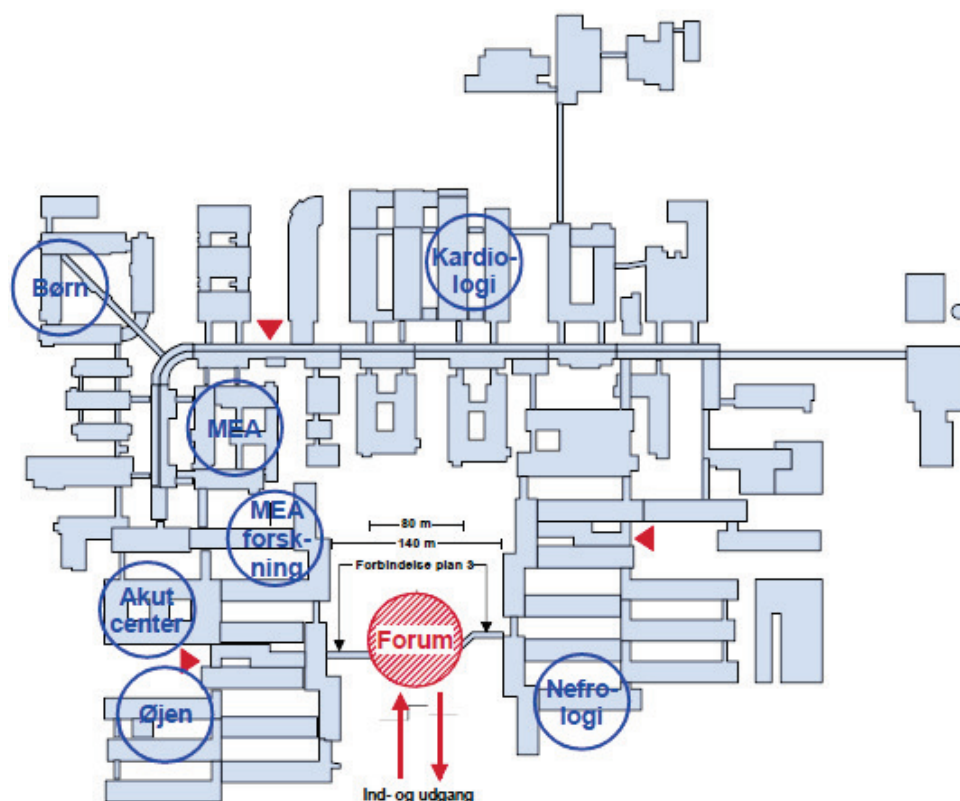
36 Niras, Lohfert – Praetorius A/S, 2017: Steno Diabetes Center Aarhus. Forum Brugerproces 2017. Brugergruppe behandling.

Niras, Lohfert – Praetorius A/S, 2017: Steno Diabetes Center Aarhus. Forum Brugerproces 2017. Brugergruppe Forskning.

Niras, Lohfert – Praetorius A/S, 2017: Steno Diabetes Center Aarhus. Forum Brugerproces 2017. Brugergruppe Ankomst og Undervisning.

og nefrologi-afdelingerne er placeret i forhold til Forum. Bygningen forbindes til det øvrige AUH vha. forbindelsesgange.

Figur 15 Placering og integration med AUH.



Den nyetablerede letbane sikrer let adgang fra bymidten til hospitalet, ligesom der også sikres gode parkeringsforhold til centrets patienter i umiddelbar nærhed af centret.

SDCA placeres helt centralt på AUH og bliver derfor lettilgængeligt for patienter, pårørende og medarbejdere, uanset om de kommer med offentlig eller private transportmidler, og uanset deres fysiske formåen. Den nye letbane forventes indviet i 2017 og standser i umiddelbar nærhed af centret. På AUH vil en shuttle-bus give mulighed for transport af personale mellem afdelinger og centre. Der etableres mulighed for cykelparkering i nærheden af centret.

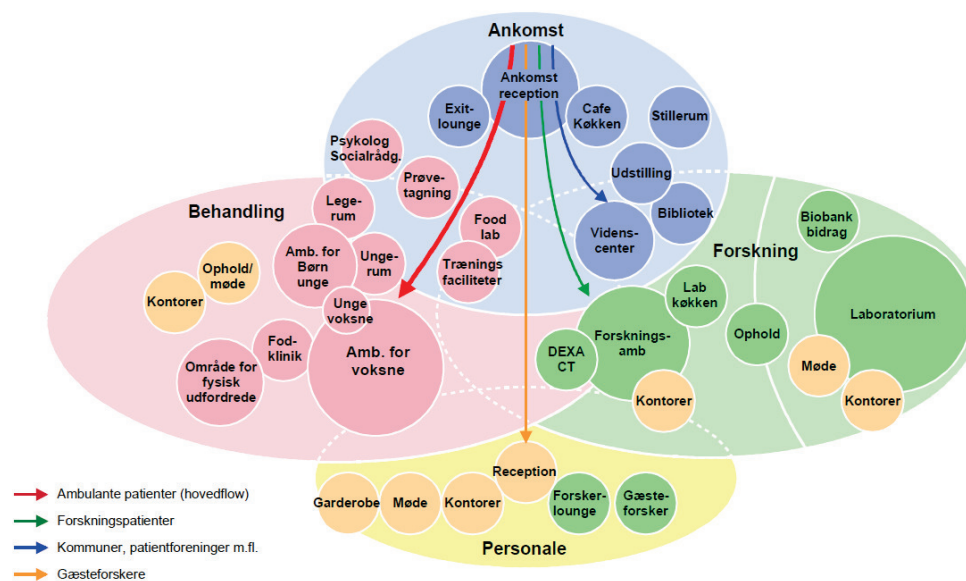
For patienter der ankommer i bil, sikres der gode parkeringsforhold til centrets patienter i umiddelbar nærhed af centrets indgang. Parkeringsområdet etableres i form af overfladeparkering og finansieres af Region Midtjylland. Parkeringskapaciteten på dette område modsvarer lokalplankravet. Parkeringspladserne administreres på samme vilkår som det øvrige parkeringsområde på AUH. Disse vilkår muliggør bl.a., at der kan bookes en parkeringsplads i et specifikt parkeringsområde på forhånd, hvorved patienter kan sikre sig en parkeringsplads tæt på den indgang, som skal anvendes.

6.3. Plads- og facilitetsbehov

6.3.1. Funktioner

Centret etableres, så det understøtter sammenhænge mellem de forskellige planlagte funktioner og specialklinikker i SDCA. Det er kongstanken, at synergien mellem forskning og behandling skal understøttes af centrets fysik og indretning, da det giver en unik mulighed for at rekruttere patienter til forskningen – og omvendt at 'bringe forskning' til patienterne. Det er derfor vigtigt, at forskningsambulatoriet placeres i grænsefladen mellem behandling og forskning – og med nærhed til ankomstområdet, se Figur 16 (det blå, røde og grønne område).

Figur 16 Forslag til oversigt over nærheder og bindinger mellem funktioner i SDCA.



6.3.2. Patienter

Baseret på befolkningsfremskrivninger og diabetesprævalens forventes det, at patientgrundlaget for SDCA vil være ca. 8.000 patientforløb, svarende til ca. 25.000 besøg om året. Hver patient vil i gennemsnit have ca. 3-4 besøg årlig. Det svarer til, at der vil komme ca. 100-120 patienter om dagen i centret. Patienterne er fordelt på voksne og børn, og besøgene vil indeholde både standardbehandlinger og supplerende behandlinger.

6.3.1. Forskningspersonale

Det forventes, at bygningen skal dimensioneres til omkring 100 personaler i forskningsområdet i SDCA fordelt på forskningschef, ikke-kliniske PI's, gæsteprofessorer, post.docs, PhD-studerende, forskningsårsstuderende/specialestuderende mfl.

6.3.2. Personale

Det forventes, at bygningen skal dimensioneres til omkring 100 personaler knyttet til behandling i SDCA fordelt på ledelse, stab, læger, plejepersonale, sekretærer, psykologer og terapeuter.

Med udgangspunkt i funktionerne i SDCA, det estimerede patientantal, forskningsaktiviteter, forskningspersonale og øvrigt personale er det et foreløbigt skøn, at størrelsen på den nye bygning vil være ca. 5.500 m² netto.

6.4. Byggeorganisation og styringsmodel

Nybyggeriet af Aarhus Universitetshospital er i sin afsluttende fase. De første udflytninger er sket i efteråret 2016, og hospitalet forventes fuldt udflyttet i maj 2019. I byggeriet af Steno Diabetes Center Aarhus trækkes der på erfaringerne fra det igangværende hospitalsbyggeri. Dette gælder både i forhold til arbejdet med Kvalitetsfonds-standarder, logistik, koncepter og samdrift med det øvrige hospital.

6.4.1. Parter i byggeriet

Forum etableres i en 'ejerlejlighedsstruktur' med fem parter, hvor SDCA udgør den største andel. De fem parter er:

- ▶ *Region Midtjylland via Kvalitetsfonden (Bygherre)*
- ▶ *Aarhus Universitets Forskningsfond (Medbygherre)*
- ▶ *Folkekirken*
- ▶ *Region Midtjylland via Kommuneleasing*
- ▶ *Region Midtjylland via NNF*

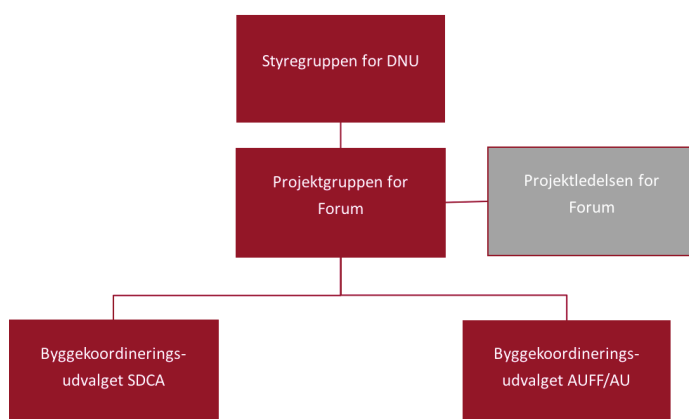
Projektafdelingen for DNU (PA) er Bygherre på vegne af Region Midtjylland.

6.4.2. Projektorganisation

Byggeprojektet integreres i den eksisterende byggeorganisation for DNU³⁷. Den øverste ansvarlige for byggeprojektet for SDCA vil være **Styregruppen for DNU**. Styregruppen for DNU er DNU-projektets øverste administrative organ. Se Figur 17.

Direktøren med ansvar for sundhed i Region Midtjylland er formand for styregruppen, som desuden består af hospitalsledelsen for Aarhus Universitetshospital og repræsentanter for Psykiatrien, Aarhus Universitet og Projektafdelingen for DNU. Styregruppen beslutter, godkender og udstikker retningslinjer for DNU inden for de overordnede mål og rammer, fastsat i bevillingsaftalen, byggeaftalen og drejebogen.

Figur 17 Byggeorganiseringen for SDCA



³⁷ Det Nye Universitetshospital.

Projektgruppen for Forum udgør Forum-projektets øverste beslutningsorgan inden for de rammer, der er udstukket af henholdsvis Styregruppen for DNU og Regionsrådet. Projektgruppen for Forum refererer formelt til Styregruppen for DNU. Projektgruppen skal løbende tage stilling til ændringsønsker og prioriteringer i det samlede Forum-projekt inden for de rammer, som er udstukket af henholdsvis Styregruppen for DNU og Regionsrådet. Grundlaget herfor vil være løbende rapporteringer med tid, økonomi, kvalitet og risici, som udarbejdes af projektledelsen (varetages af Projektafdelingen for DNU) og Bygherrerådgiveren (varetages af NIRAS A/S). Projektgruppen består af følgende medlemmer:

- ▶ 2 repræsentanter fra NNF
- ▶ 2 repræsentanter fra Aarhus Universitets Forskningsfond/Aarhus Universitet
- ▶ 1 repræsentant fra Folkekirken
- ▶ 3 repræsentanter fra Region Midtjylland/Projektafdelingen.

Der nedsættes individuelle **Byggekoordineringsudvalg** for henholdsvis SDCA og AUFF/AU. Gruppen behandler kun emner, som vedrører den ene part. Emner, som vedrører flere parter i Forum, f.eks. fællesarealer, skal behandles i Projektgruppen for Forum. Byggekoordineringsgruppen for SDCA refererer til Styregruppen for SDCA og, når denne er nedsat, Bestyrelsen for SDCA. Byggekoordineringsgruppen for SDCA består af flg. medlemmer.

- ▶ 2 repræsentanter fra NNF
- ▶ Klinisk ledelsesrepræsentant
- ▶ Projektleder for SDCA fra RM
- ▶ 2 repræsentanter fra RM/PA

Styringsmodellen for byggeriet er overordnet set reguleret i byggeaftalen mellem NNF og RM.

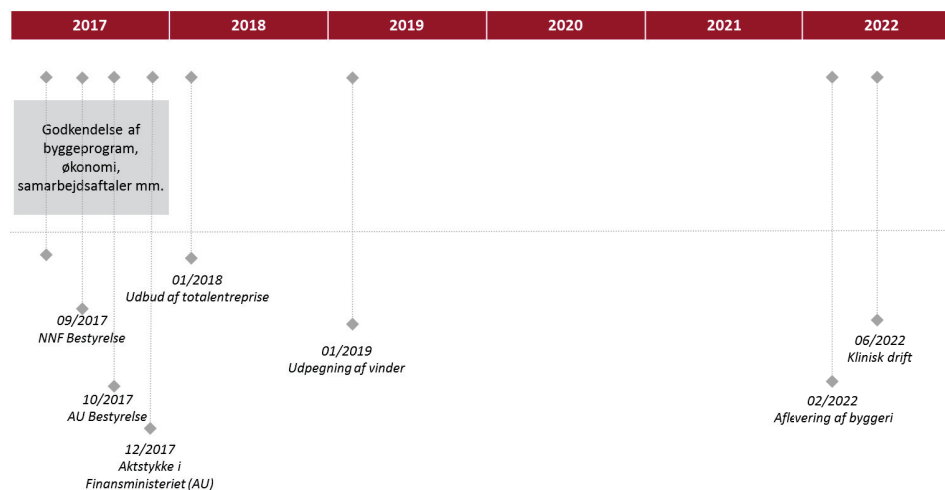
6.5. Udbudsform

Byggeriet udbydes i Totalentreprise i omvendt licitation med targetpris. Totalentreprisen udbydes som et begrænset udbud efter udbudsformen "Udbud med forhandling" med tildelingskriteriet "Bedste forhold mellem pris og kvalitet".

6.5.1. Tidsplan

Nedenfor i Figur 18 ses overordnet tidsplan for beslutningsprocesser i byggeriet.

Figur 18 Overordnet tidsplan for byggeri.



7. LEDELSESMODEL FOR SDCA

Kapitlet beskriver:

- ▶ *Principper for SDCAs ledelsesmodel*
- ▶ *Bestyrelsen for SDCA*
- ▶ *Centerledelse*
- ▶ *Faglige råd*
- ▶ *Overordnede ansvarsområder i SDCA*
- ▶ *Bevillingsaftale og -proces*

Ledelsesmodellen for SDCA skal understøtte centrets samlede ambition om at være et internationalt førende diabetescenter, der spiller en central rolle i at løfte diabetesindsatsen i Region Midtjylland, nationalt og internationalt.

SDCA etableres som et selvstændigt center, med egen ledelse og eget budget. Centret er organisatorisk og fysisk forankret på AUH.

Centret ledes af en centerdirektør, der refererer til SDCAs bestyrelse og i en række forhold til AUHs hospitalsledelse. Centerdirektøren varetager den daglige drift af SDCA, mens bestyrelsen har det strategiske ansvar for centret. SDCAs bestyrelse refererer til Region Midtjyllands koncerndirektion og i sidste ende til Region Midtjyllands Regionsråd. Formanden for SDCAs bestyrelse er koncerndirektør i Region Midtjylland.

7.1. Principper for SDCAs ledelsesmodel

Ledelsesmodellen for SDCA er baseret på følgende overordnede principper:

- ▶ *SDCAs ledelsesmodel skal muliggøre et stærkt og selvstændigt center med vide rammer for at skabe og udbrede ny og bedre behandling og forebyggelse, forskning, tidlig opsporing og uddannelse med henblik på at løfte diabetesindsatsen i hele Region Midtjylland.*
- ▶ *SDCA skal integreres i den eksisterende regionale organisation og i AUH, med henblik på at sikre et godt og gnidningsfrit samarbejde.*
- ▶ *Regionsrådet i Region Midtjylland har det endelige ansvar for SDCA og for alle aktiviteter på centret, herunder behandlingsansvar.*
- ▶ *SDCAs bestyrelse og ledelse skal følge overordnede, udstukne rammer i:*
- ▶ *Bevillingsaftalen mellem NNF og Region Midtjylland.*
- ▶ *Al gældende lovgivning, bekendtgørelser, vejledninger, kvalitetsmål og øvrige nationale retningslinjer.*
- ▶ *Alle generelle, regionale retningslinjer, herunder kvalitetsmål og personalepolitikker.*
- ▶ *Alle generelle retningslinjer for vedrørende budgetforhold i Region Midtjylland og på AUH.*
- ▶ *At påse forskningsfriheden*
- ▶ *Almindelig god ledelsesetik*

7.2. Bestyrelsen for SDCA

Rammerne for bestyrelsens virke og sammensætning godkendes af Regionsrådet i Region Midtjylland og NNFs bestyrelse ved godkendelse af denne drejebog. Bestyrelsesmedlemmerne indstilles umiddelbart efter bevillingsaftalen er underskrevet.

SDCAs bestyrelse udgøres af medlemmerne som beskrevet nedenfor i Tabel 2. Formandskabet varetages af koncerndirektøren fra Region Midtjylland.

Tabel 2 Medlemmer i SDCAs bestyrelse.

Bestyrelsesmedlem	Ansvarlig for udpegning	Periode
Koncerndirektør for Region Midtjylland	Koncerndirektionen udpeger et medlem.	Den til enhver tid værende koncerndirektørs embedsperiode.
Medlem udpeget af Novo Nordisk Fonden	Novo Nordisk Fonden udpeger et medlem.	Som udgangspunkt en periode på fire år.
Lægefaglig direktør fra hospitalsledelsen på AUH	Den til enhver tid værende lægefaglige direktør fra hospitalsledelsen på AUH.	Den til enhver tid værende direktørs embedsperiode.
Medlem udpeget af regionshospitalsledelserne i Region Midtjylland	Regionshospitalernes ledelser udpeger et medlem.	Som udgangspunkt en periode på fire år.
Dekan ved Aarhus Universitet, Health	Den til enhver tid værende Dekan ved Aarhus Universitet, Health.	Den til enhver tid værende dekans embedsperiode.

Udpegede bestyrelsesmedlemmer sidder for en fireårig periode, mens de øvrige bestyrelsesmedlemmer følger den ansættelse, der har givet posten. Bestyrelsesmedlemmer kan genudpeges. Der er mulighed for, at udpegende instanser kan udpege en suppleant³⁸. Nyudpegninger af regionalt udpegede medlemmer skal godkendes af koncerndirektionen. Ændringer i sammensætningen og/eller antallet af SDCAs bestyrelse skal godkendes af Regionsrådet og af NNFs bestyrelse.

Sammensætning af bestyrelsen

Bestyrelsesmedlemmerne skal gennem deres respektive kompetencer kunne bidrage til SDCAs udvikling, og der skal tilsigtes kønsmæssig ligevægt i bestyrelsen. Indstilling af medlemmer til bestyrelsen skal følge den til enhver tid gældende lovgivning på området. Bestyrelsens medlemmer modtager ikke honorar.

Formanden for bestyrelsen er repræsentanten for Region Midtjyllands koncerndirektion. Formanden har blandt andet til ansvar at indkalde bestyrelsesmøder med fornuftigt varsel, sørge for relevant dagsorden, sikre det bedst mulige beslutningsgrundlag for bestyrelsen samt sikre, at referat fra bestyrelsens møder udsendes. Dersom formanden afgår i utide, udpeger Region Midtjyllands koncerndirektion et nyt koncerndirektionsmedlem, der overtager formandsposten. Der er ingen næstformand for bestyrelsen³⁹.

³⁸ Alle suppleanter er i lighed med medlemmerne af bestyrelsen navngivne, udpegede repræsentanter. Suppleanter indtræder kun i bestyrelsen ved bestyrelsesmedlemmets længerevarende fravær. Bestyrelsesmedlemmerne er hver især ansvarlige for at sikre, at deres suppleant er opdateret og velorienteret om bestyrelsens aktiviteter.

³⁹ Formandens suppleant er i lighed med formanden en koncerndirektør fra Region Midtjylland. Bestyrelsesmøder kan kun gennemføres hvis formanden eller dennes suppleant er til stede.

Bestyrelsesmøder og procedure

Der vil være en række fastlagte bestyrelsesmøder samt en række ekstraordinære bestyrelsesmøder, som bestyrelsen indkalder til efter behov. Mødekadencen, -formalia og agenda fremgår nedenfor.

Tabel 3 Bestyrelsen for SDCAs kadence og formalia.

	Ordinært møde	Ekstraordinært møde
Kadence	Fire gange årligt	Indkaldes af bestyrelsesformanden, når bestyrelsen finder det nødvendigt.
Formalia	Bestyrelsen mødes, når formanden indkalder til møde Bestyrelsen er beslutningsdygtig, når mindst fire medlemmer (incl. formanden) er tilstede.	Indkaldes med varsel på mindst én uge. Bestyrelsen er beslutningsdygtig, når mindst fire medlemmer (incl. formanden) er tilstede.

Nedenstående Figur 17 illustrer præliminære agendaer og mødetidspunkter for SDCAs bestyrelse.

Figur 19 Forventet agenda for ordinære bestyrelsesmøder i SDCA.

Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December
Forlænget bestyrelsesmøde (temadag) <ul style="list-style-type: none"> Centerdirektørens beretning Godkendelse af årsrapport Gennemgang og opfølgning på strategi, handlingsplan, overordnede målsætninger og KPI'er fra forrige år 			Ordinært bestyrelsesmøde <ul style="list-style-type: none"> Centerdirektørens beretning Gennemgang af aktiviteter inden for Forskning, incl. fundraising. Gennemgang af aktiviteter og initiativer inden for Tidlig opsporing/Forebyggelse samt Uddannelse 			Ordinært bestyrelsesmøde <ul style="list-style-type: none"> Centerdirektørens beretning Status på økonomi og budget Drøftelse af ramme for budget Gennemgang af aktiviteter inden for Behandling. Revision af retningslinjer for overholdelse af lovgivning og økonomistyring 			Ordinært bestyrelsesmøde <ul style="list-style-type: none"> Centerdirektørens beretning Indstilling af handleplan og strategi for næste år Indstilling af forslag til budget Revision af overordnede målsætninger samt KPI'er for næste år 		

I tillæg til de faste dagsordenspunkter for de ordinære bestyrelsesmøder vil bestyrelsen kunne tage andre punkter op på agendaen, i det omfang den skønner behov herfor. Dette gælder blandt andet udpegning af stående og tidsbegrænsede ekspertpaneler, facilitering og rådgivning omkring samarbejdsaftaler samt ansættelse og opsigelse af SDCAs direktør.

Bestyrelsen træffer beslutninger med simpelt flertal. Der er derved ingen bestyrelsesmedlemmer, der har vetoret over enkelte beslutninger. Ved stemmelighed vil formandens stemme afgøre udfaldet. Bestyrelsen vedtager egne forretningsordner, der kan omhandle afholdelse, ledelsen og indkaldelse af bestyrelsesmøder samt udarbejdelse af forretningsprotokol.

7.3. Centerledelse

SDCAs centerledelse er ledet af SDCAs centerdirektør. SDCAs centerledelse har en udførende rolle og vil således være ansvarlig for udmøntningen af SDCAs bestyrelses overordnede strategiske og økonomiske beslutninger. Derudover leverer SDCAs ledelse input eller indstilling til sådanne beslutninger. Ledelsen vil have ansvar for udførelse af kerneaktiviteterne på SDCA, samarbejdsaftaler, personaleansvar, samt øvrigt ledelsesansvar.

Bestyrelsen vil indstille anbefaling om ansættelse af centerdirektøren til endelig godkendelse hos Region Midtjyllands koncerndirektion. Processen for ansættelse af den første centerdirektør igangsættes efter, at bestyrelsesmedlemmerne er udpeget.

Øvrige medlemmer af ledelsen ansættes af centerdirektøren, når denne er ansat. Øvrigt personale ansættes af centerledelsen.

7.4. Faglige råd

Med henblik på at sikre en sammenhængende, patientcentreret diabetesindsats af international standard nedsættes en række rådgivende organer.

Rådene skal bidrage med deres perspektiv på opfyldelsen af ambitionen og målsætningerne for centret samt give vejledning og input til, hvordan SDCA fremadrettet skal udvikle sig og prioritere sine ressourcer.

De rådgivende organer vil primært være relevante for SDCAs bestyrelse og direktør. Imidlertid vil de rådgivende organer også kunne inddrages som ressource af Region Midtjylland og af eksterne aktører fra det øvrige sundhedsvæsen. Endelig vil det være relevant, at de rådgivende organer for alle Steno Diabetes Centrene med mellemrum drøfter udviklingstendenser og problematikker på tværs.

De stående rådgivningsorganer vil som udgangspunkt blive inddraget en gang årligt i forbindelse med opfølgning og evaluering af forrige år. Desuden vil de give input til justering og prioritering af kommende års budget, strategi og handlingsplan. De vil ligeledes blive involveret i forbindelse med den langsigtede strategi. Endelig vil rådene kunne inddrages ad hoc, i det omfang centrets bestyrelse eller direktør skønner behov herfor. Det samme gælder råd, der nedsættes i en afgrænset periode.

7.4.1. Lokal følgegruppe for forskning

Formål: For at sikre den nødvendige koordinering og videndeling mellem centret og de universitære miljøer, etableres en Følgegruppe for Forskning med deltagelse fra SDCA, AUH og Aarhus Universitets institutter for Klinisk Medicin, Biomedicin og Folkesundhed. Formålet er at understøtte sammenhæng og samarbejde mellem SDCA og de øvrige forskningsmiljøer.

Sammensætning: Forskningschef i SDCA (formand), lægefaglig direktør, AUH, Institutleder, Institut for Klinisk Medicin, Institutleder, Institut for Folkesundhed og institutleder, Institut for Biomedicin

Udpegning: Region Midtjylland og Aarhus Universitet.

7.4.2. Patientråd

Formål: Rådet skal medvirke til at sikre et tæt samarbejde mellem SDCA og patienterne og deres pårørende, hvor patienter og pårørende involveres tæt i udvikling af SDCA som internationalt førende center og i den konkrete diabetesindsats på SDCA. Patientrådet skal give patienterne en stemme i offentligheden og over for ledelsen i SDCA ved at give input til patienttilfredshed samt til udvikling af patientsamarbejde og -inddragelse. Det i drejebogsfasen nedsatte patientpanel vil eventuelt kunne forsætte efter etableringen af SDCA.

Sammensætning: Panelet skal afspejle patientpopulationens bredde af diabetestyper, alder, socio-økonomisk baggrund og geografi. Relevante medlemmer til rådet skal findes og indstilles i samarbejde med klinikere fra pågældende center, kommune eller hospital.

Udpegning: Centerdirektøren på SDCA udpeger det lokale patientråd med repræsentanter fra Region Midtjyllands og SDCAs patientpopulation og -organisationer.

7.4.3. Tidsbegrænsede råd – lokalt plan

Formål: Rådene kan nedsættes til målrettede rådgivnings- og evalueringsopgaver. Dette kunne f.eks. være i forbindelse med SDCAs overordnede strategi, etablering/forlængelse af strategiske programmer, samarbejdet med primærsektor mm. Rådene kan ligeledes nedsættes til konkret rådgivning om forskning eller behandling.

Sammensætning: Sammensætning af tidsbegrænsede ekspertpaneler skal tage udgangspunkt i den givne opgave, som det pågældende råd skal bidrage til at løse.

Udpegning: Centerdirektøren på SDCA udpeger de tidsbegrænsede råd.

7.5. Overordnede ansvarsområder i SDCA

7.5.1. Strategi og udmøntning af bevilling

Bestyrelsen varetager det overordnede strategiske arbejde samt udmøntningen af bevillingen. Bestyrelsen har til opgave at sikre, at SDCA lever op til de overordnede målsætninger og økonomiske rammer, som Region Midtjylland og NNF har fastsat gennem betingelserne i bevillingsaftalen.

Strategiarbejde

Bestyrelsen for SDCA fastlægger langsigtede strategier og målsætninger med udgangspunkt i denne drejebog og bevillingsaftalen. Strategiernes varighed skal følge kadencen for bevillingens evaluering. Den langsigtede strategi omhandler overordnede og regionale spørgsmål for SDCA:

- ▶ *Strategiske spørgsmål, herunder centrets overordnede målsætninger samt fokus for kerneaktiviteter*
- ▶ *Økonomiske spørgsmål, herunder økonomiske rammer (bevilling og budget) samt ressourceallokering i forhold til f.eks. patientbehandling og personale.*

Udarbejdelsen af den langsigtede strategi skal indeholde en inddragelsesproces, der inddrager SDCAs ledelse, patientrådet, den lokale forskningsfølgegruppe og det nationale stående strategiske og faglige råd. Herudover skal regionens øvrige relevante aktører, samt relevante eksperter og fagfolk, høres. NNF vil desuden give input til den langsigtede strategi gennem bevillingsgivningen og evalueringen heraf samt via NNFs medlem i SDCAs bestyrelse.

Bestyrelsen for SDCA udarbejder desuden årligt en strategi med handleplan for det kommende år.

Rapportering

Bestyrelsen skal årligt rapportere status på bevillingsaftalens rammer til både NNF og til Region Midtjyllands koncerndirektion, ligesom der rapporteres på realisering af strategierne.

Der udarbejdes en årsrapport, som forelægges hhv. Regionsrådet i Region Midtjylland og NNF med fokus på handleplaner, strategier og målopfølgning. Se også bilag 2 om evaluering og opfølgning.

Budget

Centerdirektøren råder over SDCAs samlede budget. Centerdirektøren samarbejder med de etablerede økonomifunktioner på AUH om den løbende økonomiopfølgning for SDCA. I forhold til standardbehandlingen er centerdirektøren ansvarlig overfor hospitalsledelsen på AUH og i forhold til den supplerende behandling er centerdirektøren ansvarlig overfor SDCAs bestyrelse. SDCAs bestyrelse er ansvarlig for det samlede budget.

Opfølgning på aktivitet og økonomi

Centerdirektøren har ansvaret for månedlig opfølgning på budgettet, og SDCAs bestyrelse forelægges løbende opfølgning på centrets samlede aktivitet og økonomi. Centerdirektøren er forpligtet til at påtale afvigelser fra budgettet og iværksætte evt. justeringer til afhjælpning heraf med henblik på at sikre budgetoverholdelse. SDCAs bestyrelse har til ansvar at overvåge og proaktivt afhjælpe eventuelle budgetafvigelser.

Regnskabet udarbejdes, som budgettet, med en særskilt beskrivelse af henholdsvis den fondsfinansierede og den regionalt finansierede del. Regnskabet udarbejdes med en selvstændig revisionsrapport.

Udarbejdelse af budget

SDCAs ledelse udarbejder budgetforslag til standardbehandlingen indenfor de budgetprincipper og økonomiske rammer, der er gældende på AUH. Budgetprincipperne er beskrevet særskilt i bilag 4. SDCAs budget indgår i AUHs samlede budget.

SDCAs ledelse udarbejder budgetforslag for den supplerende behandling inden for rammen af bevillingsaftalen mellem Region Midtjylland og NNF.

SDCAs ledelse udarbejder samlede budgetforslag i en klar adskillelse af hhv. den supplerende behandling og af standardbehandlingen for det kommende år og for de tre følgende år (overslagsår) til godkendelse af SDCAs bestyrelse i december.

Nye strategiske tiltag finansieres inden for SDCAs økonomiske rammer, for så vidt det drejer sig om tiltag inden for bevillingen. Tiltag inden for rammerne af standardbehandlingen finansieres ligeledes af SDCAs økonomi og kan alternativt søges finansieret via hospitalets/regionale puljer. Den løbende kvalitetsudvikling af standardbehandlinger prioriteres og finansieres fortsat af Region Midtjylland og AUH, på samme måde som det gælder for andre sygdomsområder.

Aktiviteter

Regionsrådet i Region Midtjylland har det endelige ansvar for aktiviteterne i regi af SDCA, herunder både bevillingsfinansierede aktiviteter (finansieret af NNF) og standardbehandling (finansieret af regionen).

SDCAs bestyrelse har på mandat fra Regionsrådet i Region Midtjylland ansvaret for at sikre, at centret leverer behandling af høj faglig kvalitet, og at centret efterlever nationale og regionale krav og mål vedrørende diabetesbehandlingen, herunder kvalitetskrav. Dette omfatter blandt andet:

- ▶ *Behandlingskvalitet for behandling i SDCA*
- ▶ *Opfølgingskrav på patientklager*
- ▶ *Personaletrivsel*
- ▶ *Krav vedrørende kommunikation med patienter og samarbejdspartnere*
- ▶ *Krav vedrørende udredning og behandling*

Der sker en løbende monitorering af centrets aktiviteter. I det omfang det er muligt, foretages monitoreringen i regi af de etablerede monitorerings- og opfølgningssystemer i Region Midtjylland og på AUH. Opfølgning på patientklager følger de af AUHs beskrevne arbejdsgange for patientklager. Bestyrelsen iværksætter løbende risikovurdering og igangsætter justering af aktiviteter ved udfordringer.

I situationer, der kræver en umiddelbar ledelsesmæssig handling, vil hospitalsledelsen – dog typisk den lægefaglige direktør - kunne agere efter eget skøn i relation til centret. Bestyrelsen for SDCA vil efterfølgende blive orienteret om ledelsesmæssig ageren over for SDCA.

7.5.2. Operationelt niveau og samarbejde

Det er SDCAs ledelse, der har det operationelle ansvar for SDCAs daglige forhold, herunder driften af aktivitetsområderne, forhold for patienter på SDCA, personaleforhold, samarbejde om behandling på AUH og det eksterne samarbejde med regionshospitalet, almen praksis, m.fl.

Samarbejdet med øvrige hospitaler, almen praksis og kommunerne sker i respekt for disse aktørers selvbestemmelse. Det skal derfor ses som et tilbud, hvor SDCA stiller sin viden og sine kompetencer til rådighed. Når det gælder beslutninger om fælles projekter, mål, indsatsområder mv. på tværs af kommuner og region, vil SDCA bidrage til arbejdet via de eksisterende fora og beslutningsorganer i det

tværsektorielle samarbejde i Region Midtjylland. I forbindelse med drøftelser og indgåelse af samarbejdsaftaler retter SDCA henvendelse til de relevante afdelinger, centre og hospitaler i regionen i overensstemmelse med sædvanlig regional- og hospitalspraksis.

Samarbejdet med AUH

SDCA er fysisk og organisatorisk integreret med AUH, hvilket bidrager til at sikre en smidig og effektiv drift af SDCA. Dette omfatter dels de kliniske funktioner og funktioner, der understøtter drift, it, infrastruktur mm.

Kliniske funktioner

I behandlingen af diabetes er der snitflader til en række specialer ud over endokrinologien, herunder eksempelvis pædiatrien, ofta-, kardio, nefro- og neurologien. For at sikre et gnidningsfrit, personcentreret behandlingsforløb, og for at sikre mulighed for udveksling af personale mellem hospitaler og afdelinger, er der behov for et tæt og integreret samarbejde med det øvrige sundhedssystem på AUH og i Region Midtjylland.

Driftsfunktioner

AUH har opbygget en række driftsfunktioner omfattende el-, varme-, vandforsyning, rengøring og vedligehold, samt mere specialiserede funktioner såsom HR betjening, it-betjening, økonomimonitorering, håndtering af patientklager, håndtering af telefonsystemer samt monitorering af ventetider for patienterne. Ved at fastholde løsningen af ovennævnte funktioner indenfor de sædvanlige organisatoriske strukturer på AUH, og ved at sikre et tæt samarbejde mellem SDCA og AUH herom, sikres en smidig, driftssikker og effektiv løsning af specialiserede funktioner, også i regi af SDCA. SDCA følger AUH driftsmæssige rammer og systemer for så vidt angår infrastruktur og logistik.

Bestyrelsen har det overordnede ansvar for rammerne for samarbejdet med AUH. Således drøftes og besluttes aftaler og principielle spørgsmål omkring samarbejdet mellem SDCA og AUH i bestyrelsen.

Dag til dag samarbejde og mindre justeringer af løbende samarbejdsaftaler omkring behandling og drift mellem SDCA og AUH afklares indenfor AUHs normale organisationsstruktur, hvor SDCAs ledelse vil være i en løbende dialog med centerledelser, administrationen og hospitalsledelsen.

Ved at fastholde løsningen af ovennævnte funktioner indenfor de sædvanlige organisatoriske strukturer på AUH og ved at sikre et tæt samarbejde mellem SDCA og AUH herom sikres en smidig, driftssikker og effektiv løsning af specialiserede funktioner også i regi af SDCA.

Samarbejdet mellem SDCA og de relevante afdelinger ved AUH evalueres i bestyrelsesregi. Denne evaluering vil finde sted hvert andet år og vil blive foretaget i et samarbejde mellem SDCAs direktør, Region Midtjyllands koncerndirektør og AUHs hospitalsledelse.

Samarbejde med regionshospitalerne

En samlet styrkelse af diabetesindsatsen i Region Midtjylland fordrer et stærkt og velfungerende samarbejde inden for hospitalsvæsenet i Region Midtjylland og dermed mellem SDCA og regionshospitalerne. Med etableringen af SDCA igangsættes derfor to nye samarbejdsmodeller hhv. Steno Partners (mellem SDCA og regionshospitalerne) og Diabetesnetværk Midtjylland (mellem alle sektorer). Det eksisterende ledelsesrum på regionshospitalerne fortsætter som hidtil, ligesom de eksisterende, strategisk administrative beslutningsorganer (f.eks. Klinikforum) fortsat anvendes efter behov.

Steno Partners

En af målsætningerne for SDCA er at sikre sammenhæng og høj kvalitet i diabetesindsatsen for alle patienter i regionen. Et nært samarbejde med regionshospitalerne er derfor centralt, idet der med samarbejdet gives mulighed for at udveksle viden, udvikle og afprøve nye metoder og teknologier, der

kan bidrage til højere kvalitet, gennemføre forskningsprojekter osv. For at understøtte dette, oprettes i SDCA en særlig bevilling: 'Steno Partners', der har til formål at understøtte dette samarbejde mellem hvert af regionshospitalerne og SDCA.

Bevillingen baseres på en aftale mellem SDCA og det enkelte regionshospital om at forfølge en række fælles opsatte mål indenfor SDCAs målsætninger og kerneaktiviteter, som beskrevet i nærværende drejebog: behandling, forskning, uddannelse, tidlig opsporing, forebyggelse og samarbejde om type 2-diabetes.

Som Steno Partner har regionshospitalerne en forpligtelse til at implementere de supplerende initiativer, som er aftalt i drejebogen med henblik på aftaleindgåelse mellem regionshospitalerne og SDCA. De første Steno Partners-aftaler understøtter, at dette sker. Derudover har regionshospitalerne mulighed for at indgå andre Steno Partner aftaler. Det endelige indhold af aftalerne fastlægges i dialog med SDCA.

Aftalerne bygger videre på det arbejde, der allerede i dag finder sted ved regionshospitalerne med henblik på at styrke og udvikle behandlingskvaliteten og personalets kompetencer på diabetesområdet. Regionshospitalerne har således allerede løbende kompetenceudvikling af personalet samt et kontinuert fokus på læring og udvikling fra data i kvalitetsdatabaser, supervision og fra opdateret viden om den faglige teknologiske udvikling inden for både behandlingsmuligheder og hjælpemidler. Tilsvarende deltager flere af regionshospitalerne allerede i dag i forskningsprojekter og dermed i at udvikle ny viden på diabetesområdet.

Aftalerne evalueres hvert år i dialog mellem centerdirektøren for SDCA og hospitalsledelsen ved det enkelte hospital. Indgår et regionshospital en Steno Partners-aftale, modtager hospitaleten årlig bevilling fra SDCA.

Ledelse af Steno Partners

SDCAs centerdirektør er hovedansvarlig for etablering og udvikling af, samt opfølgning på Steno Partners-aftalerne.

Der etableres et forum med Steno Partners-koordinatorer, som udgøres af en overlæge fra hvert regionshospital og SDCAs ledelse. Forummet har til opgave at koordinere aktiviteterne inden for Steno Partner-aftalerne mellem de enkelte regionshospitaler og SDCA.

Økonomi i Steno Partner-aftalerne

For at facilitere Steno Partners-samarbejdet, afsættes der i gennemsnit, årligt 1,25 mio. pr. regionshospital fra SDCAs bevilling. Midlerne anvendes eksempelvis til frikøb af personale svarende til:

- ▶ 0,5 Overlægestilling (Steno Partners koordinator)
- ▶ 1 ph.d-stipendium
- ▶ Evt. mindre driftsomkostninger og sekretærbetjening.

Diabetesnetværk Midtjylland

Der etableres endvidere Diabetesnetværk Midtjylland. Netværket danner rammerne for en bred inddragelse af fagfolk på regionshospitalerne. Almen praksis og kommunerne inviteres endvidere til at deltage i netværket (jf. beskrivelse af ledelse nedenfor).

Formålet med Diabetesnetværk Midtjylland er, at relevante fagfolk på tværs af faggrupper, hospitaler og sektorer udveksler viden, giver input til kvalitets- og udviklingsarbejdet i SDCA og samarbejder om implementering af nye tiltag. Netværket skal derigennem bidrage til en høj og ensartet kvalitet i diabetesbehandling og forebyggelse i hele regionen, samt til at skabe sammenhængende patientforløb.

Netværket kan f.eks. bestå af en række tværfaglige interessegrupper inden for eksempelvis kvalitet, uddannelse, teknologisk og telemedicinsk behandling, behandling af børn og unge med diabetes, tidlig opsporing og forebyggelse. Disse kan være permanente eller midlertidige. Grupperne skal danne rammerne for udveksling af gode erfaringer og best practice samt udvikling af nye idéer og projekter inden for behandling og forebyggelse.

Udover interessegrupperne, som mødes løbende, afholdes et årligt symposium, hvor alle sundhedsprofessionelle beskæftiget med diabetes i Region Midtjylland kan mødes og drøfte overordnede emner inden for udviklingen af diabetesområdet.

Ledelse

Der nedsættes et tværfagligt forretningsudvalg for Diabetesnetværk Midtjylland med repræsentanter fra hhv. det endokrinologiske og pædiatriske speciale. Steno Partners-koordinatorene indgår i forretningsudvalget for at sikre en kobling mellem de to modeller. Den faglige ledelse ved SDCA har formandskabet i forretningsudvalget.

Såfremt der gennem netværket rejses problemstillinger af økonomisk eller kvalitetsmæssig karakter, kan den faglige ledelse ved SDCA bringe det op via den eksisterende ledelsesstruktur i Region Midtjylland. Anliggender, der alene vedrører diabetesbehandling ved hospitalerne, bringes op i Klinikforum⁴⁰. Anliggender vedrørende indsatser, som går på tværs af sektorerne og således også har konsekvenser for kommuner og almen praksis, bringes op i Sundhedsstyregruppen⁴¹.

Den endelige organisering af netværkets tværsektorielle del fastlægges i dialog med almen praksis og kommuner i Region Midtjylland.

Almen praksis og kommuner

I forbindelse med realiseringen af samarbejdsprojekter, uddannelse, forskning og øvrige indsatser med almen praksis og kommuner vil SDCA kunne benytte de veletablerede strukturer ved AUH og i Region Midtjylland. Dette gælder eksempelvis klyngestrukturerne for det kommunale samarbejde, sundhedsaftalerne, Praksisplanudvalget, Sundhedsstyregruppen m.fl.

Aarhus Universitet

SDCA indgår i det eksisterende samarbejde mellem regionen og Aarhus Universitet, på linje med andre centre og afdelinger på AUH. Grundtesen i dette samarbejde er, at basalforskning, patientrelateret forskning, klinisk udvikling og den kliniske virksomhed hænger tæt sammen. Dette gælder tilsvarende for forskningen i SDCA. Med henblik på at sikre en koordineret og gnidningsfri forskningsindsats på SDCA, gennemføres SDCAs forskningsaktiviteter i nært samspil med den eksisterende forskningsorganisation i Region Midtjylland. Dette gælder både i forhold til at koordinere forskningsaktiviteterne og til at sikre driftsmæssig sammenhæng mellem forskningsfaciliteter og – infrastruktur.

Et væsentligt virkemiddel i bestræbelserne på at knytte forskningen i de to organisationer sammen er stillingsfællesskaber, hvor medarbejdere samtidigt har en regional og en universitær stilling, f.eks. som klinisk professor mm. Således er det væsentligt, at forskningschefen og PIs både har en regional og en universitær stilling, og at der herigennem sker den relevante vidensudveksling og koordinering. Der vil ligeledes være en nær organisatorisk sammenhæng mellem forskningschefen på SDCA og den til enhver tid gældende organisation på AUH og Aarhus Universitet. (se afsnit 8.1.4). I den konkrete tilrettelæggelse af forskningsorganisationen skal der være særlig opmærksomhed på, at der i gruppen

⁴⁰ Klinikforum er et regionalt ledelsesforum for de lægefaglige direktører ved hospitalerne i Region Midtjylland

⁴¹ Sundhedsstyregruppen er det øverste administrative organ for sundhedssamarbejdet mellem Region Midtjylland, kommunerne og almen praksis

af forskere i centret kommer til at være reference til flere forskellige institutter på universitetet. Dette har bl.a. betydning for forskningschefens rolle.

Rammerne for ansættelse i kombinationsstillinger mellem universitet og region følger de i øvrigt gældende aftaler på området.

Øvrige regioner

Diabetesindsatsen forventes i alle regioner i Danmark at blive intensiveret blandt andet på grund af etableringen af Steno Diabetes Centre i alle fem regioner. Hvert center har sit eget særkende, og hver region har qua geografi, befolkningssammensætning og forskningstraditioner sine egne styrkepositioner. Det er derfor relevant og nødvendigt, at samarbejdet mellem regionerne yderligere styrkes. Hermed sikres også maksimal udnyttelse af de samlede initiativer.

Ambitionen med Steno Diabetes Centrene er, at der også skabes et nationalt netværk af internationalt førende centre inden for diabetes. Centrene skal sammen være med til at løfte det generelle niveau for diabetesbehandling, -forebyggelse og -uddannelse i Danmark og øge mulighederne for patientrelateret forskning på nationalt plan – herunder at udvikle nye evidensbaserede behandlinger og kliniske afprøvninger. Koordinering af fælles behandlingsprincipper og –protokoller samt samarbejder om tilgang til fælles nationale Steno-data vil åbne for helt nye muligheder for forskningen.

For at understøtte samarbejdet på tværs af Steno Diabetes Centrene på forskningsområdet etablerer NNF en tværregional forskningspulje - Steno Collaborative Grants (se kapitel 9 vedrørende finansiering)

Internationalt samarbejde

SDCA skal bygge videre på de veletablerede samarbejder mellem forskningsmiljøerne ved AUH og Aarhus Universitet og førende internationale diabetesforskningsinstitutioner, som f.eks. Mayo Clinic, Joslin Diabetes Centre, Imperial College London, osv.

International mobilitet indgår som en central prioritet for Forskerskolen ved Aarhus Universitet, og f.eks. Ph.d.-studerende ved SDCA vil derfor naturligt medvirke til at udbygge de internationale kontakter. AUHs Internationaliseringspulje understøtter yderligere international profilering på det kliniske område ved at støtte ophold på førende udenlandske institutioner og derigennem tilegnelse af relevante nye diagnostiske og terapeutiske principper.

SDCAs ledelse skal udarbejde en ambitiøs internationaliseringsstrategi, som sikrer fortsættelsen af det stærke internationale samarbejde og samtidig øger samarbejdet omkring internationale projekter og tiltrækningen af internationale projektmidler fra f.eks. EU.

7.6. Bevillingsaftale og -proces

7.6.1. Bevillingsaftale

Bevillingen er til enhver tid understøttet af en bindende bevillingsaftale, der er tiltrådt af både Region Midtjyllands regionsråd og af NNFs bestyrelse. Bevillingsaftalen indeholder betingelserne for SDCAs løbende brug af bevillingen med reference til denne drejebog. Dette inkluderer overordnede målsætninger for bevillingsperioden samt væsentlige økonomiske og strategiske retningslinjer (f.eks. fokus for kerneaktiviteterne) for centret.

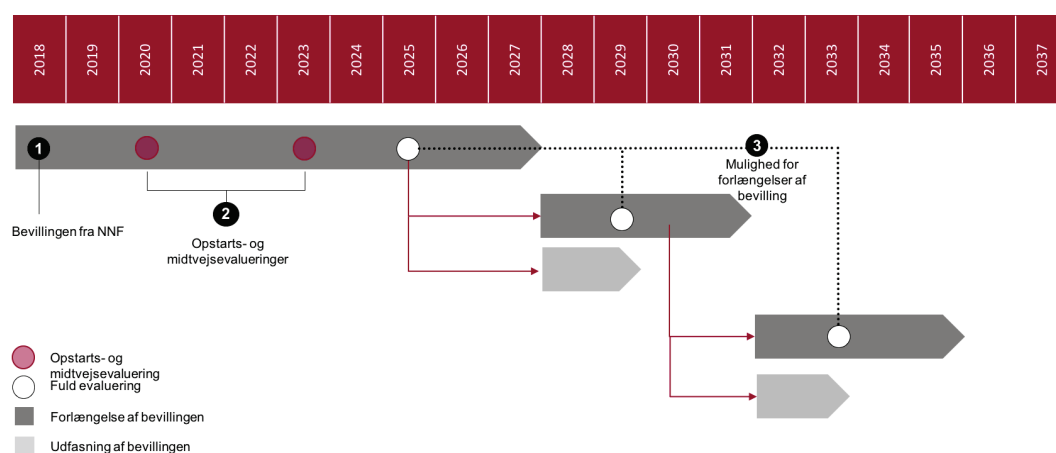
Derudover vil der være en proces knyttet til beslutninger, der træffes i Region Midtjylland eller i nationalt regi. Der er her tale om beslutninger, som kan påvirke SDCA, f.eks. en ny hospitalstruktur, en ny fordeling af patienter mellem almen praksis og hospitaler, en markant ændring af det økonomiske fundament for standardbehandlingen eller lignende. I det omfang beslutningerne resulterer i ændringer af de betingelser, som NNFs bevillingsaftale bygger på, skal bevillingen revurderes igennem den i bevillingsaftalen beskrevne proces.

7.6.2. Bevillingsprocessen

Bevillingsprocessen beskriver de løbende evalueringer og processen for en eventuel forlængelse af bevillingen.

Der sigtes i bevillingsprocessen mod at opnå en balance, hvori bevillingsperioden er lang nok til at kunne skabe resultater og give ro til udviklingen af centret, men hvor der samtidig er indlagt en evalueringsskade, der giver mulighed for parterne til rettidig påvirkning af centrets strategiske og økonomiske retning, samt for at NNF kan revurdere eller i sidste instans udfase bevillingen.

Figur 20 Bevillingsmodel for Novo Nordisk Fondens bevilling.



AD 1: BEVILLINGEN FRA NOVO NORDISK FONDEN

NNFs bevilling til driften af SDCA varer frem til 2027, jf. Figur 20. Nærværende drejebog udgør grundlaget for bevillingsaftalen. Derudover indeholder drejebogen strategiske og ressourceallokeringsmæssige retningslinjer for SDCA i perioden frem mod 2027 samt et sæt af målsætninger, som centret skal leve op til.

AD 2: OPSTARTS- OG MIDTVEJSEVALUERINGER

I starten af 2020 foretages en **opstartsevaluering** af SDCA, jf. Figur 20. Evalueringen foretages i 2020, da centret til den tid har været operationelt i to år, og fortsat skal være funktionelt to år frem mod indvielse af de nye fysiske rammer på AUH i form af SDCA-bygningen. SDCAs bestyrelse er ansvarlig for evalueringen, der udføres af SDCAs centerledelse, støttet af eksterne fageksperter. Evalueringen indeholder en vurdering af centrets status i forhold til opfyldelse af målsætningerne bestemt i bevillingsaftalen.

Formålet med opstartsevalueringen er at give mulighed for at foretage nødvendige, mindre justeringer af centrets strategi, eksempelvis i forhold til de supplerende behandlingsaktiviteter. Evalueringen kan bidrage med retningsjusteringer til strategien og deraf følgende ændringer i ressourceallokeringen. Dette indebærer mulighed for justering af følgende temaer:

- ▶ *Strategisk retning for de enkelte kerneaktiviteter*
- ▶ *Ændringer til ressourceallokeringer mellem de fire kerneaktiviteter*

I slutningen af 2023 foretages en **midtvejsevaluering** med samme formål og proces som opstartsevalueringen. Desuden gennemføres en evaluering af SDCA's patientvolumen. Til denne tid vil centret have været funktionelt i knap to år i de nye fysiske rammer.

AD 3: FORLÆNGELSER AF NOVO NORDISK FONDENS BEVILLING

I 2025 foranstalter NNF en **fuld evaluering af SDCA** i samarbejde med et ekspertpanel, så resultatet foreligger ultimo 2025, jf. Figur 20. Evalueringskriterierne bygger på drejebogens målsætninger og de målsætninger, der blev beskrevet i den langsigtede strategi for den forgange periode. Evalueringskriterierne indeholder derved vurderinger af blandt andet SDCAs effekt på behandlingskvalitet, folkesundhed og forskningsresultater, detaljeret status på hver af kerneaktiviteterne, brugen af de økonomiske midler og samarbejdsrelationerne til eksterne parter. Desuden vurderes den opstillede ledelsesmodel for SDCA.

Evalueringen har til hovedformål at vurdere, hvorvidt NNFs bevilling skal forlænges yderligere, men vil ligesom opstartsevalueringerne give fagligt grundlag for efterfølgende justeringer i centrets strategi. På baggrund af evalueringen foretages en tilpasning af den langsigtede strategi for SDCA for den kommende periode.

Resultatet af evalueringen forelægges NNFs bestyrelse, der efterfølgende, og sammen med Region Midtjylland beslutter, om de vil forlænge bevillingen. I forhold til forlængelsen af bevillingen er der to udfaldsrum:

- ▶ *Støtten forlænges med yderligere fire år ud over det resterende år fra den tidligere bevilling; første forlængelse sker frem til ultimo 2031.*
- ▶ *Støtten forlænges ikke, og Novo Nordisk Fonden bevilger en mindre toårig bevilling ud over det resterende år fra den tidligere bevilling til udfasning.*

Ved begge udfald underrettes regionsrådet om beslutningen, hvorefter regionsrådet godkender den nye bevillingsaftale eller kan kommentere på beslutningen om udfasning af NNFs bevillinger.

Efter evaluering i 2025 gennemføres evalueringer hvert fjerde år efter samme metode.

Der vil ved evalueringens resultat altid være mindst tre års bevilling tilbage, hvilket består af et års tidligere bevilling og mindst to års udfasningsbevilling.

Der er ingen maksimal levetid for støtten fra NNF.

8. ORGANISERING

Kapitlet beskriver:

- ▶ *SDCAs interne organisering*
- ▶ *Centerdirektør*
- ▶ *Behandlingsorganisation*
- ▶ *Forskningsorganisation*
- ▶ *Uddannelsesorganisation*
- ▶ *Stab*

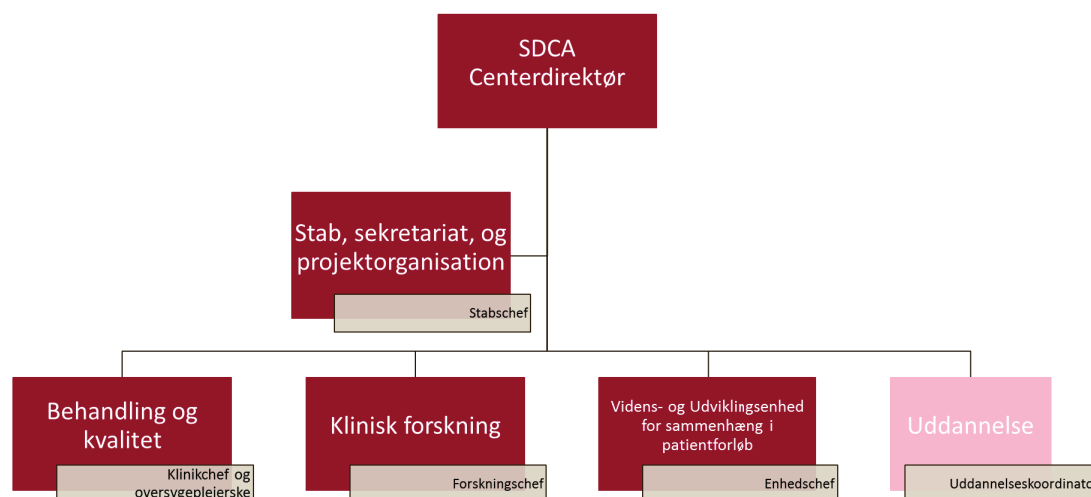
Organisationsstrukturen på SDCA skal understøtte den samlede ambition om at være et internationalt førende diabetescenter, der spiller en central rolle i at løfte diabetesindsatsen i Region Midtjylland og nationalt. Centralt for organiseringen er, at den understøtter en agil, selvstændig enhed med klare strukturer og –referencerammer. SDCAs interne organisering skal understøtte et tæt samspil mellem kerneaktiviteterne.

Organiseringen skal ses i sammenhæng med ledelsesmodellen, som er beskrevet i kapitel 7.

8.1. SDCAs interne organisering

SDCAs ledelse udgøres af en centerdirektør, en stabschef med ansvar for sekretariatet og projektorganisationen, en klinikledelse, bestående af en lægelig klinikchef og en oversygeplejerske med ansvar for behandling og kvalitet, en forskningschef med ansvar for forskning samt en uddannelseskoordinator med ansvar for uddannelse jf. nedenstående, overordnede organisationsdiagram (Figur 21).

Figur 21 SDCAs interne organisation



Lederen/koordinatoren af hvert område, hhv. behandling, forskning, uddannelse, stab og enheden for sammenhæng i patientforløb, refererer direkte til centerdirektøren. Det er væsentligt, at der er en høj grad af interaktion og dialog i ledergruppen for at sikre et nært sammenspil mellem kerneområderne.

Der er mulighed for, at de største faggrupper i centret også vil have en koordinator inden for de pågældende fagområder f.eks. diætister og fodterapeuter.

Alt personale ansat på SDCA, herunder centerdirektøren, er ansat i Region Midtjylland med tjenestested på AUH, SDCA i henhold til regionens overenskomster. Personalet på SDCA er underlagt regionens og AUHs personalepolitikker, retningslinjer for arbejdsmiljø mm. (for ansættelsesforhold for forskere, se afsnit 8.1.4).

I forhold til MED-struktur indplaceres SDCA, f.eks. som LMU, med direkte reference til AUHs HovedMED udvalg (HMU).

8.2. Centerdirektør

Centret ledes af en centerdirektør. Centerdirektøren refererer til SDCAs bestyrelse og i en række forhold til AUHs hospitalsledelse (jfr. Kapitel 9 vedrørende ledelsesmodel).

Centerdirektøren har en udførende rolle og vil således være ansvarlig for udmøntningen af SDCAs overordnede strategi. Centerdirektøren giver input til bestyrelsen i forhold til strategi og økonomiske beslutninger. Centerdirektøren har det operationelle ansvar for SDCA og således for udførelse af kerneaktiviteterne på SDCA, samarbejdsaftaler, personaleansvar, samt øvrigt ledelsesansvar.

Centerdirektøren har ansvaret for ansættelse af lederne for hhv. stab, behandling, forskning, uddannelse samt enheden for sammenhæng i patientforløb og for at sikre det tværgående samarbejde mellem områderne. Centerdirektøren har endvidere ansvaret for udvikling og varetagelse af tætte relationer til samarbejdspartnere, herunder regionshospitalerne og interessenter, både internt og eksternt i Region Midtjylland samt til Region Midtjyllands ledelse og SDCAs bestyrelse.

Centerdirektøren ansættes i Region Midtjylland med tjenestested AUH, SDCA.

8.3. Behandlingsorganisation

Klinikledelse

Behandlingsområdet ledes af en klinikledelse bestående af en lægelig klinikchef og en oversygeplejerske, der er ligestillede i klinikledelsen. Klinikledelsen har medarbejderansvar for alle ansatte i klinikken på SDCA, skal sikre koordinering på tværs af kerneaktiviteterne i centret og repræsenterer klinikledelsen i samarbejdet med andre afdelinger og samarbejdspartnere. Klinikledelsen koordinerer endvidere opgaver med personale, der er ansat i andre klinikker, men bidrager til behandlingsopgaver på SDCA. Ledelsesansvaret for disse medarbejdere ligger i stamafdelingen, f.eks. kardiologisk afdeling.

Klinikledelsen ansættes i Region Midtjylland med tjenestested AUH, SDCA.

Fagligt ansvarlige på specialklinikker

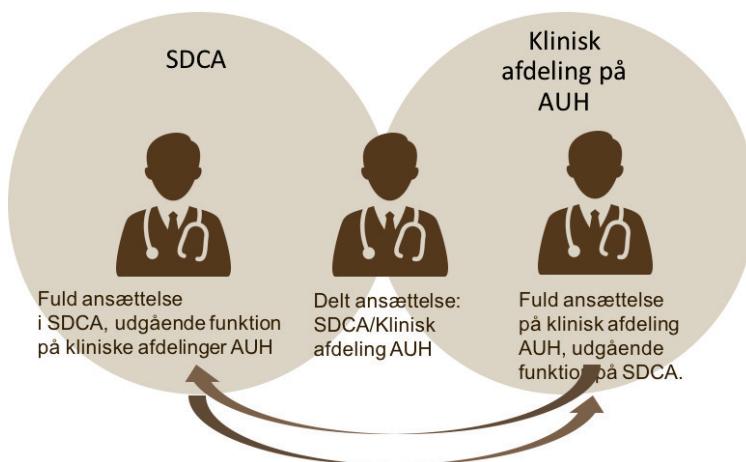
Der oprettes på SDCA en række specialklinikker. Hver klinik har en fagligt ansvarlig leder, der refererer til klinikledelsen.

Lederne af hver klinik har ansvaret for at sikre koordinering af patienternes behandlingsforløb, således at patienterne i videst muligt omfang oplever et sammenhængende og sømløst forløb mellem regionshospitaler og SDCA og mellem primærsektor og SDCA. Det forventes endvidere, at hver klinik udvikler samarbejdet med relevante parter med henblik på at sikre en løbende omsætning af forskningsresultater i et patientnært miljø.

Klinisk personale, der har en funktion i centret, er ansat ved enten SDCA eller på en klinisk afdeling på AUH, eller i delestillinger (f.eks. delt funktion eller udlånsaftale) med henblik på at sikre varetagelsen af

eksempelvis den endokrinologiske funktion på Medicinsk Endokrinologisk Afdeling eller den pædiatriske funktion på Børn og Unge (se Figur 22).

Figur 22 Illustration af forskellige ansættelsesforhold for klinisk personale i SDCA



Kvalitetsarbejde

Udviklingen af kvalitet på SDCA og i diabetesindsatsen i hele regionen er en central del af SDCAs virke. Der etableres derfor en kvalitetsenhed ved SDCA, som skal drive kvalitetsarbejdet internt på SDCA og samtidig understøtte kvalitetsarbejdet på diabetesområdet i hele regionen. Kvalitetsenheden bliver en del af SDCAs behandlingsorganisation og ledes af klinikledelsen. Kvalitetsenhedens opgaver i relation til behandling er nærmere beskrevet i afsnit 2.8.

Det er afgørende, at kvalitetsarbejdet er tværfagligt, tværsektorielt og en integreret del af den kliniske hverdag. Kvalitetsarbejdet skal derfor udføres af og med det kliniske personale på SDCA, i samarbejde med klinikere fra andre relevante afdelinger på AUH og fra regionshospitalerne. For at sikre den nødvendige koordination og erfaringsudveksling, skal kvalitetsenheden ligeledes indgå i samarbejde med den øvrige kvalitetsorganisation ved AUH.

8.4. Forskningsorganisation

Forskningschef

Forskningsområdet i SDCA ledes af en forskningschef, som refererer til centerdirektøren. Forskningschefen er ansvarlig for forskningsområdet i SDCA – herunder at sikre at forskningen i SDCA, med respekt for forskningsfriheden, er i tråd med den overordnede strategi for centret, uanset hvorfra finansieringen kommer.

Forskningschefen er ansvarlig for at bidrage til at udvikle SDCAs forskningsstrategi og at gennemføre denne. Forskningschefen skal facilitere udførelse af og samarbejde om forskning af høj kvalitet, og sikre ressourcefordelingen i forhold til interne bevillinger. Det er ligeledes en væsentlig del af forskningschefens arbejde, at der skabes sammenhæng i forskningsaktiviteterne og samspil med de kliniske aktiviteter. Endelig er det afgørende for SDCAs visioner, at forskningschefen bidrager til et værdifuldt samspil og samarbejde med såvel eksterne forskningsmiljøer på Aarhus Universitet som i forhold til det øvrige AUH og regionshospitalerne, blandt andet som led i Steno Partners-aftalerne og Diabetesnetværk Midtjylland.

Forskningschefen har det overordnede ansvar for, at forskningsfaciliteterne på SDCA anvendes til relevante forskningsformål, og for at sikre koordinering, prioritering og udvikling i tilfælde af, at faciliteterne ikke slår til.

Forskningschefen kan selv være PI med eget forskningsfelt og indgår via kombinationsansættelse i ledelsesstrukturen på både AUH og AU. Derigennem sikres forbindelserne til de universitære forskningsmiljøer og ledelsessystemet.

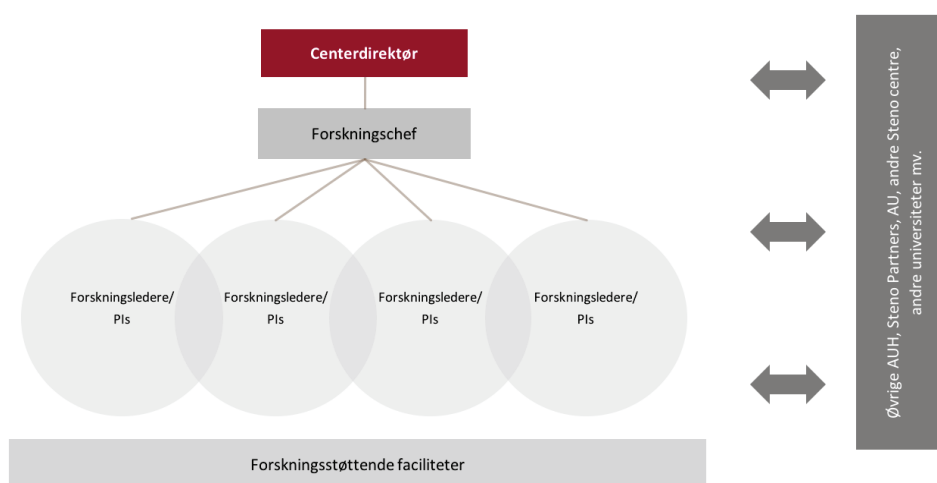
Principal Investigators

Som PI (principal investigator) har man ansvar for indholdet, fremdriften og den faglige kvalitet af forskningen i sin egen forskningsgruppe, samt for økonomien i projekterne i gruppen. Som PI er man desuden tovholder på samarbejder inden for sit område, både regionalt, nationalt og internationalt. Man har desuden ansvar for, at forskningsenheden løbende rekrutterer og udvikler nye talenter.

PIs har foruden deres regionale stilling samtidigt, som hovedregel, en universitær stilling (f.eks. som klinisk professor). Dette skal sikre et højt akademisk niveau og kobling til relevante forskningsmiljøer på universitetet. Alle PIs refererer til forskningschefen, for så vidt angår den forskning, der er finansieret af SDCA-bevillingen. PIs kan derudover have andre referenceforhold som led i en anden ansættelse.

Der etableres inden for SDCA en række sektioner, der ledes af én eller flere PI's, som illustreret i Figur 23 nedenfor.

Figur 23 Forskningsorganisation



I forbindelse med udarbejdelsen af en forskningsstrategi for SDCA vil der blive udarbejdet en detaljeret oversigt over forskningsprojekter og tilknyttede forskere. Da forskningen hele tiden udvikler sig, vil antallet af sektioner og deres afgrænsning også kunne ændre sig over tid. Der forventes ikke at være mere end 5-6 sektioner, som tilsammen skal rumme alle de forskningstemaer, der er opstillet i drejebogen.

I organisationsdiagrammet er sektionerne delvist overlappende, hvilket illustrerer, at det ikke forventes, at der kan trækkes skarpe skel mellem dem. Tværtimod vil det tilstræbes, at der er sammenhæng og samarbejde mellem sektionerne. Hver sektion rummer en række forskningsprojekter, hvoraf en del udspringer af SDCA og en del er samarbejdsprojekter med udspring på f.eks. Aarhus Universitet eller regionshospitalerne. I projekterne knyttes en række forskere og forskningsgrupper sammen i netværk, og større projekter/grupper ledes af en PI. Der kan være flere PIs inden for en sektion.

Der er en glidende overgang mellem basal, translational og patientrelateret forskning, og SDCA skal sikre synergi og samspil mellem forskningsgrenene. Dermed forventes forskere og faciliteter på SDCA i varierende grad også at indgå i projekter og samarbejder, uden at disse er en del af selve SDCA-organisationen.

Der forventes etableret et eller flere fora til faglig koordinering og videndeling på tværs af sektionerne.

Forskere ved SDCA

Forskere ved SDCA er som udgangspunkt ansat på AUH. En del forskere i SDCA vil udelukkende arbejde på centret, dels i klinik og dels med forskning. Andre forskere vil indgå i delestillinger mellem centret og et andet ansættelsessted. Heraf vil nogle, men ikke alle, have fast arbejdsplads på centret. Forskningsorganisationen i SDCA forventes at være dynamisk og under konstant udvikling - i takt med at nogle forskningsområder/projekter vokser, afsluttes eller nedjusteres andre. Forskere kan repræsentere alle faggrupper, der er relevant for diabetesindsatsen.

For selvstændigt at komme i betragtning til midler fra NNFs grundbevilling til forskning i SDCA, skal en forsker eller et forskningsprojekt indgå i SDCAs organisation og dermed høre under forskningschefens og centerdirektørens ledelse. Det indebærer, at projektet og forskeren underlægges de rammer og styringsmekanismer, der måtte udstikkes af centrets ledelse. Det kunne f.eks. være regelmæssige evalueringer, afrapporteringer, deltagelse i fælles aktiviteter på centret, koordinering mellem forskningsaktiviteter mv.⁴²

Det er en bærende præmis, at der i SDCA skal være et sammenhængende forskningsmiljø, hvor der lægges vægt på fysisk tilstedeværelse i centret.

Andre former for tilknytning til centret kan ske efter konkret aftale med SDCAs ledelse, f.eks. at forskergrupper uden for SDCA får mulighed for at anvende overskudskapacitet på udstyr eller lokaler i SDCA-bygningen. Det er ambitionen, at centret er åbent og indgår i samarbejde med det øvrige AUH, Aarhus Universitet og andre. Steno Partners, Aarhus Universitet mv. indgår ikke i forskningsorganisationen og refererer således heller ikke til centrets ledelse.

Forskningsstøttende faciliteter

Iværksættelse af de supplerende forskningsaktiviteter fordrer ekstra forskningsstøttende faciliteter, som understøtter forskningsaktiviteter ved SDCA og indfrielsen af de strategiske mål på forskningsområdet.

Der vurderes at være behov for en datamanagement funktion, som kan tilbyde støtte til datamanagement, datadokumentation, dataanalyse samt hjælp til ansøgninger om adgang til registerdata. Funktionen skal understøtte hurtig og sikker adgang til datainfrastruktur, herunder både lokalt og nationalt (f.eks. Sundhedsdatastyrelsen og Danmarks Statistik). For at kunne tiltrække højt kvalificerede medarbejdere med de rette kompetencer til en sådan funktion, skal der være mulighed for, at disse medarbejdere samtidigt selv kan være forskningsaktive i SDCA.

Desuden forventes der at være behov for etablering af en Clinical Trial Unit på SDCA, der, i samarbejde med den eksisterende Clinical Trial Unit på AUH, skal kunne tilbyde støtte til f.eks. booking i forbindelse med patientrelateret forskning og bioanalytiske kompetencer.

Endelig forventes der at være behov for en forskningsstøttefunktion, der i samarbejde med den eksisterende forskningsstøtteenhed på AUH og Aarhus Universitet, kan hjælpe forskerne med bl.a.

⁴² Se bilag: Evaluering og opfølgning med udgangspunkt i mål

fundraising, både i forhold til nationale og internationale ansøgningsprocesser, og evt. i forvaltningen af de tildelte midler.

8.5. Videns – og udviklingsenhed for sammenhæng i patientforløb

Som et særkende vil SDCA have fokus på at udvikle og afprøve praksisorienterede modeller for, hvordan der kan skabes bedre sammenhæng i patientforløbet på tværs af sektorerne (hospital, kommune og almen praksis).

Der etableres derfor en særlig Videns- og udviklingsenhed for sammenhæng i patientforløb. Enheden vil have særlig ekspertise indenfor forskning og udvikling vedrørende sammenhængende patientforløb, og hvordan ny forskningsbaseret viden på området kan omsættes i praksis på tværs af sektorer. Enheden vil endvidere facilitere samarbejde med relevante parter omkring sammenhæng i patientforløb og sikre formidling af viden herom.

Enhedschefen refererer til centerdirektøren og indgår i et samarbejde med forskningsorganisationen, uddannelsesorganisationen og projektorganisationen (staben). Enheden vil endvidere indgå i et tæt samarbejde mellem Forskningsenheden for Almen Praksis, Institut for Folkesundhed på Aarhus Universitet og de øvrige Steno Diabetes Centre.

8.6. Uddannelse

Uddannelsesområdet går på tværs af kerneområderne i centret. En uddannelseskoordinator, som refererer direkte til centerdirektøren, koordinerer indsatsen, herunder udviklingen af en strategi for kompetenceudvikling og uddannelse af hhv. personale, patienter og pårørende.

Arbejdet med uddannelse kræver koordination og samarbejde. For at realisere dette skal uddannelseskoordinatoren have en tæt dialog med regionshospitalerne, almen praksis, kommuner for løbende at afdække behovet for uddannelse, både af personale og af patienter i de forskellige sektorer. Dette kan oplagt ske i regi af Steno Partners og Diabetesnetværk Midtjylland. Samarbejdet vedrørende kompetenceudvikling og uddannelse er desuden beskrevet i kapitel 4.

Uddannelseskoordinatoren skal desuden arbejde nært sammen med klinik- og forskningsledelsen i SDCA med henblik på at sikre, at den nyeste forskning på området hurtigt omsættes til praksis.

8.7. Stab

Stabschef

Stabschefen referer til centerchefen og ansættes af denne. Stabschefen har ansvaret for sekretariatet og projektorganisationen. Stabschefen har – som klinikledelsen og forskningsledelsen - ansvar for at sikre en koordineret indsats mellem kerneaktiviteterne i SDCA.

SDCA sekretariatet

Der etableres på SDCA en række administrative støttefunktioner, der skal være med til at understøtte de supplerende aktiviteter i centret og sikre udfoldelsen af den patientcentrerede tankegang. Desuden skal støttefunktionerne bidrage til det administrative arbejde, der ligger i rapportering mm. til hhv. bestyrelse og fond.

Ud over den almindelige sekretariatsbetjening af centrets ledelse, skal staben bl.a. bistå med kommunikationsopgaver i forbindelse med centrets aktiviteter.

Sekretariatets medarbejdere er ansat i Region Midtjylland med tjenestested AUH, SDCA.

Projektorganisation

En række aktiviteter på SDCA vil have karakter af projekter, der har til formål at afprøve nye indsatser. Projektorganisationen vil varetage forberedelsen, og indtil forankring eller ophør, også ledelsen af de projekter der iværksættes, herunder tværsektorielle projekter (se kapitel 5.4) i samarbejde med kommuner og almen praksis.

Endvidere vil projektorganisationen være drivkraft for at sikre forberedelse og implementering af en række projekter under behandlingsområdet. Projektorganisationen bestykses af ansatte med indgående kendskab til sundhedsområdet.

Projektorganisationen refererer til stabschefen. De ansatte i projektorganisationen er ansat i Region Midtjylland med tjenestested AUH, SDCA

9. FINANSIERING

Kapitlet beskriver:

- ▶ *Finansieringsansvar*
- ▶ *Finansieringsmodel*
- ▶ *Driftsomkostninger*
- ▶ *Bygningsomkostninger*

Det er en forudsætning for Region Midtjylland og NNF, at der er klart definerede og adskilte roller i forhold til finansieringen af centrets delelementer. Der beskrives således i dette kapitel hvilket finansieringsansvar, hver af parterne har. Kapitlet skal særligt ses i sammenhæng med kapitel 7 om ledelsesmodellen, der beskriver den finansielle governance, og kapitel 10 om drift og it, der beskriver den driftsmæssige integration med AUH.

9.1. Finansieringsansvar

Region Midtjylland og NNF finansierer i fællesskab Steno Diabetes Center Aarhus.

De overordnede principper for fordelingen af finansieringsansvaret er, at Region Midtjylland, som hidtil, finansierer standardaktiviteterne forbundet med behandlingen af diabetespatienter samt drifts- og vedligeholdelsesomkostninger i forbindelse med Steno Diabetes Center Aarhus. Endelig bidrager Region Midtjylland med grundareal til bygningen og klargøring af grunden ved Forum på AUH. Se Tabel 4.

NNF finansierer de supplerende og udviklingsorienterede aktivitetsområder samt opførelsen af det nye center.

Tabel 4 Ansvar i finansieringen af SDCA. Aktiviteterne er nærmere beskrevet nedenfor.

	Aktivitet	Region Midtjylland	Novo Nordisk Fonden
Driftsomkostninger	Behandling og forebyggelse af senkomplikationer	Standard ambulant, kontrol og behandling	Grundbevilling til supplerende og udviklingsorienterede aktiviteter. Patientuddannelse Pulje til Steno Partners
	Patientrelateret forskning	Eksisterende forskningsaktivitet	Grundbevilling til kliniske forskning Steno Collaborative Grants
	Tværasektorielt fokus	Eksisterende tiltag	Grundbevilling til tværasektorielt fokus. Tre fjerdedele af bevillingen disponeres til Videns- og udviklingsenhed for sammenhæng i patientforløb.
	Kompetenceudvikling /Uddannelse	Eksisterende uddannelsesaktiviteter Omkostninger forbundet med sundhedsprofessionelles deltagelse i uddannelsesnetværks- og kompetenceudviklingsaktiviteter.	Grundbevilling til uddannelse af sundhedsprofessionelle i region, almen praksis og kommuner Halvdelen af bevillingen disponeres til et aftalt samarbejde mellem Steno Diabetes Centrene i Danmark.
	Administration	Administration og driftsomkostninger	Administrative støttefunktioner til de nye aktiviteter tilknyttet SDCA.
	Strategisk pulje		Bevilling til en strategisk pulje, som disponeres af centerdirektøren
Bygningsomkostninger	Engangsomkostninger	Flytteomkostninger	Leje af lokaler til supplerende aktiviteter indtil nybygningen kan ibrugtages
	Byggeomkostninger	Grundareal (inkl. klargøring af byggegrund). Etablering af parkeringspladser til SDCAs brugere i umiddelbar nærhed af SDCAs indgang.	Etablering af SDCA Aptering af faciliteter til opfyldelse af bygningens formål i henhold til drejebogen. Apparatur

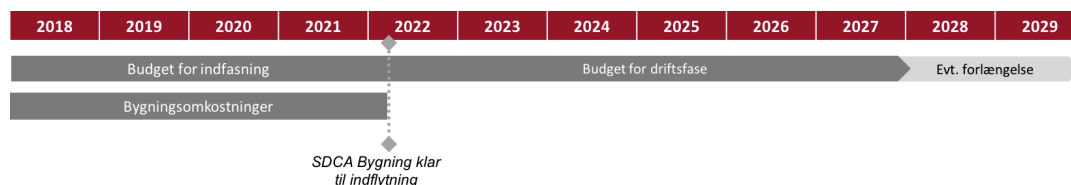
9.2. Finansieringsmodel

I det følgende beskrives elementerne i finansieringsmodellen nærmere. Finansieringsmodellen omfatter overordnet set hhv. drifts- og bygningsomkostninger, der dækker de samlede omkostninger for SDCA fra 2018-2027:

- ▶ **Driftsomkostninger** omfatter de løbende driftsomkostninger for SDCA og er delt op i to perioder: Først en indfasningsperiode (inkl. etableringsudgifter), der varer til planlagt ibrugtagning af bygningen (forventet juni 2022), derefter en langsigtet finansieringsmodel for driften med en grundbevilling fra NNF, der varer frem til udgangen af 2027.
- ▶ **Bygningsomkostninger** i forbindelse med opførelsen af SDCA i AUH 2018-2022.

I Figur 24 er de ovennævnte budgetposters varighed illustreret.

Figur 24 Budgetposternes varighed.



9.3. Driftsomkostninger

I det følgende afsnit er aktivitetsområderne inden for bevillingsrammen for driftsomkostninger nærmere beskrevet.

Når centret er fuldt implementeret og alle aktiviteterne implementeret, estimeres det årlige, bevillingsfinansierede budget for drift og udvikling at være på 100-120 mio. kr. Hertil kommer Region Midtjyllands finansiering af standardaktiviteter (se afsnit 2.1.1) og Aarhus Universitets finansiering af eksisterende forskning. Estimatet tager udgangspunkt i centrets ambition og tilgang samt grundlag på cirka 8.000 patientforløb i behandling årligt på centret. Budgettet vil være fordelt på seks overordnede aktivitetsområder:

- ▶ *Behandling og forebyggelse af senkomplikationer*
- ▶ *Patientrelateret forskning*
- ▶ *Tværsektorielt fokus*
- ▶ *Kompetenceudvikling og uddannelse*
- ▶ *Administration*
- ▶ *Strategisk pulje*

Alle bevillingerne disponeres af centerdirektøren indenfor de udstukne strategier, SDCAs budget og drejebogen. Det er bestyrelsen, der godkender beskrivelsen af bevillingen og dens størrelse.

Bevillingerne til aktivitetsområderne skal anvendes til at dække de supplerende aktiviteter (herunder lønninger af tilknyttet personale og standardudstyr).

Behandling

SDCAs bevilling finansierer driften af supplerende aktiviteter på centret. Desuden finansierer bevillingen etablering af rammer samt den driftsmæssige opstart af sammedagsscreening på regionshospitalerne. Regionen finansierer en halv overlægstilling og en oversygeplejerske.

De supplerende aktiviteter finansieres som projekter af op til tre års varighed. På behandlingsområdet sondres der overordnet mellem to typer af projekter:

- ▶ *Projekter, hvor der er evidens for effekten af selve tiltaget eller behandlingen, men hvor eksempelvis en ny form for organisering skal afprøves og dokumenteres.*
- ▶ *Projekter, hvor der er en antagelse om effekt, men hvor dokumentationen skal tilvejebringes og nye modeller, behandlinger, teknologier eller tilbud skal afprøves.*

Omkostninger til understøttelse af Steno Partners-samarbejdet mellem SDCA og regionshospitalerne er indeholdt i rammen til behandlingsaktiviteter. Desuden er omkostninger til patientuddannelse på SDCA også indeholdt i denne ramme.

Forskning

SDCAs bevilling til forskning består af en bevilling til forskningsaktiviteter. Forskningsstrategien udstikker rammerne for forskningen og fordelingen af forskningsbudgettet. Forskningsstrategien inkl. protokolbeskrivelser og budget vedtages af bestyrelsen.

Herudover vil en del af forskningen i SDCA være finansieret af Region Midtjylland og Aarhus Universitet, idet nuværende forskningsaktiviteter fortsætter, herunder f.eks. løn til kliniske professorer mv. Forskere fra SDCA har også fortsat mulighed for at søge Region Midtjyllands forskningsfond.

Endelig vil SDCA komme til at rumme forskning, der er finansieret af andre eksterne kilder, både nationale kilder herunder andre private og offentlige fonde samt internationale kilder, herunder EU. Det er ambitionen, at der ud over bevillingen fra NNF årligt tiltrækkes i størrelsesordenen 30 mio. kr. årligt i eksterne forskningsmidler til SDCA, herunder fra Steno Collaborative Grants.

SDCA og Steno Partners (i samarbejde med et Steno Diabetes Center) vil have mulighed for at søge Steno Collaborative Grants Puljen. Steno Collaborative Grants puljen er oprettet af NNF for at understøtte forskning på landets Steno Diabetes Centre samt samarbejde mellem dem.

Tværasektorielt fokus

Der afsættes en bevilling til forskning og udvikling inden for tværasektorielle indsatser. Tre fjerdedele af bevillingen disponeres til etableringen af en førende videns- og udviklingsenheden for sammenhæng i patientforløb. Enheden har til formål at udvikle og afprøve nye tiltag til at skabe bedre sammenhæng i patientforløbet. En fjerdedel af bevillingen disponeres til tværasektorielt samarbejde, der har til formål at løfte indsatsen ift. primær forebyggelse, tidlig opsporing, behandling og forebyggelse af senkomplikationer og rehabilitering i samarbejde med almen praksis og kommuner.

Kompetenceudvikling og uddannelse

En række af aktiviteterne tager afsæt i lokale forhold i regionen og planlægges og iværksættes mest hensigtsmæssigt her, som led i SDCAs strategier. En række uddannelsesaktiviteter kan – af faglige såvel som af ressourcemæssige grunde – tænkes ind i en national kontekst og koordineres derfor på tværs af de kommende Steno Diabetes Centre. Halvdelen af den årlige uddannelsesbevilling disponeres således på grundlag af et koordineret, nationalt samarbejde på tværs af de etablerede Steno Diabetes Centre. Koordinator finansieres af uddannelsesbevilling

Administration

Puljen til administration omfatter administrative omkostninger relateret til bevillingen fra NNF. Konkret afsættes der administrative ressourcer til bl.a.:

- ▶ *Formidling og kommunikation i forbindelse med SDCAs aktiviteter (i samarbejde med AUH)*
- ▶ *Stabschef og sekretariatsbistand (herunder økonomiopfølgning), sekretariatsbetjening af SDCA bestyrelse og projektmedarbejdere*
- ▶ *SDCA direktør*

Strategisk pulje

Inden for det af bestyrelsen godkendte budget disponerer centerdirektøren for SDCA over en strategisk pulje, der har til formål at understøtte tværgående projekter inden for SDCA og iværksættelse af strategiske initiativer til fx positionering af SDCA.

Tabel 5 nedenfor viser de overordnede estimerede driftsomkostninger ved SDCA, herunder driftsomkostninger til standardaktiviteter og supplerende aktiviteter inden for diabetesbehandling samt supplerende aktiviteter inden for forskning, tværsektorielt fokus, kompetenceudvikling og uddannelse, administration og ledelse. Udover de beløb, som er angivet i tabellen, bidrager Region Midtjylland, til finansieringen af forskning, uddannelse og tværsektorielt samarbejde, idet regionens nuværende aktiviteter på området videreføres.

Tabel 5 SDCA – Estimerede driftsomkostninger for SDCA i 2023

Omkostnings-kategori		Årlige omkostninger for SDCA 2023
Diabetesbehandling og forebyggelse af senkomplikationer	Standardaktivitet (regionalt finansieret)	50–60 mio. kr. ⁴³
	Supplerende aktiviteter	45-55 mio. kr.
Patientrelateret forskning		15-25 mio. kr.
Tværsektorielt fokus		15-25 mio. kr.
Kompetenceudvikling /Uddannelse		5-10 mio. kr.
Administration		5-10 mio. kr.
Strategisk pulje		5-10 mio. kr.

9.3.1. Etablering og opfølgning på supplerende aktiviteter

Der skal i forbindelse med bestyrelsens beslutning om den konkrete iværksættelse af aktiviteter inden for behandling, tværsektorielt fokus og kompetenceudvikling/uddannelse udarbejdes projektbeskrivelser indeholdende bl.a. beskrivelse af proces- og effektmål og evalueringsstrategi. De supplerende behandlingstiltag etableres som projekter med op til tre års varighed.

Projekterne evalueres løbende, og en evaluering kan have tre forskellige udfald:

- ▶ *Afprøvningsne har tilvejebragt evidens for positive effekter og det kan besluttes at implementere det supplerende behandlingsinitiativ på SDCA eller bredt i regionen og der skal herunder træffes beslutning om overdragelse af finansieringsansvaret til Region Midtjylland.*
- ▶ *Tilpasning/justering af projektet og beslutning om fornyet afprøvning.*
- ▶ *Projektophør, hvis den forventede effekt ikke er indtruffet. De ledige projektmidler kan herefter anvendes til nye tiltag.*

9.4. Bygningsomkostninger

Byggeomkostninger

Til opførelsen af det nye center knytter der sig en engangsbevilling fra NNF, der omfatter opførelsen af bygningen.

NNF finansierer endvidere indretning af bygningen såvel som standard laboratoriefaciliteter. Endvidere afsættes i forbindelse med Steno Diabetes Centrene en bevilling til særligt forskningsapparat. Bevillingen administreres som en rådighedspulje som led i byggeprojektet og frigives her af NNF efter

⁴³ Beløbet er baseret på en overordnet skøn med udgangspunkt i DAGS-værdien af den gældende diabetesaktivitet og er således ikke baseret på det faktiske budget til diabetesbehandling. Beløbet er beregnet på baggrund af DAGS-værdien af den elektive diabetesaktivitet ved AUH samt 20 pct. af DAGS-værdien af den elektive diabetesaktivitet ved regionshospitalerne. De 20 pct. svarer til de estimerede aktivitetslytninger ifm. etablering af specialklinikkerne og ændring af behandlingsstrukturen (jf. bilag 3). Beløbet er beregnet med aktivitetstal fra 2016 opgjort i takstsystem 2017 (kilde: DRG-data i eSundhed).

indstilling fra bestyrelsen for SDCA. NNF donerer bygningen til Region Midtjylland, der bliver ejer af bygningen og bygherre i byggeprojektets forløb. Efter opførelsen varetager Region Midtjylland al drift og vedligeholdelse af byggeriet.

9.5. Finansiell governance

SDCA er et selvstændigt bevillingsområde, som administrativt indgår i AUHs budget. Budgetforslaget for SDCA udarbejdes med en særskilt beskrivelse af henholdsvis den fondsfinansierede og den regionalt finansierede del af budgettet af centerledelsen. Regnskabet udarbejdes på samme måde, med en selvstændig revisionsrapport. Den fondsfinansierede del budgetteres i henhold til bevillingsaftalerne mellem NNF og Region Midtjylland.

Den regionalt finansierede del budgetteres i henhold til Region Midtjyllands og AUHs retningslinjer og det budget, der er fastsat for standardbehandlingen. Budgetprocessen og principperne for budgetlægningen er nærmere beskrevet i bilag 4.

SDCAs ledelse udarbejder budgetforslag for det kommende år og de tre følgende år (overslagsår) til godkendelse af SDCAs bestyrelse i december måned.

SDCA kan overføre ikke forbrugte beløb, modtaget fra NNF i et regnskabsår, til det følgende regnskabsår. Det overførte beløb kan anvendes inden for samme aktivitetsområde, som det var bevilget til i det foregående år. Et tilsvarende beløb modregnes i NNFs bevilling for det følgende år, med mindre NNF imødekommer ansøgning fra SDCA om at undlade modregning. Derudover kan bestyrelsen, for de fondsfinansierede aktivitetsområder, overføre op til 20% af det årlige budget inden for hvert aktivitetsområde til et andet område, hvor det maksimalt må tilføre 50% af budgettets størrelse, hvis det vurderes at være en bedre udnyttelse af ressourcerne i det givne år. Større overførsler mellem de fondsfinansierede aktivitetsområder kræver NNF's tilslutning.

Der kan ikke overføres budget mellem aktivitetsområderne finansieret hhv. af Region Midtjylland og NNF.

SDCA udarbejder økonomiopfølgning til brug for regionens ordinære økonomirapportering. Der sker en monitorering og afrapportering af standardaktiviteten samt den supplerende behandlingsaktivitet i SDCA. De eksisterende økonomiafrapporteringssværktøjer anvendes i videst muligt omfang hertil. Der monitoreres og følges op på implementering af aktiviteten inden for supplerende behandling på andre hospitaler i Region Midtjylland i regi af Steno Partner-aftalerne.

For SDCAs budget gælder de statsligt fastsatte bevillingsregler for regionen (budget- og regnskabssystemet for regioner).

9.5.1. Proces for budgetoverskridelser

Ved ekstraordinære budgetoverskridelser er en proces for orientering og finansieringsansvar opstillet mellem NNF og Region Midtjylland. Denne beskrivelse indeholder retningslinjer for overskridelser på henholdsvis driftsbudget og bygningsbudget i hhv. bevillingsaftalen og byggeaftalen.

10. DRIFT OG IT

10.1. Indledende overvejelser om drift og it

Det er ambitionen, at drift, sekretariatsbetjening og it kommer til at foregå smidigt, kompetent og uden oprettelse af parallelle systemer. SDCAs opgaver omkring sekretariatsbetjening, drift, service og IT bliver organisatorisk integreret i AUH, og SDCA vil på den måde kunne trække på de tværgående servicefunktioner (servicefunktioner skal her forstås bredt som administrativ, it-mæssig og driftsmæssig service) på lige fod med øvrige enheder på AUH og i regionen. Dette med henblik på at sikre:

- ▶ *Skalafordele: Skalafordelene sikrer forsyningsikkerhed og høj kvalitet i ydelsen.*
- ▶ *Kompetencer: Central udførelse er nødvendig for at opbygge og tiltrække den rette type og mængde af kompetencer.*
- ▶ *Harmonisering: Central udførelse sikrer ensartet og kvalitetssikret levering af ydelser, der er ajour med seneste nationale og regionale opdateringer på området.*
- ▶ *Integration i Region Midtjylland: Services med afsæt i den administrationsstruktur og arbejdsdeling Region Midtjylland/AUH har.*

For en række funktioner vil SDCA have behov for egne funktioner, finansieret af fondsbevillingen, for at sikre udførelsen af visionerne for centret, herunder understøttelse af de supplerende aktiviteter i centret, betjening af SDCAs bestyrelse, afrapportering til NNF, kommunikation, samarbejde med øvrige Steno Diabetes Centre, sikring af det særlige patientfokus mm.

Fordelingen mellem AUH og Region Midtjyllands services er baseret på den interne opgavefordeling mellem de to parter, så SDCA gør brug af samme ydelser som øvrige afdelinger og centre på AUH. Ydelserne leveres i overensstemmelse med de standarder, der gælder for det øvrige AUH og Region Midtjylland, med mindre andet er aftalt.

10.1.1. Overførelse af ressourcer i forbindelse med udskillelse af diabetesdelen af Medicinsk Endokrinologisk Afdeling

I forbindelse med den organisatoriske og ressourcemæssige deling af Medicinsk Endokrinologisk Afdeling i diabetesdelen og den resterende afdeling, vil Medicinsk Endokrinologisk Afdelings personale- og driftsudgifter blive fordelt i overensstemmelse med det hidtidige ressourcetræk. SDCA vil dermed få tildelt personale- og driftsbudget svarende til håndtering af standardbehandling i SDCA. Dette indbefatter sekretariatsbetjening af patienter til standardbehandling samt grundlæggende økonomifunktioner (budgetlægning, varemottagelse og anvisning), der i dag varetages på centerniveau på AUH.

10.1.2. Brug af centrale, administrative funktioner

Ud over ressourcetilførselen på sekretariatsområdet til SDCA, vil SDCA trække på de centrale administrative funktioner og services på AUH og Region Midtjylland på samme vilkår, som øvrige centre og afdelinger på hospitalet og i regionen. De fleste administrative serviceydelser sker uden beregning for den enkelte afdeling/center, herunder også SDCA. SDCA vil dog have mulighed for at rekvirere ekstraordinære administrative ydelser, som afregnes særskilt mellem den enkelte afdeling/center og den administrative leverandør.

Eksempler på sekretariatsopgaver finansieret af fondsbevillingen:

- ▶ *Formidling og kommunikation i forbindelse med SDCAs aktiviteter (i samarbejde med AUH)*

- ▶ *Stabschef og sekretariatsbistand, sekretariatsbetjening af SDCA bestyrelse og projektmedarbejdere*

Eksempler på sekretariatsopgaver håndteret og finansieret af AUH/Region Midtjylland

- ▶ *HR betjening og lønhåndtering af SDCA.*
- ▶ *Økonomihåndtering: kontering, fakturering og regnskabshåndtering.*
- ▶ *Økonomiopfølgning.*
- ▶ *Sparring i forbindelse med pressekontakt.*
- ▶ *Støtte til kommunikationsopgaver, herunder fotografier og weblayout.*
- ▶ *Forskningsstøtte: støtte til udarbejdelse af ansøgninger til eksterne forskningsmidler.*
- ▶ *Patientklagehåndtering: støtte til udarbejdelse af svar på patientklager.*
- ▶ *Juridisk bistand.*

10.2. IT

SDCA vil blive serviceret på lige fod med øvrige afdelinger og centre på AUH i forhold til it-betjeningen. Dette betyder, at SDCA kan benytte den eksisterende it-infrastruktur (netværk, anskaffelse af hardware og software) på AUH og i Region Midtjylland. Region Midtjylland vil tilsikre den it-infrastruktur, der er nødvendig for indberetning af data til nationale databaser og løbende afrapportering.

Ejerskab af standard it-udstyr er forankret i afdelingen "Sundheds-it" på AUH, og for SDCAs vedkommende betyder dette, at it-udstyr til det nuværende aktivitetsniveau er finansieret, mens der i forbindelse med etableringen af SDCA skal tilkøbes yderligere udstyr via fondsbevillingen.

SDCA skal som en del af Region Midtjylland overholde regionens regler med hensyn til IT-sikkerheden.

Drift og vedligehold af bygninger, udstyr mv. AUH finansierer som udgangspunkt alle udgifter til drift og vedligehold af SDCAs bygninger, faciliteter, udstyr og logistik, i henhold til hospitalets standardniveau.

Tabel 6 Ansvarsfordeling for drift og it.

	Beskrivelse	Ansvarsfordeling	
Bygningsdrift og vedligehold	Forsyning	Forsyning af El, vand og varme	Teknisk afdeling på AUH er ansvarlig for leverancer og afregning af el, vand og varme.
	Bygnings- vedligehold	Vedligeholdelse og reparation af bygning, klimaskærm og overflader (gulv, vægge, loft) samt vedligehold og reparationer af bygningstekniske installationer.	Teknisk afdeling på AUH er ansvarlig for bygningsvedligeholdelse i overensstemmelse med gældende retningslinjer på hospitalet.
	Rengøring	Rengøring	Serviceafdelingen på AUH er ansvarlig for rengøring og affaldshåndtering i overensstemmelse med gældende retningslinjer for rengøring på hospitalet
	Vedligehold af udenoms-faciliteter	Vedligeholdelse af grønne områder, udenomsfaciliteter for SDCA.	Teknisk afdeling på AUH er ansvarlig for vedligeholdelse af grønne områder og udenomsfaciliteter i overensstemmelse med gældende retningslinjer herfor på hospitalet

Teknisk drift og vedligehold	Medicoteknisk udstyr*	Vedligehold og udskiftning af medicoteknisk udstyr som ultralydsapparater.	SDCA betjenes af Indkøbs og medicoteknisk afdeling på lige fod med øvrige centre og afdeling på AUH. Ved anskaffelse af udstyr til en indkøbspris på under 50.000 kr. per stk. er det som udgangspunkt den enkelte afdeling/center herunder også SDCA der har budgetansvar for udgiften.
	Teknisk udstyr	Vedligehold og udskiftning af teknisk udstyr som lejer, borde, stole.	Teknisk Afdeling på AUH er ansvarlig for vedligehold og udskiftning af udstyr i overensstemmelse med de generelle retningslinjer på AUH for vedligehold og udskiftning. Ved anskaffelse af udstyr til en indkøbspris på under 50.000 kr. per stk. er det som udgangspunkt den enkelte afdeling/center herunder også SDCA der har budgetansvar for udgiften
	Varelogistik	Transport af varer og affald.	SDCA vil blive betjent af logistikafdelingen på AUH på lige fod med øvrige centre og afdelinger.
	Telefoni	Telefoner og teleabbonement.	På AUH findes en række mobil applikationer (klinisk logistik, medicin håndtering, servicelogistik osv.) og sikkerhedssystemer til telefoner, som forudsætter korrekt håndtering, installation og opsætning af telefoner og telefoni i Teknisk Afdeling. SDCA følger de samme retningslinjer for telefoniområdet som øvrige afdelinger og centre på AUH.

*Medicoteknisk udstyr initialt indkøbt af fondsmidler, som indgår i både i standardbehandlingen og den supplerende behandling vil blive serviceret og udskiftet af AUH og Region Midtjylland. Fondsfinansierede indkøb af større medicoteknisk udstyr med store vedligeholdelsesudgifter og store genanskaffelsesomkostninger skal drøftes og aftales i bestyrelsen.

11. TRANSITION OG OPSTART

Dette kapitel beskriver de faser, der er i forbindelse med etableringen af SDCA, og de bevillingsmæssige forhold der knytter sig hertil.

Bevillingen til SDCA omfatter dels en række aktiviteter til at sikre løft af diabetesbehandlingen i Region Midtjylland, dels en fysisk bygning der skal være den fysiske ramme for centrets aktiviteter. Bygningen etableres, så den er klar til ibrugtagning primo 2022. Det vil være muligt at igangsætte en bred vifte af centrets aktiviteter tidligere bl.a. ved at benytte lokaler på AUH, og disse påbegyndes derfor, så snart det er muligt. Bevillingens indfasning vil ske i takt med igangsættelsen af aktiviteterne.

11.1. Bevillingens faser

Efter indgåelse af bevillingsaftalen overgår etableringen af SDCA til en **transitionsfase**, der er betegnelsen for den periode, der går fra indgåelse af bevillingsaftale frem til den formelle opstart for SDCA, planlagt den 1. januar 2018. Se Figur 25.

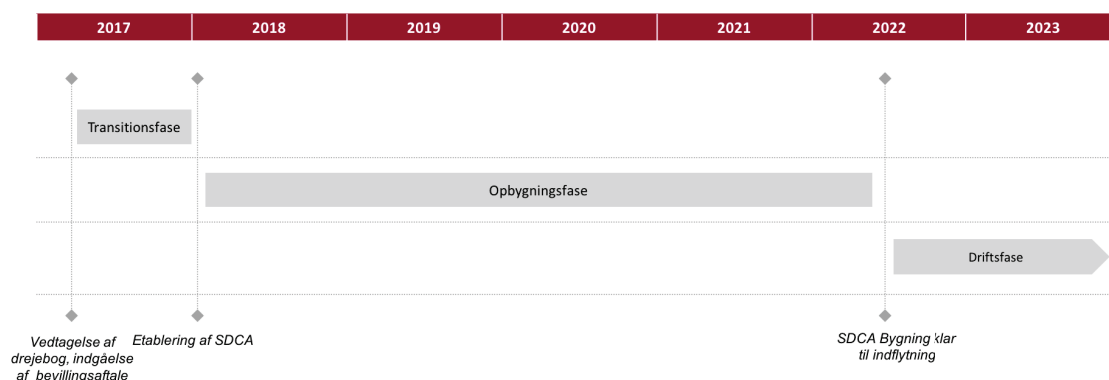
Efter opstarten af SDCA sondres der mellem to faser for SDCAs aktiviteter og funktioner:

Opbygningsfasen: Perioden frem til bygningens ibrugtagning, hvor SDCAs aktiviteter varetages i eksisterende fysiske rammer på AUH og i Region Midtjylland i øvrigt.

Driftsfasen: Perioden fra bygningens ibrugtagningen, hvor SDCA er i fuld drift i de nye bygningsmæssige rammer i Aarhus, der vil være afgørende for centrets muligheder for varetagelse af en række af de forudsatte funktioner.

De fysiske begrænsninger i den fireårige opstartsfasen har betydning for det samlede aktivitetsniveau og dermed også for bevillingens indfasning og absolutte størrelse, idet SDCA inden for den 10-årige aftaleperiode vil have mulighed for fuldt ud at gennemføre det planlagte aktivitetsniveau i seks år.

Figur 25 Oversigt over hhv. transitions-, opbygnings og driftsfase.



11.2. Transitionsfasen frem til 31. december 2017:

Bestyrelsen for SDCA udpeges umiddelbart efter bevillingsaftalernes underskrivelse. Dette indebærer, at bestyrelsen efter aftaleindgåelsen igangsætter den proces, der skal føre til ansættelse af centerdirektøren for SDCA. Målsætningen for denne proces er, at centerdirektøren er ansat senest 1. januar 2018, og den kommende centerdirektør umiddelbart herefter igangsætter processen med at rekruttere de ledige stillinger i næste ledelseslag (klinikledelse, forskningschef og stabschef).

I denne periode skal den fremtidige model for SDCA, baseret på drejebogens indhold og på bevillingsaftalen, videreudvikles og konkretiseres.

Styregruppen for SDCA – der har været ansvarlig for drejebogens udarbejdelse og indhold – fortsætter sit virke og tillægges ansvaret for de opgaver og aktiviteter frem til bestyrelsen for SDCA ved årsskiftet 2017/2018 kan træde i funktion. Der etableres et overgangsprojektsekretariat i regi af AUH, som bidrager til implementeringen, indtil centrets ledelse er konsolideret, og funktionerne, senest medio 2018, fuldt ud kan varetages af centerstaben og administrationen på AUH. I forhold til udvalgte opgaver samarbejder overgangssekretariatet med NNF (Steno Grants).

Som en del af bevillingen afsættes et beløb, der muliggør leje af lokaler til opstart af SDCAs aktiviteter i transitionsfasen.

11.2.1. Aktiviteter for SDCA i transitionsperioden

Der vil i transitionsperioden – og frem til SDCAs etablering – blive igangsat en række initiativer, der skal forberede SDCA på at indfri de opstillede ambitioner og strategier. Blandt de vigtigste er:

- ▶ *At nedsætte en bestyrelse for SDCA og forberede bestyrelsesmøder*
- ▶ *At rekruttere og ansætte direktør for SDCA*
- ▶ *At rekruttere og ansætte den øvrige ledelse for SDCA*
- ▶ *At forberede den budgetmæssige udskillelse af diabetologien fra AUH til SDCA, etablere budget for SDCA og beskrive og aftale ansættelsesmæssige forhold primært med Medicinsk Endokrinologisk Afdeling⁴⁴ og Børn og Unge⁴⁵.*
- ▶ *At udarbejde samarbejdsaftaler med de øvrige kliniske afdelinger på AUH – i takt med SDCAs udvikling og konsolidering.*
- ▶ *At beskrive de supplerende behandlingstilbud og øvrige aktiviteter, der skal iværksættes i løbet af 2018*
- ▶ *Indhold af aktiviteter*
- ▶ *Visitationsretningslinjer*
- ▶ *Fysiske rammer*
- ▶ *At udarbejde og indgå Steno Partners-aftaler i samarbejde med de øvrige hospitalsledelser*
- ▶ *At planlægge og igangsætte Diabetesnetværk Midtjylland, herunder indlede dialog med almen praksis og kommuner herom.*
- ▶ *At forberede og koordinere ansøgninger til eksterne forskningspuljer – f.eks. Steno Collaborative Grants.*
- ▶ *At indlede dialog med øvrige Steno Diabetes Centre i Danmark og herunder deltage i koordinering af tværregionale initiativer på diabetesområdet.*

11.3. Opbygningsfasen - perioden fra 2018- april 2022

Fra den 1. januar 2018 overdrages ansvaret for SDCA – og dermed for drejebogens videre implementering – til den daglige ledelse og til bestyrelsen.

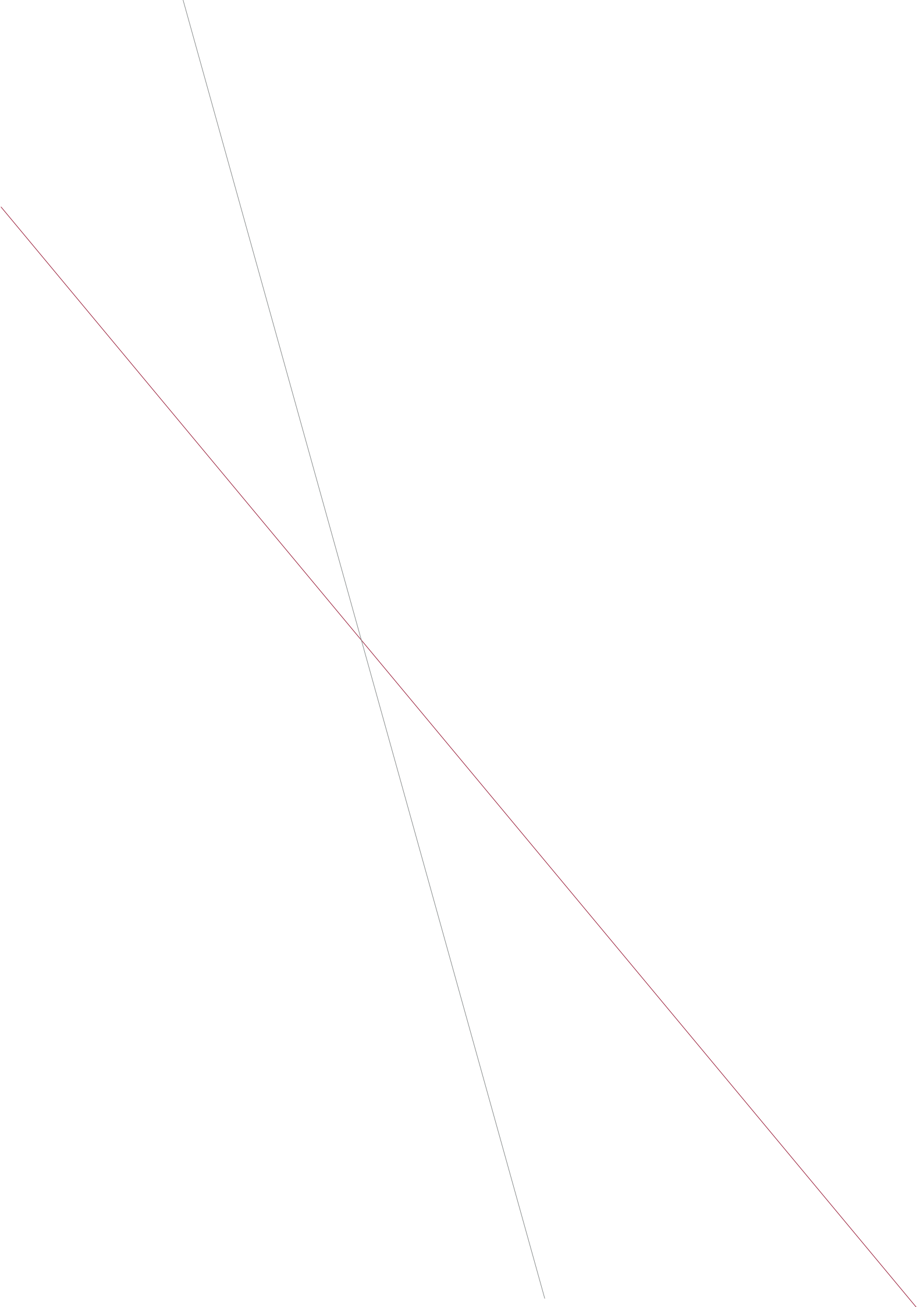
44 Inden oprettelsen af SDCA varetages diabetesbehandlingen af endokrinologer i Medicinske Endokrinologisk Afdeling som samtidig varetager øvrige endokrinologiske opgaver på AUH. Efter oprettelsen af SDCA vil de samme endokrinologer, som skal varetage diabetesbehandlingen i SDCA nødvendigvis også varetage den øvrige endokrinologiske aktivitet i Medicins Endokrinologisk Afdeling /på AUH. Det vil derfor særligt i opbygningsfasen - være nødvendigt, at hovedparten af de endokrinologiske speciallæger ansættes på Aarhus Universitetshospital i delestillinger (f.eks. delt funktion eller udlånsaftale) mellem SDCA og Medicinsk Endokrinologisk Afdeling. Bestyrelsen godkender i løbet af aftaleperioden en plan for en successiv ændring af ratioen med det sigte, at hovedparten af diabeteslægerne enten har fuld eller en større grad af ansættelse i SDCA.

45 Den ambulante behandling af børn med diabetes planlægges fra 2022 at fysisk at foregå i SDCA. Det forventes, at læger og sygeplejersker fra pædiatrisk afdeling vil have ansat i delestillinger (f.eks. delt funktion eller udlånsaftale) med SDCA.

SDCAs ledelse får herefter til opgave at forestå og at sikre realiseringen af de initiativer, der skal sikre etablering og videreudvikling af SDCA som et nyt diabetescenter på højeste internationale niveau. Projektsekretariatet vil bistå ledelsen med dette arbejde, indtil opgaverne fuldt og helt kan varetages af driftsorganisationen på SDCA – bistået af administrationen på AUH og RM.

12. BILAG

- 12.1. Bilag 1: Key Performance Indicators
- 12.2. Bilag 2: Evaluering og opfølgning
- 12.3. Bilag 3: Beregninger af forventet patientunderlag på SDCA
- 12.4. Bilag 4: Budgetprincipper



Bilag 1 KPIer for SDCA

Activity categories	Indicator subgroups	Key Performance Indicators (KPIs)
Research activities	People and money	➤ Foundation funding, SDCX (grants and pay-outs)
		➤ Co-funding
		➤ Steno Collaborative Grants
		➤ Number of staff and positions
		➤ Gender distribution
	Building research resources	➤ Recruitment of scientific staff (national/ international).
		➤ Number of research methods and tools.
	Publications	➤ Number of publications (by type)
		➤ Number of publications, coauthored (regional/national/ international, industry)
		➤ Number of publications, cross disciplinary
Collaboration	➤ Number of publications, conference papers, other types	
	➤ Distribution of publications: subject	
Scientific impact	➤ External research projects and industrial projects	
	➤ Collaboration with municipalities, GPs, Steno partners, Steno Centers and others (contracts)	
Outreach	➤ Number of citations in scientific journals	
	➤ MNCS	
Use of knowledge in public sector	➤ PP(top10)	
	➤ PP(top1)	
Cross-sectional activities	People and Money	➤ Dissemination for the general public, e.g. media citations etc.
		➤ Foundation funding, SDCX (grants and pay-outs)
		➤ Co-funding
	Outreach	➤ Number of staff and positions
Collaboration	➤ Collaboration with municipalities, GPs, Steno partners and others (# of project/contracts)	
Education activities	People and money	➤ Dissemination for the general public, e.g. media citations etc.
		➤ Foundation funding, SDCX (grants and pay-outs)
		➤ Co-funding
	Outreach	➤ Number of staff and positions
		➤ Courses for pregraduate (Nurses, SOSU, diarists, foot therapists, etc.)
➤ Courses for postgraduate (diabetes-related staff at hospitals, in municipalities, in general practitioner etc.)		
➤ Participants' satisfaction with/gain of courses		
Patient oriented activities	People and money	➤ Engagement activity, general public, schools, media citations, public events
		➤ Foundation funding, SDCX (grants and pay-outs)
		➤ Co-funding
		➤ Number of staff and positions
		➤ Recruitment of staff (national/ international).
	Outreach	➤ Digital information, material, e-learning, network
		➤ Training and courses: Number of patients (adults, kids, new mothers, relatives, etc.)
		➤ Participants' satisfaction with/gain of courses
	Collaboration	➤ Engagement activity, general public, schools, media citations, public events
		➤ Collaboration with municipalities, GPs, Steno partners and others (# of projects/contracts)
Clinical activities	➤ The valid defined clinical indicators in the Danish diabetes databases.	
	➤ Share of indicators met (in relation to the defined standards) out of all indicators in the clinical quality databases, pct. (Kongeindikatoren)	
	➤ Acute admissions per diabetes patient (National goals)	

		➤ Activities for the additional treatment- and screening initiatives
		➤ Patients quality of life (eg. SF-36, EQ-5D, WHO-QOL-BREF)
		➤ Survey on patient participation in SDCX activities (LUP Ambulant/PROM/local surveys etc.)
		➤ Survey on patient satisfaction (LUP Ambulant/PROM/ad hoc and local surveys etc.)

BILAG 2 Evaluering og opfølgning

Typer af opfølgning – hvor anvendes mål?

De i drejebogens bilag 1 beskrevne målsætninger og KPI'er er udgangspunktet for evalueringer og opfølgninger på SDCA's virke, der sker på fastsatte tidspunkter.

Disse opfølgninger kan overordnet inddeles i tre kategorier:

- A. Opfølgninger der knytter sig til bevillingsforlængelse (opstartsevaluering, midtvejsevaluering og fuld evaluering)
- B. Løbende regnskabsopfølgning, økonomirapportering og rapportering om drift og kvalitet
- C. Løbende ad hoc analyser

SDCA bestyrelsen udarbejder en kort- og langsigtet strategi, hvor eksisterende mål vil indgå, ligesom der formuleres nye. Opfølgning på strategien vil være omfattet af ovenstående opfølgninger (punkt A og B).

Til undersøgelse af Steno Centrenes mere langsigtede målsætninger, socio- og samfundsøkonomiske effekter mm., kan NNF i samarbejde med de enkelte centre foranledige ad hoc undersøgelser heraf. I tilfælde af behov for anvendelse af regionalt aggregerede data, forudsætter dette en forudgående dialog mellem regionen og NNF om det forventede ressourceforbrug. De juridiske rammer for anvendelse af data afklares i den sammenhæng (punkt C).

I forbindelse med iværksættelsen af de supplerende aktiviteter, skal der ske en evaluering på projektniveau, der har til formål om aktiviteten skal fortsætte, justeres eller stoppes. Der opsættes forud for iværksættelsen selvstændige målsætninger, der flugter de overordnede målsætninger for SDCA (proces og effekt) og tilhørende indikatorer. Resultaterne afrapporteres i årsrapporten.

Et samlet overblik over opfølgninger/evalueringer fremgår af nedenstående skema.

Rapportering/strategi	Hvornår	Ansvarlig for udførelse	Bestiller	Modtager	Opfølgning	Omfang
Opstartsevaluering	2020	SDCA bestyrelsen	NNF Steno Grants	NNF bestyrelsen/RR	SDCA best.	Målopfylde (KPI), aktiviteter, patientvolumen.
Midtvejsevaluering	2023	SDCA bestyrelsen	NNF Steno Grants	NNF bestyrelsen/RR	SDCA best.	Målopfylde (KPI), aktiviteter, patientvolumen.
Fuld evaluering.	2025 og evt. fremadrettet hver 4. år.	NNF	NNF Steno Grants	NNF bestyrelsen/RR	NNF best./RR	Målopfylde (KPI), aktiviteter, patientvolumen + særlige fokusområder.
Ad hoc analyser	Afklares i SDCA bestyrelsen	NNF	NNF Steno Grants efter dialog med regionen	NNF best./SDCA best	SDCA best./ NNF best.	Opfyldelse af langsigtede målsætninger, økonomiske og samfundsmæssige effekter af NNFs bevilling etc.
Evaluering af projekter	Løbende	SDCA ledelse	SDCA ledelse	SDCA best.	SDCA best.	Effekt- og procesevaluering af projekter.
Årsregnskab, revisionsberetning og rapportering.	Medio februar	SDCA ledelse	NNF Steno Grants	NNF bestyrelsen/RR	SDCA best.	Regnskab for det forgangne år, revisionsberetning. Handleplaner, opfyldelse af strategi og mål. Drift af SDCA, status på aktivitetsområder.
Løbende rapportering om økonomi og kliniske indikatorer	Kvartalsvist	SDCA ledelse	NNF Steno Grants	NNF Steno Grants	SDCA best.	Opfølgning på økonomi og kliniske kvalitetsindikatorer.

Hvordan kommer data og registreringer fra SDCA til at indgå i evaluering og opfølgning?

Der vil være flere kilder til de data, der skal understøtte de tilbagevendende opfølgninger og evalueringer:

- Researchfish: Registreringer vedr. KPI'er, som indgår i de faste opfølgninger og evalueringer og den årligt tilbagevendende årsberetning (ovenstående punkt A og B), sker via Researchfish, som er det, af Novo Nordisk Fonden, anvendte redskab til indrapportering. Indberetningerne i Researchfish udgør hovedparten af de data, som skal anvendes til opfølgningerne vedr. bevillingsvurdering og årsberetning
- Eksisterende databaser på diabetesområdet, som allerede anvendes: DVDD, DanDiabKids, Diabase indgår ligeledes i de faste opfølgning og evalueringer og den årligt tilbagevendende årsberetning (ovenstående punkt A og B)
- Eksisterende registreringer vedr. nationale mål herunder også LUP og PROMdata
- Regionale aggregerede data (ovenstående punkt C)

Registreringer af klinisk nær aktivitet foregår i overensstemmelse med gældende retningslinier på AUH/Region Midtjyllands hospitaler. Region Midtjylland skal tilstræbe at elektroniske patientjournaler og –systemer understøtter registrering og ovennævnte rapportering.

Registrering af forskningsaktiviteter opdeles i Researchfish i tre bevillingskategorier: A-grants (grundbevilling fra NNF), B-grants (bevilling fra andre fonde, som anvender researchfish) og C-grants (bevilling fra kilder, som ikke anvender researchfish). Alene A-grants indgår i NNF's impact assessment, ligesom der fokuseres på disse bevillinger i evalueringerne knyttet til bevillingen (jf. A ovenfor). Alle kategorier kan indgå i SDCA-bestyrelsens arbejde med udvikling af centret. Således er det som udgangspunkt forskere, der er ansat i centret, eller som får lønmidler fra bevillingen, der skal registrere forskningsaktiviteter i Researchfish. Forskere med anden tilknytning til centeret kan også registrere aktiviteter i Researchfish, hvis det besluttes af SDCA's bestyrelse og forskernes ledere.

Bilag 3: Beregninger af forventet patientunderlag for SDCA i fuld drift

I det følgende beskrives de beregninger, der ligger til grund for det forventede patientunderlag på 8.000 patienter årligt ved SDCA, når centret er i fuld drift. Patientunderlaget er beregnet med udgangspunkt i det aktuelle antal diabetespatienter i Region Midtjylland.¹ Tallene er fremskrevet på baggrund af befolkningstilvækst og prævalens for diabetes.²

Patientunderlaget for SDCA på 8.000 patienter årligt består af fire dele (jf. figur 1 nedenfor):

- a) Det aktuelle patientunderlag ved AUH.³
- b) Forventet vækst i patientunderlaget for AUH som følge af befolkningsvækst og vækst i antallet af diabetespatienter.
- c) Patienter bosat i regionshospitalernes optageområder, som fremover tilbydes henvisning til specialklinikkerne og de øvrige supplerende behandlingstilbud ved SDCA.
- d) Patienter bosat i regionshospitalernes optageområde, der vælger at modtage behandling på SDCA i henhold til det frie sygehusvalg.

En andel af de patienter, som tilknyttes SDCA, vil kun få en del af deres patientforløb ved centret f.eks. i forbindelse med særlige supplerende patientuddannelsesstilbud, gruppekonsultationer eller psykologrådgivning ved centret (jf. pkt. c ovenfor). Den resterende del af patientforløbet finder sted ved det lokale regionshospital. Antallet af patienter (unikke CPR-nr.), der tilknyttes centret, er derfor omregnet til hele patientforløb, ud fra antagelsen om at et helt patientforløb er 3,5 besøg per år.⁴

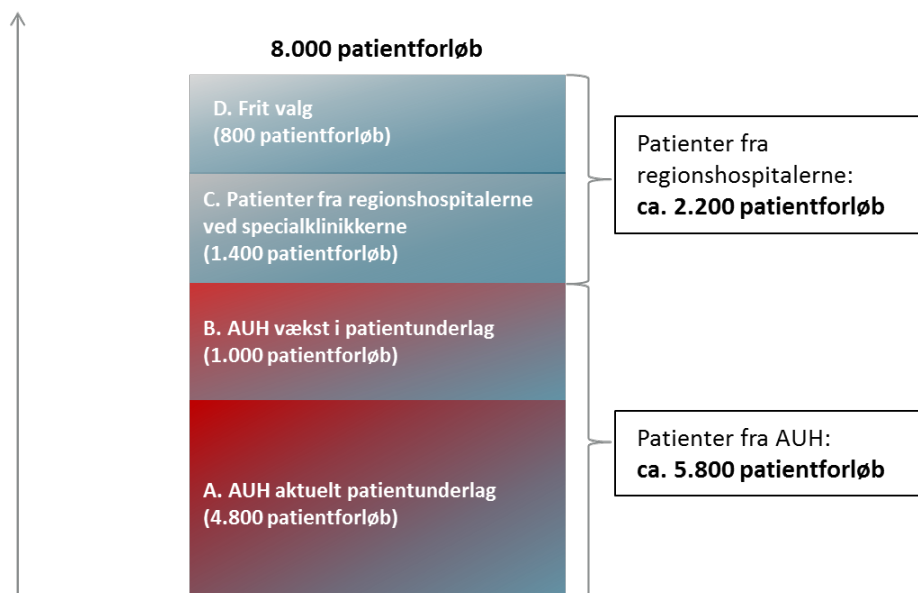
¹ Det aktuelle patientgrundlag er opgjort med data fra E-sundhed (DRG-data) fra 2015 afgrænset på diabetesdiagnose- og procedurekoder.

² Der regnes med en årlig befolkningstilvækst på 0,6 pct. og en prævalens på 1,5 pct. for patienter med type 1-diabetes (herunder børn, gravide med prægestationel diabetes samt øvrigt højt specialiseret behandling) og en prævalens på 3 pct. for patienter med type 2-diabetes (herunder gravide med gestationel diabetes) (Kilde: Diabetesforeningen og Danmarks Statistik).

³ Inkl. de patienter fra andre regionshospitalernes optageområder, som allerede i dag har valgt behandling ved AUH via det frie sygehusvalg.

⁴ Et fuldt patientforløb er defineret som et forløb, hvor patienten får alle sine ambulante opfølgingsbesøg ved centret. Antagelsen om antal ambulante besøg per patient per år er baseret på de kliniske retningslinjer for diabetesbehandling.

Figur 1. Patientunderlaget for SDCA



Patienter fra AUHs optageområde

Hospitalerne i Region Midtjylland behandlede i 2015 ca. 13.000 patienter med diabetes. Heraf blev ca. 4.800 behandlet på AUH. I 2021 (året inden at de nye bygninger ved AUH står klar, og SDCA er i fuld drift) forventes patientunderlaget fra AUHs optageområde være 5.800 patienter.

30 pct. af de patienter, som i 2015 blev behandlet i Aarhus, er bosat i kommuner uden for AUHs optageområde. Dette antal patienter forventes også fremover at vælge behandling ved AUH (og dermed ved SDCA) og er derfor regnet med i patientunderlaget.

Tabel 1 nedenfor viser væksten i patientunderlaget for AUH fra 2015 til 2021.

Tabel 1. Forventet vækst i patienter fra AUHs optageområde (fordelt på patienttyper) fra 2015 til 2021

	2015	2021
Type 1	1.650	1.900
Type 2	2.350	2.900
Børn og unge	200	250
Gestationel	250	300
Prægestationel	100	150
Højt specialiseret	250	300
Total	4.800	5.800

Kilde: DRG-data i eSundhed.

Patienter fra regionshospitalernes optageområder

Patientunderlaget ved SDCA vil, udover patienter fra AUHs optageområde, bestå af patienter fra regionshospitalerne, der tilbydes henvisning til specialklinikkerne ved SDCA samt patienter, der via reglerne om det frie sygehusvalg selv beslutter at flytte deres behandling til SDCA.

Henvisning til specialklinikkerne vil være baseret på konkrete henvisningskriterier eller i nogle tilfælde på mere overordnede henvisningsretningslinjer, der overlader et skøn til den enkelte behandler. På baggrund af de henvisningskriterier og beskrivelser af specialklinikernes målgrupper, som indgår i drejebogen (kap. 1 og 2) er der udarbejdet et estimat over antallet af patienter fra regionshospitalerne, som fremover vil blive henvist til specialklinikkerne.

Tabel 2 nedenfor viser det estimerede antal patienter fra regionshospitalernes optageområder, som forventes at blive henvist til specialklinikkerne ved SDCA eller at vælge behandling ved SDCA via det frie sygehusvalg.

Tabel 2. Estimeret patientunderlag ved SDCA, når centret er i fuld drift, beregnet som hele patientforløb (3,5 besøg per patient per år)

	Estimeret patientunderlag
Specialklinik for børn med diabetes	150
Specialklinik for unge med diabetes	250
Specialklinik for teknologisk behandling	100
Specialklinik for ny behandling af type 1	200
Specialklinik for telemedicinsk behandling	100
Sammedagsscreening af senkomplikationer	400
Øvrige supplerende behandlingstilbud	200
Generel tiltrækning via frit sygehusvalg	800
Total	2.200

Det forventede antal patienter fra regionshospitalerne er beregnet på baggrund af følgende antagelser:

Specialklinik for børn med diabetes

I 2015 var der ca. 400 børn med diabetes ved regionshospitalerne. I 2021 forventes dette tal at være steget til ca. 460 patienter (fremskrevet på baggrund af befolkningstilvækst og prævalens for diabetes). Det antages, at der vil være et ambulant besøg per barn (som er tilknyttet regionshospitalerne) per år ved SDCA svarende til ca. 460 patienter. Omregnet til hele patientforløb (3,5 besøg per patient per år) svarer det til ca. 150 patientforløb per år.

Aktiviteten er et supplement til standardbehandlingen ved regionshospitalerne, og der vil derfor, som udgangspunkt, ikke være en nedgang i aktiviteten ved regionshospitalerne som følge af etableringen af specialklinikken.

Specialklinik for unge med diabetes

I 2015 var der ca. 450 unge (16 – 23 år) med diabetes ved regionshospitalerne. I 2021 forventes dette tal at være steget til ca. 500 unge (fremskrevet på baggrund af befolkningstilvækst og prævalens for diabetes). Det antages, at ca. halvdelen af de unge (250 patienter) vil blive henvist fra regionshospitalerne til specialklinikken for unge ved SDCA. Patienterne vil som udgangspunkt få hele deres behandlingsforløb ved specialklinikken/centret. Patientantallet svarer derfor til 250 patientforløb. Det antages at patienterne vender tilbage til det lokale regionshospital, når de overgår til behandling som voksen diabetespatient.

Specialklinik for teknologisk diabetesbehandling

Den forventede aktivitetsflytning i forbindelse med specialklinik for teknologisk diabetesbehandling er beregnet med udgangspunkt i det forventede antal voksne patienter, som starter i behandling med glukose sensor (CGM) i 2021. Hospitalerne har vurderet, at der vil være ca. 160 patienter ved regionshospitalerne, som starter i behandling med CGM i 2021.

Det antages, at en tredjedel af disse patienter, dvs. ca. 50 patienter, vil starte den teknologiske behandling ved SDCA. Omfanget af henvisninger til specialklinikken forventes at stige fra specialklinikken opstart i 2018 og frem til 2021, som følger:

- **2018:** 25 pct. af specialklinikken patientunderlag, når centret er i fuld drift, svarende til ca. 15 patienter.
- **2019:** 50 pct. af specialklinikken patientunderlag, når centret er i fuld drift, svarende til 25 patienter.
- **2020:** 75 pct. af specialklinikken patientunderlag, når centret er i fuld drift, svarende til 40 patienter.
- **2021 og frem:** 100 pct. af specialklinikken patientunderlag, når centret er i fuld drift, svarende til 50 patienter per år.

Det forventes, at 75 pct. af de patienter, som henvises til klinikken vil fortsætte deres videre kronikerforløb ved SDCA. Det samlede antal patienter henvist til klinikken akkumuleret over årene fra 2018 – 2021 er ca. 100 patienter. Patienterne vil som udgangspunkt få hele deres behandlingsforløb ved specialklinikken/centret. Patientantallet i 2021 svarer derfor til 100 patientforløb.

Specialklinik for ny behandling af type 1 diabetes

Der er ca. 200 nydiagnosticerede diabetespatienter ved regionshospitalerne per år.⁵ Når SDCA er fuldt etableret antages det, at en tredjedel af de nydiagnosticerede type 1-patienter, svarende til 60 patienter årligt, vil blive henvist til specialklinikken ved SDCA. Omfanget af henvisninger til specialklinikken forventes at stige fra specialklinikken opstart i 2018 og frem til 2021, som følger:

⁵ Incidens for type 1 diabetes er beregnet ud fra en prævalens på 1,5 pct. og en dødelighedsrate på 4,3 pct. (Kilde: Diabetesforeningen)

- **2018:** 30 pct. af specialklinikens patientunderlag, når centret er i fuld drift svarende til ca. 20 patienter.
- **2019:** 60 pct. af specialklinikens patientunderlag, når centret er i fuld drift svarende til ca. 40 patienter.
- **2020 og frem:** 100 pct. af specialklinikens patientunderlag, svarende til ca. 60 patienter per år.

Det forventes, at alle patienter, der henvises til tilbuddet, fortsætter i deres kronikerforløb ved centret. Det samlede antal patienter henvist til specialklinikken akkumuleret over årene fra 2018 – 2021 er ca. 200 patienter. Patienterne vil som udgangspunkt få hele deres behandlingsforløb ved specialklinikken/centret. Patientantallet i 2021 svarer derfor til 200 patientforløb.

Specialklinik for telemedicinsk diabetesbehandling

I forbindelse med de telemedicinske projekter ved specialklinikken, vil der være en andel af patienterne ved regionshospitalet, som fremover vil komme ind til centret fx i forbindelse med opstart af den telemedicinske behandling. Det estimeres, at der vil være en aktivitetsændring på ca. 100 patienter årligt (hele patientforløb), som overgår fra regionshospitalet til specialklinikken.

Udvidet sammedagsscreening ved SDCA

Der etableres ved SDCA et tilbud om udvidet sammedagsscreening for diabetiske senkomplikationer, som består af en række specialiserede screeningsundersøgelser, som patienter fra hele regionen kan henvises til. I 2015 var der ca. 8.400 diabetespatienter ved regionshospitalet. I 2021 forventes der, at være i alt 9.100 patienter (fremskrevet på baggrund af befolkningstilvækst og prævalens for diabetes). Det forventes, at 15 pct. af alle diabetespatienter ved regionshospitalet vil blive henvist til det udvidede screeningstilbud ved centret, svarende til ca. 1.400 patienter. Der forventes, at være ét besøg per patient i forbindelse med screeningstilbuddet, svarende til 1.400 besøg. Omregnet til patientforløb (3,5 besøg per år per patient) svarer det til 400 patientforløb per år.

Øvrige supplerende behandlingstilbud

Udover de seks specialklinikker etableres der, som midlertidige udviklingsprojekter, en række øvrige supplerende behandlingstilbud. Et eksempel herpå er et efterfødselstilbud til kvinder med tidligere graviditetsrelateret diabetes (gestationel diabetes). Et andet eksempel er tilbuddet om rådgivning ved en diabetespsykolog ved centret. De øvrige supplerende behandlingstilbud forventes tilsammen at tiltrække i alt 200 patienter (hele patientforløb) fra regionshospitalet til SDCA.

Generel tiltrækning vil frit sygehusvalg

Det forventes, at en større andel af patienterne ved regionshospitalet selv vælger at flytte deres behandling til SDCA via det frie sygehusvalg. Der er allerede i dag ca. 1.400 patienter fra regionshospitalet optageområder, som har valgt behandling ved Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, AUH. Disse patienter er regnet med i det eksisterende patientunderlag for AUH (jf. ovenfor).

Når centret er fuldt etableret, forventes det, at yderligere ca. 800 diabetespatienter fra regionshospitalet vil vælge behandling ved SDCA via det frie sygehusvalg. Dette svarer til, at andelen af diabetespatienter, som vælger behandling ved Aarhus Universitetshospital stiger med ca. 60 pct. i forhold til i dag.

Bilag 4**Budgetproces på Aarhus Universitetshospital
og principper for budgetlægning på SDCA (standardbehandling)**

Dato: 9. marts 2017

Ref.: Gunhild Birkmose

Tel. +45 4224 3310

gunhbirk@rm.dk

I det følgende beskrives de overordnede budgetprocesser på Aarhus Universitetshospital (AUH). Dels den årlige budgetproces i forbindelse med overgangen til et nyt budgetår og dels budgetprocessen i relation til ændringer i kapacitet/flytning af aktivitet.

Side 1

Dernæst beskrives de overordnede principper for dels budgetoverførsel fra MEA og Børneafdelingen ved etableringen af SDCA og dels principperne for efterfølgende budgetændringer i budgettet for standardbehandling i SDCA.

1. Budgetprocesser på AUH**1.1 Årlig budgetproces**

AUH har et decentralt budgetansvar. Dette indebærer, at der er fastlagt et driftsbudget for de enkelte afdelinger, og at afdelingsledelsen har ansvar for budgetoverholdelse. På centerniveauet er centerledelserne budgetansvarlige for det samlede driftsbudget i centeret.

Udgangspunktet er, at driftsbudgetterne "ruller" fra det ene budgetår til det andet uden, at der sker en genberegning af budgettet. Budgettet for "år x+1" svarer således til budgettet i "år x" idet der tillægges p/l-regulering.

Udover den tekniske fremskrivning af budgettet til årets løn- og prisniveau indarbejdes kendte ændringer. Eksempel på den årlige budgetproces for en afdeling:

Grundbudget år x	100 mio kr.
• Tillæg p/l (2%)	2 mio kr.
• Kompensation for øgede medicinudgifter	5 mio kr.
• Reduktion som følge af sengelukninger	-3 mio kr.
Godkendt budget år x+1	104 mio kr.

1.2 Budgetproces i relation til flytning af aktivitet

I forbindelse med kapacitetsændringer, flytning af aktivitet, mv. internt på AUH sker der en tilsvarende budgetændring. Budgetændringen beregnes ud fra det såkaldte "regnskabsprincip", som indebærer at der flyttes et budget svarende til de bogførte udgifter og indtægter i relation til den konkrete aktivitet i seneste afsluttede regnskabsår.

I nogle sammenhænge flyttes aktivitet svarende til et organisatorisk afsnit i en afdeling – f.eks. et helt operationsafsnit eller ambulatorium. Her vil der typisk være oprettet et omkostningssted i kontoplanen, som svarer til det organisatoriske afsnit. I disse tilfælde flyttes et budget svarende til de bogførte udgifter i det pågældende afsnit.

I andre sammenhænge flyttes en del af den samlede aktivitet i et afsnit. Det kan eksempelvis være flytning af senge fra én afdeling til en anden. Her vil budgettet typisk blive fastlagt som en forholdsmæssig andel af de bogførte udgifter i det afsnit, der afgiver aktiviteten; f.eks. 12/25 af de bogførte udgifter hvis der flyttes 12 ud af 25 senge fra et sengeafsnit.

2. Principper for budgetlægning i SDCA (standardbehandling)

Budgetlægningen i relation SDCA sker efter samme overordnede principper som er gældende for øvrige afdelinger under AUH. I det følgende beskrives dels principperne for overførsel af budget fra MEA og Børneafdelingen ved etableringen af SDCA og dels principperne for efterfølgende budgetændringer.

2.1 Principper for overførsel af budget ved etablering af SDCA

Ved etablering af SDCA overføres budget fra MEA og Børneafdelingen til finansiering af standardbehandling. I henhold til AUH's principper for budgetproces i relation til flytning af aktivitet vil budgetoverførslen fra MEA og Børneafdelingen blive fastlagt på grundlag af de bogførte udgifter/indtægter i seneste afsluttede regnskabsår i relation til den aktivitet der flyttes. Udgangspunktet er det bogførte regnskab, idet der dog korrigeres for forhold som f.eks. engangsudgifter der ikke er finansieret inden for afdelingens budget. Korrektioner til det bogførte regnskab beror på konkrete aftaler.

Udover et budget overføres der trækingsret (kvote) til tværgående ydelser som diagnostik og kost svarende til forbruget i relation til den aktivitet der flyttes ind i SDCA. I det omfang der rekvireres ydelser i større eller mindre omfang end den overførte kvote afregnes dette.

En række tværgående funktioner varetages på tværs af de kliniske afdelingers afsnit. Det er funktioner som eksempelvis klinisk diætist, udviklingsansvarlig sygeplejerske, uddannelsesansvarlig sygeplejerske, hygiejnsygeplejerske, mv. Ved etableringen af SDCA vurderes det, om det fagligt set er mest hensigtsmæssigt at der udskilles en del af disse funktioner til SDCA eller om de bør blive liggende i MEA og Børneafdelingen, som herefter servicerer SDCA svarende til det hidtidige niveau i relation til den aktivitet, der overføres til SDCA.

I den udstrækning der bogføres udgifter på "fælles-afsnit" på MEA og Børneafdelingen vurderes det, hvorvidt der skal udskilles et forholdsmæssigt budget til SDCA eller om det er mest hensigtsmæssigt at budgettet/udgifterne fortsat skal ligge i afdelingerne. Det kan eksempelvis omfatte udgifter til visse typer kurser, kontorartikler, mødeservering, møbler/inventar, mv.

Afregning for vaskeriydelser sker centralt på MEA og Børneafdelingen. Her udskilles som udgangspunkt et forholdsmæssigt budget til SDCA.

Den præcise budgetudskillelse af tværgående funktioner/udgifter fra MEA og Børneafdelingen aftales efter en konkret gennemgang af kontoplanen.

2.2 Principper for budgetændringer på SDCA

Fremadrettede budgetændringer i SDCA vil blive besluttet og udmøntet efter de generelle principper, som er gældende for AUH.

Det vil sige at budgettet for standardbehandling som udgangspunkt "ruller" mellem budgetårene, idet der sker en fremskrivning til årets pris-/lønniveau.

Øvrige korrektioner sker efter samme principper, som gælder for AUH i øvrigt. Det vil eksempelvis sige, at:

- Standardbehandlingen i SDCA er omfattet af den regionale medicinrefusionsordning, som indebærer at ændringer i afdelingernes medicinforbrug/-udgifter kompenseres budgetmæssigt (hvis anbefalinger fra KRIS/RADS overholdes).
- Ændringer i aktivitetsniveauet på enkelte områder giver ikke pr. automatik anledning til en budgettilpasning. Ved større strukturelle ændringer i aktivitets-/udgiftsniveau kan der efter en nærmere udredning ske en budgettilpasning. Dette vil forudsætte en centerledelses-/hospitalsledelsesbeslutning.
- Budgetmæssige konsekvenser af beslutninger om ændring af afdelingernes budgetansvar udmøntes til SDCA svarende til øvrige afdelinger på AUH. Af nyere eksempler på den type ændringer kan

nævnes centralisering af budgetterne til indkøb af henh. pc'ere og trykafastende madrasser.

- Budgettet for standardbehandlingen i SDCA vil være omfattet af evt. generelle besparelser på AUH, som typisk udmøntes efter afdelingernes personalebudget.
- SDCA vil, ligesom de øvrige afdelinger og centre ved AUH, have mulighed for at rejse særlige økonomiske problemstillinger med budgetkonsekvenser overfor hospitalsledelsen og økonomiafdelingen på AUH. Hermed kan hospitalsledelsen beslutte, at andre centre ved AUH skal bidrage til at løse uforudsete økonomiske udfordringer på SDCA i forhold til standardbudgettet.
- I tilfælde af fremtidige regionale eller AUH-interne besparelser/effektiviseringer kan hospitals-/centerledelsen udmønte besparelser/effektiviseringskrav til den del SDCA, der omfatter standardbehandling på lige fod med det øvrige hospital. Besparelser i budgettet for standardbehandlingen i SDCA må dog ikke betyde, at ansvaret for finansiering af henh. standardbehandling og supplerende behandling forskubbes.

2.3 Samarbejde med andre afdelinger

Som udgangspunkt vil SDCA indgå i tværgående faglige sammenhænge og samarbejder svarende til det hidtidige niveau på området, herunder i form af tilsyn til/fra andre afdelinger.

I det omfang etableringen af SDCA medfører ønske om væsentligt øget tilsyn eller andre ydelser fra andre afdelinger drøftes evt. afregning.

3. Uafklarede budgetmæssige forhold i relation til SDCA

3.1 Finansiering af insulinpumper og glukosemålere

På AUH ligger budgettet til insulinpumper (voksne) og glukosemålere i henh. MEA og Børneafdelingen. En del af budgettet er finansieret fra Region Midtjyllands pulje til nye behandlinger. Den forventede opdrift i udgiften de kommende år er der pt. ikke reserveret finansiering til.

Opdriften håndteres som en del af prioriteringen internt på AUH, alternativt på regionalt niveau.

4. Proces for udskillelse af budget til standardbehandling

Udskillelse af budget fra MEA til SDCA vil ske ud fra de overordnede principper, som er beskrevet i afsnit 2.1.

Grundlaget for udskilning af budget til standardbehandling i SDCA vil være de bogførte udgifter/indtægter i 2016.

Fastlæggelsen af det budget der udskilles fra MEA vil ske i løbet af 2017. Den konkrete udskillelse og overførsel til SDCA vil ske i takt med at centeret opbygges i løbet af 2018.

Overordnet proces for fastlæggelse af budget:

- Beskrivelse af de konkrete behandlingsydelser og funktioner der udskilles fra MEA og Børneafdelingen og overføres til SDCA.
- Afklaring af hvilke funktioner/udgifter der ligger på tværgående fællesafsnit på MEA og Børneafdelingen, som skal overgå til SDCA. Eksempelvis uddannelsesansvarlig sygeplejerske og hygiejnesygeplejerske.
- I tilfælde af at der ikke flyttes aktivitet svarende til en organisatorisk enhed (omkostningssted) men alene en andel, skal det fastlægges hvordan denne andel af den samlede aktivitet i afsnittet opgøres. Budgetmæssigt skal der flyttes en tilsvarende andel af de bogførte udgifter/indtægter.
- Udarbejdelse af grundlag for udskilning af budget i form af udtræk fra økonomisystemet af bogførte udgifter/indtægter i relation til de behandlingsydelser og funktioner der flyttes.
- Opgørelse af hvad der er trukket af ikke-afregnede tværgående ydelser i relation til den aktivitet, der flyttes til SDCA. Det drejer sig om diagnostik og kost. Her overføres en trækingsret/kvotestil SDCA svarende til forbruget i 2016.
- Gennemgang af bogførte udgifter/indtægter med henblik på indarbejdelse af korrektioner i budgetgrundlaget. Eksempelvis engangsudgifter afholdt i 2016, der er finansieret af eksterne tillægsbevillinger og besparelser der er udmøntet/realiseret i 2017.

Det er Økonomiafdelingen på AUH der forestår arbejdet med udskillelse af budget. Arbejdet vil dog forudsætte et tæt samarbejde med henh. MEA og Børneafdelingen og den interim-organisation der etableres i relation til SDCA indtil der er ansat en ledelse. Der påregnes en række møder med begge parter i processen.

Formålet med møderne vil dels være at sikre at der indarbejdes relevante korrektioner til de bogførte udgifter/indtægter i regnskab 2016 og dels at de forudsætninger der lægges til grund for udskillelse af budget er kendte og accepterede af såvel afgivende som modtagende afdeling. I den

udstrækning der måtte være enkelte forhold, der ikke kan opnås gensidig accept af forelægges disse Hospitalsledelsen på AUH.

Hospitalsledelsen for AUH godkender det endelige budget for standardbehandling i SDCA, som derefter forelægges bestyrelsen for SDCA til orientering inden udgangen af 2017. NNF inddrages forudgående i beregninger og forudsætninger bag budgetudskillelsen i en drøftelse forinden den endelige budgetudmelding til bestyrelsen for SDCA.