

Årsrapport 2019

STENO DIABETES CENTER NORDJYLLAND

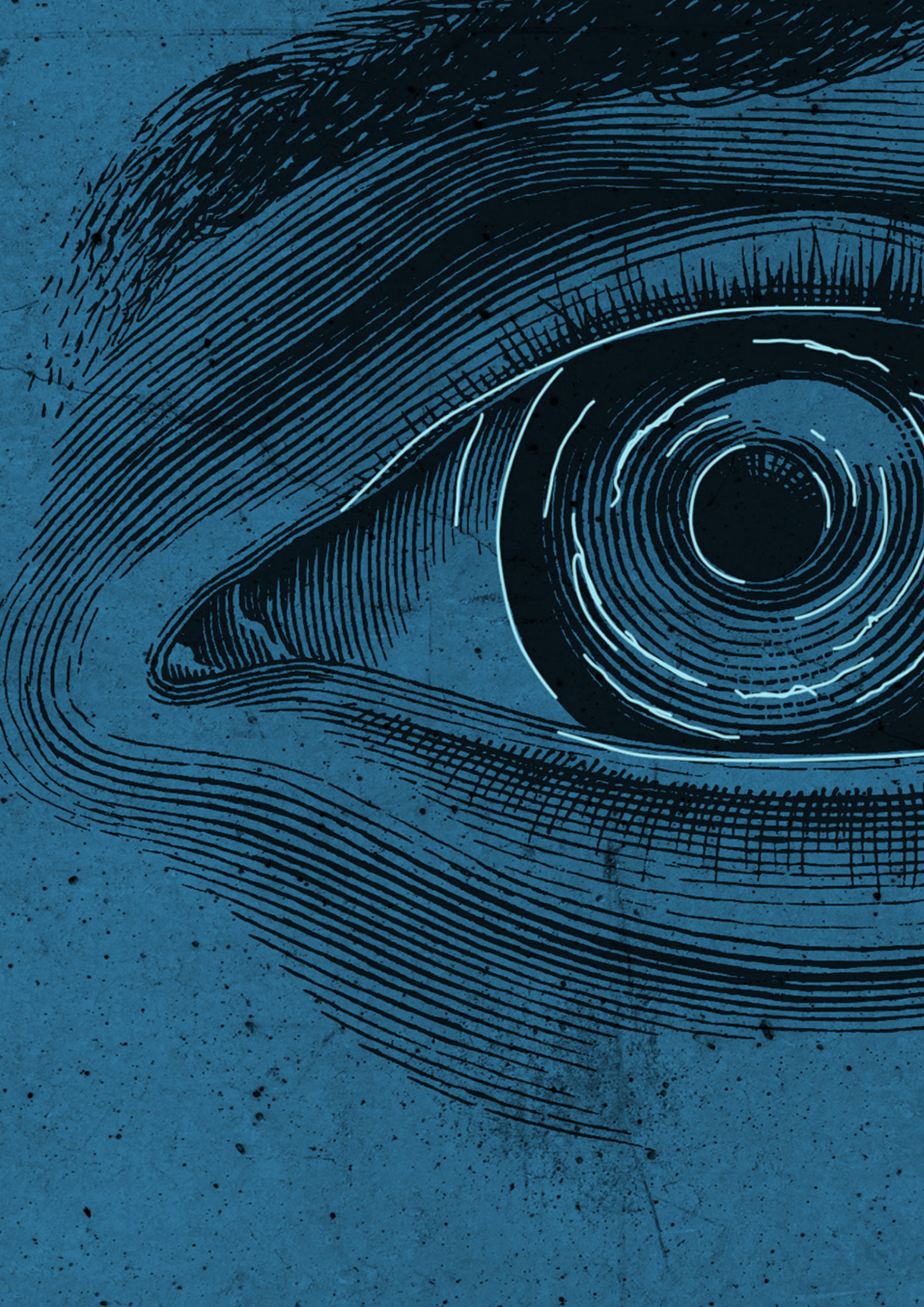


AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL
– i gode hænder



Indholdsfortegnelse

Forord.....	5
Vision og målsætninger	6
Bestyrelse	7
Organisatoriske Rammer	8
Supplerende Behandling	14
Klinisk forskning	21
Uddannelse og Kompetenceudvikling	26
Digital Sundhed og Diabetes	29
Tværsektorielt Samarbejde	36
Steno Partnerskab	39
Kvalitet	43
Kommunikation	44
Byggeri	46
Perspektivering	48
Bilag	49
Bilag 1 – Regnskab for 2019	50
Bilag 2 – Researchfish	53
Bilag 3 – Kvalitetsindikatorer	66



1. Forord

Steno Diabetes Center Nordjylland (SDCN) har fejret 2 års fødselsdag. De fleste børnesygdomme er dermed overstået og vi er nået i voksenalderen. Med et godt fundament fra 2018 er SDCN blevet en velkendt institution i det nordjyske sundhedsvæsen og vi er overgået til en driftsfase af mange igangsatte initiativer samtidig med, at vi fortsat udvikler nye initiativer med fuld damp på innovationen indenfor alle centrets kerneområder.

Særligt indenfor forskningsområdet, hvor vi som udgangspunkt stod på et spinkelt fundament i sammenligning med de store, veletablerede diabetesforskningsinstitutioner i Danmark, har vi været i en rivende og næsten eksplosiv udvikling med en imponerende produktion og en bemærkelsesværdig evne til at tiltrække ekstern funding.

Indenfor vores særkende Digital Sundhed og Diabetes har vi også formået at positionere os som førende på landsplan, hvilket har medført en stigende international interesse for vores særkende, men også vakt stor interesse for særkendet på regionalt og landsplan, hvor andre sygdoms- og kronikerområder lader sig inspirere. Derfor vil SDCN yderligere styrke særkendet fremover gennem en ny strategisk ramme Det Digitale Di@betes Hospital.

Vi har i centrets første levetid fået mange nye samarbejdspartnere samtidig med, at vi har vedligeholdt de mange gode samarbejdsrelationer, som centret var født med. Vi er meget glade for – og helt afhængige af – et velfungerende samarbejde på tværs af fagligheder, organisatoriske grænser og sektorer. Det skaber sammenhæng og behandling af høj kvalitet.

Én afgørende samarbejdspartner, der skal fremhæves i vores arbejde er patienten og de pårørende. Helt fra SDCN's fødsel har brugerperspektivet været i centrum for den skabelsesproces, vi har været igennem og fortsat er i gang med. 2019 blev året, hvor SDCN's brugerråd med patient- og pårørenderepræsentanter blev en realitet og det vil fremover løbende blive inddraget i SDCN's aktiviteter, både de nye og de allerede etablerede, som vil blive genbesøgt med ”brugerbriller”. Når vi kigger ind i 2020 ønsker vi at styrke brugerinddragelsen yderligere, og vi vil bl.a. etablere et ungeråd.

På de indre rammer har vi i 2019 styrket det tætte samarbejde med den øvrige endokrinologi og Klinik Medicin og Akut. Først og fremmest gennem ansættelsen af en ledende overlæge for det samlede endokrinologiske speciale og SDCN. Vi er overbeviste om, at en fortsat styrkelse af samarbejdet er den rette vej at gå.

Internt i SDCN har der været fokus på samarbejde mellem ledelse, stab og klinisk personale, som er helt afgørende for en meningsfuld og succesrig indsats på et sundhedsområde, der er i hastig udvikling og forandring. Vi har gjort det til vores styrke, at vi er små og dermed agile og innovative på tværs af initiativer og fagligheder.

Endelig har der også i planlægningen af det spændende og nytænkende byggeri af et SDCN hus i tilknytning til Nyt Aalborg Universitetshospital (NAU), været god dialog mellem parterne og planmæssig fremdrift, så vi fortsat forventer en ibrugtagning og udflytning af det samlede endokrinologiske speciale til NAU i sensommeren 2022.

Kursen er sat og Steno Diabetes Center Nordjylland er godt på vej ind i 2020.



Poul Erik Jakobsen
Centerdirektør, Steno Diabetes
Center Nordjylland

2. Vision og Målsætninger

Vision

Steno Diabetes Center Nordjylland har som overordnet vision at:

- Øge livskvalitet og livslængde for borgere med diabetes
- Skabe en sammenhængende diabetesbehandling tæt på borgeren
- Bremsede tilvæksten af nye diabetestilfælde

Med henblik på at opfylde visionen, er der fastlagt en række målsætninger for SDCN:

Målsætninger

Følgende fem overordnede målsætninger konkretiserer visionen for diabetesindsatsen i Region Nordjylland:

- Patientcentreret og evidensbaseret behandling og forebyggelse af komplikationer af diabetes på højest faglige niveau
- Klinisk og tværfaglig forskning på internationalt niveau til gavn for alle borgere med diabetes
- Borgere med diabetes er optimalt rustet til at håndtere egen sygdom og forebygge komplikationer
- Tværsektorielt samarbejde om forebyggelse, tidlig opsporing og behandling af diabetes
- Udvikling, afprøvning, dokumentation og udbredelse af Digital Sundhed på diabetesområdet.

Digitalt særkende

Steno Diabetes Center Nordjylland har i lighed med de øvrige fire Steno Diabetes Centre i Danmark sit eget særkende. I SDCN er vores særkende Digital Sundhed og Diabetes.

Det overordnede formål med det digitale særkende er at udvikle og implementere digitale sundhedsløsninger, der understøtter forskning, behandling og forebyggelse af diabetes.

Digitale sundhedsløsninger tænkes ind i centrets kerneopgaver omkring udvikling af nye behandlingstilbud og forebyggelse af senkomplikationer, styrkelse af den kliniske forskning,

udvikling af tilbud om uddannelse og kompetenceudvikling for patienter og sundhedsprofessionelle samt styrkelse af det tværsektorielle samarbejde med sigte på sammenhængende patientforløb.

SDCN fik på bestyrelsesmødet i december 2019 godkendt en ny strategisk ramme for særkendet – Det Digitale Di@betes Hospital. Denne strategiske ramme skal være med til at sikre, at særkendet i endnu højere grad indarbejdes i samtlige kerneaktiviteter i SDCN.

3. Bestyrelse

Bestyrelsen for Steno Diabetes Center Nordjylland refererer til Region Nordjyllands Koncerndirektion og i sidste ende til Regionsrådet i Region Nordjylland.

Bestyrelsen består af syv medlemmer, og sammensætningen af medlemmer afspejler de tætte relationer som SDCN har med samarbejdspartnere, der bidrager til centrets virke. Koncerndirektør Anne Bukh, Region Nordjylland, er formand for bestyrelsen.

Bestyrelsen har afholdt i alt fire møder i løbet af 2019 – dette fordelt med et møde i hvert kvartal. Gennem møderne i 2019 har SDCN's bestyrelse godkendt planer for opbygning af centret og igangsætning af initiativer knyttet til centrets fem kerneaktiviteter m.v.

Centerdirektør Poul Erik Jakobsen har deltaget i alle møder. Stabschef Charlotte Albeck varetager opgaven med sekretariatsbetjening af bestyrelsen.

SDCN's bestyrelse bestod i 2019 af følgende medlemmer:

Anne Bukh, Koncerndirektør, Region Nordjylland (formand)

Thomas Larsen, Lægefaglig direktør,
Regionshospital Nordjylland

Jens Ole Skov,

Hospitalsdirektør, Aalborg Universitetshospital

Søren Pihlkjær Hjortshøj, Forskningschef,

Aalborg Universitetshospital

Lars Hvilsted Rasmussen, Dekan,

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aalborg Universitet

Ulrik Meyer, Head of Operations, Novo Nordisk Fonden

Poul Erik Jakobsen, Centerdirektør,

Steno Diabetes Center Nordjylland

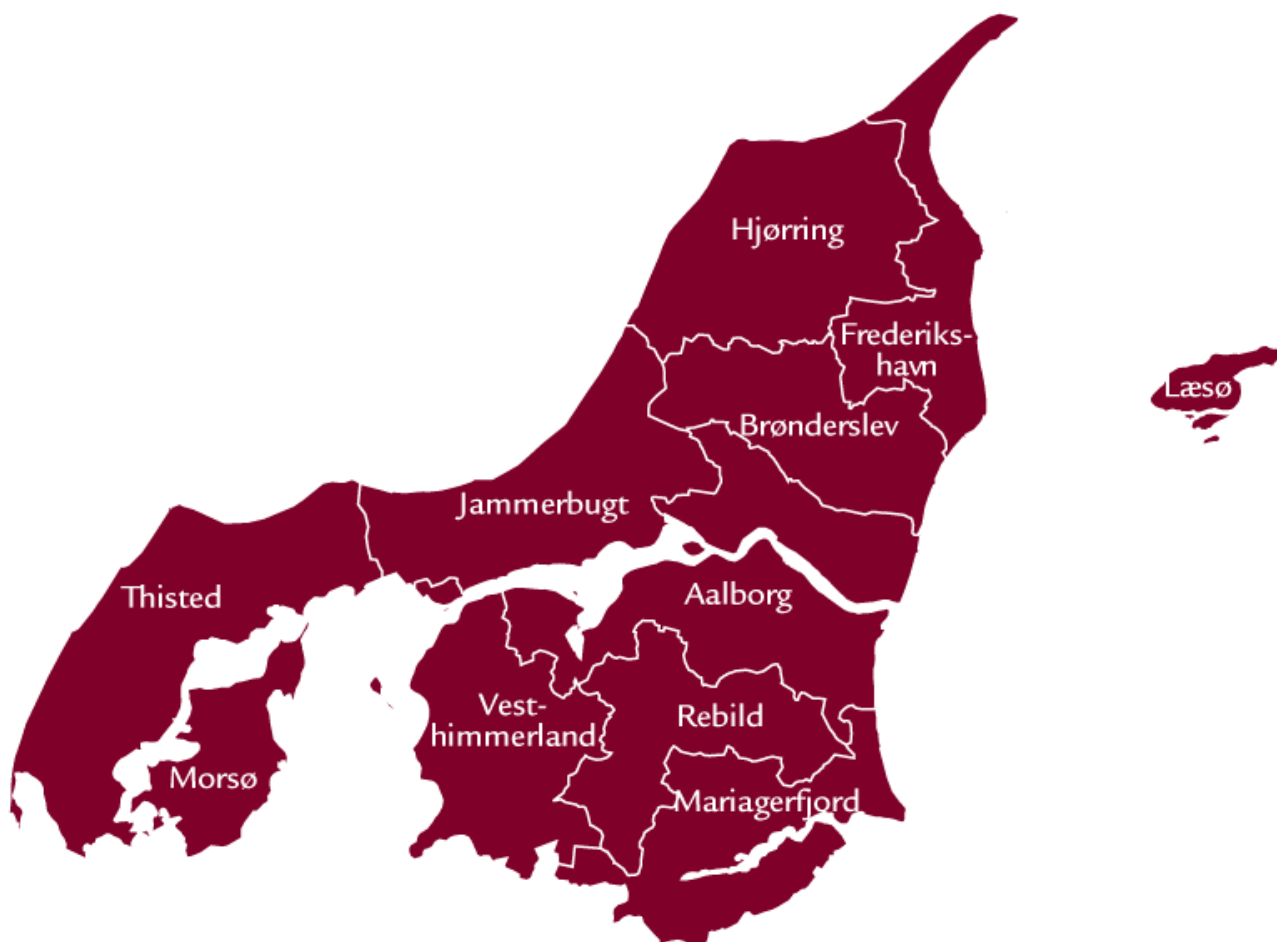
Efter godkendelse i henholdsvis Regionsrådet i Region Nordjylland og Novo Nordisk Fondens bestyrelse er SDCN's bestyrelse udvidet med en repræsentant for de 11 nordjyske kommuner. Det er direktør Anne Krøjer, Sundheds- og Kulturforvaltningen i Vesthimmerlands Kommune, der er indtrådt i bestyrelsen. Anne Krøjer deltog for første gang i bestyrelsesmødet i december 2019.

4. Organisatoriske Rammer



SDCN er organisatorisk og fysisk forankret i Medicinerhuset på Aalborg Universitetshospital.





Steno Diabetes Center Nordjylland er en del af Aalborg Universitetshospital og arbejder derfor med diabetesindsatser på matriklerne i Aalborg, Farsø og Thisted.

Hertil samarbejdes tæt med Regionshospital Nordjylland, som er Steno Partner, hvor nye supplerende behandlingstilbud, klinisk forskning, uddannelse og digitale indsatser også sættes i kraft via SDCN-midler.

SDCN har en funktion som viden- og kraftcenter for diabetes i hele Region Nordjylland og har ligeledes en målsætning om at styrke samarbejdet på tværs mellem hospitaler, almen praksis og kommuner i Nordjylland. Målet er derfor, at SDCN skal gavne alle nordjyder med diabetes.

Enheder i SDCN

SDCN er organiseret i fem enheder, en stabsfunktion og en centerledelse. De fem enheder består af:

- Nye supplerende behandlings- og forebyggelsestilbud til diabetespatienter. Enheden ledes af centerdirektøren, som sammen med udpegede kliniske tovholdere igangsætter de nye supplerende behandlingstilbud.

To projektledere er ansat primo januar 2019.

- Klinisk forskning på internationalt niveau. SDCN's forskningsansvarlige har ansvaret herfor. Bemanding på området beskrives i afsnit 6 *Klinisk forskning*
- Nye uddannelsestilbud og kompetenceudvikling til sundhedsprofessionelle på tværs af sektorer samt til patienter og pårørende. SDCN's uddannelseskoordinator og en uddannelseskonsulent ansat primo 2020 har ansvaret herfor.
- Særkendet Digital Sundhed og Diabetes – udvikling af nye digitale sundhedsløsninger for diabetesbehandling og forebyggelse. SDCN's digitaliseringsansvarlige har ansvaret herfor. Der er ansat to projektledere på området, og der rekrutteres yderligere en projektleder med opstart primo 2020.
- Tværsektorielt samarbejde til styrkelse af diabetesindsatsen i Nordjylland. For at opstarte kerneaktiviteten har en projektleder brugt halvdelen af sin tid på området. Hertil er en ekstra projektleder ansat primo 2020, således der fremadrettet er en fuldtid og halvtids projektleder til opgaven. Stabchefen har ansvaret herfor.

Centerdirektørens rolle

På det organisatoriske plan refererer centerdirektør Poul Erik Jakobsen til centrets bestyrelse.

Centerdirektøren har en udførende rolle og er ansvarlig for den samlede udmøntning af SDCN's overordnede strategi, som fastlægges af bestyrelsen. Centerdirektøren har det operationelle ansvar for udførelse af kerneaktiviteter, samarbejdsaftaler, personaleansvar samt øvrigt ledelsesansvar.

SDCN's direktør er endvidere ansvarlig for den kliniske ledelse af centret, herunder behandling og kvalitet samt den samlede økonomi i centret.

Dag-til-dag samarbejde og mindre justeringer af løbende samarbejdsaftaler om behandling mellem SDCN og Aalborg Universitetshospital afklares inden for Aalborg Universitetshospitals organisationsstruktur.

For at tilgodese hensynet til det samlede endokrinologiske speciale er der i 2019 ansat en ledende overlæge i Endokrinologisk Afdeling og SDCN på Aalborg Universitetshospital. Vedkommende har en 20/80 ansættelsesbrøk SDCN og Aalborg Universitetshospital imellem. Dette af hensyn til koordinering og bedst mulig varetægelse af de supplerende behandlingsinitiativer, hvortil en række speciallæger fra Endokrinologisk Afdeling er frikøbt. Frikøb som forventes udført i løbet af 2020.

Stabschef og faglig ledelse

Til understøttelse af ovenstående enheder - og centrets drift i øvrigt - er etableret en stab. En stabschef har ansvaret for staben, og vedkommende har et særligt ansvar for at sikre en koordineret indsats mellem kerneaktiviteterne i SDCN. Stabschefen refererer til centerdirektøren.

Den faglige ledelse af centrets kliniske initiativer udgøres - udover centerdirektøren - af en afsnitsleder og en ledende overlæge. Den ledende overlæge har det daglige driftsmæssige ansvar for det samlede endokrinologiske speciale. Afsnitslederen har ansvar for den faglige ledelse af sundhedspersonale med mellemlange uddannelser, dvs. sygeplejersker, bioanalytikere, fodterapeut, psykolog m.v. og det daglige ansvar for de supplerende behandlingstilbud.

Den samlede centerledelse udgøres af centerdirektøren, stabschefen, afsnitslederen, den forskningsansvarlige, den digitaliseringsansvarlige samt den ledende overlæge.

Centerledelsen har arbejdet aktivt for at skabe vidensdeling og styrke samspillet mellem funktionerne i centret. Centerledelsen prioriterer at skabe en sammenhængende og gennemsigtig organisation med stor vægt på et godt arbejdsmiljø, hvor de faglige kræfter - hvad enten der er tale om administrative eller kliniske kræfter - forenes mest muligt.



POUL ERIK JAKOBSEN
Centerdirektør



HANNE RAVN LARSEN
Afsnitsleder



PETER VESTERGAARD
Forskningsleder



CHARLOTTE ALBECK
Stabschef



TINA ARCHARD HEIDE
Digitaliseringsansvarlig



TORBEN ØSTERGAARD
Ledende overlægge



Medarbejdersammensætning

Igennem 2019 har SDCN arbejdet på at styrke centeret med mange forskellige nye fagligheder for at konsolidere muligheden for bred tværfaglig tilgang i arbejdet.

Der er i 2019 ansat følgende kliniske kompetencer:

- To sygeplejersker som efter en oplæringsperiode skal arbejde med supplerende behandlingstilbud.
- En fodterapeut som skal indgå i arbejdet med sammedags-komplikationsscreening og indsats omkring den diabetiske fod i SDCN.
- En psykolog, hvis primære arbejdsfunktion vil være udvikling af samt arbejde med supplerende behandlingsinitiativer.

Hertil har SDCN løbende tilkøbt læger, diætister, sygeplejersker, socialrådgivere, sekretærer, psykologer og fodterapeuter fra Endokrinologisk Afdeling og børneafdelingen, samt Aalborg Universitetshospitals matrikler i Thisted og Farsø til at effektuere supplerende behandlingstilbud.

Primo 2020 er der tilknyttet 19 medarbejdere til SDCN's ledelse og administration. Herudover er der tilknyttet ni forskningsansatte i forskningsenheden.

Økonomi

Regnskabet for 2019 udviser et mindre-forbrug på 0,97 mio. kr. Tallet dækker over en i øvrigt meget tæt samlet balance mellem budget og regnskab, hvor udskudte udgifter til interimisforanstaltninger og projekter/indkøb i særkendet medfører mindre-forbruget. Se bemærkninger for regnskabet i bilag 1.

SDCN regnskab 2019				
t. kr. Område	Budget	Regnskab	Balance	Andel af budget
Supplerende behandling	7.983	8.591	607	8%
Forskning	4.000	4.292	292	7%
Tværasektionelt samarbejde	1.600	975	-625	-39%
Uddannelse og kompetenceudvikling	1.600	1.440	-160	-10%
Ledelsespulje	800	156	-644	-81%
Interimisforanstaltninger	800	56	-744	-93%
Ledelse og administration	4.200	4.707	507	12%
Særkende	5.000	4.796	-204	-4%
I alt SDCN	25.983	25.013	-971	-4%

5. Supplerende Behandling

Ambitionerne for SDCN er, at personer med diabetes møder et mere individuelt tilpasset behandlingsforløb og får et længere liv med færre komplikationer af diabetes. Derfor tilbydes forskellige supplerende behandlingstilbud til borgere med diabetes i hele regionen, der bygger ovenpå den gældende standard behandling.

Initiativer i 2019

Som det ses af nedenstående tabel, har otte initiativer været aktive og udløst udgifter i året.

Supplerende behandling regnskab 2019				
t. kr.	Budget	Regnskab	Balance	Andel af budget
Område				
Hotline for voksne	721	610	-111	-15%
Opstartsforløb for voksne	340	116	-224	-66%
Sammedagspakke til kompl. screening. Farsø	114	153	39	34%
Sammedagspakke til kompl. screening. Thisted	153	123	-30	-20%
Diabetes Ungeklinikken	180	180	0	0%
Gravide	479	479	0	0%
Hjerteinitiativ	633	34	-599	-95%
Udvidet åbningstid - børn og unge	79	67	-12	-15%
Fælles (afsn.leder, projekt, kvalitet, sgpl.)	3.979	3.979	0	0%
Steno Partner	1.274	1.274	0	0%
Øvrige udgifter	31	1.575	1544	n/a
I alt SDCN	7.983	8.591	607	8%

Evaluering af supplerende behandlingstilbud

I 2019 har SDCN afventet afslutningen af et arbejde i SDCO med udvikling af en ny model for evalueringen af supplerende behandlingsinitiativer. Primo 2020 tager SDCN fat på arbejdet med konkret at forberede evalueringen af supplerende behandlingsinitiativer med afsæt i den model, der er udviklet af SDCO. Evalueringsarbejdet indledes med et genbesøg af allerede igangsatte initiativer. Fremadrettet vil evalueringen af nye initiativer ligeledes tage afsæt i den nye evalueringspraksis.

Planlagte nye supplerende behandlingsinitiativer

SDCN planlægger at igangsætte følgende nye supplerende behandlingsinitiativer i 2020 under forudsætning af, at SDCN's bestyrelse godkender behandlingstilbuddene.

- Sammedags-komplikationsscreening i Hjørring
- Sammedags-komplikationsscreening i Aalborg
- Styrket indsats for patienter med kræft og diabetes i samarbejde m. hæmatologi og onkologi.
- Styrket indsats for patienter med diabetes og nyresygdom
- Diabetes-psykolog i samarbejde med Psykiatrien, Region Nordjylland
- Svær autonom neuropati

Initiativer igangsat i 2019

Tilbud om udvidet åbningstid på Børneambulatoriet

Formål og indhold:	<p>Formålet med at etablere udvidet åbningstid er at sikre et let tilgængeligt behandlingstilbud uden lang ventetid. Tilbuddet bliver udviklet og etableret i SDCN. Der findes i dag akuttider i Aalborg, hvorfor dette element ikke, som oprindeligt beskrevet, indgår i denne beskrivelse.</p> <p>Der ses et behov for udvidede åbningstider, så det er muligt at få behandlingstider til relevante tilbud, råd og vejledning udenfor diabetesambulatoriernes almindelige åbningstider. Dette blandt andet så diabetes ikke påvirker arbejdsliv og skole i unødvendigt omfang. Sårbare familier og familier med særlige behov vurderes også at kunne få gavn af tilbuddet.</p>
Målgruppe:	Målgruppen omfatter børn og unge med type 1-diabetes.
Samarbejdspartner:	Initiativet sker i et samarbejde mellem SDCN, Børneafdelingen på Aalborg Universitetshospital samt Regionshospital Hjørring (Steno Partner).
Status:	<p>Tilbuddet lægges afhængigt af matrikel enten mandag eller torsdag hver anden uge. Foreløbigt er fredag ikke inkluderet. Patienttilfredshed måles med baggrund i spørgeskema som samlet evalueres til næste teammøde. Her vurderes om behovet er til at udvide med en fredag på månedlig basis.</p> <p>Der har været i alt 23 besøg registreret på aktiviteten siden opstart i september. (Syv i Aalborg og 16 i Hjørring).</p>



Styrket tilbud til patienter med diabetes og hjerte-kar-sygdom

Formål og indhold:	<p>Formålet med initiativet er at forebygge, at hjerte-kar-sygdom optræder som en af de hyppigste dødsårsager hos patienter med diabetes.</p> <p>Følgende tiltag igangsættes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At identificere så mange patienter som er både indlagt i kardiologisk regi og har en kendt eller nyopdaget diabetes, som muligt. • At tilbyde de relevante patienter en samtale med diabetessygeplejerske under eller umiddelbart efter deres indlæggelse i kardiologisk regi. • At lave en fremadrettet plan for ovennævnte patienters opfølgning, deriblandt at etablere nye kontrolforløb i Diabetesambulatoriet og evt. intensivere de eksisterende forløb ved behov. • At bistå Kardiologisk Afdeling med assistance til diabetesbehandling hos patienter med dysreguleret diabetes indlagt i kardiologisk regi i længere tid. • At bistå Kardiologisk Afdeling med information om diabetes og diabetesbehandling i den udstrækning, der er et ønske herom.
Målgruppe:	Målgruppen er patienter med kendt eller ikke kendt diabetes indlagt i Kardiologisk Afdeling.
Samarbejdspartner:	Initiativet sker i et samarbejde mellem SDCN og Kardiologisk Afdeling på Aalborg Universitetshospital.
Status:	Initiativet kører planmæssigt, og begge afdelinger udtrykker stor tilfredshed med samarbejdet. Fra 1. oktober til 31. december 2019 fik i alt 61 patienter et tilbud under behandlingsinitiativet.

Sammedags-komplikationsscreening – opstart på Thisted Sygehus

Formål og indhold:	Initiativet har til formål at tilbyde patienter alle relevante komplikationsundersøgelser, og at patienten i videst mulige omfang modtager svar på alle undersøgelser samme dag. Initiativet optimerer forløbet med respekt for patientens tid. Desuden er formålet at mindske antallet af alvorlige komplikationer ved at sikre systematisk screening for senkomplikationer.
Målgruppe:	Målgruppen er patienter med type 1-diabetes og patienter med type 2-diabetes (der er et mellemrum for meget efter strengen) med komplikationer, som henvises til hospitalet.
Samarbejdspartner:	Initiativet implementeres som projekt med læge, sygeplejerske og fodterapeut fra Thisted
Status:	Forløbet er baseret på erfaringerne på Farsø matriklen med nogle enkelte tilretninger i forhold til fysiske forhold og personale ressourcer. I alt 49 patienter har været igennem forløbet siden opstart i oktober. Forløbet evalueres primo 2020.

AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL
THISTED

Højtoftevej 2

Hovedindgang →

Lægevagten →

Parkering



REGION NORDJYLLAND

TAXI

Status på initiativer godkendt i 2018

Diabetes Ungeklivnikken

Formål og indhold:	Diabetes Ungeklivnikken skal støtte de unge i overgangen fra en børne- og ungetilværelse med diabetes til et voksenliv med diabetes Formålene med tilbuddet er: <ul style="list-style-type: none">• At understøtte en bedre diabetesregulering i ungegruppen herunder bedre compliance.• At skabe et bedre samarbejde omkring de unge med diabetes mellem børne- og voksenafdelingerne.• At styrke de unges kompetencer til selvstændigt at mestre deres sygdom.
Målgruppe:	Børn og unge (16-23 år) og deres forældre eller nærmeste pårørende. Tilbuddet implementeres i første omgang for de 16- og 17-årige.
Samarbejdspartner:	Initiativet implementeres i første omgang på SDCN og efterfølgende på Steno Partner hospitalet.
Status:	Tilbud i 2019 til unge fra årgang 2002. Tilbud om fire årlige konsultationer med personale fra både børne- og voksenafdeling implementeret.

Tilbud om opstartsforløb for voksne med type 1- og type 2-diabetes, der henvises til hospital

Formål og indhold:	Tilbuddet skal sikre, at patienter med nyopdaget diabetes får tilbudt systematisk, rettidigt og individuelt tilpasset opstartsforløb af højeste kvalitet. Tilbuddet vil løfte den eksisterende diabetesbehandling.
Målgruppe:	Alle voksne patienter med nyopdaget type 1-diabetes i Region Nordjylland. Alle voksne med nyopdaget type 2-diabetes i Region Nordjylland, som er henvist til behandling på hospital.
Samarbejdspartner:	SDCN igangsætter initiativet i tæt samarbejde med Regionshospital Nordjylland, som har erfaring med at tilbyde tilsvarende opstartsforløb.
Status:	58 patienter har haft 253 besøg fordelt på 2019 = ca. 4,4 besøg per patient . 37 patienter henvist fra sygehusafdeling, heriblandt eget sengeafsnit. 21 patienter kommer via praktiserende læge, heraf 11 T1D. Forløbet er løbende blevet tilpasset således antal og rækkefølge af besøg står skarpere.

Styrket tilbud til gravide med diabetes

Formål og indhold:	<p>Formålet med tilbuddet er at styrke indsatsen til gravide med diabetes med henblik på at sikre graviditeter med færre komplikationer og et bedre graviditets-outcome dvs. på langt sigt at</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducere andelen af HGA-børn (heavy for gestational age) dvs. flere kvinder med diabetes føder børn med normal vægt/størrelse; • Reducere andelen af præmature igangsættelser/forløsning dvs. før uge 38. <p>For kvinder som udvikler gestationel diabetes er formålet med tilbuddet endvidere at reducere risikoen for at udvikle manifest diabetes efter fødslen.</p> <p>På kort sigt er formålet med initiativet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Højere patienttilfredshed blandt gravide med diabetes. • En større andel af gravide med diabetes opnår mål for HbA1c under graviditeten.
Målgruppe:	Målgruppen omfatter alle gravide med prægestationel og gestationel diabetes, som tilhører Aalborg Universitetshospital eller selv vælger tilbuddet ved SDCN. Aalborg Universitetshospital er det eneste hospital med højtspecialiseret funktion for gravide med prægestationel diabetes.
Samarbejdspartner:	Initiativet sker i et samarbejde mellem SDCN, Gynækologisk/Obstetrisk Afdeling, regionens IT afdeling og TeleCare Nord.
Status:	Klinisk tovholder er nu tilknyttet området hver onsdag fremfor hver anden. I alt 155 kontakter. Gravidmail er overgået fra læge til sygeplejersker med stor succes og stigende aktivitet. 384 kontakter i alt. Diætisterne er startet ud med samtaler og gruppeundervisning til gestationelle. Her overvejes oprustning på området. Næste skridt er etablering af tre måneders opfølgende kontrol hos sygeplejersker.

Sammedags-komplikationsscreening i Farsø

Formål og indhold:	Initiativet har til formål at tilbyde patienter alle relevante komplikationsundersøgelser, som en sammedagspakke, hvor patienten i videst muligt omfang modtager svar på alle undersøgelser samme dag. Initiativet optimerer forløbet med respekt for patientens tid. Desuden er formålet at mindske antallet af alvorlige komplikationer ved at sikre systematisk screening for senkomplikationer.
Målgruppe:	Målgruppen er patienter med type 1-diabetes og patienter med type 2-diabetes med komplikationer, som henvises til hospitalet.
Samarbejdspartner:	Initiativet implementeres som pilotprojekt på Farsø-matriklen.
Status:	Projektet overgår fra Pilot til egentlig projektfase. Fortsat stor patient tilfredshed. I alt 122 patienter har gennemført forløbet siden februar 2019. Der har pt. ikke været brug for større justeringer i forløbet.

SAMMEDAGSSCREENING

AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL, FARSØ

Se film



Tilbud om hotline til voksne diabetespatienter

Formål og indhold:	<p>Med etablering af hotline/telefonrådgivningen tilbydes kvalificeret rådgivning og vejledning til voksne diabetespatienter, pårørende og sundhedsfagligt personale i hele Region Nordjylland i tilfælde af akutte diabetesrelaterede problematikker.</p> <p>Formålene med initiativet er:</p> <ul style="list-style-type: none">• At reducere akutte indlæggelser.• At øge tryghed og egenomsorg hos patienter og pårørende.• At løfte kvaliteten i den eksisterende diabetesbehandling herunder også i primærsektoren (almen praksis og kommunale tilbud f.eks. plejehjem og bosteder).• At forebygge forværring af akutte problematikker.• At forbedre livskvaliteten for diabetespatienter.
Målgruppe:	<p>Voksne borgere med diabetes og pårørende i Region Nordjylland, der oplever en akut opstået diabetesrelateret problemstilling, der ikke kan vente til dagen efter. Hertil kommer sundhedsfagligt personale i alle sektorer med ansvar for diabetesbehandling i hele regionen, som har behov for at rådføre sig angående et specifikt diabetesrelateret problem hos den nævnte patientgruppe.</p>
Samarbejdspartner:	<p>Et samarbejde mellem Steno Diabetes Center Nordjylland og Regionshospital Nordjylland, samt medicinske afdelinger i Thisted og Farsø.</p>
Status:	<p>Med i alt 255 opkald i 2019 er aktiviteten mindre end forventet ved opstart i oktober 2018. I 2019 er der derfor løbende gjort tiltag for at øge synligheden af hotline. Der er desuden gjort en indsats for at reducere antallet af akutte opkald, der håndteres på andre telefoner end hotline, hvilket har vist sig som en udfordring.</p> <p>I juni 2019 blev det besluttet i bestyrelsen, at den hotline-ansvarlige sygeplejerske i aftenvagten på 8V har til opgave at kontakte patienter, der er udeblevet fra kontrolbesøg i ambulatoriet den pågældende dag.</p>

6. Klinisk forskning

I Steno Diabetes Center Nordjylland udøves patientcentreret diabetesforskning af højeste internationale kvalitet. Forskningen er anvendelsesorienteret og skal komme personer med diabetes til gavn gennem evidensbaseret behandling og forebyggelse af senkomplikationer.

De fem forskningsområder

SDCN arbejder med følgende fem strategiske forskningsområder:

- Diabetes og neuropati
- Diabetes og knogler
- Diabetes og karsygdom
- Diabetes hos børn og unge
- Tværfagligt og tværsektorielt samarbejde

SDCN's målsætninger om klinisk forskning

Overordnet målsætning:

- Klinisk og tværfaglig forskning på internationalt niveau til gavn for alle borgere med diabetes.

Operationelle målsætninger:

- SDCN leverer forskningsresultater på diabetesområdet

med international gennemslagskraft.

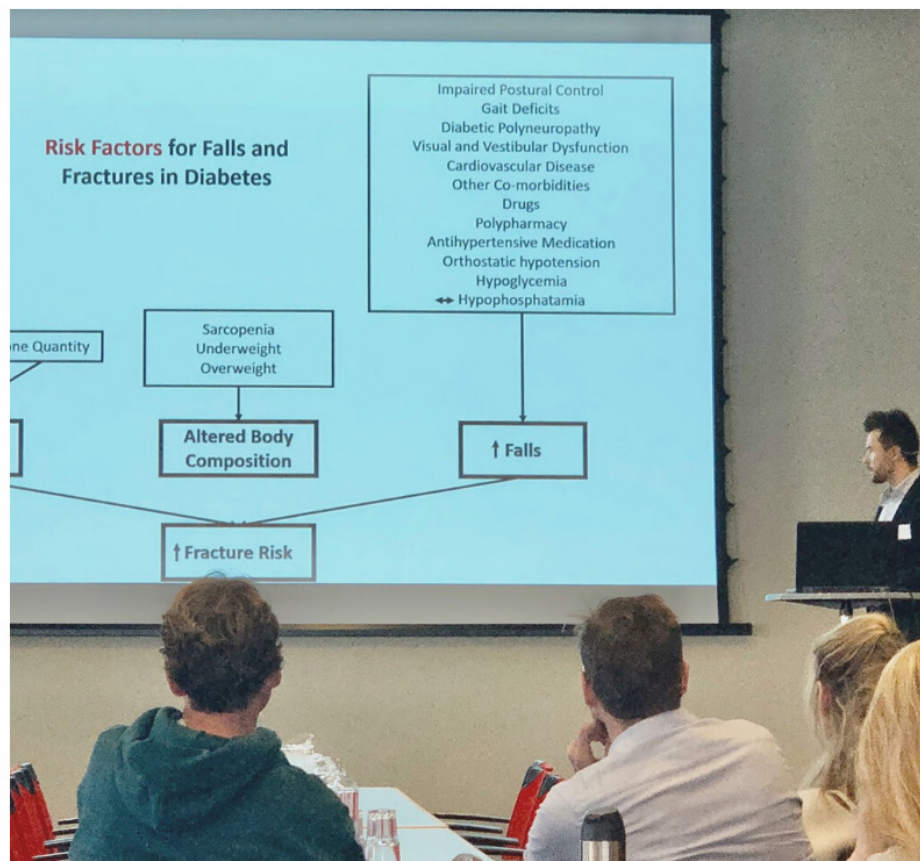
- Forskningsresultaterne bliver omsat til klinisk praksis og skaber værdi for personer med diabetes og deres pårørende.
- SDCN skaber et forskningsmiljø, der fremmer helhedsorienteret diabetesforskning gennem tværfagligt samarbejde.
- SDCN er en attraktiv arbejdsplads, der rekrutterer, uddanner og talentudvikler forskere fra både ind- og udland.

Opbygning af forskningsteamet i 2019

Der er gennem 2019 sket en opbygning af et forskningsteam til understøttelse af de fem strategiske forskningsområder. Nogle forskningskompetencer er knyttet direkte til SDCN med ansættelse i centret, og øvrige forskningskompetencer er bundet op på delt finansiering mellem SDCN og øvrige samarbejdspartnere.

Der er i 2019 knyttet følgende kompetencer til SDCN:

- 3 forskningsbioanalytikere
- 1 seniorforsker med ansvar for databehandling
- 1 datamanager/statistikere
- 4 ph.d.-studerende
- 1 forskningssekretær
- 2 affilierede professorer



Oversigt over igangsatte projekter indenfor de enkelte forskningsområder

I løbet af 2019 har SDCN bidraget til publikation af 31 forskningspublikationer. Publikationerne fremgår af rapporten fra Researchfish Award (se bilag 2).

Diabetisk neuropati

Diabetisk neuropati (diabetiske nerveskader) er en hyppigt forekommende senkomplikation til såvel type 1- som type 2-diabetes, og forekomsten stiger med alder og diabetesvarighed. Forskningen i SDCN er målrettet hovedområderne diabetisk perifer og central neuropati, diabetisk autonom neuropati og den diabetiske fod og Charcot-fod.

Projekt: “Perception Threshold Tracking (PTT): A novel method for early detection and grading of diabetic peripheral neuropathy”. Aalborg Universitet medfinansierer ph.d.-forløbet sammen med SDCN. Dette er et projekt til bedring af måling af nervefunktion og nerveledningshastighed med henblik på tidlig opsporing og forebyggelse af nerveskader. Inklusion af patienter og kontrolpersoner forløber efter planen. Der er publiceret en artikel og en artikel er undervejs sammen med flere andre planlagte, bl.a. i samarbejde med Universitetet i Maastricht.

Projekt: I samarbejde med Ortopædkirurgisk Afdeling er udarbejdet statistik over antal brud, operationer for brud og komplikationer til operationerne hos patienter med diabetes og kontrolpersoner.

Autonom diabetisk neuropati

Projekt: Kortlægning af gastrointestinal neuropati, dvs. skader på nerverne, der styrer tømning af mave og tarm (Danmark studiet) ved hjælp af Smartpills finansieret af SDCN. Disse smartpills kan måle bevægelserne af mave og tarm, hvor hurtigt disse tømmes samt nervefunktionen. Der er inkluderet 71 patienter.

Den diabetiske fod

Projekt: I samarbejde med Universitetet i Maastricht har SDCN indledt et arbejde med epidemiologiske opgørelser af antal personer med diabetiske fodsår, risikofaktorer for dette samt prognose for fodsår, ved brug af data fra Danmark, England og Holland. Resultater herfra er præsenteret ved Dansk Endokrinologisk Selskabs årsmøde i januar 2020.

Diabetes og knogler

Tidlig opsporing af diabetes-relaterede knoglekomplikationer er afgørende for at kunne forbedre prognosen og livskvaliteten for patientgruppen. Forskningen inden for diabetes og knogler i SDCN har bl.a. som målsætning at afdække nye betydelige perspektiver i forhold til knoglemæssige komplikationer til diabetes og forebyggelsen heraf.

Projekt: "Diabetes, fald og frakturer" er igangsat med stor succes – 400 har meldt sig som interesserede, 200 har været undersøgt, 100 er skrevet op til undersøgelse. Projektet har leveret kontrolpersoner til ovenstående projekt om perifer diabetisk neuropati. Der er publiceret en artikel om atypiske brud hos patienter med type 1- og type 2-diabetes. Flere andre artikler er i støbeskeen.

Projekt: Der har været gennemført et studenterprojekt, der har undersøgt pålideligheden og præcisionen af de målinger, der bruges i ovenstående projekt. Både præcision og pålidelighed er påvist at være høje.

Projekt: Et epidemiologisk arbejde om forekomsten af fald hos patienter med diabetes er præsenteret ved Dansk Endokrinologisk Selskabs årsmøde i januar 2020.

Diabetisk karsygdom

Kardiovaskulær sygdom (sygdomme i hjerte, nyrer, store kar og øjne) er en ofte forekommende senkomplikation ved diabetes og er ansvarlig for størstedelen af patientgruppens øgede dødelighed samt et stort tab af livskvalitet. Forskning i bedre diagnosticering og behandling af disse tilstande rettidigt er derfor et prioriteret forskningsområde i SDCN.

Projekt: Et studie om mikrobiomet og risiko for diabetes. Tarmfloraen i tarmene (mikrobiomet) er af stor betydning for kroppens funktion, herunder funktionen af insulin og optagelsen af sukker.

Indsamling af materiale til dette studie forløber efter planen. Der er planlagt indsendelse af artikler på området.

Projekt: Der er opstartet et ph.d.-projekt i samarbejde med Øjenafdelingen i Aalborg Universitetshospital om brug af de øjenscreeningsbilleder, der tages på alle med diabetes i Region Nordjylland. Der er indledt samarbejde med Aalborg Universitet, afdelingen for kunstig intelligens om dataanalyserne. Der er planlagt indsendelse af artikler og analyse af data er godt i gang.

Diabetes hos børn og unge

Forekomsten af diabetes blandt børn og unge stiger i store dele af verden. Årsagerne til dette er ikke fuldt klarlagte, men kan potentielt relateres til faktorer, der fremmer autoimmunitet og insulinresistens. I SDCN forskes i området med fokus på "diabetes og overvægt", "fysisk aktivitet og diabetes", "diabetes og mikrobiom" og "overgang fra barn/ung til voksen med diabetes".

Projekt: Undersøgelse om High Intensity Interval Training hos overvægtige børn til forbedring af insulinfølsomheden. Dette skyldes, at overvægt – især fedtvæv – bruger eller nedbryder det meste insulin, så det ikke kan bruges i musklerne til at transportere sukker ind i dem. Ved at træne falder mængden af fedt og muskelmassen øges, ligesom musklerne evne til at udnytte insulin øges. Undersøgelsen er sat i gang og der er planlagt MR scanninger af de inkluderede deltagere.

Der pågår idéudvikling i samarbejde med Børneafdelingen i Aalborg Universitetshospital om nye projekter herunder pludselig uventet død hos børn og unge.

Tværfagligt og tværsektorielt samarbejde

I SDCN er der et stærkt fokus på tværfaglig forskning. Målet er at skabe nye løsninger baseret på helhedsorienteret og interdisciplinært samarbejde. Forskere på SDCN repræsenterer flere forskellige akademiske traditioner for at sikre et visionært og sammenhængende forskningsmiljø på internationalt niveau.

På dette område er der i 2019 publiceret adskillige artikler og forelagt resultater på Dansk Endokrinologisk Selskabs årsmøde i januar 2020.

Der arbejdes sammen med Digital Sundhed og Diabetes ved SDCN og BI-enheden i Region Nordjylland om oprettelse af datawarehouse til brug for forskning i digital sundhed og der er god fremdrift i dette.



Projekt: "Diabetes, fald og frakturer"
ved ph.d.-studerende Nicklas Rasmussen



Steno Collaborative Grants

Novo Nordisk Fonden tildeler årligt forskningsmidler betegnet som Steno Collaborative Grants. Disse forskningsmidler har til formål at styrke det kliniske forsknings samarbejde mellem forskningsmiljøer på de fem etablerede Steno Diabetes Centre og forskningsmiljøer udenfor centrene.

SDCN har fået tildelt to Collaborative Grants:

- **Sammenhæng mellem nerveskader og diabetes.**

Der er tildelt 10,27 mio. kr. over de næste fire år (2019-2022) til projektet om gastrointestinal neuropati, dennes betydning for bl.a. inflammation samt behandling af gastrointestinal neuropati. Der er ansat tre medarbejdere på projektet, herunder en ph.d.-studerende, og der arbejdes på udarbejdelse af protokoller.

- **Sammenhæng mellem diabetes og knoglesygdom.**

Der er tildelt 10 mio.kr. over fire år (2019-2022) til projektet om diabetisk knoglesygdom samt behandling af dette – dels med medicin mod diabetes (metformin), fysisk aktivitet og dels med traditionel medicin mod osteoporose. Projektet udføres i samarbejde med Steno Diabetes Center Aarhus (medansøger på projektet) og Universitetet i Maastricht.

Som led i projektet er indkøbt ny avanceret knoglescanner (HRpQCT). Der er ansat en ph.d. studerende og en bioanalytiker ved SDCN, en ph.d. ved SDCA samt i alt to post docs og udkommet en publikation. Protokoller er udarbejdet og godkendt af den videnskabetiske komité.

Nye tildelinger i 2019

Projekt: SDCN har fået tildelt partnerskab i et EU Horizon 2020 Marie Curie Innovative Training Network (ITN) om diabetes og knogle, bl.a. i samarbejde med Technisches Universität Dresden (koordinator), Syddansk Universitet, Eidgenossene Technisches Hochschule (ETH) Zürich. Der er ansat en ph.d.-studerende i samarbejde med ETH og en ph.d.-studerende i samarbejde med SDU.

Projekt: SDCN har fået tildelt et større projekt i samarbejde med Innovationsfonden om forudsigelse af blodsukker hos patienter med type 2-diabetes samt regulering af insulin-doser ved hjælp af ny teknologi. Partnere er Steno Diabetes Center Sjælland, Novo Nordisk, AAU elektroniske systemer (koordinator), DTU, Glooko og Universitetet i Cambridge. Projektet igangsættes i løbet af 2020.

Opbygning af samarbejdet inden for forskningsområdet

De igangsatte forskningsprojekter i relation til dels Drejebogen, dels de to projekter initieret via Steno Collaborative Grants er baseret på et bredt samarbejde med følgende samarbejdspartnere:

- Maastricht Universitet
- Steno Diabetes Center Copenhagen + Steno Diabetes Center Sjælland
- Syddansk Universitet
- ETH Zürich
- Technisches Universität Dresden
- MechSense - Smertecenter Aalborg Universitetshospital/ Aalborg Universitet
- Klinisk Biokemisk Afdeling, Aalborg Universitetshospital
- Øjenafdelingen, Aalborg Universitetshospital
- Steno Diabetes Center Aarhus og Medicinsk Endokrinologisk Afdeling Aarhus Universitetshospital
- Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, Aalborg Universitet

Desuden samarbejdes der internt i SDCN med særligt Digital Sundhed og Diabetes samt enheden for Uddannelse og kompetenceudvikling.

6.6 Planlagte forskningsinitiativer i 2020

Forskningsenheden i SDCN planlægger at videreføre igangsatte forskningsprojekter og etablere nye projekter i 2020 inden for alle forskningsområderne, specielt planlægges projektet om forudsigelse af blodsukker og rådgivning om insulin-doser udrullet sammen med EU Marie Curie projektet.

Der er aftalt opstart af ph.d.-forløb om sundhedsøkonomi ved diabetes i samarbejde med Danish Center for Healthcare Improvements (DCHI) ved Aalborg Universitet.

7. Uddannelse og Kompetenceudvikling

Som regionens kraft- og videnscenter på diabetesområdet vil SDCN bidrage med diabetesrelaterede uddannelses-tiltag, der øger kompetencer og kvalifikationer hos sundhedsprofessionelle i hele regionen. Hertil ønsker SDCN at sikre, at borgere med diabetes er optimalt rustet til at håndtere egen sygdom og forebygge komplikationer.

Aktiviteter i 2019

Steno Diabetes Center Nordjylland arbejder overordnet i to spor i forhold til uddannelse og kompetenceudvikling – dels kompetenceudvikling af sundheds- og professionelle (herunder præ- og postgraduate), dels uddannelse af personer med diabetes og deres pårørende (herunder brugerinddragelse i form af etablering af et brugerråd).

Fokus i 2019 har især været at udvikle diabetesrelaterede uddannelses-tiltag med det formål at øge kompetencerne hos sundhedsprofessionelle primært på hospitaler, sekundært i kommuner og almen praksis. I uddannelsesenheden har fokus desuden været at etablere og udbygge netværk og samarbejdsflader såvel lokalt som nationalt og at bidrage med viden og læringsaktiviteter til personer med diabetes og deres pårørende med henblik på at øge vidensniveau.

For prægraduate

Godt 200 studerende fra forskellige uddannelser fik i 2019 kendskab til/berøring med SDCN i forskellige uddannelsesmæssige aktiviteter.

Der er etableret samarbejde med relevante uddannelser på Aalborg Universitet omkring bachelor-projekter og kandidatspecialer. Ligeledes er der etableret et samarbejde med sygeplejerskeuddannelsen, UCN.

For sundhedsprofessionelle

I 2019 blev der afholdt uddannelses- og kompetenceudviklingsaktiviteter for godt 500 deltagere, primært sundhedsprofessionelle. Målgrupperne har hovedsageligt været ansatte i hospitalssektoren, men der har også været arrangementer for ansatte i kommuner og almen praksis.

Der har været en god blanding af aktiviteter afholdt centralt på Aalborg Universitetshospital og lokalt på specifikke afdelinger. Vi har med god succes eksperimenteret med video-transmission af kurser af kortere varighed til Regionshospital Nordjylland, Farsø- og Thisted sygehus med det formål at undgå transporttid for kursusedtagere. Det har vist sig muligt både at følge undervisningen og deltage i kortere drøftelser, hvorfor vi fremover vil anvende denne teknologi, når det giver mening.

En sammenhængende diabetesindsats fordrer tværsektoriel viden, koordinering og kommunikation. For at styrke dette område arrangerede SDCN i efteråret en temadag i samarbejde med andre aktører i Nordjylland med over 100 deltagende sygeplejersker ansat i region, kommuner og almen praksis.

For at styrke det tværsektorielle samarbejde, har SDCN i 2019 ligeledes fungeret som ekstern klinik for fire studerende (hjemmesygeplejersker) på specialuddannelsen i ”Borgernær Sygepleje”.

Almen praksis har en central rolle i forebyggelse, tidlig opsporing og behandling af type 2-diabetes og senkomplikationer af sygdommen. Der har derfor i 2019 været fokus på at etablere et samarbejde med Nord-KAP. Der forventes på denne baggrund igangsat initiativer for almen praktiserende læger og praksispersonale i 2020.

Se film



ÅRETS TEMADAG FOR SYGEPLEJERSKER

AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL

Den 31. oktober blev årets temadag for sygeplejersker i Region Nordjylland afholdt i Medicinerhuset. Fokus var tværsektorielt samarbejde omkring borgeren med type 2-diabetes.

Scan QR-kode med dit mobilkamera eller klik på "Se film" for at se video fra temadagen med interview af Professor Anelli Sandbæk, Enhedschef for Tværsektorielt Samarbejde i Steno Diabetes Center Aarhus, der var oplægsholder, samt kommentarer fra to kommunale sygeplejersker fra Aalborg Kommune, der var med som tilhørere.

For personer med diabetes og deres pårørende

I august afholdtes en temaeftermiddag med fokus på diabetes og elitesport med cykelholdet Team Novo Nordisk og den tidligere superligaspiller Anders Egholm som oplægsholdere.

Cirka 100 interesserede personer med diabetes, pårørende og sundhedsprofessionelle var mødt op, mens andre fulgte med på et live stream. Arrangementet var en stor succes og har inspireret os til at udvikle tilsvarende peer to peer aktiviteter.



Brugerråd

I 2019 fik vi etableret et brugerråd med 10 personer med diabetes og to pårørende til personer med diabetes – udvalgt blandt knap 100 ansøgere.

Som et led i processen med etablering af brugerrådet, har der været afholdt et kursus i brugerrepræsentation for alle brugerrepræsentanterne. Der har været afholdt to brugerrådsmøder i 2019 og vi oplever allerede en styrket involvering, dialog og et styrket samarbejde med personer med diabetes og deres pårørende, som muliggør en udvikling af praksis under hensyntagen til de behov personer med diabetes og deres pårørende har.

Samarbejde med øvrige Steno Diabetes Centre

I februar 2019 afholdtes det første af fire møder i Netværk for Uddannelse og Kompetenceudvikling, og henover året har gruppen konsolideret sig med formålet at:

- Sikre videndeling og samarbejde mellem Steno Diabetes Centre i forhold til uddannelse og kompetenceudvikling, blandt andet med henblik på koordinering af indsatser
- Give input til og kvalificere dagsordenspunkter vedrørende uddannelse til brug ved møder i direktørkredsen

I 2019 har de fem centre samarbejdet om afholdelse af Den Nationale Diabeteskonference i oktober 2019 med SDCC som tovholder. Ligeledes er der igangsat samarbejde om udvikling af film til Helbredsprofilen med SDCS som tovholder. Der er i 2019 etableret et formelt samarbejde om udvikling af fælles vidensprodukter til vidensportalen www.videncenterfordiabetes.dk med SDCC som tovholder.

SDCA og SDCN har i 2019 påbegyndt udviklingen af et diabetes-symposium for uddannelseslæger. Symposiumet afholdes i maj 2020.

Forventede aktiviteter i 2020

Uddannelses- og kompetenceudviklingsområdet styrkes med ansættelse af en uddannelseskonsulent pr. 1. februar 2020.

Uddannelseskonsulentens fokus bliver primært at udvikle aktiviteter/initiativer målrettet personer med diabetes og deres pårørende. Det forventes dermed, at vi i 2020 får styrket involveringen, dialogen og samarbejdet med personer med diabetes og deres pårørende. Ligeledes forventes det, at der udvikles viden og læringsaktiviteter i form af temaarrangementer og kurser til personer med diabetes, deres pårørende samt personer i risiko med henblik på at øge disses vidensniveau.

Der vil fremadrettet fortsat være fokus på at understøtte de supplerende behandlingsinitiativer med uddannelses- og kompetenceudviklingstilbud, fokus på samarbejde med Digital Sundhed og Diabetes og tværsektorielt samarbejde om videns- og læringsaktiviteter og fokus på samarbejde med de øvrige centre.

Nedenfor peges på udvalgte aktiviteter, som forventes igangsat og/eller afviklet i 2020:

- Masterclass for praktiserende læger
- Journalclub for diabetes-sygeplejersker
- Temadag om børn og overvægt arrangeret i samarbejde med Videns Center for Overvægtige Børn og Unge
- Etablering af evalueringspraksis på afholdte kurser og temadage
- Etablering af temarække for personer med diabetes og deres pårørende med overskriften ”Lev livet med det”
- Etablering af et ungeråd



8. Digital Sundhed og Diabetes

Med en god start i 2018, har SDCN indenfor sit særkende, Digital Sundhed og Diabetes, holdt fast i ambitionen om at etablere sig som et kraftcenter for test og implementering af digitale sundhedsløsninger i tilknytning til behandling og forebyggelse af diabetes.

Ambitioner i 2019

Fokus i 2019 har været at styrke fundamentet for digitalisering, at udbygge projektporteføljen samt at udbygge netværk og samarbejdsflader såvel nationalt som internationalt.

Et centralt tema i 2019 har været at skabe grundlag for digital transformation. Dette er udmøntet i strategien Det Digitale Di@betes Hospital, som nu udgør SDCN's ramme for, hvordan SDCN arbejder med særkendet på tværs af indsatser og aktiviteter så det sikres, at særkendet i endnu højere grad indarbejdes i forskning, i de supplerende behandlingsinitiativer, i uddannelse og kompetenceudvikling og i det tværsektorielle samarbejde.

Særkendet har i 2019 lanceret en grafisk identitet. Den grafiske identitet følger linjen i SDCN's overordnede grafiske linje, og bruges nu aktivt i formidlingsaktiviteter både i projekter, men også overordnet i formidlingen af særkendets aktiviteter og på SDCN's hjemmeside.

Projekter i 2019

Da fokus i 2019 bl.a. har været at videreføre eksisterende projekter og udvide projektporteføljen, er der kun afsluttet få projekter. Dette omfatter et digitalt overblik over rum og ressourcer til understøttelsen af planlægningsopgaven, et koncept for digital formidling til patienterne i venteområdet samt et projekt i samarbejde med Aalborg Universitet om en evidenskortlægning af telemedicin på diabetesområdet. Et projekt som forventes at publicere resultaterne i løbet af 2020.

Ud over særkendets egne projekter, løftes opgaven som støttefunktion og sparringspartner omkring digitalisering i SDCN's øvrige aktiviteter. Et andet væsentligt indsatsområde er det fortsatte arbejde med at sætte diabetes på dagsordenen i nationale aktiviteter. Et vellykket eksempel på dette er projektet aftalt i Økonomiaftalen 2019 omkring en national sundhedsapp-oversigt, hvor diabetes nu, til den nationale styregruppe for sundheds IT, er indstillet som et af fire pilotområder.

I tillæg til de afsluttede projekter, er vigtige delfaser i videreførte projekter gennemført og afsluttet. Herunder etablering af 1. version af diabetesdatabasen og derigennem de første styringsrapporter og et fundament for forskningsaktiviteter med afsæt i big data. Det virtuelle univers for børn og unge har leveret den første prototype til et digitalt opstartsforløb og samtidigt defineret rammer og indhold i delprojektet Tryk skolegang.

Indenfor Virtuelle konsultationer er der klargjort, introduceret og igangsat videokonsultationer både via videoapp og decentrale videorum, og endelig er der på PRO-området udviklet et IT værktøj til understøttelsen af PRO i Diabetes, og i samarbejde med Sundhedsdatastyrelsen er der igangsat et projekt til tværsektoriel afprøvning af PRO med kommuner og almen praksis.



Solution Camp 2019

I 2019 blev der gennemført en Solution Camp i samarbejde med Aalborg Universitet, hvor 45 studerende arbejdede med bud på digitale løsninger til børn og unge med diabetes. De studerende blev delt op i forskellige grupper og fik

mulighed for at præsentere deres bud for fem dommere. Til sidst blev en gruppe kåret som vinder. Scan QR-kode med dit mobilkamera for at se video eller tryk på "se film".

Udvalgte Digitale initiativer

Virtuel univers for børn og unge

Formål og indhold:	Målet er at skabe et virtuelt univers for børn og unge og netværket omkring dem. Universet skal med forskelligartede indholdstyper udnytte nye digitale muligheder og understøtte øget sygdomsindsigt, mestring og motivation til adfærdsregulering og compliance.
Målgruppe:	Projektet retter sig mod børn og unge med type 1-diabetes og netværket omkring dem i hele Nordjylland/hele landet.
Samarbejdspartner:	Der er indgået et samarbejde med Børneafdelingerne på Aalborg Universitetshospital og Regionshospital Nordjylland, Aalborg Kommune, Mariagerfjord Kommune, de øvrige Steno Diabetes Centre, Diabetesforeningen og en række eksterne virksomheder. (SDCN / særkendet er ansvarlig projektleder).
Status:	I projektet er der etableret de tre første delprojekter; Digitalisering af opstartsforløbet, Tryk skolegang og Diabetes i børnehøjde, som hver især gennem brugerinddragelse har identificeret problemområder og løsninger. Projektet arbejder med realisering og implementering af de første med nye delprojekter i samarbejde med eksterne leverandører. Projektet udvides løbende.

En tryk skolegang for børn med diabetes

Steno Diabetes Center Nordjylland har i samarbejde med Aalborg Kommune og Mariagerfjord Kommune iværksat projektet "En tryk skolegang for børn med diabetes", der skal styrke skolers handlekompetencer til at håndtere elever med diabetes.

Scan QR-koden med dit mobilkamera eller klik på "Se film" og se reportage fra tværfaglig workshop, der blev afholdt i forbindelse med projektet.

Se film



**EN TRYK SKOLEGANG FOR
BØRN MED DIABETES**

Det er vigtigt for os som forældre

Diabetesdatabase

Formål og indhold:	Diabetesdatabase samler data over nordjyske borgere med diabetes og skaber derigennem grundlaget for en strategisk anvendelse af data og en ambitiøs forskningsindsats. Projektet gennemføres i faser med analyse og identifikation af datakilder med efterfølgende datamodellering og udvikling.
Målgruppe:	Projektet er målrettet fire brugertyper på tværs af alle lokationer med diabetesbehandling i Nordjylland: Forskere, klinikere, administration og patienter.
Samarbejdspartner:	Der arbejdes tæt sammen med Region Nordjyllands BI-enhed, SDCN's forskningsenhed, klinikere indenfor diabetesområdet samt beslægtede kliniske specialer i tilknytning til diabetes (Region Nordjyllands BI-enhed er ansvarlig projektleder).
Status:	1. version af databasen er leveret 2. fase afsluttes i 1. kvartal 2020 og den 3. fase er igangsat. Antallet af datakilder udvides løbende, ligesom nye datakilder skabt i projekt og forskningsaktiviteter løftes ind.

Etablering af netværksstrategi og vidensorganisation

Formål og indhold:	For at styrke særkendet kortlægges og udbygges såvel strategiske som operationelle netværk indenfor særkendets interessesfære. Der udarbejdes og implementeres en strategi for, hvordan særkendet agerer i og med relevante netværk og positionerer sig som en vidensorganisation for digital sundhed og diabetes.
Målgruppe:	Målgruppen er aktører indenfor særkendets interessesfære herunder lokale, regionale, nationale og internationale aktører indenfor området.
Samarbejdspartner:	Samarbejdspartnerne er aktører indenfor særkendets interessesfære herunder lokale, regionale, nationale og internationale aktører indenfor området. (SDCN/særkendet er ansvarlig projektleder).
Status:	Der er gennemført en kortlægning af netværk og samarbejdsrelationer. Denne vedligeholdes løbende, og samtidig er der etableret netværk og europæisk samarbejde omkring best practice for digital sundhed.

Video i lommen og hjemmemåling af langtidsblodsukker

Formål og indhold:	I projektet udvikles og afprøves et tilbud om kommunal støtte til at gennemføre en videokonsultation og få taget en hjemmemåling af Hb1ac. Tilbuddet udvikles i tæt samarbejde med en kommune. Dermed reduceres den belastning patienten oplever ved et behov for fysisk fremmøde.
Målgruppe:	Sårbare borgere med diabetes, herunder demens og psykisk sygdom. Kommunale institutioner og bosteder.
Samarbejdspartner:	Rebild Kommune (SDCN/særkendet er ansvarlig projektleder).
Status:	Der er gennemført kortlægning af arbejdsgange og anvendelsesscenarier i de enkelte sektorer og på tværs. De første pilotforløb er gennemført, og der arbejdes nu med en model for skalering.

Prædiktion af sundhedsøkonomisk effekt af forebyggelse, rehabilitering og behandling

Formål og indhold:	Projektets mål er at udvikle prædiktionsalgoritmer på individniveau, i forhold til effekten af behandlings- og rehabiliterende indsatser i kommunalt og hospitalsregi. Projektet tager afsæt i og arbejder videre med de sundhedsøkonomiske modeller fra TeleCare Nord, og indeholder en kortlægning af datasæt hos kommune og hospital som grundlag for arbejdet med algoritmerne.
Målgruppe:	Målgruppen er nordjyske diabetespatienter i både sygehusbehandling og kommunal forebyggelse og rehabilitering.
Samarbejdspartner:	Projektet gennemføres som et Post Doc i samarbejde mellem SDCN og Aalborg Universitet. Aalborg Kommune og Rebild Kommune deltager som projektpartner og i projektets første fase inviteres alle øvrige nordjyske kommuner med i projektet (Aalborg Universitet er ansvarlig projektleder).
Status:	Projektet er igangsat og i etableringsfasen. Der arbejdes med innovation og forskning tværsektorielt samarbejde på tværs af flere indsatser i SDCN.

Virtuelle konsultationer

Formål og indhold:	Med virtuelle konsultationer etableres et digitalt alternativ til ambulante kontroller og mødet mellem patienten og den sundhedsprofessionelle gøres uafhængig af et fysisk møde. Projektet udvikler, modner og implementerer værktøjer til virtuelle konsultationer.
Målgruppe:	Målgruppen er alle relevante diabetespatienter i Nordjylland samt sundhedsfagligt personale, der gennemfører konsultationer eller har patientkontakt indenfor diabetesområdet i hele Nordjylland.
Samarbejdspartner:	Koncern IT, Region Nordjylland, Regionshospital Nordjylland, Børneafdelingen, Aalborg Universitetshospital. (SDCN/særkendet er ansvarlig projektleder).
Status:	Virtuelle konsultationer er implementeret som et standardtilbud i diabetesområdet fra decentrale videorom og ved brug af en videoapp. Tilbuddet markedsføres overfor patienterne. App løsningen er under opdatering og der forberedes en plan for styrket implementering.

Se film



VIRTUELLE KONSULTATIONER

Netværk og samarbejde

Et vigtigt indsatsområde i 2019 har været udbygning af særkendets samarbejdsnetværk både nationalt og internationalt. En fortløbende opgave som fordrer en aktiv indsats i forhold til kendte netværk, men også en indsats for at etablere nye, herunder et samarbejde om projektideer og erfaringer med Steno Diabetes Center Grønland.

I 2019 har der været fokus på at opbygge internationale netværk. Der er således etableret tæt kontakt med både Regionens eget og Aalborg Universitets EU kontorer i Bruxelles, et samarbejde der konkret har udmøntet sig i, at SDCN sammen med Region Nordjyllands Ideklinik er valgt som dansk aktør af Sundheds- og Ældreministeriet til Joint Action under The Annual Work Programme 2019 of the 3rd EU Health Programme. SDCN indgår derfor nu i et europæisk samarbejde med 18 europæiske partnere om udveksling af best practice erfaringer om digital sundhed.

SDCN har i samarbejde med Novo Nordisk Fondens sekretariat igangsat Steno DK netværket om digital sundhed, hvor viden og erfaring med digitale indsatser deles, ligesom der er fokus på at sikre gensidig indsigt i aktiviteter og projekter, hvor centrene kan samarbejde. Endeligt bidrager netværket til opbygning af relationer mellem centrene og de medarbejdere, der arbejder med digital sundhed.

Alle fem danske Steno Diabetes Centre og Steno Diabetes Center Grønland deltager. SDCN varetager formandskabet, og netværket sekretariatsbetjenes af Novo Nordisk Fondens sekretariat. En særlig opgave i 2019 har været planlægning og gennemførelse af Steno DK symposiet som blev afholdt i oktober på Koldinghus, bl.a. med en digital markedsplads, hvor alle Steno Centre udstillede smagsprøver på projekter og forskning med digital sundhed.

Særkendet har deltaget aktivt i Danish Health Tech netværket i forhold til planlægning af aktiviteter, der kan danne vidensbro og inspirere til nye forskningsaktiviteter og erhvervsudvikling. Netværket er dog med en national beslutning om reorganisering af området aktuelt under forandring.

For at styrke samarbejdet og netværket omkring SDCN's arbejde med virtual reality og augmented reality tog særkendet i 2019, sammen med regionens afdeling for regional udvikling og regionens IT afdeling, initiativ til et gå hjem-møde om virtuelle teknologier. Forventningen er, at initiativet kan fungere som afsæt for en bredere interesse for virtuelle teknologier i regionen.

Eksterne midler

Særkendet har arbejdet aktivt i forhold til at tiltrække eksterne midler og indgå aftaler om samfinansiering af projekter og aktiviteter. Der er tilført midler fra Sundhedsdatastyrelsen til PRO aktiviteter, ligesom der er modtaget innovationsmidler fra Region Nordjyllands interne innovationspulje til et projekt i det virtuelle univers. I samarbejde med forskningsindsatsen i SDCN og et internationalt konsortium er der opnået en bevilling fra Innovationsfonden, og fra EU er der hentet en bevilling til det europæiske samarbejde - med udmøntning i 2020.

Forventede initiativer i 2020

Da mange projekter videreføres fra 2019 fortsættes arbejdet i 2020 med den eksisterende projektportefølje. Det virtuelle univers til børn og unge vil lancere de første delelementer og igangsætte nye aktiviteter, diabetesdatabasen vil blive udbygget, projektet video i lommen og hjemmemåling af Hb1Ac vil blive udbygget. Det tværsektorielle PRO afprøvningsprojekt med Sundhedsdatastyrelsen forventes afsluttet, og PRO forventes implementeret på børneområdet. Projektet om prædiktionsmodeller og sundhedsøkonomi som bygger bro mellem det tværsektorielle og særkendet forventes at udvikle og afprøve de første algoritmer, ligesom projektet åbnes op til alle nordjyske kommuner. Endelig arbejdes der videre med brugen af et interaktivt bord i både konsultation og undervisning.

Af konkrete projekter og aktiviteter, som forventes sat i gang i 2020, kan der bl.a. peges på følgende:

- Den nye strategiske ramme, Det Digitale Di@betes Hospital, lanceres og sætter en ny ramme for arbejdet med projekter og aktiviteter på tværs af SDCN's indsatsområder.
- Digitale ninjauer med fokus på øget digital kompetence hos patienter.
- Steno Videoteam, med fokus på etablering af videorum og systematisk omlægning af services til videokontakt.
- Det Europæiske netværkssamarbejde i regi af EU's Joint Action program.
- Det nationale projekt Nationalt APP katalog med diabetes som pilot gennemføres med en national projektorganisation. Projektets resultater forventes implementeret og markedsført.
- Indledende aktiviteter for at afsøge grundlag for et tværsektorielt samarbejde om "TeleCare Nord diabetes".
- Udstationering af projektleder i det engelske sundhedsvæsen, NHS, gennem det europæiske HOPE program.
- Etablering af en supportmodel til understøttelse af diabetesteknologi og digitale løsninger i samarbejde med Regionens IT supportfunktion.
- Etablering af pilotprojekt om telemedicinsk hjemmemåling og indberetning af blodtryk.
- Igangsætning af ADAPT projektet om prædiktation af hypoglykæmi og insulinodosis for T2D i samarbejde med Forskningssporet, Danmarks Tekniske Universitet, Aalborg Universitet, Novo Nordisk A/S, Cambridge University, Glooko, samt Steno Diabetes Center Sjælland.



9. Tværsektorielt samarbejde

SDCN's ambition med tværsektorielt samarbejde

Ambitionen inden for tværsektorielt samarbejde i SDCN er at bidrage til at løfte kvaliteten i diabetesindsatsen på tværs af sektorerne i Region Nordjylland. Af drejebogen fremgår følgende målsætninger for det tværsektorielle samarbejde:

Overordnede målsætninger:

- Tværsektorielt samarbejde med fokus på forebyggelse, tidlig opsporing og behandling af diabetes.
- Borgere med diabetes er optimalt rustede til at håndtere egen sygdom.
- Styrket samarbejde om diabetesindsatsen mellem SDCN, Regionshospitalet Nordjylland, almen praksis og kommuner.
- Patienter og pårørende oplever en sammenhængende indsats på diabetesområdet.
- SDCN arbejder aktivt for at reducere risikofaktorerne for diabetes i befolkningen/blandt udvalgte målgrupper

Operationelle målsætninger:

- SDCN understøtter det gensidige kendskab, dialogen og kompetenceudviklingen på tværs af sektorerne på diabetesområdet.

Tværsektorielle initiativer i 2019

I 2019 har en projektleder i staben brugt halvdelen af sin tid på udviklingen af den tværsektorielle indsats i SDCN. Fra 1. januar 2020 er der ansat yderligere en projektleder på fuld tid, så der fremadrettet allokeres 1,5 årsværk til den tværsektorielle indsats.

Det primære fokus i arbejdet med den tværsektorielle indsats i 2019 har været at få rammesat de kommende års arbejde med området med udarbejdelsen af Handleplan for tværsektorielt samarbejde, der blev godkendt af SDCN's bestyrelse på mødet 30. september 2019.

Handleplanen beskriver, hvordan SDCN i 2020 og 2021 vil igangsætte nye tværsektorielle forankrede indsatser og projekter på diabetesområdet. Der vil tages afsæt i en række dialogmøder med de fire kommunale klynger på sundhedsområdet, som skal bidrage til at afdække behov og interesser i forhold til igangsætning af nye projektsamarbejder.

På dialogmøderne vil SDCN, med afsæt i en præsentation af centrets aktiviteter, invitere til et styrket samarbejde om målrettede indsatser i forhold til forebyggelse, tidlig opsporing og behandling af diabetes for de fire udvalgte målgrupper, som fremhæves i Drejebogen for SDCN.

De fire udvalgte målgrupper er:

- Sårbare voksne
- Psykisk syge med diabetes
- Børn og unge med diabetes fra sårbare familier samt overvægtige børn
- Gravide med diabetes



Tværsætorielle samarbejdsprojekter i SDCN's særkende

I 2019 fortsatte arbejdet med en række projekter under andre kerneaktiviteter, hvor der samarbejdes på tværs af sektorer.

Eksempler på dette er følgende projekter, hvor Digital Sundhed og Diabetes er tovholder:

- Videosamarbejde om sårbare patienter med de kommunale hjemmesygeplejersker (samarbejde med Rebild Kommune). For yderligere information om status og fremdrift, se side 33.
- Prædiktion af sundhedsøkonomisk effekt af forebyggelse, rehabilitering og behandling (samarbejde med Aalborg Universitet, Aalborg Kommune og Rebild Kommune). For yderligere information om status og fremdrift, se side 33.
- Telemedicinsk sårvurdering af diabetiske fodsår (alle nordjyske kommuner). Sårjournalen ses som et redskab, der skal understøttes af andre tiltag, som videokonsultation. Den vil kunne bruges som monitoreringsredskab til de simple sår.

Planlagte initiativer i 2020

Med afsæt i handleplanens anvisninger, og i forlængelse af dialogen med tværsætorielle samarbejdspartnere i første halvår, planlægges opstart af 1-3 projekter i løbet af 2. halvår 2020.

SDCN's brugerråd vil blive inddraget i udviklingsarbejdet, og bestyrelsen vil løbende få en status på projektarbejdet på møderne i 2020.

I tabellen nedenfor oplistes eksempler på projektområder og idéer, der kan arbejdes videre med og kvalificeres yderligere i dialogen med tværsætorielle samarbejdspartnere i foråret 2020.

En styrket indsats for sårbare diabetespatienter	Afdækning af målgruppen i området (antal, sygdomsbillede m.m.) og efterfølgende iværksættelse af en styrket rehabiliteringsindsats, der kan fremme borgerens livs- og sygdomsmestring. Projektet kan med fordel bygge videre på erfaringer fra Vesthimmerlands Kommune, der i disse år afprøver et tilbud til sårbare diabetespatienter, og Steno Diabetes Center Sjælland (SDCS), som arbejder med sårbare diabetespatienter som særkende. Mulige samarbejdspartnere: Kommuner, sygehuse, almen praksis og apoteker m.fl.
Samarbejde med almen praksis omkring afsluttede patienter	Udvikling og afprøvning af nye indsatser i almen praksis for patienter, der afsluttes fra sygehus efter gentagne udeblivelser. Mulige samarbejdspartnere: Et mindre antal praktiserende læger og NordKap.
Udvikling af tilbud til børn og unge med svær overvægt	Dialog med Videnscenter for Børn og Unge med overvægt, Aalborg Universitetshospital om udvikling af nye tilbud til målgruppen.



10. Steno Partnerskab

Med status som Steno Partner modtager Regionshospital Nordjylland årligt 1,25 mio. kr. i driftsbevilling fra SDCN til konkrete formål. Dette gives med henblik på at styrke diabetesbehandling på tværs af hele Region Nordjylland – målrettet alle nordjyske diabetespatienter – og styrke forskningsindsatsen på tværs af de nordjyske aktører.

Fornyelse af aftale

Steno Diabetes Center Nordjylland har i 2019 indgået en Steno Partner aftale med Regionshospital Nordjylland. Denne i forlængelse af aftalen for 2018.

Steno Partner aftalen løber fra d. 1. juli 2019 til og med d. 1. juli 2020. Med udgangen af 1. kvartal 2020 foretages en evaluering af aftalen, og der indledes en dialog mellem parterne om en ny Steno Partner aftale. En aftale som vil blive forelagt SDCN's bestyrelse til godkendelse.

Samarbejdsaftalen mellem SDCN og Steno Partner har til formål:

- At understøtte etableringen af det generelle samarbejde mellem SDCN og Regionshospital Nordjylland gennem udpegning og/eller ansættelse af en Steno Partner koordinator.
- At tilvejebringe ressourcer til planlægning og beskrivelse af samarbejdsprojekter, som kan indgå i en fremtidig Steno Partner aftale.
- At understøtte hospitalets deltagelse i planlægning og implementering af tilbud, der udspringer af SDCN.
- At understøtte, at hospitalet bliver en aktiv deltager og medinitiativtager til at fremme den samlede behandling af diabetes i Region Nordjylland.
- At bidrage til at hospitalet og SDCN på sigt kan tiltrække ekstern finansiering til fælles forsknings- og udviklingsprojekter.



Initiativer igangsat i 2019

Regionshospitalet Nordjylland ønsker at fortsætte og løbende forbedre de projekter som er igangsat med tidligere partneraftale. De igangværende projekter i Regionshospitalet Nordjylland er følgende:

Fælles hjerte- og diabetesrehabilitering

Projektet har til formål at optimere behandlingen af diabetes hos patienter med iskæmisk hjertesygdom ved styrket tværfaglig behandling.

Det sikres ved at alle rehabiliteringspatienter med både hjertesygdom og type 2-diabetes tilbydes supplerende behandling i form af en individuel optimering af deres diabetesbehandling. Som noget nyt vil det foregå som fælles konsultation med både hjerte- og diabetessygeplejerske samtidigt. Efterfølgende lægekonsultation efter behov.

Optimering af behandling for dysregulerede børn med type 1-diabetes

Projektet har til formål at optimere det samlede behandlingstilbud til børn med dysreguleret type 1-diabetes. Tilbuddet er rettet mod børn, unge og deres familier.

Med henblik på at optimere behandlingstilbuddet er der ifm. projektet igangsat en række tiltag, herunder:

- Udarbejdelse af flowchart for bedre at kunne strukturere opfølgningen og indsatsen overfor familierne.
- Tydeliggørelse af målet: HbA1c under 55mmol (Databasen for børn og ungdomsdiabetes). Under hensyntagen til den enkelte familie kan der være behov for at lave delmål.
- Definition af et klart pædagogisk arbejdsmaal for både personale og patienter/familier: HbA1c skal ned på 55/9,0 mmol/mol.
- Afholdelse af samtaler med barnet og familien om, hvordan vi sammen kan bidrage til at nå det fastsatte mål.
- Aftaler med familierne om at indsende data efter 14 dage fra pumpe og blodsukkerapparat og nye dagbogsprofiler. Opfølgning i ambulatoriet efter 7-14 dage.
- Kontakt til familien hvis ikke de overholder aftaler, hører om årsag og laver nye aftaler.
- Flere opfølgninger på telefon og mail.
- I den nye struktur er en vigtig parameter primærsygepleje. Familierne har en fast sygeplejerske tilknyttet, som kender barnet, familien og dens ressourcer. Under hensyntagen til barnets og familiens ressourcer tilrettelægges der, med udgangspunkt i flowchart, en individuel plan for det enkelte barn.

- Stigning i HbA1c følges op med ekstra besøg, telefon-kontakter og ekstra målinger af HbA1c imellem de faste konsultationer samt ekstra downloads fra brugere.
- Der sættes hurtigere ind med underretning til kommune og netværksmøder såfremt der vurderes at være psykosociale årsager til dysregulering.

Tilbud om udvidet åbningstid på børne- og ungdomsområdet 0-18 år

Formålet med at etablere udvidet åbningstid er at sikre et let tilgængeligt behandlingstilbud uden lang ventetid.

For at kunne imødekomme behov og efterspørgsel er der som en supplerende aktivitet etableret udvidet åbningstid til diabetesbørn i Børneafdelingen. Dette på linie med et tilsvarende tilbud i Børneafdelingen, Aalborg Universitetshospital.

Fremtidige tiltag

Foruden ovennævnte tiltag vil der i aftaleperioden 2019-2020 være mulighed for at udvikle nye projekter under temaet "Det nære sundhedsvæsen", hvor fokus er rettet mod samarbejde primær- og sekundærsektoren imellem. Herudover vil der blive arbejdet med udviklingen af et projekt under overskriften:

Tilbud om behandling af svær overvægt hos unge voksne med type 2-diabetes

Formålet med tilbuddet er – med udgangspunkt i den landskendte Holbæk-model – at udvikle en model til unge voksne (18-30 år) med type 2-diabetes og svær overvægt (BMI større end 30), med sigte på at sikre et effektivt og varigt vægttab, således at den unges diabetes er velbehandlet og senfølger minimeres.

Endokrinologisk Afdeling i Regionshospitalet Nordjylland har ikke på nuværende tidspunkt et behandlingstilbud af svær overvægt målrettet til netop unge voksne med type 2-diabetes.

Det planlagte behandlingstilbud vil bl.a. indeholde:

- Forundersøgelse hos læge af 40 minutters varighed, forudgået af blodprøver (metaboliske blodprøver), BT, BMI, vægt, medicinvurdering.
- Kontrol hos diabetesplejerske hver 6. – 8. uge. Hver tredje gang vil besøget foregå hos en diætist.
- Årskontrol hos læge, med sideløbende endokrinologisk kontrol, som tilpasses ovenstående tidsramme.

- Screening af patienten for at vurdere behov for psykologisk/psykiatrisk intervention (1 times varighed). Erfaring viser at ca. 30% skal vurderes yderligere mhp. psykologisk/psykiatrisk problemstilling. Denne screening skal tilpasses voksne.

Behandlingstilbuddet forventes som udgangspunkt at løbe over to år eller indtil patientens vægt er stabil.

Der tages afsæt i guidelines fra Dansk Pædiatrisk Selskab/ Videnscenter for Børn og Unge med Overvægt (VIBUO).

Efter endt forløb henvises patienterne tilbage til egen læge til videre opfølgning.

Økonomi

Regionshospitalet Nordjylland modtager 1,25 mio. kr. årligt til aktiviteter i relation til Steno Partner aftalen. Midlerne bruges til frikøb af personale i forbindelse med projekterne. Økonomien for de enkelte projekter er nærmere beskrevet i projektbeskrivelserne for projekterne. For den periode som nærværende aftale dækker, forudsættes midlerne anvendt således:

Projekt	Beskrivelse	Økonomi
Fælles hjerte- og diabetesrehabilitering	Frikøb af sygeplejerske (1 dag om ugen) og sekretær (få timer ugentligt). Hertil kommer speciallægeressourcer ifm. videreudvikling af projektet.	100.000kr
Optimering af behandling for dysregulerede børn med type 1-diabetes	Opnormering af 2 diabetessygeplejersker fra 15 til 32 timer. Læge- og sekretærressourcer.	500.000kr
Tilbud om udvidet åbningstid på børn- og ungeområdet 0-18 år	Læge, sygeplejerske og sekretærressourcer.	100.000kr
Tilbud om behandling af svær overvægt hos unge voksne med type 2-diabetes	Frikøb af personale, efteruddannelse af personale, konsulentbistand fra psykolog, afholdelse af workshop.	300.000kr
Steno partner koordinator	Løn til Steno Partner koordinator. Steno Partner koordinatoren er i større eller mindre grad involveret i alle projekter.	250.000kr
I alt		1.250.000kr

Succeskriterier og kvalitetskrav

De overordnede succeskriterier for Steno Partner aftalen er, at Regionshospitalet Nordjylland og SDCN implementerer aftalte behandlings- og kontroltilbud på diabetesområdet og samarbejder om diabetesbehandling generelt set, følger eksisterende og eventuelt kommende kvalitetsmål, arbejder sammen om udvikling af forskningen i diabetes, udvikler det lokale samarbejde på tværs af sektorer for såvel den ukomplicerede diabetespatient som den komplicerede multisyge patient, styrker uddannelse og kompetenceudvikling af personale, der arbejder med diabetes samt bidrager til udvikling af uddannelse og kompetenceudvikling i primærsektoren og evt. almen praksis.

Det er en forudsætning for at være en del af Steno Partnerskabet at Regionshospitalet Nordjylland lever op til de almindelige kvalitetskrav, der gælder på landsplan, regionalt og hvad man måtte beslutte i bestyrelsen for SDCN. De årlige gennemgange af resultaterne i de nationale kvalitetsdatabaser under RKKP vil således blive behandlet i regi af Steno Partnerskabet og bestyrelsen med henblik på at gennemføre tiltag, der sikrer det basale behandlingsniveau i hele regionen.

Efterhånden som resultaterne af udviklingsprojekterne får en plads i den almindeligt anerkendte standard i diabetesbehandlingen i Region Nordjylland, vil der etableres nye standarder, som det er Steno Partnerskabets ansvar at sikre implementering af efter beslutning på politisk niveau.

Evaluering af samarbejdet

Hospitalsledelsen i Regionshospital Nordjylland og Centerdirektøren for SDCN har et fælles ansvar for at prioritere og implementere denne aftale, herunder afsættelse af tilstrækkelige ressourcer til at gennemføre projekter og deltage i samarbejdet.

To gange årligt mødes Hospitalsledelsen i Regionshospital Nordjylland med ledelsen for SDCN for at tilpasse samarbejdet. Her drøftes status for samarbejdet, igangsatte projekter, prioritering af aktiviteter, samarbejdet med øvrige dele af hospitalet, formidling af resultater, nye planer mv.

Der sikres ligeledes gensidig information og koordinering via Regionshospital Nordjyllands repræsentant i SDCN's bestyrelse.

I løbet af 1. halvår 2020 forventes der at foreligge en skabelon for evaluering af de aktiviteter, der er igangsat i regi af Steno Partner aftalen. Denne vil blive forelagt SDCN bestyrelsen til godkendelse.

11. Kvalitet

I dette afsnit gives et indblik i kvalitetsindsatser i 2019 samt planlagte kvalitetsindsatser i det nye år.

National skabelon til rapportering af kliniske indikatorer til Novo Nordisk Fonden

Primo 2019 udarbejdede SDCN en national skabelon til rapportering af kliniske indikatorer, der skal gøre det muligt for SDC-bestyrelserne og Novo Nordisk Fonden at overvåge kliniske indikatorer kvartalsvist og årligt for hvert Steno Diabetes Center i Danmark.

Baseline (diagnosegennemgang)

Ultimo 2018 igangsattes et arbejde med at kvalitets-sikre diagnoseregistreringer. Dette for at undersøge, hvorvidt et supplerende behandlingsinitiativ har medført en forbedring i forhold til behandlingskvaliteten. Arbejdet pågår stadigvæk og 75 % af patientpopulationen med diabetes i Endokrinologisk Afdeling Aalborg er blevet gennemgået ind til videre. Arbejdet fortsætter i 2020 og indtil der kan tegnes et samlet billede af patientpopulationen, herunder de særlige mønstre der måtte vise sig.

Større fokus på diabetesteknologi, patientstratificering og konsultationer

Fra medio 2019 er der igangsat flere indsatser med fokus på større anvendelse af flash glukose målere (FGM) og anden diabetesteknologi i behandlingen af diabetespatienter. Desuden skal faste ambulatoriebesøg suppleres med et større brug af hotline, tele- og videokonsultationer. Derudover vil man have større fokus på stratificering af patientkategorier inden for den brede endokrinologi, som med samme kvalitet vil kunne følges i almen praksis. Det giver mulighed for kortere intervaller mellem kontrolbesøg af diabetespatienter, som bør følges i ambulatoriet. Endelig vil der være fokus på planlægning af mødetider til patienterne, således at for tætte intervaller mellem sygeplejerske- og lægebesøg undgås, for at effektivisere og fordele kontrolbesøgene.

Hvem går til fodterapeut i Region Nordjylland

Ultimo 2019 blev der udarbejdet en rapport, hvor brugen af fodterapiydelse afdækkes blandt personer med diabetes, som går hos statsautoriserede fodterapeuter i Region Nordjylland. Projektet beskriver de demografiske forskelle blandt personer med diabetes fra hospitalsregi, der gør brug af tilskud til fodterapiydelse.

Kvalitet

I SDCN arbejder vi på at understøtte et samlet løft af behandlingskvaliteten indenfor diabetesområdet i Region Nordjylland. Behandlingen skal være af høj faglig kvalitet og skabe værdi for patienten i form af livskvalitet og øget livslængde. I dette afsnit præsenteres kvalitetstiltag, der er gennemført i 2019 og den planlagte kvalitetsindsats i 2020.



Nøgletalsmappe for studerende

I løbet af 2019 blev der udarbejdet en nøgletalsmappe i samarbejde med vores særkende Digital Sundhed og Diabetes, der kunne give et hurtigt overblik over aktivitetstal blandt diabetespopulationen i hospitalsregi. Nøgletalsmappen er tiltænkt som et opslagsværk, der frit kan hentes på vores hjemmeside og benyttes af patienter, pårørende og studerende. Nøgletalsmappen blev lavet som en frontløber til Diabetesdatabasen, der udvikles af Digital Sundhed og Diabetes.

Planlagt kvalitetsindsats i 2020

- Fortsat arbejde med at ensrette kodning af diagnoser, der på sigt skal udvides til resten af regionens diabetesambulatorier.
- Kortlægning af data, der skal bruges til evaluering af supplerende behandlingsinitiativer.
- Understøtte løbende indberetning og datafangst af data til Dansk Voksen Diabetes Database.
- Gennemførelse af audit på kliniske data med henblik på kvalitetsudvikling.
- Understøtte LKT-børnediabetes i 2020-2021 med henblik på at forbedre HbA1c og BMI blandt børn og unge med type 1-diabetes.
- Medvirke i udviklingen af Diabetesdatabase, der skal sammenkoble flere datakilder, for at skabe kontinuitet og overblik over data på diabetesområdet.

12. Kommunikation

Ny hjemmeside for SDCN – www.sdcn.dk

Et indsatsområde for kommunikation i 2019 har været udvikling af en hjemmeside. Formålet med hjemmesiden er at skabe en side, hvor det er let at finde information om Steno Diabetes Center Nordjylland. Hver kerneaktivitet har en underside, hvor der er plads til, at medarbejdere kan sætte deres egen dagsorden. Det er desuden muligt på hjemmesiden at læse korte nyheder, få indblik i centrets organisering og brugerråd og finde kontaktoplysninger på medarbejdere i SDCN.

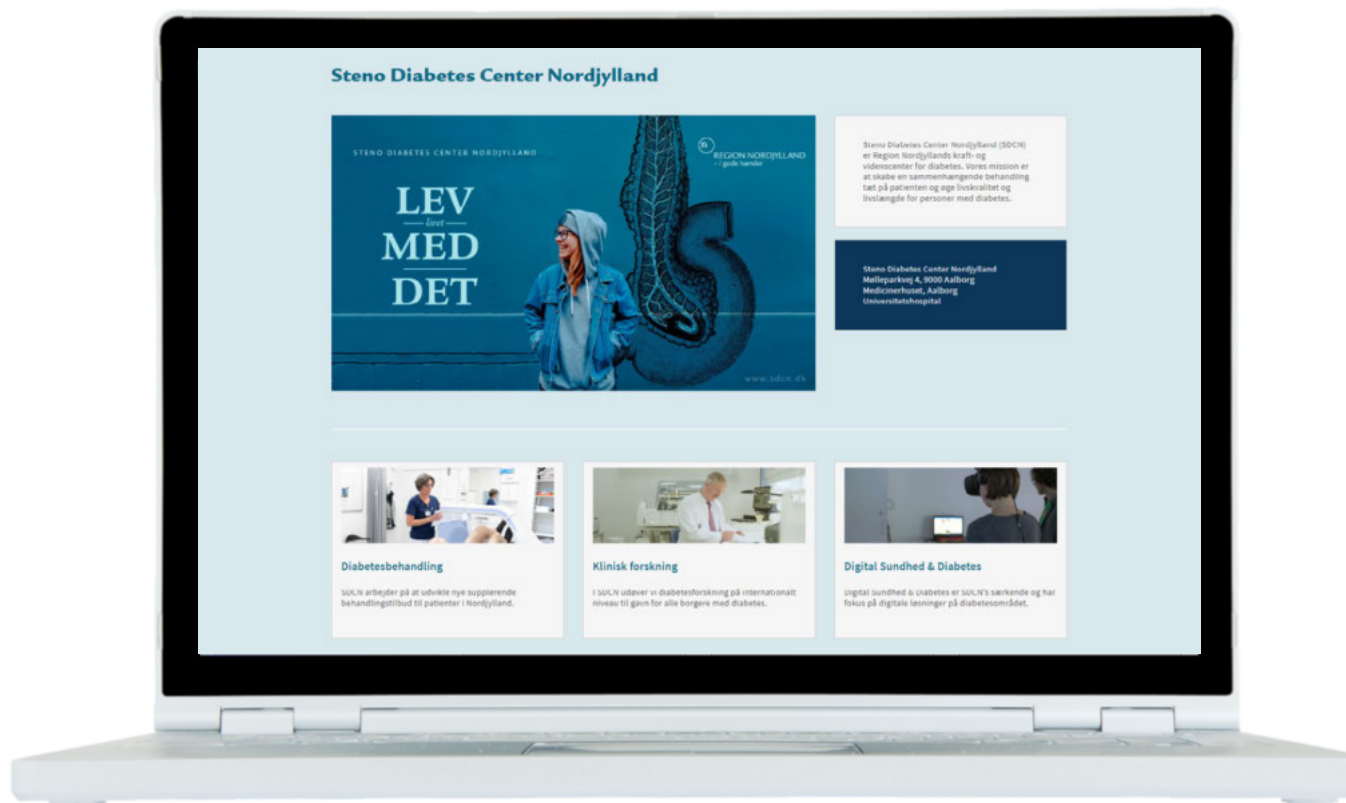
Hjemmesiden er udviklet som en del af Aalborg Universitetshospitals hjemmeside, men fremstår design- og indholdsmæssigt som sin egen hjemmeside og subdomæne. Dette er gjort for at illustrere, at SDCN ikke 'blot' er en hospitalsafdeling under Aalborg Universitetshospital, men et regionalt kraft- og videnscenter, der favner alle borgere, pårørende og diabetesambulatorier i Nordjylland. Hertil er det vigtigt, at hjemmesiden har en synlig rød tråd til designlinjen udviklet af Gotcha og derfor matcher andre SDCN-materialer.

Kommunikation

2019 har kommunikativt set været et spændende år, hvor fokus især har været at sætte de rette rammer for SDCN's kommunikation og grundlæggende centrets kommunikationskanaler. Som nyt center har det endvidere været vigtigt at øge kendskabet til SDCN hos patienter, pårørende og sundhedsprofessionelle og vise, at SDCN har eksistensberettigelse som ny aktør på diabetesområdet.



Set trafikmæssigt på siden har der været knap 7000 besøg, heriblandt er 55 % kommet fra direkte trafik – fx ved at indtaste www.sdcn.dk – 32,8 % fra søgemaskiner og 11 % fra sociale medier.



Formidling af historier på LinkedIn

På LinkedIn er der i løbet af 2019 blevet fortalt mange historier om SDCN – specielt med fokus på konkrete indsatser og nyheder fra centrets fem kerneaktiviteter.

LinkedIn-kanalen er åben for alle, men ses primært målrettet mod sundhedsprofessionelle aktører, der har sundhed og diabetes som arbejdsfelt, fx i regionen eller kommunerne. Hertil ses kanalen som værende relevant ift. at styrke rekruttering af medarbejdere og samarbejdspartnere.

Opslag på LinkedIn produceres med udgangspunkt i skarpe tekster og fotos med mennesker på. Hertil er videoproduktion løbende blevet anvendt som kommunikationsform for at gøre udvalgte historier mere levende og signalere, at vi som center er digitale og professionelle i vores tilgang.

Formidling af historier på andre kanaler

LinkedIn er en stærk kanal til at nå ud til sundhedsaktører, men matcher ikke SDCN's behov ift. også at nå ud til patienter og pårørende. Derfor har det også være vigtigt at anvende andre kommunikationskanaler, når SDCN har haft brug for at rekruttere patienter eller pårørende til konkrete tilbud, eksempelvis brugerrådet, temaaften om elitesport og diabetes-hotlinen.

For at kommunikere til borgere er Aalborg Universitetshospitals Facebook-profil blevet brugt som en kanal. Det har endvidere været muligt at koble sig på Diabetesforeningens lokale nyhedsbreve samt få synlighed på patient-til-patient diabetesgrupper på Facebook.

Det har hertil være en mulighed at lægge informationsmaterialer, sætte plakater op og anvende en ny infoskærm som er sat op i ambulatoriet i Aalborg.

Understøttelse af kerneaktiviteter

Kommunikation i SDCN handler ikke blot om at fortælle de store historier, men også om at understøtte kollegaer med specifikke arbejdsopgaver og hjælpe til med kommunikation. Eksempelvis:

- Udvikle foldere, postkort og informationsmaterialer til supplerende behandlingstilbud
- Grafiske materialer og merchandise til Digital Sundhed og Diabetes
- Rapporter, stillingsopslag og PowerPoint præsentationer
- Pressekontakt og pressemeddelelser
- Afholdelse af interne oplægsrunder

Nøgletal for LinkedIn (2019)

Antal opdateringer: 62

Visninger af opslag: 145.517

Unikke visninger: 76.487

Likes: 3040

Engagement rate: 8.29 %

Nye følgere: 465 (ud af 800)

Total antal følgere: 800

Planlagt kommunikationsindsats i 2020

2019 har været et år, hvor det har været vigtigt kommunikativt at fokusere på vores egne historier og udvikle vores egen identitet. Dette arbejde skal også fortsætte i 2020. Det er imidlertid også tid til at tage næste skridt og vende blikket mere mod vores kernemålgrupper:

Hvad har personer med diabetes, pårørende og sundhedsprofessionelle brug for at vi kommunikerer?

Og hvordan kan vi styrke vores position som regionalt kraft- og videnscenter for hele Nordjylland?

Et initiativ i 2020 (Q2) der skal brugerrette kommunikationen er oprettelsen af en nylukket Facebook-gruppe – ”Diabetes Nordjylland” – for patienter og pårørende i Nordjylland.

Ved at møde patienter og pårørende på Facebook, kan vi løbende holde borgere opdateret på diabetesområdet i Nordjylland, sikre at de kender alle regionale tilbud, styrke deres selvmestring og tilbyde et nordjysk fællesskab om at have diabetes. Desuden skaber Facebook-gruppen en platform for at kunne inddrage patienter og pårørende og styrke brugerinvolvering.

Et andet initiativ, der er under udvikling i 2020 (Q1), er udvikling af et subsite til det supplerende behandlingstilbud Diabetes Ungeklivnikken. På www.rn.dk/ungediabetes skal de unge kunne finde vejledninger og relevant information fra ungeklivnikken. En sådan løsning er især oplagt til at nå ud til en ungdom, der er digitalt indfødte.

Et tredje initiativ er at styrke intern kommunikation og dermed mindske siloer på tværs af afdelinger og arkitektur. Der tænkes her at afholde flere fysiske møder på tværs samt anvende ny software til at styrke vidensdeling.

13. Byggeri

Centret opføres som en bygning ved Nyt Aalborg Universitetshospital, som fysisk skal huse SDCN.

Der skal sikres let tilgængelighed og let adgang for patienter, pårørende og personale med offentlig transport og gode parkeringsforhold tæt på bygningen.

Bygningen skal sikre et patientcentreret og sammenhængende diabetesforløb og fremme interaktion og vidensdeling mellem brugerne af centeret og mellem de sundhedsprofessionelle og understøtte en effektiv og optimal drift.

SDCN bygningen forventes at udgøre ca. 7.800 m² brutto, inkl. areal til en koblingszone og forbindelse til tunnel, som skal binde SDCN-bygningen sammen med det øvrige hospitalsbyggeri. SDCN byggeriet bliver ligeledes opført i nærhed af Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Aalborg

Byggeri af nyt SDCN

Som en del af den samlede bevilling fra Novo Nordisk Fonden til SDCN indgår midler til etablering af en selvstændig bygning til formålet. Ambitionen for SDCN-byggeriet er at opføre et center med optimale fysiske rammer i forhold til at understøtte visionen for SDCN.



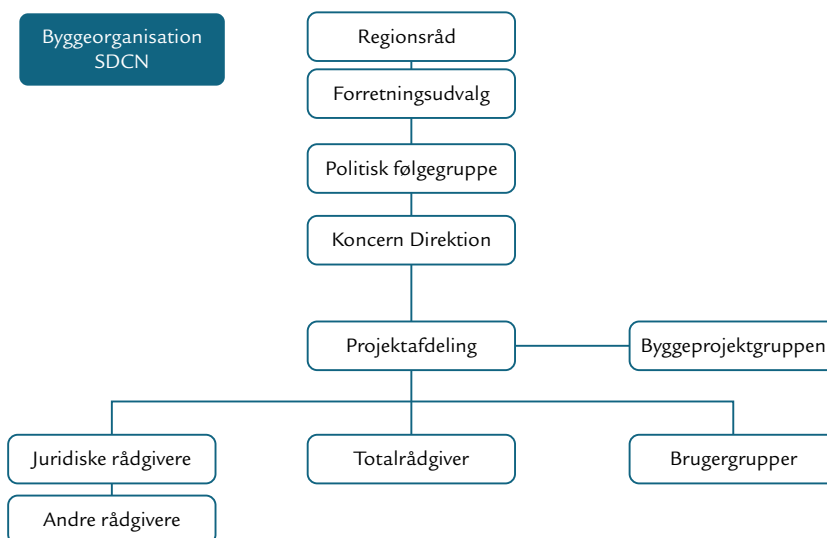
Universitet. Nærheden til SDCN's tætte samarbejdspartnere både mht. forskning og mht. samarbejdende kliniske afdelinger forventes at sikre optimale rammer for at udvikle patientbehandling af højeste kvalitet på patientens præmis.



Byggeorganisation til opførelse af SDCN-byggeri

I anlægsfasen varetages bygherrens interesser af Region Nordjyllands Projektafdeling, Nyt Aalborg Universitetshospital i et tæt samarbejde med Aalborg Universitetshospital og Novo Nordisk Fonden. Projektafdelingen for Nyt Aalborg Universitetshospital er ansvarlig for gennemførelse af byggeprojektet.

Følgende organisation er etableret til at styre og gennemføre SDCN-byggeriet:



Regionsrådet er det øverste politiske organ, som godkender projektet ved aftalte faseskift.

Projektafdelingen er ansvarlig for at koordinere og styre projektets fremdrift i forhold til regionens egen organisation. Projektafdelingen deltager i såvel styre- som brugergruppemøder.

Totalrådgiver/teknisk rådgiver har ansvaret for at kvalificere projektet og udarbejde nødvendigt projektmateriale i form af beslutningsoplæg, udbudsmateriale mv. ved hjælp af en relevant inddragelse af brugergruppen, med fokus på koncepter, funktioner og projektets givne forudsætninger. Totalrådgiveren skal sikre fremdrift, tværgående koordinering og kvalitet i processen.

Byggeprojektgruppen skal i samspil med Projektafdelingen medvirke til at sikre SDCN-byggeriets kvalitet, fremdrift og økonomi samt håndtere risici (Projektdirektør NAU, Programchef NNF, Hospitalsdirektør Aalborg Universitetshospital, Centerdirektør SDCN).

Brugergruppen består af patienter, ledelser og medarbejdere fra klinikken samt repræsentanter fra Projektafdelingen og rådgiverteam. Brugergruppen skal bidrage med input til projektets indhold samt vurdering af de foreslåede løsningers kvalitet i relation til funktionelle og driftsrelaterede forhold.

Brugergruppen skal bidrage aktivt med viden og erfaring holde og egen organisation orienteret om proces og løsninger.

Gennemførte aktiviteter i 2019

Der har i løbet af 2019 i projektforslagsfasen været afholdt en række møder i brugergruppen, hvor fokus på møderne har været gennemgang af rumtegninger og rumskemaer med henblik på fastlæggelse af fast inventar og udstyr, krav til tekniske installationer, hygiejnekrav, arbejdsmiljømæssige krav mv. Projektforslaget blev godkendt i december 2019.

Planlagte aktiviteter i 2020

I første halvår af 2020 færdigprojekteres byggeprojektet, hvorefter projektet udbydes i en hovedentreprise. Selve udbudsforløbet forventes at forløbe frem til primo 2021.

Byggeriet af SDCN forventes at forløbe i perioden 2021-2022, med forventet indflytning i det nye byggeri i sensommeren 2022. Dette samtidigt med ibrugtagning af Nyt Aalborg Universitetshospital.

14. Perspektivering

Skrevet af Sofie, 21 år og studerende
Medlem af SDCN's Brugerråd

I 2019 startede Steno Diabetes Center Nordjyllands brugerråd op, og jeg var så heldig at få plads i det.

I brugerrådet er vi samlet, fordi vi alle har et forhold til diabetes, om vi har sygdommen eller er pårørende til en der har. Brugerrådet repræsenterer alle aldre, køn og liv med diabetes, og denne forskellighed er en styrke, fordi vi alle kan bidrage med egne erfaringer, meninger og perspektiver.

De første mødegange i brugerrådet gik med at lære hinanden at kende, samt at lære at være brugerrepræsentanter. Vi har herudover hørt oplæg om projekter, der lige nu er i gang, såsom sammedags-komplikationsscreening og nemmere behandling for diabetiske kræftpatienter. At være klædt godt på fagligt, men også at fungere godt socialt, synes jeg er vigtigt for at få et brugerråd til at fungere.

Allerede nu oplever jeg som medlem at have medindflydelse på mange ting. Sidste gang brugerrådet mødtes arbejdede vi med uddannelse og kunne komme med inputs til, hvad vi ønskede at se ift. e-læring, kurser, temaaftener og mere regulær diabetesuddannelse. Det er et område som jeg håber, at vi i fremtiden kan have endnu mere indflydelse på.

I brugerrådet har vi også diskuteret, hvordan Steno Diabetes Center Nordjylland skal være synlig på de sociale medier.

Det har været en spændende debat, der har tydeliggjort, hvor forskellige vi er i brugerrådet. Det har været en lærerig proces, og jeg glæder mig til at se, hvordan en kommende Facebook-gruppe kommer til at virke i praksis.

Jeg håber, at brugerrådet kan være med til at sikre, at behandling bliver mere effektiv og mangfoldig, og at vi får indflydelse på, hvordan man bedst muligt støtter og oprettholder behandlingen i tider, hvor det er svært. Eksempelvis i overgangen fra børn og unge-ambulatoriet til ”voksenambulatoriet”, hvis man får en ny diagnose eller når livet med diabetes bare er svært.

Jeg synes det er meningsfuldt at være med i brugerrådet og at opleve at have medindflydelse på de beslutninger, der bliver truffet. Men mest af alt er det inspirerende og opløftende at få indblik i alt det der rør sig, blandt de der arbejder med at forbedre livet for os med diabetes.

Jeg får en følelse af ikke at være alene, men sammen med en kæmpe flok passionerede mennesker, som ligesom jeg, ønsker et bedre liv for diabetikere.

15. Bilag

Bilag 1 – Regnskab for 2019.....	50
Bilag 2 – Researchfish.....	53
Bilag 3 –Kvalitetsindikatorer.....	66

16. Bilag 1 – Regnskab for 2019

Regnskab for 2019

SDCN regnskab 2019				
t. kr. Område	Budget	Regnskab	Balance	Andel af budget
Supplerende behandling	7983,425	8590,8	607	8%
Forskning	4000	4292	292	7%
Tværasektorielt samarbejde	1600	975	-625	-39%
Uddannelse og kompetenceudvikling	1600	1440	-160	-10%
Ledelsespulje	800	156	-644	-81%
Interimsforanstaltninger	800	56	-744	-93%
Ledelse og administration	4200	4707	507	12%
Særkende	5000	4796	-204	-4%
I alt SDCN	25.983	25.013	-971	-4%

Supplerende behandling

I Supplerende behandling ses et merforbrug på 0,607 mio. kr. i 2019.

Som det ses af nedenstående tabel, har otte initiativer været aktive og udløst udgifter i året.

Initiativer som Hotline, Opstartsforløb for voksne og Hjer-teinitiativet har haft færre patienter end forudsat og dermed færre udgifter end oprindeligt beregnet. Hotlinen, som har haft væsentligt færre patienter end forudsat, kan ikke frem-vise reducerede udgifter i samme forhold, da der er tale om et tilstedeværende beredskab for sygeplejerskens vedkommende.

De øvrige initiativer har stort set haft den forudsatte aktivi-tet og forbrugt de forudsatte midler.

Kontoen Fælles for supplerende behandling indeholder ud-gifter til klinisk afsnitsleder, projektmedarbejdere (1,5 stil-ling), kvalitetskonsulent og fodterapeut. Derudover er der fra kontoen aflønning af sygeplejersker, som er ansat til at

varetage supplerende behandling på tværs, dvs. for flere initiativer. Det er ikke for alle initiativer muligt, præcist at angive, hvor mange timer en given sygeplejerske har lagt i et specifikt initiativ, men ved at justere den beregnede per-sonaleressource i et initiativ på baggrund af den realiserede aktivitet, fremkommer en forholdsvis præcis opgørelse over anvendte timer i initiativet. Resterende personaletimer/-ud-gifter i Fælles vil være anvendt til projektarbejde og andet administrativt arbejde i SDCN, bl.a. i tilknytning til endnu ikke iværksatte initiativer.

Øvrige udgifter dækker for en del over de resterende perso-naletimer, som ikke er realiseret i de initiativer, der jf. oven-stående ikke har haft den forventede aktivitet. Derudover er der tale om administrative udgifter for hele området Supple-rende behandling; apparatur, it, kontorartikler mv.

Steno Partner-aftalen har udløst en udgift på 1,27 mio. kr.

Supplerende behandling regnskab 2019

t. kr.	Budget	Regnskab	Balance	Andel af budget
Område				
Hotline for voksne	721	610	-111	-15%
Opstartsforløb for voksne	340	116	-224	-66%
Sammedagspakke til kompl. screening, Farsø	114	153	39	34%
Sammedagspakke til kompl. screening, Thisted	153	123	-30	-20%
Diabetes Ungeklivnikken	180	180	0	0%
Gravide	479	479	0	0%
Hjerteinitiativ	633	34	-599	-95%
Udvidet åbningstid - børn og unge	79	67	-12	-15%
Fælles (afsn.leder, projekt, kvalitet, sgpl.)	3.979	3.979	0	0%
Steno Partner	1.274	1.274	0	0%
Øvrige udgifter	31	1.575	1544	n/a
I alt SDCN	7.983	8.591	607	8%

Forskning

Resultatet for Forskning er tæt på balance med et merforbrug på 7 %.

Tværasektorielt samarbejde

Området har været bemandet med en 0,5 stilling som projektleder samt sygeplejersketimer til et projekt om hjemmemonitorering i samarbejde med Særkende – i alt har der været afholdt lønudgifter for ca. 0,40 mio. kr. Ligeledes i samarbejde med Særkende er der anvendt 0,54 mio. kr. til udarbejdelse af prædiktionsmodel til sundhedsøkonomi ved Aalborg Universitet. Et forventet mindre-forbrug har været forudsat til dækning af merforbrug i Supplerende behandling.

Uddannelse og kompetenceudvikling

Personaleudgifter på 1,13 mio. kr. i området har dækket løn til uddannelseskoordinatoren, samt til uddannelsesansvarlig læge, som indgår i SDCN-relaterede uddannelsesaktiviteter. Der er betalt 0,20 mio. kr. til Steno Diabetes Center Sjælland i forbindelse med samarbejde mellem alle SDC'er om Helbredsprofilen.

Ledelsespulje

Med kun knap 20 % forbrug af ledelsespuljen er der midler tilovers til dækning af merforbrug i Ledelse og administration.

Interimsforanstaltninger

SDCN har igennem 2019 haft drøftelser med hospitalsledelsen om muligheden for at flytte i nye midlertidige lokaliteter inden udflytning til det nybyggede SDCN i 2022. Dette på baggrund af alvorlige pladsproblemer i de nuværende lokaliteter. SDCN havde en forventning om, at samtlige 0,80 mio. kr. ville blive brugt til klargøring/indflytning i nye lokaler i 2019, hvorfor beløbet er tilbageholdt til formålet. Dette blev ikke aktuelt, hvorfor der i regnskabet tilbagestår 0,74 mio. kr. til interimsforanstaltninger. Da forventningen om en løsning på lokaleproblemerne i 2020 er realistisk men ressourcekrævende, vil centeret søge om overførsel af midlerne til 2020.

Ledelse og administration

Der ses et merforbrug i dette område på 0,51 mio. kr. svarende til 12 % mere end budgetteret.

Lønudgifter udgør 3,94 mio. kr. Centerdirektør, centerstab og 0,2 stilling ledende overlæge er lønnet i området.

Som nævnt vil overskydende midler fra Ledelsespuljen dække merforbruget i området.

Særkende

Særkende udviser et mindre-forbrug på 0,20 mio. kr.

Lønudgifter til ledelse og to projektledere udgør 2,13 mio. kr. af områdets budget på 5,00 mio. kr. Resten af budgetbeløbet er brugt til projekter.

Aktiviteter i projektet Det Virtuelle Univers blev forsinket i 2019, ligesom en række fakturaer vedr. bl.a. indkøb i 2019 først blev bogført i 2020. Det betyder, at der er et behov for at overføre de overskydende 0,20 mio. kr. til 2020 til dækning af disse udgifter.

Konklusion

Som det fremgår udviser regnskabet et samlet mindre-forbrug på 0,97 mio. kr. Tallet dækker over en i øvrigt meget tæt samlet balance mellem budget og regnskab, hvor udskudte udgifter til interimisforanstaltninger og projekter/indkøb i Særkendet medfører mindre-forbruget.

17. Bilag 2 – Researchfish

REPORT 2019

STENO DIABETES CENTRE NORDJYLLAND RESEARCHFISH ANALYSIS

Block Grant and Centre Projects

Selected categories

Table of contents

1	General Notes.....	3
2	Publications.....	4
	Table 1: Publications	4
	Figure 1: SDCN Publications by type published in 2019	4
3	Collaborations.....	5
	Table 2: Collaborations active in 2019	5
	Table 3. Locations of collaboration partners in 2019	6
	Table 4. Top five locations for collaboration partners	6
	Table 5. Collaborations active in 2019 by sector.....	7
	Table 6. Collaborations active in 2019 by year collaboration started	7
	Figure 2. Collaborations by year collaboration started (SDCN established 2018)	8
4	Dissemination Activity	8
	Table 7. Number of dissemination activities in 2019.....	8
	Table 8. Dissemination activities by type in 2019*	9
	Figure 3. Distribution of dissemination activities by type in 2019	9
	Table 9. Dissemination activities by audience in 2019.....	10
	Table 10. Year dissemination activity took place	10
5	Policy influence.....	10
	Table 11. Number of policy influences in 2019	11
	Table 12. Policy influences in 2019 by type*	11
	Table 13. Year policy influence started	12
	Figure 4. Distribution of policy influences in 2019 by type	12

6	Research Tools and Methods	12
	Table 14: Research tools and methods in 2019	12
	Table 15. Research tools and methods in 2019 by type.....	13
7	Products and Interventions	13
	Table 16: Medical products and interventions in 2019.....	13
	Table 17: Medical products and interventions in 2019 by type*	14
8	Further Funding	14
	Table 15: Further funding	15
	Table 16. Further funding by year funding started*	15
	Table 17. Further funding by country.....	16
	Table 18. Sources of further funding*	16
9	Personal Recognition as a Result of the Grant	16
	Table 18: Personal recognitions in 2019.....	16
	Table 19. Type of recognition in 2019*	17

1 General Notes

This report has been produced by the Novo Nordisk Foundation using selected data collected through the researchfish® platform. This analysis was commissioned right after the data was collected in researchfish®. The report should moreover be read with the following reservations:

The analysis was conducted on the Novo Nordisk Foundation grant NNF17SA0031404 to the Steno Diabetes Centre Nordjylland (SDCN), identified as being eligible for inclusion in the January 2020 data submission period with the SDCN. However, since subjects of interest in this report takes time to develop and manifest, some activities are likely to be funded from earlier sources.

The percentages in this report are rounded up or down to the nearest whole number; some may appear as 0% for numbers less than half of one percent and some tables may not add up to 100% because of rounding. The tables that do not add up to 100% are marked with a star (*).

The outputs are de-duplicated, to the extent possible, in analysis on the type of outputs generated (such as publications per year and top five locations for collaborations). De-duplication is usually done using system-generated codes. Supplementary information is used to de-duplicate where available, such as PubMed IDs or digital object identifiers (DOIs) for publications. For further funding, the details of duration and amount of money are also used.

Each chapter is introduced by presenting relevant guidance information based on the researchfish® platform for each of the outcome types.

If you have any questions, comments or suggestions on any aspect of this report, please contact Rikke Nørding Christensen at rinc@novo.dk, or Katrine Iversen at kiv@novo.dk.

2 Publications

Included in this section:

- All research-related publications that were published or accepted and in which SDCN OIs or members of your research group(s)/team(s) were named authors.

Primary investigators reported publications attributed to the SDCN grant and earlier funding.

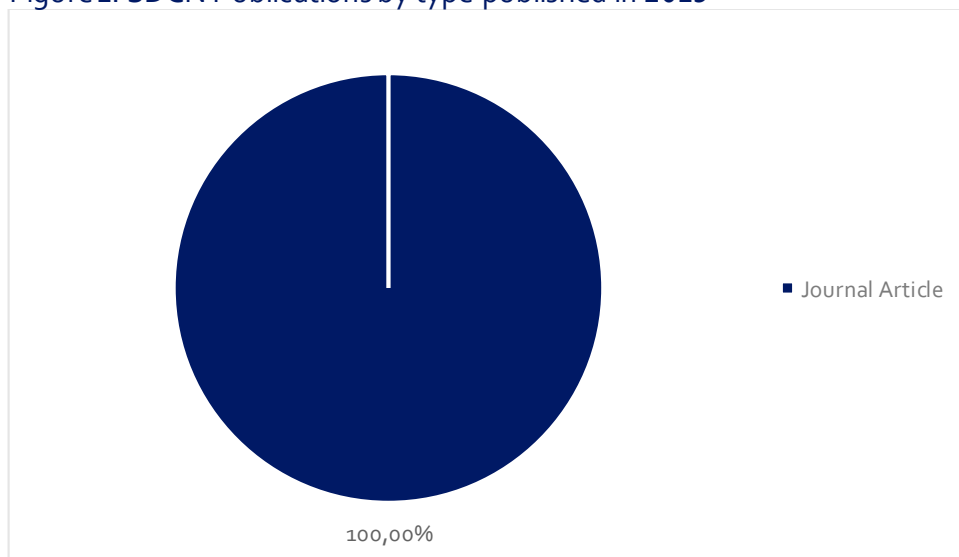
Table 1: Publications

<i>Unique number of publications reported by the group with publication year 2019</i>	31
---	----

Publications take time to produce, and recent grants are naturally less likely to have produced a publication.

The publication activity for SDCN can be categorized by the year of publication. Figure 1 shows the number of unique SDCN publications reported by publication year and shows the percentage of all SDCN publication activity by type. All publications are published in 2019 (Figure 1). In this analysis uniqueness has been determined using PubMedID, DOI or another identifier.

Figure 1: SDCN Publications by type published in 2019



3 Collaborations

Included in this section:

- *Bi-lateral or multi-lateral partnerships that have resulted from or are directly linked to this grant*
- *Participation (by you or a member of your research team) as a result of the grant in a network, consortium, multi-centre study or other initiative.*

Collaborations play an increasingly important part in research, enabling the leveraging of insights and expertise from around the globe. Primary investigators reported 5 active collaborations in 2019. Table 2 shows the basic summary of collaborations for SDCN.

Table 2: Collaborations active in 2019

<i>Total number of collaborations reported by the group</i>	5
<i>Unique number of collaborations reported by the group</i>	5

Collaborations take time to produce, and recent grants are naturally less likely to have produced a collaboration. This analysis omits the time to report the first collaboration and the time distribution of collaboration activity.

Primary investigators were asked to report on their collaboration partners. These responses were then coded for the country and sector (public, private, etc.) of the collaborator to enable analysis of the number of international SDCN collaborations and with whom they interacted most frequently. Table 3 shows the location of SDCN collaboration partners by continent (Denmark is listed separately). The frequency is of collaborations, not collaborators, so if three SDCN researchers indicated that they collaborated with the same partner in North America, that would be counted three times. If the collaboration was with a large multinational corporation or organisation (for example, the United Nations), this was coded as being global. If there was insufficient information to code, this was noted, and the researchers will be asked to supply additional information in the future.

Tables 3 and 4 present collaboration data analysed at the country level for SDCN.

Table 3. Locations of collaboration partners in 2019

<i>Location of collaboration</i>	Number of collaborations	Percentage of total
<i>Denmark</i>	2	40%
<i>Europe (excluding Denmark)</i>	1	20%
<i>North America</i>	2	40%
<i>South America</i>	0	0%
<i>Asia</i>	0	0%
<i>Africa</i>	0	0%
<i>Oceania</i>	0	0%
<i>Global</i>	0	0%
<i>Unknown</i>	0	0%
<i>Total</i>	5	100%

Table 4. Top five locations for collaboration partners

<i>Country</i>	Number of collaborations	Percentage of all collaborations
<i>Denmark</i>	2	40%
<i>United States</i>	2	40%
<i>Netherlands</i>	1	20%
<i>Other</i>	0	0%

Analysing collaborations by sector shows the extent to which recipients of SDCN-funded grants engage with researchers in various sectors, such as the private sector.

All collaborators receive a single sector code from the following list:

- academic: schools, colleges and universities;
- non-profit: charities and nongovernmental organisations;
- learned society: academic association or scholarly society;
- multiple: rarely used but usually a specific joint venture;
- private: usually industry or other privately owned business;
- public: public sector and government organisations from any country;
- hospital: encompasses all primary healthcare; and
- unknown: when the nature of the location could not be identified; the principal investigators will be asked for further information.

Table 5 shows the distribution of collaborations by sector. Table 6 and Figure 2 show the distribution of collaborations by the year collaboration started.

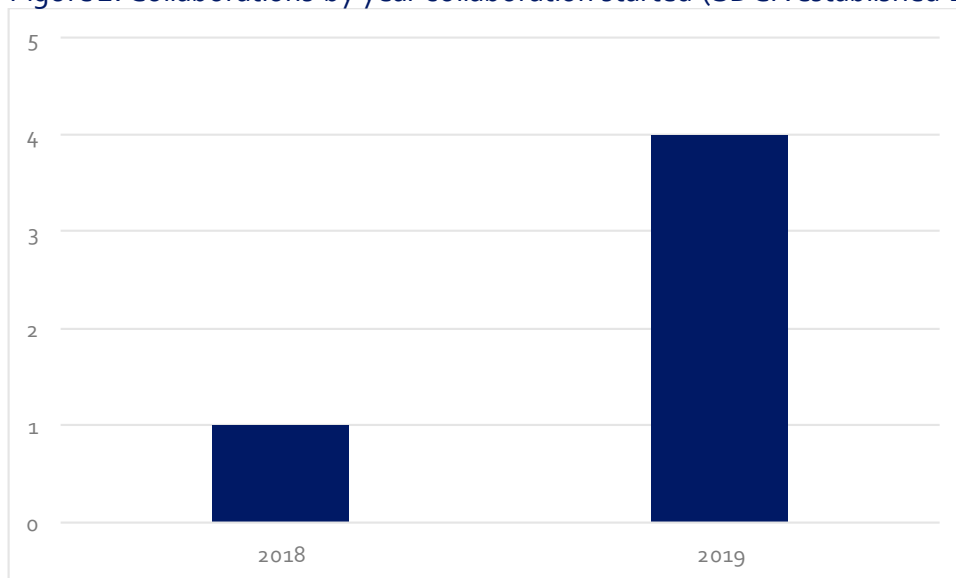
Table 5. Collaborations active in 2019 by sector

	Number of collaborations	Percentage
<i>Academic</i>	4	80%
<i>Non-profit</i>	0	0%
<i>Learned society</i>	0	0%
<i>Multiple</i>	0	0%
<i>Private</i>	0	0%
<i>Public</i>	0	0%
<i>Hospital</i>	1	20%
<i>Unknown</i>	0	0%
<i>Total</i>	5	100%

Table 6. Collaborations active in 2019 by year collaboration started

<i>Year collaboration started</i>	Number of collaborations	Percentage
<i>Pre-2006</i>	0	0%
<i>2007</i>	0	0%
<i>2008</i>	0	0%
<i>2009</i>	0	0%
<i>2010</i>	0	0%
<i>2011</i>	0	0%
<i>2012</i>	0	0%
<i>2013</i>	0	0%
<i>2014</i>	0	0%
<i>2015</i>	0	0%
<i>2016</i>	0	0%
<i>2017</i>	0	0%
<i>2018</i>	1	20%
<i>2019</i>	4	80%
<i>Total</i>	5	100%

Figure 2. Collaborations by year collaboration started (SDCN established 2018)



4 Dissemination Activity

Included in the section:

- Activities supported or undertaken by SDCN PIs or a member of their research team(s)
- Recurring activities

Primary investigators reported dissemination activities outside academia on the SDCN grant. Table 7 shows the reporting activity of dissemination activities. Caution should be exercised in interpreting these tables since the qualitative importance of the activities is not equivalent and is not easily susceptible to quantitative analysis.

Table 7. Number of dissemination activities in 2019

<i>Total number of dissemination activities reported</i>	5
<i>Unique number of dissemination activities reported</i>	5

The longer a grant has been running, the greater number of opportunities there are to engage in dissemination activities. The analysis omits the time to report the first dissemination activity and time distribution of dissemination activity.

Disseminating results beyond academia is an important part of the research process. Engaging with non-academic audiences helps to enhance understanding of complex topics, communicate

the importance of the research carried out and inspire future careers in science. Table 8 and Figure 3 summarize the methods used to disseminate research, and Table 9 summarizes the primary audience for this activity.

Table 8. Dissemination activities by type in 2019*

<i>Dissemination method</i>	Number of Instances	Percentage
<i>A formal working group, expert panel or dialogue</i>	0	0%
<i>A magazine, newsletter or online publication</i>	2	40%
<i>A press release, press conference or response to a media enquiry or interview</i>	1	20%
<i>A talk or presentation</i>	1	20%
<i>Participation in an activity, workshop or the like</i>	1	20%
<i>Participation in an open day or visit at my research institution</i>	0	0%
<i>Scientific meeting (conference, symposium etc.)</i>	0	0%
<i>Engagement-focused website, blog or social media channel</i>	0	0%
<i>Total</i>	5	100%

Figure 3. Distribution of dissemination activities by type in 2019

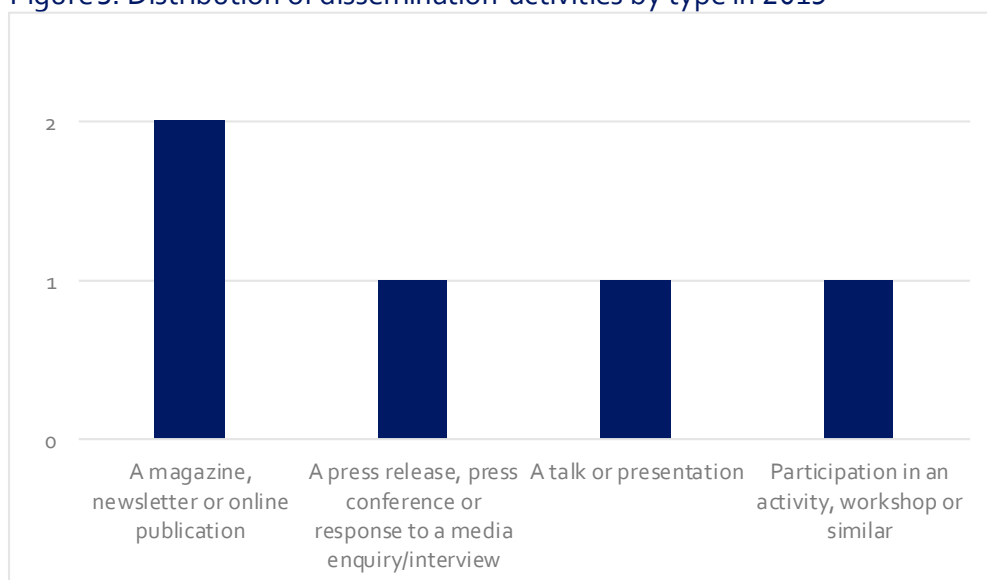


Table 9. Dissemination activities by audience in 2019

<i>Dissemination audience</i>	Number of Instances	Percentage
<i>Health professionals</i>	0	0%
<i>Industry or business</i>	0	0%
<i>Media (as a channel to the public)</i>	3	60%
<i>Other academic audiences (collaborators, peers etc.)</i>	0	0%
<i>Other audiences</i>	1	20%
<i>Participants in your research and patient groups</i>	0	0%
<i>Policy-makers</i>	0	0%
<i>Postgraduate students</i>	0	0%
<i>Professional practitioners</i>	0	0%
<i>Public and other audiences</i>	1	20%
<i>Schools</i>	0	0%
<i>Study participants or study members</i>	0	0%
<i>Supporters</i>	0	0%
<i>Third-sector organisations</i>	0	0%
<i>Undergraduate students</i>	0	0%
<i>Total</i>	5	100%

Table 10. Year dissemination activity took place

<i>Year dissemination started</i>	Number of Instances
<i>2018 and earlier</i>	12
<i>2019</i>	5

5 Policy influence

Included in this section:

- *Policy/practice influenced at local, regional, national or international level*
- *Influence in any policy or practice area affecting society and the economy (including e.g. education, health, housing, security, transport).*
- *influence on systematic reviews, guidelines and policy documents (e.g. shaping recommendations)*
- *Training/educational developments for postgraduates/research users (including courses and course material).*

- *Membership of and participation in advisory committees and/or government reviews*

Primary investigators reported that their research based on the SDCN grant influenced policy. Table 11 shows the reporting activity of policy effects. Table 12 shows the distribution of types of policy influence across these groups. Caution should be exercised in interpreting these tables, since the qualitative importance of each of those activities is not equivalent and therefore not easily susceptible to quantitative analysis.

Table 11. Number of policy influences in 2019

<i>Total number of policy influences reported</i>	2
<i>Unique number of policy influences reported</i>	2

The longer a grant has been running, the greater number of opportunities there are to engage in policy influence. This analysis omits the time to report the first policy influence activity and the time distribution of policy influence activity.

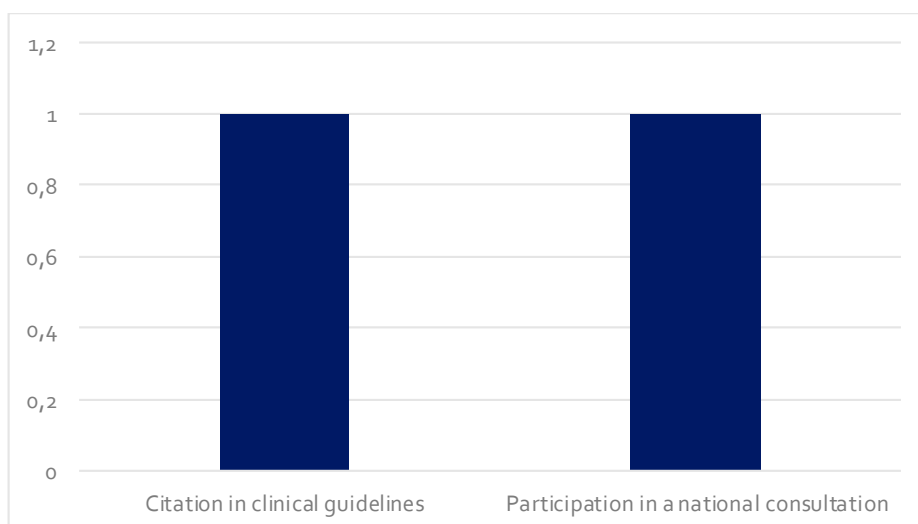
Table 12. Policy influences in 2019 by type*

<i>Influence type</i>	<i>Number of instances</i>	<i>Percentage</i>
<i>Citation in clinical guidelines</i>	1	50%
<i>Citation in clinical reviews</i>	0	0%
<i>Citation in other policy documents</i>	0	0%
<i>Citation in systematic reviews</i>	0	0%
<i>Development of public health advice</i>	0	0%
<i>Development or implementation of an intervention</i>	0	0%
<i>Development or trialling of an improvement in health service delivery</i>	0	0%
<i>Gave evidence to a government review</i>	0	0%
<i>Implementation circular, rapid advice or letter to for example Ministry of Health</i>	0	0%
<i>Influenced the training of practitioners or researchers</i>	0	0%
<i>Membership of a guidance committee</i>	0	0%
<i>Membership of a guideline committee</i>	0	0%
<i>Participation in an advisory committee</i>	0	0%
<i>Participation in a national consultation</i>	1	50%
<i>Other or unknown</i>	0	0%
<i>Total</i>	2	100%

Table 13. Year policy influence started

<i>Year the policy influence started</i>	Number of Instances	Percentage
2019	2	100%
Total	2	100%

Figure 4. Distribution of policy influences in 2019 by type



6 Research Tools and Methods

Included in this section:

- *Research tools or methods (including transgenic animal models) that have arisen directly from work funded by the A grant, and that have supported new lines of enquiry*
- *Include any novel advances in methods that could realistically impact on the 3Rs (see www.nc3rs.org.uk/3Rs), e.g. in vitro methods or advances in experimental design which can reduce the number of animals used, or non-invasive/improved techniques which can minimise animal pain or distress*

Table 14: Research tools and methods in 2019

<i>Total number of research tools and methods reported by the group</i>	1
<i>Unique number of research tools and methods reported by the group</i>	1

The distribution of the type of research tools and methods, as well as whether they have been made available to others is shown below.

Table 15. Research tools and methods in 2019 by type

<i>Type of Tool/Method</i>	Number	Percentage	Number available to others	Percentage available to others
<i>Biological samples</i>	0	0%	0	0%
<i>Improvements to research infrastructure</i>	1	100%	0	100%
<i>Model of mechanisms or symptoms - human</i>	0	0%	0	0%
<i>Physiological assessment or outcome measure</i>	0	0%	0	0%
<i>Technology assay or reagent</i>	0	0%	0	0%
<i>Total</i>	1	100%	0	100%

7 Products and Interventions

Included in this section:

- *Drugs and vaccines*
- *Diagnostic tests, biomarkers and diagnostic imaging techniques*
- *Medical devices*
- *Surgical interventions*
- *Public health interventions*
- *Any other products that are, or are likely to be marketed/distributed to a wider audience.*
- *Clinical trials*
- *Changes to the status of products and interventions previously reported.*

Table 16: Medical products and interventions in 2019

<i>Total number of medical products and interventions reported by the group</i>	2
<i>Unique number of medical products and interventions reported by the group</i>	2

The distribution of the type of medical product and intervention, as well as whether they include a clinical trial is shown below.

Table 17: Medical products and interventions in 2019 by type*

Type	Number	Percentage	Number with a clinical trial	Percentage with a clinical trial
<i>Diagnostic Tool - Imaging</i>	0	0%	0	0%
<i>Diagnostic Tool - Non-Imaging</i>	0	0%	0	0%
<i>Management of Diseases and Conditions</i>	0	0%	0	0%
<i>Preventative Intervention - Behavioural risk modification</i>	0	0%	0	0%
<i>Products with applications outside of medicine</i>	0	0%	0	0%
<i>Support Tool – For Medical Intervention</i>	0	0%	0	0%
<i>Therapeutic Intervention - Cellular and gene therapies</i>	0	0%	0	0%
<i>Therapeutic Intervention - Drug</i>	2	100%	2	100%
<i>Therapeutic Intervention - Medical Devices</i>	0	0%	0	0%
<i>Therapeutic Intervention - Psychological/Behavioural</i>	0	0%	0	0%
<i>Therapeutic Intervention - Surgery</i>	0	0%	0	0%
<i>Total</i>	2	100%	1	100%

8 Further Funding

Included in this section:

- *Further funding as a result of the A grant*
- *Scholarships, studentships and fellowships*
- *Travel awards*

Primary investigators reported receiving further funding based on their A grant. These additional funds may be to explore new, but related, research gained as a result of the SDCN-funded grant. Different areas of science have different costs associated with them and both the scale and diversity of external funding are of interest. To accommodate these two factors, the analysis in this section is broken down into two parts. The first part focuses on instances of further funding rather than the value of that funding. The second looks at the value of the funding and not the number of instances that make up the amount.

The distribution of the type of research tools and methods, as well as whether they have been made available to others is shown below.

Table 15. Research tools and methods in 2019 by type

<i>Type of Tool/Method</i>	Number	Percentage	Number available to others	Percentage available to others
<i>Biological samples</i>	0	0%	0	0%
<i>Improvements to research infrastructure</i>	1	100%	0	100%
<i>Model of mechanisms or symptoms - human</i>	0	0%	0	0%
<i>Physiological assessment or outcome measure</i>	0	0%	0	0%
<i>Technology assay or reagent</i>	0	0%	0	0%
<i>Total</i>	1	100%	0	100%

7 Products and Interventions

Included in this section:

- *Drugs and vaccines*
- *Diagnostic tests, biomarkers and diagnostic imaging techniques*
- *Medical devices*
- *Surgical interventions*
- *Public health interventions*
- *Any other products that are, or are likely to be marketed/distributed to a wider audience.*
- *Clinical trials*
- *Changes to the status of products and interventions previously reported.*

Table 16: Medical products and interventions in 2019

<i>Total number of medical products and interventions reported by the group</i>	2
<i>Unique number of medical products and interventions reported by the group</i>	2

The distribution of the type of medical product and intervention, as well as whether they include a clinical trial is shown below.

Table 17: Medical products and interventions in 2019 by type*

<i>Type</i>	Number	Percentage	Number with a clinical trial	Percentage with a clinical trial
<i>Diagnostic Tool - Imaging</i>	0	0%	0	0%
<i>Diagnostic Tool - Non-Imaging</i>	0	0%	0	0%
<i>Management of Diseases and Conditions</i>	0	0%	0	0%
<i>Preventative Intervention - Behavioural risk modification</i>	0	0%	0	0%
<i>Products with applications outside of medicine</i>	0	0%	0	0%
<i>Support Tool – For Medical Intervention</i>	0	0%	0	0%
<i>Therapeutic Intervention - Cellular and gene therapies</i>	0	0%	0	0%
<i>Therapeutic Intervention - Drug</i>	2	100%	2	100%
<i>Therapeutic Intervention - Medical Devices</i>	0	0%	0	0%
<i>Therapeutic Intervention - Psychological/Behavioural</i>	0	0%	0	0%
<i>Therapeutic Intervention - Surgery</i>	0	0%	0	0%
<i>Total</i>	2	100%	1	100%

8 Further Funding

Included in this section:

- Further funding as a result of the A grant
- Scholarships, studentships and fellowships
- Travel awards

Primary investigators reported receiving further funding based on their A grant. These additional funds may be to explore new, but related, research gained as a result of the SDCN-funded grant. Different areas of science have different costs associated with them and both the scale and diversity of external funding are of interest. To accommodate these two factors, the analysis in this section is broken down into two parts. The first part focuses on instances of further funding rather than the value of that funding. The second looks at the value of the funding and not the number of instances that make up the amount.

Table 15: Further funding

<i>Total number of further funding awards reported</i>	4
<i>Unique number of further funding award reported</i>	4
<i>Total Value of further funding (DKK)</i>	24,344,285

Further funding can take time to obtain, and recent grants are naturally less likely to have gained further funding, with the funding itself taking even longer. Table 16 shows the distribution of the start years of the further funding awarded.

Table 16. Further funding by year funding started*

<i>Year further funding started</i>	Number of instances	Percentage
<i>Pre-2006</i>	0	0%
<i>2007</i>	0	0%
<i>2008</i>	0	0%
<i>2009</i>	0	0%
<i>2010</i>	0	0%
<i>2011</i>	0	0%
<i>2012</i>	0	0%
<i>2013</i>	0	0%
<i>2014</i>	0	0%
<i>2015</i>	0	0%
<i>2016</i>	0	0%
<i>2017</i>	0	0%
<i>2018</i>	0	0%
<i>2019</i>	2	50%
<i>2020</i>	2	50%
<i>Total</i>	4	100%

As with collaborations, the sources of further funding were coded for country and sector to gain a greater understanding of how important other countries, governments, companies and non-profit organisations are in funding the same research as the SDCN. The following tables break down this funding by country and funder.

Table 17. Further funding by country

<i>Country</i>	Number of Awards	Percentage by Number	Value of Awards	Percentage of Value
<i>Denmark</i>	3	75%	23,844,285	97,95%
<i>European Union</i>	1	25%	500,000	2,05%
<i>Total</i>	4	100%	24,344,285	100%

Table 18. Sources of further funding*

<i>Name</i>	Value of Awards (DKK)	Percentage of Value
<i>Novo Nordisk Foundation</i>	20,270,471	83%
<i>Innovation Fund Denmark</i>	3,573,814	15%
<i>European Commission</i>	500,000	2%

9 Personal Recognition as a Result of the Grant

Included in the section:

- *Significant awards, honours, appointments or other forms of recognition*
- *Awards or appointments made at a regional level or above*
- *Invitations to conferences where you or a member of your team were individually named as a speaker or keynote speaker*
- *Research prizes or medals awarded to you or a member of your team*
- *Membership or fellowship of learned society*
- *Appointments to the editorial board of a journal or book series*

Table 18: Personal recognitions in 2019

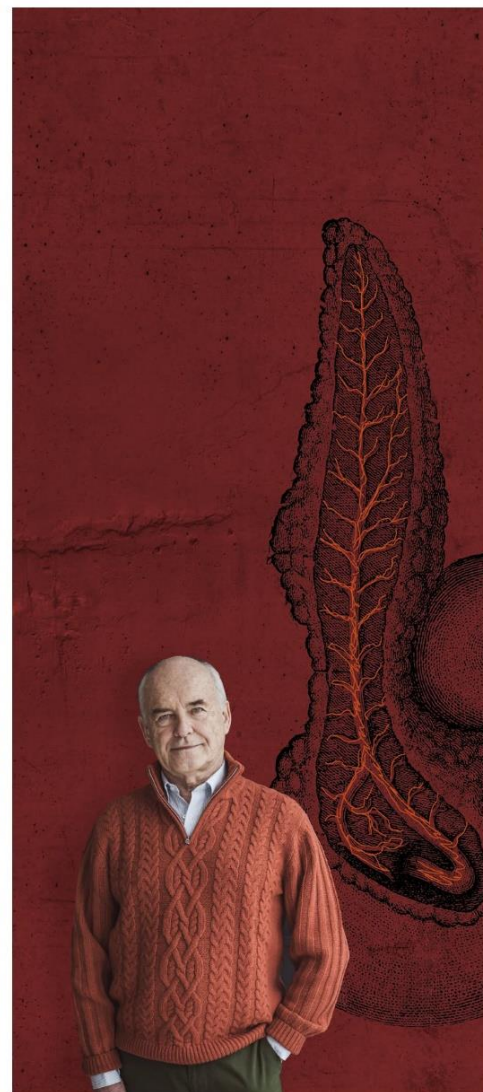
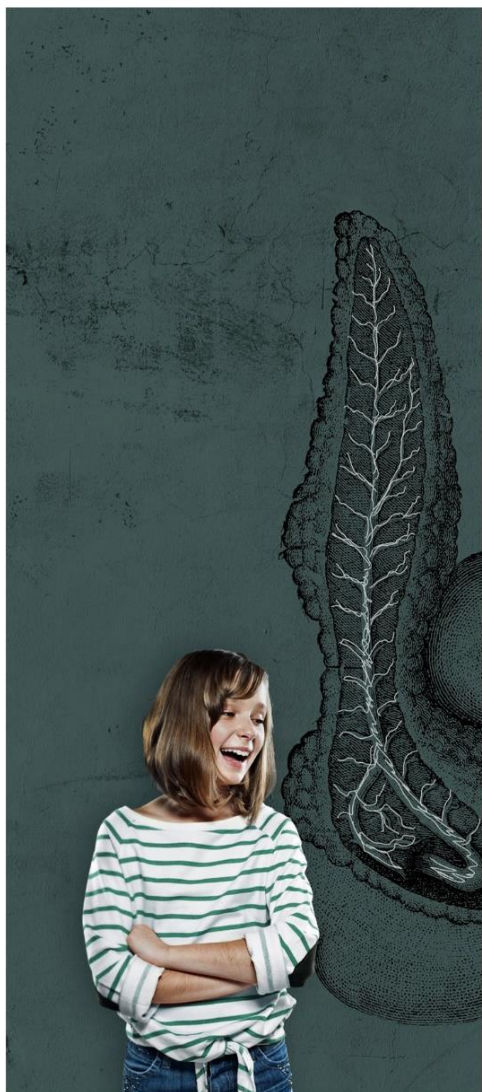
<i>Total number of personal recognitions reported by the group</i>	1
<i>Unique number of personal recognitions reported by the group</i>	1

The distribution of the type of medical product and intervention, as well as whether they include a clinical trial is shown below.

Table 19. Type of recognition in 2019*

Type	Number	Percentage
<i>Appointed as the editor/advisor to a journal or book series</i>	0	0%
<i>Awarded honorary membership, or a fellowship, of a learned society</i>	0	0%
<i>Honorary Degree</i>	0	0%
<i>Personally asked as a key note or other named speaker to a conference</i>	1	100%
<i>Poster/abstract prize</i>	0	0%
<i>Prestigious/honorary/advisory position to an external body</i>	0	0%
<i>Research prize</i>	0	0%
<i>Total</i>	1	100%

18. Bilag 3 –Kvalitetsindikatorer



KVALITETSOMRÅDET ÅRSRAPPORT 2019

Indledning

Denne rapport tager udgangspunkt i notatet fra arbejdsgruppen omkring fastlæggelse af kliniske indikatorer til opfølgning på Steno Diabetes Centre. Rammen for afrapportering på kvalitetsområdet er blevet godkendt til bestyrelsesmødet den 8. marts 2019. Dataudtræk, der indgår i afrapportering for *Steno Diabetes Center Nordjylland* (SDCN) i 2019 omfatter Aalborg Universitetshospitals matrikler i Aalborg, Farsø og Thisted, hvor der tages udgangspunkt i ambulante besøg. Steno Partner medtages ikke i denne afrapportering, eftersom det fremgår af notatet fra *Novo Nordisk Fonden* (NNF), at der først på længere sigt forventes, at Steno Partner og almen praksis skal indgå i rapporteringen. Hovedområder, fremgangsmetoder og forbedringsstrategier vil blive nærmere belyst.

Opsummering

Indledning	2
Voksne med diabetes	3
Demografi.....	3
Metabolisk eller glykæmisk regulering.....	3
Hypertension	4
Lipider.....	4
Albuminuri/creatinin.....	5
Øjenundersøgelse.....	5
Fodundersøgelse	6
Rygning.....	6
Børn og unge med diabetes	7
Demografi.....	7
Metabolisk eller glykæmisk regulering.....	7
Hypertension	7
Albuminuri/creatinin.....	8
Øjenundersøgelse.....	8
Fodundersøgelse	8
Rygning.....	9
Forbehold	9
Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram.....	9
Datatræk fra DanDiabKids	9

Voksne med diabetes

Demografi

Antallet af diabetespatienter fordelt på type 1, type 2 og anden diabetes findes gennem PAS-kuben, der indhenter dataudtræk fra det Patientadministrative System (PAS).

I denne afgrænsning opstilles følgende kriterier:

Kriterietype	
Tidsrum	2019
Henvisningstype	Ambulant
Hoveddiagnose	Diabetes (DE100-DE149) Diabetes under svangerskab, fødsel og barsel (DO24)
Forløbstype	Alle patienter med aktive og afsluttede forløb
Afdelingskoder (SHAK)	760304 – Thy Medicinsk Afdeling 800109 – Aalborg Endokrinologisk Ambulatorium 800160 – Farsø Medicinsk Afdeling

I 2019 var der i alt 4.039 diabetespatienter, der fordeles således:

- Type 1-diabetes: 2.189 (54,2 %)
- Type 2-diabetes: 1.769 (43,8 %)
- Anden diabetes: 81 (2 %)

2.360 (58,4 %) af 4.039 diabetespatienter er mænd, mens 1.679 (41,6 %) er kvinder. Aldersgennemsnittet for hele voksenpopulationen er på 55 år med en diabetesvarighed på 16 år. Populationens gennemsnitlige BMI er på 24,8.

Metabolisk eller glykæmisk regulering

Nedenstående indikatorer monitoreres gennem Dansk Voksen Diabetes Database (DVDD):

Resultatindikatorer	Standard	Målopfyldelse
1aI(1). Andelen af patienter med type 1-diabetes, der har en HbA1c på <59 mmol/mol	Mindst 40 %	31,4 % (ikke opfyldt)
1aI(2). Andelen af patienter med type 2-diabetes, der har en HbA1c på <59 mmol/mol	Mindst 40 %	32,0 % (ikke opfyldt)
1aII(1). Andelen af patienter med type 1-diabetes, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol	Højst 20 %	24,8 % (ikke opfyldt)
1aII(2). Andelen af patienter med type 2-diabetes, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol	Højst 20 %	29,0 % (ikke opfyldt)

1aI(1) ligger under målopfyldelse på mindst 40 %, der har en HbA1c på < 59 mmol/mol med en andel på 31,4 % for patienter med type 1-diabetes. 1aI(2) ligger ligeledes under målopfyldelsen med 32 % af patienter med type 2-diabetes, der har en HbA1c på <59 mmol/mol.

1aII(1) ligger over målsætningen på højst 20 %, der har en HbA1c ≥ 75 mmol/mol med en andel på 24,8 % for patienter med type 1-diabetes. 1aII(2) ligger på 29,0 %, hvilket ligeledes ligger over målsætning på højst 20 % for patienter med type 2-diabetes.

HbA1c (mmol/mol) findes i LABKA-systemet, for 2.189 type 1-diabetespatienter og 1.769 type 2-diabetespatienter. Der identificeres prøvesvar for 2.094 type 1- og 1.718 type 2-diabetespatienter, der indgår i beregningen af den gennemsnitlige HbA1c. I LABKA opgives referenceværdien for HbA1c til at være 31-44 mmol/mol.

Undertype	Interval	Gennemsnitlig HbA1c
Type 1-diabetes	30-144 mmol/mol	67,2 mmol/mol
Type 2-diabetes	29-140 mmol/mol	64,7 mmol/mol

Hypertension

Nedenstående indikatorer monitoreres gennem DVDD:

Resultatindikatorer	Standard	Målopfyldelse
2b(1). Andelen af patienter med type 1-diabetes med blodtryk > 140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling	Højst 20 %	35,0 % (ikke opfyldt)
2b(2). Andelen af patienter med type 2-diabetes med blodtryk > 140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling	Højst 20 %	12,1 % (opfyldt)

2b(1) ligger over målopfyldelsen på højst 20 %, der ikke er sat i behandling med en andel på 35,0 % for patienter med type 1-diabetes. 2b(2) ligger under målopfyldelsen på højst 20 % og efterlever dermed målsætningen for type 2-diabetes.

Blodtryk (mmHg) findes i EPJ-systemet Clinical Suite, for 2.189 type 1-diabetespatienter og 1.769 type 2-diabetespatienter. Der identificeres blodtryksmålinger for 1.635 type 1-diabetes -patienter og 1.250 type 2-diabetespatienter, der indgår i beregning af det gennemsnitlige blodtryk (systolisk/diastolisk). Hypertension angives i DVDD som blodtryksværdier, der overstiger 140/80 mmHg.

Undertype	Interval	Gennemsnitligt blodtryk
Type 1 diabetes	Systolisk: 71-224 mmHg Diastolisk: 40-170 mmHg	132/77 mmHg
Type 2 diabetes	Systolisk: 66-218 mmHg Diastolisk: 36-120 mmHg	134/78 mmHg

Andelen af patienter, der er i antihypertensiv behandling bestemmes på baggrund af data fra Clinical Suite. Det beregnes at 49,3 % af type 1-diabetes og 83 % af patienter med type 2-diabetes er i antihypertensiv behandling.

Lipider

Indikatorværdierne for type 1-diabetes indhentes gennem LABKA-systemet, hvor patienter over 40 år med en LDL-kolesterol på over 2,5 mmol/l identificeres, mens værdierne for type 2-diabetes monitoreres gennem DVDD.

Resultatindikatorer	Standard	Målopfyldelse
Andelen af patienter med type 1-diabetes over 40 år med LDL-kolesterol > 2,5, som ikke er sat i lipidsænkende behandling	Højst 35 %	55,9 % (ikke opfyldt)
3b. Andelen af patienter med type 2-diabetes over 40 år med LDL-kolesterol > 2,5, som ikke er sat i lipidsænkende behandling	Højst 35 %	40,0 % (ikke opfyldt)

Der identificeres 256 type 1-diabetespatienter over 40 år som har en LDL-kolesterol over 2,5 mmol/l, hvoraf der findes oplysninger for 256 patienter i Clinical Suite. Ud af 256 patienter havde 44,1 % ifølge Columna Medicin en aktiv recept på et lipidsænkende præparat i 4. kvartal 2019. Det betyder at 55,9 % af patienterne ikke var blevet sat i lipidsænkende behandling. 3b efterlever heller ikke målopfyldelsen med en andel på 40 % for patienter med type 2-diabetes.

LDL-kolesterol (mmol/l) findes i LABKA-systemet, for 2.189 type 1-diabetespatienter og 1.769 type 2-diabetespatienter. Der identificeres LDL-kolesterol-værdier for 1.576 type 1-diabetespatienter og 1.172 type 2-diabetespatienter, der indgår i beregning af gennemsnitlig LDL-kolesterol. Referenceværdierne for LDL-kolesterol er i LABKA < 3 mmol/l.

Undertype	Interval	Gennemsnitligt LDL-kolesterol
Type 1-diabetes	LDL-kolesterol: 0,2-7,5 mmol/l	2,2 mmol/l
Type 2-diabetes	LDL-kolesterol: 0,2-6,6 mmol/l	1,8 mmol/l

Albuminuri/creatinin

Nedenstående indikatorer monitoreres gennem Dansk Voksen Diabetes Database (DVDD):

Procesindikatorer	Standard	Målopfyldelse
3f. Andelen af patienter med diabetes, som er blevet undersøgt for urinalbuminuri efter gældende retningslinje	Mindst 95 %	95,0 % (opfyldt)
4bu. Andelen af screenede patienter med diabetes, med normal albuminudskillelse	Mindst 95 %	100 % (opfyldt)

3f. ligger over målopfyldelse på mindst 95 %, der er blevet undersøgt for urinalbuminuri med en andel på 95,0% for patienter med type 1-diabetes. 4bu. ligger ligeledes over målopfyldelsen med 100 % af patienter med type 2-diabetes, der er blevet screenet, som har en normal albuminudskillelse.

Øjenundersøgelse

Indikatorer monitoreres gennem to kvalitetsdatabaser: DVDD og Landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for screening af diabetisk retinopati og maculopati (Diabase).

Procesindikatorer	Standard	Målopfyldelse
Andelen af patienter med type 1-diabetes, som mindst hvert 5. år har fået foretaget øjenundersøgelse	Mindst 95 %	96,7 % (opfyldt)
Andelen af patienter med type 2-diabetes, som mindst hvert 5. år har fået foretaget øjenundersøgelse	Mindst 95 %	90,5 % (ikke opfyldt)

Patienter med type 1-diabetes opfylder standarden på mindst 95 % med en andel på 96,7 %, der får foretaget en øjenundersøgelse, mens patienter med type 2-diabetes (90,5 %) ikke opfylder standarden.

Nedenstående indikatorer for prævalens af retinopati og maculopati monitoreres gennem Diabase.

3db. Prævalens af de forskellige grader af retinopati og maculopati	Målopfyldelse
Type 1 - Retinopati (grad 0) (andel)	39,7 %
Type 1 - Retinopati (grad 1) (andel)	26,2 %
Type 1 - Retinopati (grad 2) (andel)	22,6 %
Type 1 - Retinopati (grad 3) (andel)	2,9 %
Type 1 - Retinopati (grad 4) (andel)	8,7 %
Type 1 - Maculopati (andel)	8,8 %
Type 1 - Blindhedsprævalens (andel)	0,4 %
Type 2 - Retinopati (grad 0) (andel)	51,8 %
Type 2 - Retinopati (grad 1) (andel)	21,3 %
Type 2 - Retinopati (grad 2) (andel)	19,1 %
Type 2 - Retinopati (grad 3) (andel)	2,7 %
Type 2 - Retinopati (grad 4) (andel)	5,5 %
Type 2 - Maculopati (andel)	7,2 %
Type 2 - Blindhedsprævalens (andel)	1,5 %

Fodundersøgelse

Nedenstående indikatorer monitoreres gennem DVDD, mens oplysninger omkring amputation, sår og fodpuls indhentes gennem det Patientadministrative System og Clinical Suite. Målinger fra biothesiometri kan på nuværende tidspunkt desværre ikke indhentes.

Procesindikatorer	Standard	Målopfyldelse
Andelen af patienter med type 1-diabetes, som mindst hvert 2. år har fået foretaget fodundersøgelse	Mindst 90 %	95,5 % (opfyldt)
Andelen af patienter med type 2-diabetes, som mindst hvert 2. år har fået foretaget fodundersøgelse	Mindst 90 %	92,8 % (opfyldt)

Patienter med type 1-diabetes opfylder standarden (mindst 90 %) med en andel på 95,5 %, der får foretaget en fodundersøgelse indenfor 2 år, samme billede ses ved patienter med type 2-diabetes, der ligeledes opfylder standarden med en andel på 92,8 %.

Amputation, fodpuls og sår	Målopfyldelse
Type 1 - Amputeret (andel)	2,5 %
Type 1 - Fodpuls (andel)	99,8 %
Type 1 - Sår (andel)	3,1 %
Type 2 - Amputeret (andel)	3,9 %
Type 2 - Fodpuls (andel)	100 %
Type 2 - Sår (andel)	9,1 %

Rygning

Nedenstående indikatorer, der omhandler rygning monitoreres gennem Clinical Suite.

Rygning	Målopfyldelse
Type 1 - Dagligrygere (andel)	21,5 %
Type 2 - Dagligrygere (andel)	14,1 %

Børn og unge med diabetes

Demografi

Antallet af diabetespatienter i alderen 0-17 år fordelt på type 1, type 2 og anden diabetes findes gennem PAS-kuben, der indhenter dataudtræk fra det Patientadministrative System.

I denne afgrænsning opstilles følgende kriterier:

Kriteri	type
Tidsrum	2019
Henvielsestype	Ambulant
Hoveddiagnose	Diabetes (DE100-DE149)
Forløbstype	Alle patienter med aktive og afsluttede forløb
Afdelingskoder (SHAK)	800125 – Børneafdeling (Aalborg Universitetshospital)

I 2019 var der i alt 182 diabetespatienter, der fordeles således:

- Type 1-diabetes: 179 (98,4 %)
- Type 2-diabetes: 0 (0,6 %)
- Anden diabetes: 3 (1,6 %)

98 (53,8 %) af 182 diabetespatienter er drenge, mens 84 (46,2 %) er piger. Aldersgennemsnittet for hele børne- og ungepopulationen er på 13 år med en diabetesvarighed på 6 år. Populationens gennemsnitlige BMI er på 20,5.

Metabolisk eller glykæmisk regulering

Nedenstående indikatorer monitoreres gennem databasen, Dansk Register for Børne- og Ungdomsdiabetes (DanDiabKids):

Resultatindikatorer	Standard	Målopfyldelse
1fl. Andelen af patienter, der har en HbA1c på <59 mmol/mol	Mindst 40 %	67,5 % (opfyldt)
1fl(1). Andelen af patienter, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol	Højst 20 %	5,3 % (opfyldt)

1fl ligger over målopfyldelse på mindst 40 %, der har en HbA1c på < 59 mmol/mol med en andel på 67,5 % for patienter med type 1-diabetes. 1fl(2) ligger under målopfyldelsen på højst 20 %, der har en HbA1c på ≥ 59 mmol/mol.

HbA1c (mmol/mol) findes i LABKA-systemet, for 182 type 1-diabetespatienter. Der identificeres ligeledes prøvesvar for 182 diabetespatienter, der indgår i beregningen af gennemsnitlig HbA1c. Referenceværdierne for HbA1c er i LABKA 31-44 mmol/mol.

Undertype	Interval	Gennemsnitlig HbA1c
Type 1-diabetes	32-128 mmol/mol	58,8 mmol/mol

Hypertension

Nedenstående indikator monitoreres gennem DanDiabKids:

Procesindikatorer	Standard	Målopfyldelse
2f. Andelen af patienter med diabetes, som mindst én gang om året får målt blodtryk	Mindst 95 %	100 % (opfyldt)

2f ligger på 100 %, hvilket opfylder målopsætningen på mindst 95 % af patienter, der får målt deres blodtryk mindst én gang om året.

Blodtryk (mmHg) findes i EPJ-systemet Clinical Suite, for 182 diabetespatienter, hvor der ligeledes identificeres blodtryksmålinger for 182 patienter der indgår i beregning af det gennemsnitlige blodtryk (systolisk/diastolisk). Hypertension angives i DVDD som blodtryksværdier, der overstiger 140/80 mmHg.

Type	Interval	Gennemsnitligt blodtryk
Diabetes	Systolisk: 83-145 mmHg Diastolisk: 48-98 mmHg	111/65 mmHg

Albuminuri/creatinin

Nedenstående indikator monitoreres gennem DanDiabKids:

Procesindikatorer	Standard	Målopfyldelse
3f. Andelen af patienter med diabetes, som er blevet undersøgt for urinalbuminuri efter gældende retningslinje	Mindst 95 %	95,0 % (opfyldt)
4bu. Andelen af screenede patienter med diabetes, med normal albuminudskillelse	Mindst 95 %	100 % (opfyldt)

3f. Andelen af patienter, der er blevet undersøgt for urinalbuminuri opfylder standarden på 95 %. Ligeledes gør indikatoren 4bu. Andelen af screenede patienter med diabetes, med normal albuminudskillelse (100 %).

Øjenundersøgelse

Nedenstående indikatorer for prævalens af retinopati og maculopati monitoreres gennem Diabase.

3db. Prævalens af de forskellige grader af retinopati og maculopati	Målopfyldelse
Retinopati (grad 0) (andel)	100 %
Retinopati (grad 1) (andel)	0,0 %
Retinopati (grad 2) (andel)	0,0 %
Retinopati (grad 3) (andel)	0,0 %
Retinopati (grad 4) (andel)	0,0 %
Maculopati (andel)	0,0 %
Blindhedsprævalens (andel)	0,0 %

Fodundersøgelse

Nedenstående indikatorer monitoreres gennem DanDiabKids, mens oplysninger omkring amputation, sår og fodpuls indhentes gennem det Patientadministrative System og Clinical Suite. Målinger fra biothesiometri kan på nuværende tidspunkt desværre ikke indhentes.

Procesindikator	Standard	Målopfyldelse
5f. Andelen af patienter med diabetes, som har fået foretaget fodundersøgelse efter gældende retningslinje	Mindst 95 %	95,0 % (opfyldt)

Børn og unge med diabetes opfylder standarden (mindst 90 %) med en andel på 95,5 %, der får foretaget fodundersøgelse efter gældende retningslinjer.

Amputation, fodpuls og sår	Målopfyldelse
Type 1 - Amputeret (andel)	0,0 %
Type 1 - Fodpuls (andel)	100 %
Type 1 - Sår (andel)	0,0 %

Rygning

Nedenstående indikatorer, der omhandler rygning monitoreres gennem Clinical Suite.

Rygning	Målopfyldelse
Dagligrygere blandt børn med diabetes (andel)	3,0 %

Forbehold

Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram

Dataudtræk fra DVDD, DanDiabKids og Diabase, der anvendes i rapporten kommer fra Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP), hvilket gør, at der i opgørelsen medregnes en forsinkelse i indrapporteringen af patientdata. Det skyldes at patientdata indrapporteres løbende, når der udføres årsstatus på ambulante diabetikere året rundt.

Datatræk fra DanDiabKids

Børneafdelingen på Aalborg Universitetshospital har ikke indberettet tal til DanDiabKids i 4. kvartal, eftersom de i samarbejde med Digitalisering & IT er ved at implementere et automatisk indberetningsystem til RKKP. Lars Bak Birkemose fra Digitalisering & IT fortæller, at når den automatiske indberetning er på plads, så bagud indberetter de patienter fra 1. august 2019. Disse data indhentes gennem EPJ-systemet indtil den automatiske indberetningsproces er faldet på plads.

Steno Diabetes Center Nordjylland		Aalborg Universitetshospital (Aalborg, Farsø og Thisted)	
OMRÅDE	INDIKATOR	ANTAL	ANDEL
Demografi	Type 1 (antal, andel af alle voksne)	2189	54,2%
	Type 2 (antal, andel af alle voksne)	1769	43,8%
	Anden diabetes (antal, andel af alle voksne)*	81	2,0%
	Antal unikke patienter	4039	
	Mand - Kønsfordeling (antal, andel af alle voksne)	2360	58,4%
	Kvinde - Kønsfordeling (antal, andel af alle voksne)	1679	41,6%
	Aldersgennemsnit (år)	54,7	
	BMI (gennemsnitlig)	24,8	
	Diabetesvarighed (gennemsnitlig)	15,7	
Metabolisk eller glykæmisk regulering	a1(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes, der har en HbA1c på <59 mmol/mol (mindst 4,0%)	67,2	31,4%
	a1(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes, der har en HbA1c på <59 mmol/mol (mindst 4,0%)	64,7	32,0%
	a1(3). Andelen af patienter med type 1 diabetes, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol (højst 2,0%)		24,8%
	a1(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol (højst 2,0%)		29,0%
	Type 1 - HbA1c (gennemsnitlig mmol/mol)		
	Type 2 - HbA1c (gennemsnitlig mmol/mol)		
Hypertension	2b(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes med blodtryk >140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling (højst 2,0%)		35,0%
	2b(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes med blodtryk >140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling (højst 2,0%)		12,1%
	Type 1 - Patienter i antihypertensiv behandling (andel)	132	49,3%
	Type 2 - Patienter i antihypertensiv behandling (andel)	77	83,0%
	Type 1 - Blodtryk (gennemsnitlig systolisk mmHg)		
	Type 1 - Blodtryk (gennemsnitlig diastolisk mmHg)		
	Type 2 - Blodtryk (gennemsnitlig systolisk mmHg)	134	
	Type 2 - Blodtryk (gennemsnitlig diastolisk mmHg)	78	
Lipider	Andelen af patienter med type 1 diabetes over 40 år med LDL-kolesterol > 2,5, som ikke er sat i lipidsænkende behandling (højst 3,5%)		55,9%
	3b. Andelen af patienter med type 2 diabetes over 40 år med LDL-kolesterol > 2,5, som ikke er sat i lipidsænkende behandling (højst 3,5%)		40,0%
	Type 1 - LDL-kolesterol (gennemsnitlig mmol/l)	2,2	
	Type 2 - LDL-kolesterol (gennemsnitlig mmol/l)	1,8	
Albuminuri/creatinin	Andelen af patienter med type 1 diabetes, som mindst hvert 2. år er blevet undersøgt for albuminuri (mindst 95%)		94,6%
	Andelen af patienter med type 2 diabetes, som mindst hvert 2. år er blevet undersøgt for albuminuri (mindst 95%)		98,3%
	Andelen af patienter med type 1 diabetes med mikro- eller makroalbuminuri, som ikke er sat i ACE-hæmmer/ATII-receptor antagonist behandling (højst 2,0%)		4,9%
	Andelen af patienter med type 2 diabetes med mikro- eller makroalbuminuri, som ikke er sat i ACE-hæmmer/ATII-receptor antagonist behandling (højst 2,0%)		8,3%
	Andelen af patienter med type 1 diabetes, som mindst hvert 5. år har fået foretaget øjenundersøgelse (mindst 95%)		96,7%
	Andelen af patienter med type 2 diabetes, som mindst hvert 5. år har fået foretaget øjenundersøgelse (mindst 95%)		90,5%
	3db. Prævalens af de forskellige grader af retinopati og maculopati		
	Type 1 - Retinopati (grad 0) (andel)		39,7%
	Type 1 - Retinopati (grad 1) (andel)		26,2%

Øjenundersøgelse	Type 1 - Retinopati (grad 2) (andel)	22,6%	
	Type 1 - Retinopati (grad 3) (andel)	2,9%	
	Type 1 - Retinopati (grad 4) (andel)	8,7%	
	Type 1 - Maculopati (andel)	8,8%	
	Type 2 - Retinopati (grad 0) (andel)	51,8%	
	Type 2 - Retinopati (grad 1) (andel)	21,3%	
	Type 2 - Retinopati (grad 2) (andel)	19,1%	
	Type 2 - Retinopati (grad 3) (andel)	2,7%	
	Type 2 - Retinopati (grad 4) (andel)	5,5%	
	Type 2 - Maculopati (andel)	7,2%	
Blindhedsprævalens for type 1 diabetes patienter	0,4%		
Blindhedsprævalens for type 2 diabetes patienter	1,5%		
Fodundersøgelse	Andelen af patienter med type 1 diabetes, som mindst hvert 2. år har fået foretaget fodundersøgelse (mindst 90%)	95,5%	
	Andelen af patienter med type 2 diabetes, som mindst hvert 2. år har fået foretaget fodundersøgelse (mindst 90%)	92,8%	
	Type 1 - Amputeret (andel)	2,5%	
	Type 1 - Fodpuls (andel)	95,8%	
	Type 1 - Sår (andel)	3,1%	
	Type 2 - Amputeret (andel)	3,9%	
	Type 2 - Fodpuls (andel)	100,0%	
	Type 2 - Sår (andel)	9,1%	
	Type 1 - Højre fod - Biothesiometri (gennemsnitlig)		
	Type 1 - Venstre fod - Biothesiometri (gennemsnitlig)		
Type 2 - Højre fod - Biothesiometri (gennemsnitlig)			
Type 2 - Venstre fod - Biothesiometri (gennemsnitlig)			
Rygning	Type 1 - Andelen af dagligrygere	21,5%	
	Type 2 - Andelen af dagligrygere	14,1%	
Patienttilfredshed og livskvalitet	PRO Diabetes data		
Steno Diabetes Center Nordjylland			
OMRÅDE			
Demografi	Type 1 (antal, andel af alle børn)	179	98,4%
	Type 2 (antal, andel af alle børn)	0	0,0%
	Anden diabetes (antal, andel af alle børn)**	3	1,6%
	Antal unikke patienter	182	
	Mand - Kønfordeling (antal, andel af alle voksne)	98	53,8%
	Kvinde - Kønfordeling (antal, andel af alle voksne)	84	46,2%
	Altersgennemsnit (år)	12,5	
	BMI (gennemsnitlig)	20,5	
	Diabetesvarighed (gennemsnitlig)	5,8	
Metabolisk eller glykæmisk regulering	†fl. Andelen af patienter, der har en HbA1c på <59 mmol/mol (mindst 40%)	67,5%	
	†flf. Andelen af patienter, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol (højst 20%)	5,3%	
	HbA1c mmol/mol (gennemsnitlig)	58,8	

Aalborg Universitetshospital (Aalborg Børneafdeling)

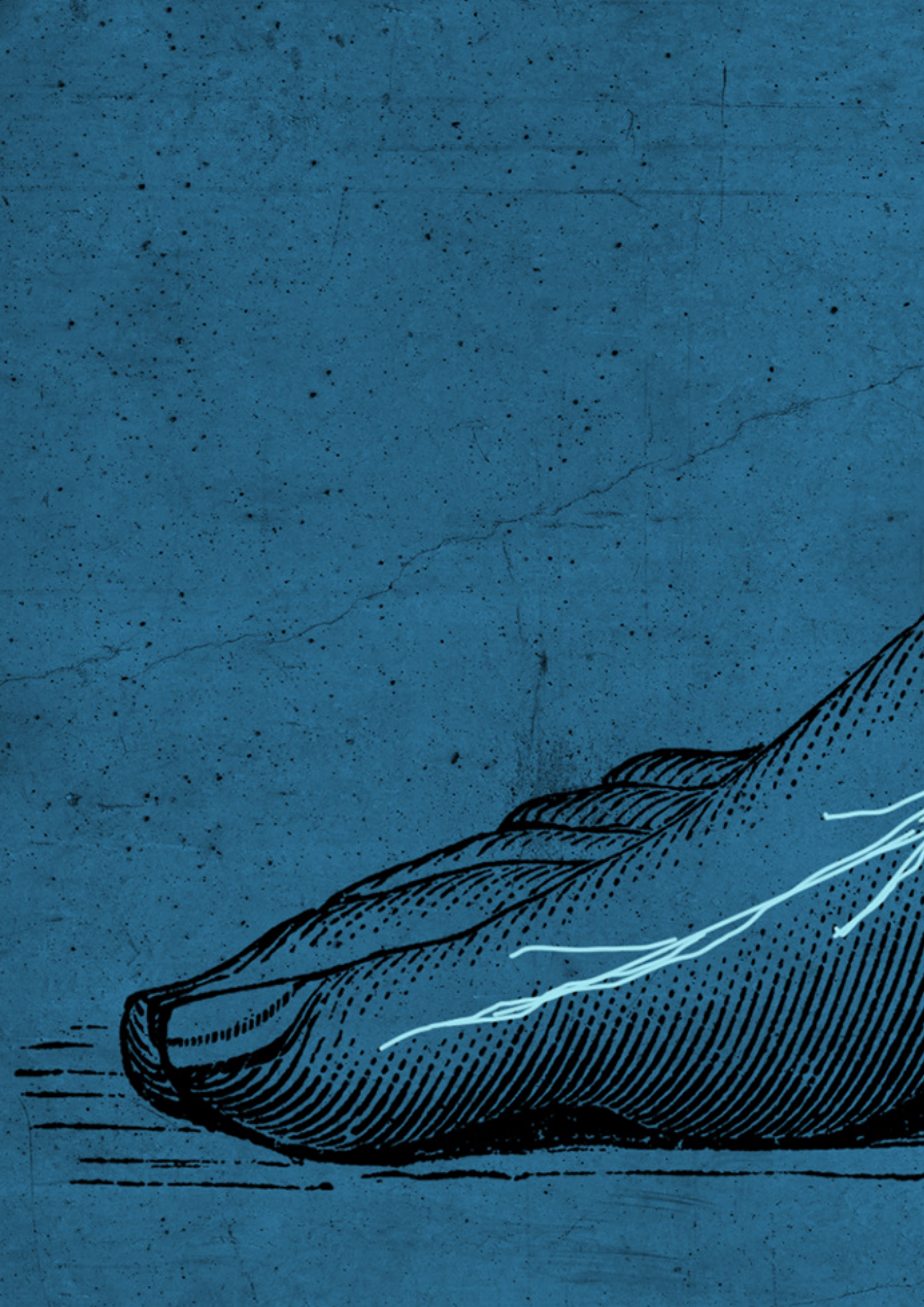
BØRN OG UNGE

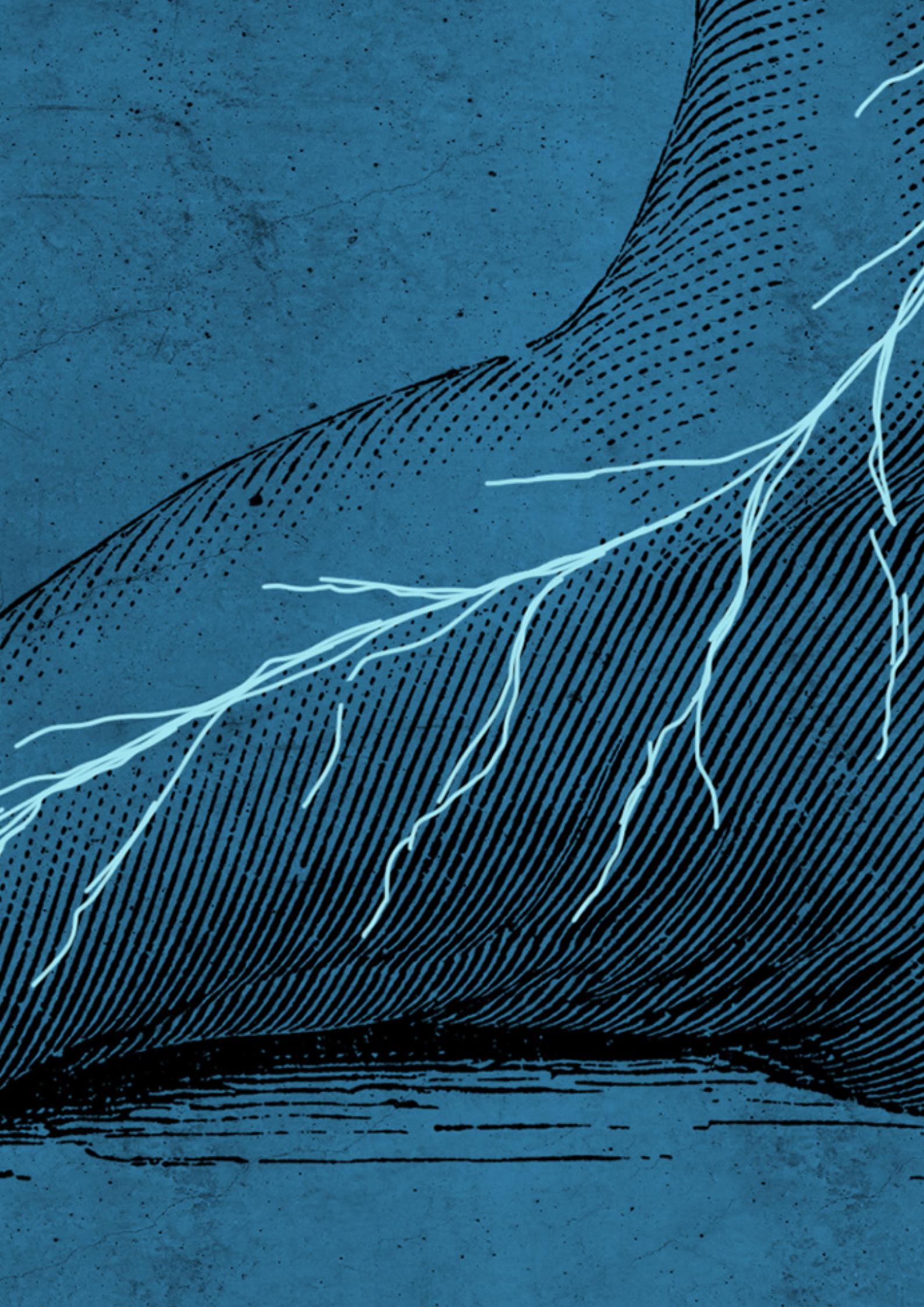
INDIKATOR

ANTAL

ANDEL

Hypertension	2f. Andelen af patienter med diabetes, som mindst én gang om året har fået målt blodtryk (mindst 95%)	100,0%
Albuminuri/creatinin	Blodtryk (gennemsnitlig systolisk mmHg) Blodtryk (gennemsnitlig diastolisk mmHg)	111 65
Øjenundersøgelse	3f. Andelen af patienter med diabetes, som er blevet undersøgt for urinalbuminuri efter gældende retningslinje (Mindst 95%) (I det fyldte 12., 15., 18. og 21. år) 4.bu. Andelen af screenede patienter med diabetes, med normal albuminudskelelse (Mindst 95%) (I det fyldte 12., 15., 18. og 21. år)	95,0% 100,0%
Fodundersøgelse	4f. Andelen af patienter med diabetes, som har fået foretaget øjenundersøgelse efter gældende retningslinje (Mindst 80%) (I det fyldte 12., 15., 18. og 21. år) 5bu. Andelen af screenede patienter med diabetes, hvor der ikke er set retinopati forandringer (Mindst 98%) (I det fyldte 12., 15., 18. og 21. år) 3db. Prævalens af de forskellige grader af retinopati (0,4,2,3,4) og maculopati (ja/nej)	94,4% 100,0%
Ryging	5f. Andelen af patienter med diabetes, som har fået foretaget fodundersøgelse efter gældende retningslinje (Mindst 95%) (I det fyldte 12., 15., 18. og 21. år) Amputeret (andel) Fodpuls (andel) Sår (andel) Højre fod - Biothesiometri (gennemsnitlig) Venstre fod - Biothesiometri (gennemsnitlig)	95,00% 0,0% 100,0% 0,0%
Patienttilfredshed og livskvalitet	Andelen af dagligrygere blandt børn med diabetes	3,0%
Bemærkninger	PRO Diabetes data	
*	I kategorien "Anden diabetes" indgår DE120-149 og DO24	
**	I kategorien "Anden diabetes" indgår DE120-149	





Steno Diabetes Center Nordjylland

Årsrapport 2019

Aalborg Universitetshospital

Mølleparkvej 4

9000 Aalborg

www.aalborguh.rn.dk

April 2020