



Steno Diabetes Center Nordjylland

Årsrapport 2018

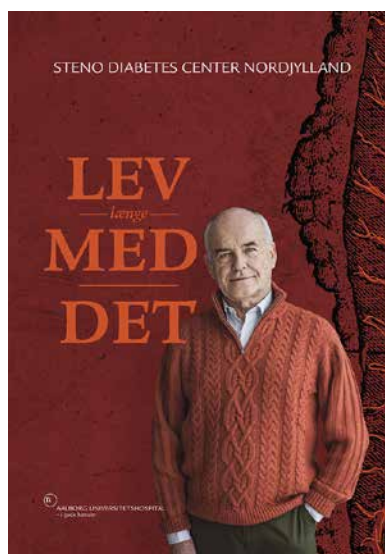


AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL
– i gode hænder

Indhold

Forord	4
Bestyrelsen for Steno Diabetes Center Nordjylland	5
Vision og målsætninger	6
Organisation og drift	7
<i>Etablering af SDCN</i>	7
<i>Opbygning af centrets funktioner</i>	8
<i>Opbygning af sundhedsfaglige kompetencer knyttet til SDCN</i>	9
<i>SDCN's økonomi i 2018</i>	10
<i>Kvalitetsindsatsen i 2018</i>	10
<i>Planlagt kvalitetsindsats i 2019</i>	11
<i>Kommunikationsindsatsen i 2018</i>	11
<i>Planlagt kommunikationsindsats i 2019</i>	12
Behandling og forebyggelse af senkomplikationer	13
<i>SDCN's ambition med behandling og forebyggelse af senkomplikationer</i>	13
<i>Organisering af arbejdet med nye supplerende behandlingsinitiativer</i>	14
<i>Igangsatte supplerende behandlingstilbud i 2018</i>	15
<i>Planlagte nye supplerende behandlingstilbud i 2019</i>	20
Klinisk Forskning	21
<i>SDCN's ambition med Klinisk Forskning</i>	21
<i>Opbygning af forskningsteamet i 2018</i>	21
<i>Oversigt over igangsatte projekter indenfor de enkelte forskningsområder</i>	22
<i>Tildeling af Steno Collaborative Grants til SDCN i 2018</i>	24
<i>Opbygning af samarbejdet inden for forskningsområdet</i>	25
<i>Forskningspublikationer 2018</i>	25
<i>Planlagte forskningsinitiativer i 2019</i>	25
Uddannelse og kompetenceudvikling	26
<i>SDCN's ambition med uddannelse og kompetenceudvikling</i>	26
<i>Igangsatte aktiviteter i 2018</i>	26
<i>Planlagte aktiviteter i 2019</i>	27
Tværasektorielt samarbejde	28
<i>SDCN's ambition med tværasektorielt samarbejde</i>	28
<i>Tværasektorielle initiativer gennemført i 2018</i>	28
<i>Planlagt initiativ i 2019</i>	29

Digital Sundhed og Diabetes	30
<i>SDCN's ambition med særkendet Digital Sundhed og Diabetes</i>	30
<i>Temaer for indsatser i Digital Sundhed og Diabetes</i>	31
<i>Opbygning af enheden for Digital Sundhed og Diabetes</i>	31
<i>Relationer til samarbejdspartnere</i>	32
<i>Igangsatte projekter i 2018</i>	32
<i>Afsluttede projekter i 2018</i>	35
<i>Forventede nye initiativer i 2019</i>	35
Steno Partner samarbejde	36
<i>Formål med Steno Partner Samarbejde</i>	36
<i>Konkrete samarbejdsprojekter</i>	37
<i>Organisering af Steno Partner samarbejdet</i>	37
<i>Initiativer i 2019</i>	37
Ny byggeri til SDCN	38
<i>Organisation af byggeprojektet</i>	39
<i>Gennemførte aktiviteter i 2018</i>	40
<i>Planlagte aktiviteter i 2019</i>	40
Bilag:	41



Kapitel 1

Forord

Steno Diabetes Center Nordjylland (SDCN) var en realitet pr. 1. januar 2018. Rammerne for centret udgøres af drejebogen ”En styrket diabetesindsats i Region Nordjylland”. Forud var gået en godkendelse af drejebogen i henholdsvis Regionsrådet i Region Nordjylland og Novo Nordisk Fondens bestyrelse.

Steno Diabetes Center Nordjylland har dermed oplevet sit første leveår. Året 2018 har været et spændende år – en krævende rejse, kan man også sige. Alle kræfter – fra SDCN’s bestyrelse, Centerledelsen og til medarbejderne i staben og i klinikken – har ydet en stor indsats for at sikre udrulningen af Steno Diabetes Center Nordjylland til gavn for diabetes patienter i Region Nordjylland.

Det fremgår af det indledende arbejde med beskrivelse af SDCN, at ”... *etablering og udvikling af Steno Diabetes Center Nordjylland udgør en betydelig og ekstraordinær opgave, som kræver en handlekraftig ledelse*”.

Ambitionerne for SDCN er høje og det var med både ydmyghed og spænding, at jeg som centerdirektør gik i gang med opbygningsarbejdet i februar 2018.

Det har i sandhed været en ekstraordinær opgave for alle involverede, og det er med stor anerkendelse, at jeg kan se tilbage på et år, hvor Steno Diabetes Center Nordjylland er sat på landkortet. Der har været fokus på at blive en integreret del af Aalborg Universitetshospital, at rekruttere klinisk og administrativt personale, og ikke mindst at etablere samarbejde med alle relevante afdelinger på Aalborg Universitetshospital, Regionshospital Nordjylland (Steno Partner), Aalborg Universitet, de øvrige Steno Diabetes Centre, Diabetesforeningen m.v.

Vi har igangsat initiativer inden for centrets fem kerneområder: Behandling og forebyggelse af senkomplikationer, Klinisk forskning, Uddannelse og kompetenceudvikling, Tværsektorielt samarbejde samt vores særkende Digital Sundhed og Diabetes.

Planlægning af SDCN’s nye spændende byggeri i tæt sammenhæng til Nyt Aalborg Universitetshospital er også en opgave, som vi har haft den store glæde at gå i gang med i 2018.

Vi er naturligvis ikke i mål efter det første år, men vi er rigtig godt på vej. I nærværende årsrapport gøres rede for opbygningsarbejdet og de konkrete initiativer, som SDCN har igangsat i 2018.

Det er en årsrapport, hvor der i sagens natur ses tilbage på året, der er gået, men den indeholder også et element af initiativer, der er i støbeskeen for 2019.



God læselyst!

Poul Erik Jakobsen

Centerdirektør

Bestyrelsen for Steno Diabetes Center Nordjylland

Med etableringen af SDCN blev der nedsat en selvstændig bestyrelse, der refererer til Region Nordjyllands Koncerndirektion og i sidste ende til Regionsrådet i Region Nordjylland.

Bestyrelsen består af seks 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.



SDCN's bestyrelse bestod i 2018 af følgende medlemmer:

Anne Bukh, koncerndirektør, Region Nordjylland (formand)

Claus Brøckner Nielsen, lægefaglig direktør, Regionshospital Nordjylland/fra dec. 2018: Kirsten Lau Baggesen, klinikchef, 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

Bestyrelsen har afholdt fire møder, heraf det første konstituerende møde i december 2017, umiddelbart efter godkendelsen af drejebogen.

Centerdirektøren og stabschefen har deltaget i alle møder. Stabschefen varetager opgaven med sekretariatsbetjening af bestyrelsen.

Gennem møderne i 2017/2018 har SDCN's bestyrelse godkendt planer for opbygning af centret, igangsætning af initiativer knyttet til centrets fem kerneaktiviteter m.v.

Vision og målsætninger

Steno Diabetes Center Nordjylland har som overordnet vision at:

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

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



Figur 1: Visionshuset SDCN

Steno Diabetes Center Nordjylland har, i lighed med de øvrige fire Steno Diabetes Centre i Danmark, et særkende. SDCNs særkende er defineret som Digital Sundhed og Diabetes. Det overordnede formål med særkendet er at udvikle og implementere digitale sundhedsløsninger, der understøtter 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 tværasektorielle samarbejde med sigte på udvikling af sammenhængende patientforløb.

Organisation og drift

Etablering af SDCN

Der er i løbet af 2018 opbygget en organisation, der skal drive og sikre fremdrift indenfor centrets fem kerneaktiviteter. En organisation, som vil blive udvidet ud fra de behov, der eventuelt opstår fremadrettet.

Centerdirektøren refererer 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.

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

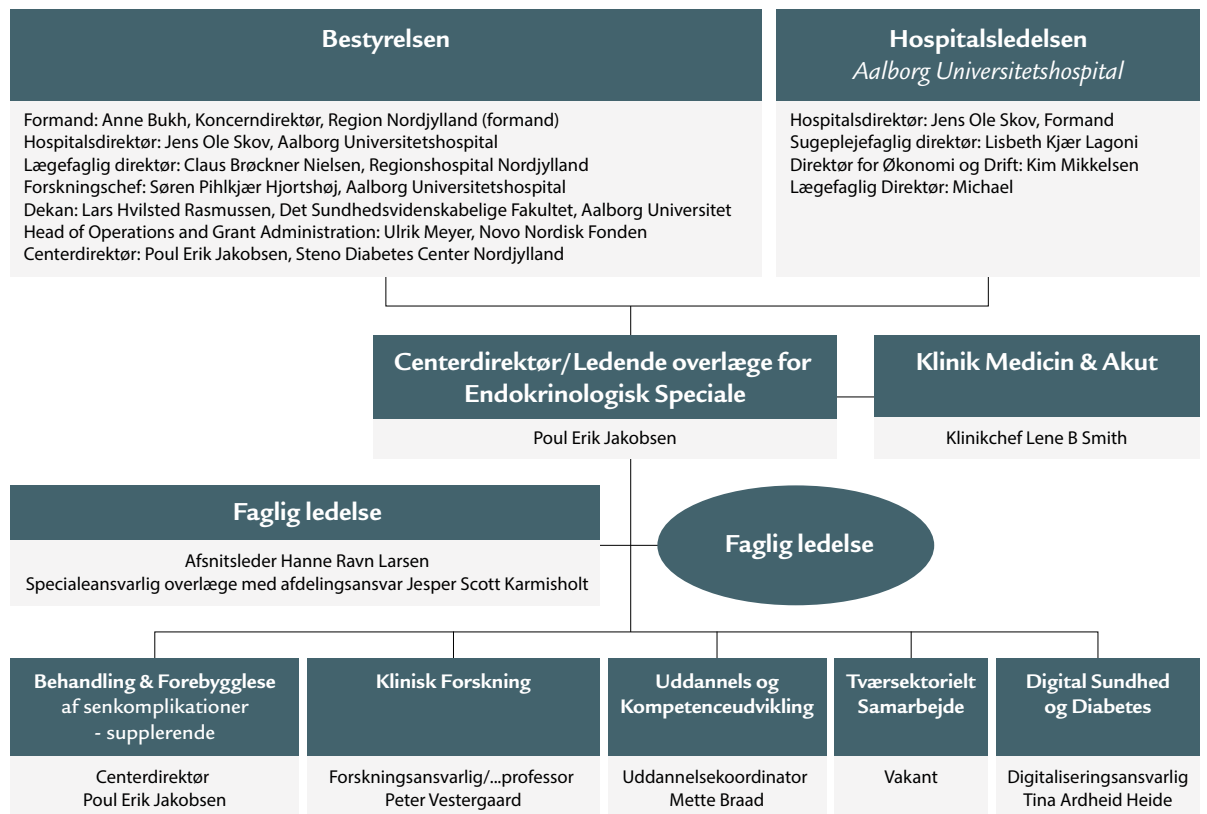
For at tilgodese hensynet til det samlede endokrinologiske speciale har centerdirektøren i 2018 ligeledes haft det overordnede ansvar for den øvrige del af Endokrinologisk Afdeling på Aalborg Universitetshospital.

SDCN er organiseret i fem enheder, en stabsfunktion og en faglig ledelse. 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.
- *Klinisk forskning* på internationalt niveau. SDCN's forskningsleder har ansvaret herfor. Reference går til centerdirektøren.
- *Nye uddannelsestilbud og kompetenceudvikling* til sundhedsprofessionelle på tværs af sektorer samt til patienter og pårørende. SDCN's uddannelseskoordinator har ansvaret herfor. Reference går til centerdirektøren.
- *Særkendt Digital Sundhed og Diabetes* – udvikling af nye digitale sundhedsløsninger for diabetes-behandling og forebyggelse. SDCN's digitaliseringsansvarlige har ansvaret herfor. Reference går til centerdirektøren.
- *Tværspektorielt samarbejde* til styrkelse af diabetesindsatsen i Nordjylland. En koordinator for denne funktion forventes ansat i 1. halvår 2019.

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 afdelingsleder og en specialeansvarlig overlæge. Den specialeansvarlige overlæge har det daglige driftsmæssige ansvar for det endokrinologiske speciale fraset diabetologien, som centerdirektøren er ansvarlig for. Afdelingslederen har ansvar for den faglige ledelse af sundhedspersonale med mellemlange uddannelser, dvs. sygeplejersker, bioanalytikere m.v.



Figur 2. Organisationsdiagram for SDCN 2018:

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

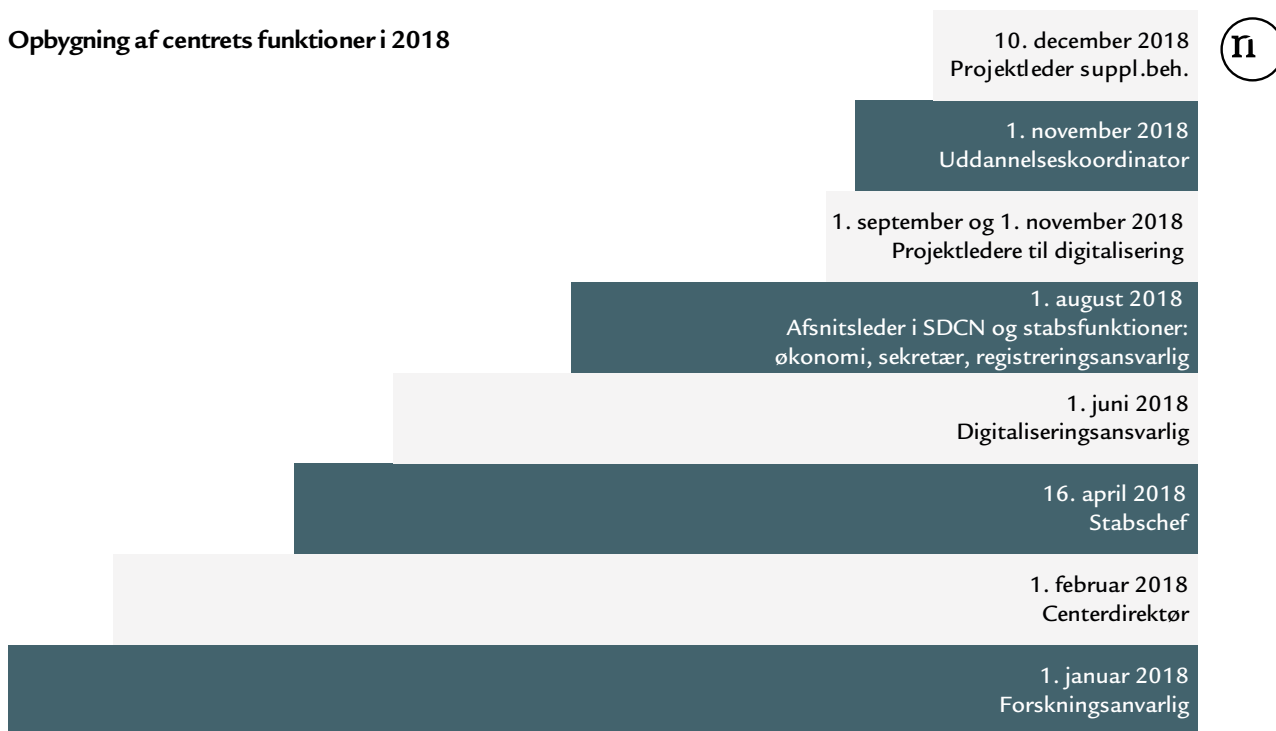
Opbygning af centrets funktioner

Igenom 1. kvartal 2018 fik centerdirektøren støtte af det projektsekretariat, som havde arbejdet med beskrivelsen af drejebogen.

Efterfølgende blev den øvrige del af centerledelsen og stabsmedarbejdere ansat.

Rekruttering og opbygning af centret har været nøgleord for centerledelsens indsats i 2018. Centerledelsen har arbejdet aktivt for at skabe vidensdeling og styrke samspillet mellem de nyetablerede funktioner i centret. Centerledelsen prioriterer at skabe en sammentømret og gennemsigtig organisation med stor vægt på opbygning af et godt arbejdsmiljø, hvor de faglige kræfter – hvad enten der er tale om administrative eller kliniske kræfter – forenes mest muligt.

Opbygning af centrets funktioner i 2018



Figur 3. Opbygning af Centerledelse og stab i 2018

På området for kommunikation og information frikøbte Centerledelsen en kommunikationsmedarbejder to dage om ugen fra maj til december 2018 fra Region Nordjyllands HR afdeling. Ligeledes frikøbte Centerledelsen en projektleder fra Forskningens Hus, Aalborg Universitetshospital, til arbejdet med patientrapporterede oplysninger (PRO) én dag om ugen i andet halvår 2018.

Opbygning af sundhedsfaglige kompetencer knyttet til SDCN

Centerledelsen arbejdede ligeledes gennem 2018 med at rekruttere kliniske kompetencer til at understøtte centrets nye sundhedsfaglige initiativer.

Ansættelse af sundhedsfaglige kompetencer sker gennem ansættelse i SDCN eller deltidsansættelse af personale fra kliniske afdelinger på Aalborg Universitetshospital.

Der er i 2018 ansat følgende kliniske kompetencer:

- Fire diabetes-sygeplejersker. Dette til at understøtte og implementere nye supplerende behandlingstilbud i SDCN.
- En sygeplejerske i Børneafdelingen til understøttelse og implementering af nye supplerende behandlingsinitiativer på børn- og ungeområdet.

Ligeledes har SDCN frikøbt fem speciallæger én dag om ugen til udvikling og implementering af nye supplerende behandlingstilbud

SDCN har desuden i 2018 købt timer til bistand fra sekretær-, diætist- og økonomifunktioner til beskrivelse og planlægning af supplerende behandlingstilbud.

Fremadrettet ansættes eller frikøbes yderligere kliniske kompetencer i det omfang, det vurderes hensigtsmæssigt.

SDCN's økonomi i 2018

SDCN regnskab 2018				
t. kr.				
Område	Budget	Regnskab	Balance	Andel af budget
Supplerende behandling	5.700	3.972	-1.728	-30%
Forskning	2.500	2.575	75	3%
Tværasektorielt samarbejde	1.000	1.000	0	0%
Uddannelse og kompetenceudvikling	1.000	189	-811	-81%
Ledelsespulje	500	127	-373	-75%
Ledelse og administration (inkl. interimforanst.)	3.800	6.483	2.683	71%
Særkende	2.000	1.471	-529	-26%
I alt SDCN	16.500	15.817	-683	-4%

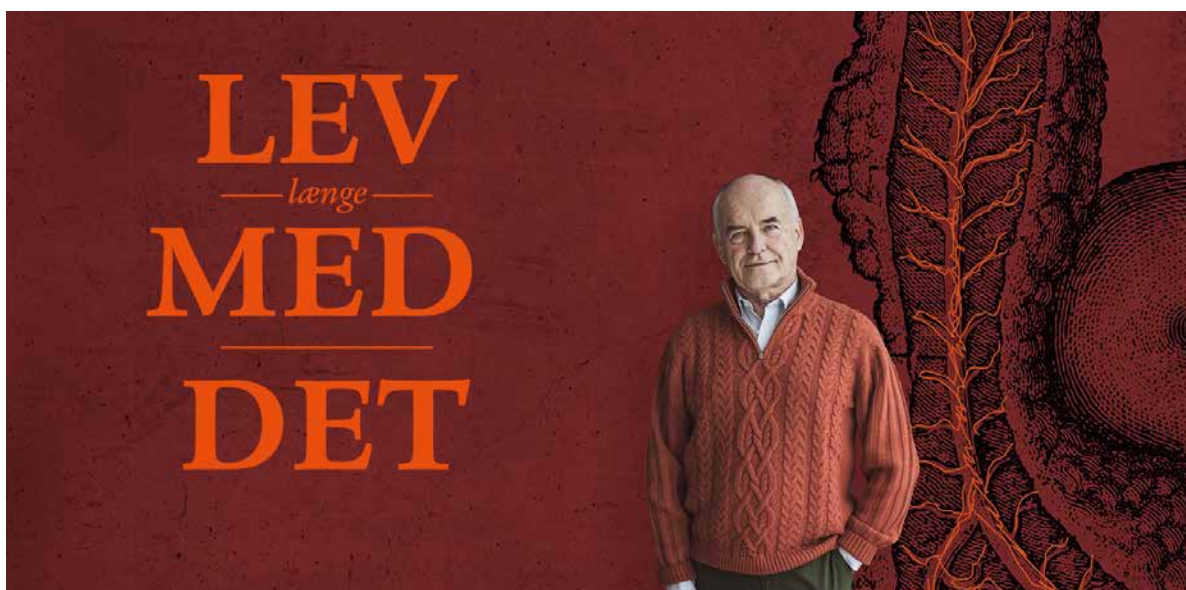
Regnskabet for 2018 viser en meget varierende balance områderne imellem, spændende fra et mer-forbrug på 2,7 mio. kr. til et mindre-forbrug på 1,7 mio. kr. og et samlet resultat, som udviser et mindre-forbrug på 0,68 mio. kr. Yderligere specifikation af regnskabet og bemærkninger hertil findes i bilag 1.

Kvalitetsindsatsen i 2018

På kvalitetsområdet er der gennemført en række tiltag i 2018, som beskrives nedenfor:

- Kortlægning af diabetes i Region Nordjylland (rapport)

I løbet af 4. kvartal 2018 blev der udarbejdet en rapport om afdækning af prævalens, sygdomsprofil og medicinforbrug i forhold til type 1 og type 2-diabetikere i Region Nordjylland. Derudover undersøges der om medicinforbruget i Region Nordjyllands primærsektor følger de anbefalinger, som er beskrevet i givne retningslinjer fra Dansk Endokrinologisk Selskab.



- Kvalitetsmonitorering på diabetesområdet (notat)

I 2018 blev der i Steno DK-gruppen udarbejdet et notat omkring fastlæggelse af kliniske indikatorer til opfølgning på Steno Diabetes Centre. Notatet danner grundlag for rapportering til bestyrelsen for SDCN (kvartalsvis) og til Novo Nordisk Fonden (årsvis), der indeholder kliniske indikatorer som ses på bilag 3a.

Kvalitetsmonitoreringen påbegyndes i ultimo 2018 og primo 2019 blev der udarbejdet en kvartalsrapport for 4. kvartal i 2018 (bilag 3b, 3c, 3d). Rapporten dækker over 27 ud af 29 indikatorer fra notatet fraset antallet af patientforløb, der ikke kan afrapporteres før LPR3 implementeres i Region Nordjylland.

- Forarbejde i forhold til at etablere en baseline

For at kunne udføre en retvisende kvalitetsmonitorering på de enkelte supplerende behandlingsinitiativer, er der behov for et sammenligningsgrundlag. Dette sammenligningsgrundlag – baseline – (bilag 3e) tager derfor udgangspunkt i diagnoseregistreringer fra 2018, der kvalitetssikres, for at kunne undersøge, hvorvidt et supplerende initiativ har medført en forbedring i forhold til behandlingskvaliteten. I Region Nordjylland, som dækker over SDCN og Steno Partner kvalitetssikres derfor registreringer inden for diabetesområdet.

Planlagt kvalitetsindsats i 2019

- Fortsat arbejde med etablering af baseline, der skal anvendes som sammenligningsgrundlag i de enkelte supplerende initiativer, når behandlings-/indsatseffekt evalueres.
- Udvikling af generisk model til afrapportering af supplerende initiativer, der skal systematisere og automatisere dataudtræk, der anvendes til kvalitetsudvikling.
- Fortsat arbejde med metoder til evaluering af patient- og personaletilfredshed i forhold til supplerende behandlingsinitiativer, herunder fokusgruppeinterviews og spørgeskemaer.
- Undervisning af sundhedsprofessionelle og andre relevante medarbejdere i kvalitetsudvikling og diagnoseregistrering, således at man forsøger at ensrette registreringspraksis indenfor diabetesområdet i Region Nordjylland.

Kommunikationsindsatsen i 2018

Der er gennemført en række kommunikationstiltag i 2018, som beskrives nedenfor:

- Fastlæggelse af SDCN's designlinje

I samarbejde med branding og design-virksomheden Gotcha A/S har Centerledelsen udarbejdet en designlinje/-koncept for Steno Diabetes Center Nordjylland.

Designkonceptet har til formål at være ”en opmærksomhedsskabende indtrækker via et visuelt appellerende univers kombineret med den personlige historie”.

Konceptet indeholder mennesker og et grafisk element i form af en bugspytkirtel. Bugspytkirtlen er valgt som det gennemgående grafiske element, der henviser til den medicinske verden på diabetesområdet og indgår som en abstrakt grafik.

Konceptet udmøntes i tre visuelle universer, som afspejler virkelighedstro mennesker i forskellige aldre og livssituationer. Designkonceptet illustrerer den type diabetespatient, der har fundet ud af at leve godt med sin sygdom.

Designkonceptet medvirker til at sikre *synlighed og genkendelighed* om Steno Diabetes Center Nordjyllands identitet.

- Etablering af LinkedIn virksomhedsprofil

LinkedIn-profilen anvendes til formidling af information med et væsentligt indhold om centrets aktiviteter. Det prioriteres, at informationen er nærværende og relevant i forhold til de aktiviteter, som centret igangsætter.

- Informationer vedr. digitale medier f.eks. Facebook

Informationer som kan være relevante at dele via Facebook, formidles gennem Region Nordjyllands og Aalborg Universitetshospitals administratorer af Facebook-profilen for regionen og hospitalet.

- Pressemeldelser gennem Region Nordjyllands nyhedsdækning

For eksempel nyheder om politisk godkendelse af etablering af SDCN, nyhed om ansættelse af direktør til SDCN m.v.

- Nyheder på personaleweb

Ligeledes nyheder på Personaleweb om f.eks. opstart af Hotline, indkøb af nye øjenscannere m.v.

- Opbygning af hjemmeside

SDCN's hjemmeside er under opbygning. Hjemmesiden følger Region Nordjyllands koncept med en indgang til eksterne fagpersoner og en indgang til patienter.

Planlagt kommunikationsindsats i 2019

- SDCN's hjemmeside færdigudvikles og tages i brug ultimo marts 2019
- Der udarbejdes en samlet kommunikationsstrategi for centret, herunder anvendelse af digitale - og interne kommunikationskanaler.
- Løbende nyt indhold til sociale medier og hjemmeside, heriblandt artikler, nyheder, film og indholdssider
- Udvikling af grafisk markedsførings- og undervisningsmateriale
- Kommunikationsplan for eksponering af nye supplerende initiativer

Behandling og forebyggelse af senkomplikationer

SDCN's ambition med behandling og forebyggelse af senkomplikationer

Ambitionerne for SDCN er, at personer med diabetes får et længere liv med færre komplikationer af diabetes og større tilfredshed med, og sammenhæng i deres behandling.

Til dette formål skal SDCN udvikle og implementere en række supplerende aktiviteter i relation til både behandling af diabetes og forebyggelse af senkomplikationer. Disse nye tiltag er beskrevet i drejebogen:

SDCN's målsætninger om behandling og forebyggelse af senkomplikationer

Behandling og forebyggelse af senkomplikationer vil bidrage til at indfri følgende målsætninger:

Overordnet målsætning:

- SDCN skal levere patientcentreret og evidensbaseret behandling og forebyggelse af senkomplikationer på højeste faglige niveau.

Operationelle målsætninger:

- Behandling og forebyggelse af senkomplikationer er baseret på nyeste evidens og på højde med de bedste nationale og internationale benchmarks.
- Personer med diabetes får tilbudt let tilgængelig, tværfaglig og individuelt tilpasset behandling.
- SDCN bidrager med diabetesrelaterede uddannelsestiltag, der øger kvalifikationerne hos sundhedsprofessionelle på hospitaler, i kommuner og almen praksis til at levere en patientcentreret diabetesindsats af høj kvalitet.
- Rådgivning og sparring fra SDCN om diabetesrelaterede emner til både patienter, pårørende og andre fagprofessionelle på tværs af faggrænser og sektorer er på højt fagligt niveau.

SDCN skal udvikle nye supplerende behandlingstilbud indenfor følgende områder:

- Tidlig opsporing og intervention
- Screening, forebyggelse og behandling af senkomplikationer
- Børn og Unge
- Gravide
- Patienter med komorbiditet
- Øvrige aktiviteter

Organisering af arbejdet med nye supplerende behandlingsinitiativer

Udvikling af nye supplerende behandlings- og forebyggelsestilbud for diabetespatienter sker i henhold til de beskrevne initiativer i drejebogen. Disse initiativer er udviklet i et tæt samarbejde mellem sundhedsfagligt personale og repræsentanter for patienter og pårørende.

Det enkelte initiativ skal beskrives ud fra formål, konkret indhold af tilbuddet, patientmålgruppe, henvisningsproces, ressourcebehov i forhold til personale, fysiske rammer og apparatur, budget, kvalitetsmål, monitorering og evaluering samt tidsplan.

Alle nye initiativbeskrivelser skal forelægges SDCN's bestyrelse til godkendelse forud for igangsætning.

Arbejdet med udvikling af nye, supplerende behandlingstilbud knyttes op på henholdsvis en klinisk tovholder og en administrativ projektleder. Hver især bidrager til udvikling, koordinering, fremdrift og implementering af initiativerne.

Den kliniske tovholder, som er speciallæge, er frikøbt af SDCN til at udvikle og understøtte implementering af det enkelte supplerende behandlingstilbud. Den kliniske tovholder er ansvarlig for initiativet og varetager følgende opgaver:

- Tilfører sundhedsfaglig ekspertise til projektet
- Fungerer som ankerperson i fagmiljøet
- Understøtter udviklingsarbejdet og gennemførelse af det enkelte initiativ i klinikken

Den administrative projektleder er ansat i staben og understøtter med proces- og styringsmæssige kompetencer. Projektlederen varetager følgende opgaver:

- Supporterer og indgår i tæt samarbejde med den kliniske tovholder
- Sikrer koordinering med kolleger i SDCN stab, som har specialviden ift. økonomistyring, registreringspraksis, dataudtræk, kvalitetsstyring, kommunikation m.m.
- Sekretariatsbetjener møder
- Udarbejder sagsfremstillinger og beslutningsoplæg til SDCN's bestyrelse på baggrund af input fra de sundhedsfaglige aktører
- Understøtter med projektledelsesværktøjer til fremdriftsstyring m.m.

Igangsatte supplerende behandlingstilbud i 2018



SDCN's bestyrelse har i 2018 godkendt igangsætning af i alt seks nye supplerende behandlingsinitiativer:

Initiativ:	Sammedagskomplikationsscreening - opstart på pilotprojekt på Farsø-matriklen
Formål og indhold:	Initiativet har til formål at tilbyde patienter alle relevante komplikationsundersøgelser, som en sammedagspakke, hvor 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.
Status:	Initiativet blev godkendt af bestyrelsen den 17.12.2018. Tilbuddet idriftsættes pr. 1.3.2019.
Samarbejdspartner:	Initiativet implementeres som pilotprojekt på Farsø-matriklen.
Målgruppe:	Målgruppen er patienter med type 1 diabetes og patienter med type 2 diabetes med komplikationer, som henvises til hospitalet.



Initiativ:	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 graviditetsoutcome 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.
Status:	Initiativet blev godkendt af bestyrelsen den 17.12.2018 og idriftsættes pr. 1.3.2019.
Samarbejdspartner:	Initiativet sker i et samarbejde mellem SDCN, Gynækologisk/Obstetrisk Afdeling, regionens IT afdeling og Telecare Nord.
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.



Initiativ:	Tilbud om opstartsforløb for voksne med type 1 diabetes og type 2, 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.
Status:	Initiativet blev godkendt af bestyrelsen den 20.8.2018 og blev igangsat i december 2018.
Samarbejdspartner:	SDCN igangsætter initiativet i tæt samarbejde med Regionshospital Nordjylland, som har erfaring med at tilbyde tilsvarende opstartsforløb.
Målgruppe:	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Initiativ:	Tilbud om transitionsklinik for unge med diabetes
Formål og indhold:	Transitionstilbuddet 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.
Status:	Initiativet er godkendt af bestyrelsen den 20.8.2018. Initiativet er igangsat for de 16- og 17-årige pr. 1.1.2019.
Samarbejdspartner:	Initiativet implementeres i første omgang på SDCN og efterfølgende på Steno Partner hospitalet.
Målgruppe:	Børn og unge (16-23 år) og deres forældre eller nærmeste pårørende. Tilbuddet implementeres i første omgang for de 16- og 17-årige.

Initiativ:	Tilbud om hotline/telefonrådgivning til voksne diabetespatienter
Formål og indhold:	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.
Formålene med initiativet er:	<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.
Status:	Tilbuddet er startet op den 19.11.2018. Tilbuddet er drøftet med bestyrelsen den 20.8.2018 med foreløbig accept af idriftsætning. Tilbuddet blev endelig godkendt på bestyrelsesmøde den 17.12.2018.
Samarbejdspartner:	Et samarbejde mellem Steno Diabetes Center Nordjylland og Regionshospitalet Nordjylland, samt medicinske afdelinger i Thisted og Farsø.
Målgruppe:	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.

Initiativ:	Styrket tilbud til patienter med diabetes og hjerte-kar sygdom
Formål og indhold:	Formålet med initiativet er, at forebygge at hjerte-kar-sygdom optræder som en af de hyppigste dødsårsager hos patienter med diabetes. Følgende tiltag igangsættes: <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.
Status:	Initiativet er godkendt af bestyrelsen den 17.12.2018 og forventes idriftsat pr. 1.4.2019.
Samarbejdspartner:	Initiativet sker i et samarbejde mellem SDCN og Kardiologisk Afdeling på Aalborg Universitetshospital.
Målgruppe:	Målgruppen er patienter med enten nydiagnosticeret eller kendt diabetes indlagt i Kardiologisk Afdeling.



Planlagte nye supplerende behandlingstilbud i 2019

SDCN planlægger at igangsætte følgende nye supplerende behandlingstilbud i 2019:

- Tilbud om udvidet åbningstid på børn- og ungeområdet 0-18 år
- Diabetes-psykolog i tæt samarbejde med Psykiatrien, Region Nordjylland
- Den akutte diabetiske fod

Dette dog under forudsætning af, at SDCN´s bestyrelse godkender behandlingstilbuddene.



Klinisk Forskning

SDCN's ambition med Klinisk Forskning

Ambitionen med den kliniske forskning i Steno Diabetes Center Nordjylland er, at der skal udøves patient-centreret diabetesforskning af højeste internationale kvalitet og i en grad, hvor forskningen er anvendelsesorienteret. Resultaterne af forskningen skal komme personer med diabetes til gavn gennem evidensbaseret behandling og forebyggelse af senkomplikationer.

SDCN's målsætninger om klinisk forskning

Forskningsaktiviteterne vil bidrage til at indfri følgende målsætninger:

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.

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

Opbygning af forskningsteamet i 2018

Der er gennem 2018 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 2018 knyttet følgende kompetencer direkte til SDCN:

- 1 forskningsbioanalytiker
- 1 senior scientist med ansvar for databehandling
- 2 Ph.d.-studerende

Oversigt over igangsatte projekter indenfor de enkelte forskningsområder

- **Diabetisk neuropati (perifer diabetisk neuropati – skade på nerver i ben og arme på grund af diabetes)**

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.

Projekt: I samarbejde med Ortopædkirurgisk Afdeling er udarbejdet statistik over antal amputationer i Danmark, hvor det er fundet, at blandt diabetespatienter stiger antal amputationer på fod og tæer, mens antal amputationer på underbenet falder, formentligt som følge af bedre karkirurgisk behandling. Til gengæld stiger antal amputationer på låret. Arbejdet med disse data pågår i tæt samarbejde med Universitetet i Maastricht, der bidrager med data fra England og Holland.

- **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 per 31/12 2018 screenet 60 patienter og inkluderet 21 patienter, hvor målet var 20 patienter. Målet er således nået, og inklusion fortsætter i 2019 støttet af forskningsbioanalytiker.

- **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.

- **Diabetes og knogle**

Projekt: I samarbejde med Endokrinologisk Afdeling og Klinisk Biokemisk Afdeling er udarbejdet studie om osteoglycin som signalstof mellem bugspytkirtel og muskler samt knogler. Der er herved skabt mulighed for at undersøge et nyt spændende signalstof, der muligvis koordinerer energiudnyttelsen mellem muskler og bugspytkirtel samt knogler.

Projekt: "Diabetes, fald og frakturer" er ansøgt igangsat og protokollen er indsendt til den Videnskabetiske Komité i Region Nordjylland. I dette studie undersøges, hvorledes nedsat syn og nedsat nervefunktion samt evt. følger af blodpropper og iltmangel pga. åreforkalkning i hjerte og hjerne kan påvirke balancen og dermed risikoen for fald og knoglebrud ved diabetes.

Projekt: Et epidemiologisk arbejde om forekomsten af atypiske hoftebrud ved diabetes er igangsat. Dette arbejde er antaget under "Hot Topics" (emner af store interesser) ved Dansk Endokrinologisk Selskabs årsmøde d. 18. januar 2019.

Projekt: SDCN har udarbejdet en oversigtsartikel om diabetes og risiko for fald og frakturer, og denne er indsendt ved Current Osteoporosis Reports.

- **Diabetisk karsydom**

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

Projekt: Der er indledt samarbejde med Øjenafdelingen om brug af de øjenscreeningsbilleder, der tages på alle med diabetes i Region Nordjylland til brug for et Ph.d. projekt.

Projekt: Der er indledt samarbejde med Nyremedicinsk Afdeling og Aalborg Universitet om fosfat hos patienter med og uden diabetes i dialyse. Fosfat kan sammen med kalk udfældes og bidrage til åreforkalkning, hvor studier af udskillelsen kan medvirke til at forebygge åreforkalkning og blodpropper.



- **Diabetes hos børn og unge**

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 muskellmassen øges, ligesom musklernes evne til at udnytte insulin øges. Der pågår idéudvikling i samarbejde med Børneafdelingen om nye projekter i samarbejde med andre børneafdelinger i landet samt Aalborg Universitet og SDCN.

- **Tværfagligt og tværsektorielt samarbejde**

På dette område er der i 2018 publiceret to artikler i ansete videnskabelige tidsskrifter (Curr Osteoporos Rep. 2018 Jun;16(3):320-324 og Osteoporos Int. 2018 Jun;29(6):1437-1445), herunder en oversigt over de muligheder, der er, for brug af big data indenfor diabetes og hermed vise potentialet i SDCN's særkende indenfor digital sundhed.

Der er ligeledes iværksat et projekt om lavt blodsukker (hypoglykæmi) og risiko for knoglebrud pga. fald, f.eks. nedsat bevidsthed ved lavt blodsukker. Dette arbejde er antaget som foredrag ved Dansk Endokrinologisk Selskabs årsmøde d. 18. januar 2019. Der er indledt samarbejde med Medicinsk Informatik ved Institut for Medicin og Sundhedsteknologi ved Aalborg Universitet om big data.

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.

Der samarbejdes med sygeplejeforskningen både ved Aalborg Universitetshospital og Professionshøjskolen University College Nordjylland om udpegning af mulige projekter til igangsætning i 2019. Der har været afholdt møde med professor i almen medicin og professor i sundhedsøkonomi ved Forskningscen-

ter Danish Center for Healthcare Improvements på Aalborg Universitet om mulighederne for opstart af projekter indenfor disse områder i 2019.

Der er indledt samarbejde med Institut for Medicin og Sundhedsteknologi ved Aalborg Universitet samt Dekanen for Sundhedsvidenskabeligt Fakultet på Aalborg Universitet om uddannelse og forskning i SDCN. Der arbejdes videre med dette i 2019 sammen med den uddannelsesansvarlige og i samarbejde med prodekanen for uddannelse ved Aalborg Universitet for at danne fælles synergier for uddannelse og forskning.

Tildeling af Steno Collaborative Grants til SDCN i 2018

Novo Nordisk Fonden tildeler årligt Steno Collaborative Grants. Disse forskningsmidler har til formål at styrke det kliniske forskningssamarbejde mellem forskningsmiljøer på de fem etablerede Steno Diabetes Centre og forskningsmiljøer udenfor centrene. I 2018 modtog Novo Nordisk Fonden 59 ansøgninger til disse forskningsmidler, og ni forskningsprojekter med fokus på diabetes blev udvalgt til at modtage Steno Collaborative Grants.

En international bedømmelseskomité har for Novo Nordisk Fonden udpeget, hvilke forskningsansøgninger, der tildeles midler.

SDCN havde den store glæde at få imødekommet to ansøgninger fra Steno Collaborative Grants til diabetes-forskning. Forskningsmidlerne gør det muligt at iværksætte vigtig forskning på to relativt ubelyste områder, og det forventes at gøre en positiv forskel for patienter med diabetes i form af bl.a. bedre rådgivning og bedre muligheder for at forebygge skader og gener.

De to forskningsprojekter skal afdække følgende:

- **Sammenhæng mellem diabetes og knoglesygdom.**

Der er tildelt 10 mio.kr. over de næste 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 indkøbes ny avanceret knoglescanner (HRpQCT), ligesom der er indkøbt DXA scanner til forskningsbrug. Der arbejdes med én Ph.d. studerende i Aalborg og én Ph.d. studerende i Aarhus.

- **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. Projektet udføres i samarbejde med Steno Diabetes Center Aarhus (medansøger på projektet).

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
- 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.

Forskningspublikationer 2018

I løbet af 2018 har SDCN bidraget til publikation af 15 forskningspublikationer. Publikationerne fremgår af rapporten fra Researchfish Award (se bilag 2: 1546436433 Award 105169 02-01-2019).

Planlagte forskningsinitiativer i 2019

Forskningsenheden i SDCN planlægger at videreføre igangsatte forskningsprojekter og etablere nye projekter i 2019 inden for alle forskningsområderne, dvs. der påtænkes indskrevet nye Ph.d. studerende. En Ph.d. studerende indenfor øjenområdet (diabetisk karsygdom), en Ph.d. studerende ved SDCN og en Ph.d. studerende ved Steno Diabetes Center Aarhus som led i de indkomne Collaborative Grants. Hertil planlægges fortsat udrulning af de øvrige områder som angivet i drejebogen og beskrevet ovenfor. Der er stærkt fokus på publikationer, internationalt samarbejde og udveksling samt udvikling og opkvalificering af medarbejdere.

Uddannelse og kompetenceudvikling

SDCN's ambition med uddannelse og kompetenceudvikling

Ambitionen med indsatser indenfor uddannelse og kompetenceudvikling i Steno Diabetes Center Nordjylland er at være med til at styrke den samlede diabetesindsats i Region Nordjylland. Der er en række forskellige målgrupper for indsatserne – se nedenfor.

Prægraduat uddannelse	Efter- og videreuddannelse af sundhedsprofessionelle og andre relevante faggrupper		
Sundhedsfaglige uddannelser	Personale på hospitaler	Personale i almen praksis	Personale i kommuner
	Personale på tværs af sektorer		

Figur 4: Målgrupper for SDCN's indsats indenfor uddannelse og kompetenceudvikling

SDCN's målsætning for uddannelse og kompetenceudvikling af sundhedsprofessionelle er, at SDCN bidrager med diabetesrelaterede uddannelses tiltag, der øger kvalifikationerne hos sundhedsprofessionelle på hospitaler, i kommuner og almen praksis til at levere en patientcentreret diabetesindsats af høj kvalitet.

SDCN's målsætning for uddannelse og kompetenceudvikling af patienter og pårørende er, at patienter på SDCN og deres pårørende vurderer, at de i behandlingsforløbet har fået tilstrækkelig og anvendelig indføring i sygdommen og håndteringen af den. Ligeledes er det en målsætning, at patientuddannelse bidrager til, at borgere med diabetes bliver bedre rustet til at håndtere egen sygdom.

Igangsatte aktiviteter i 2018

Koordinatorfunktionen på området blev etableret i november 2018. Hermed er indsatsen i sin opstartsfasen med fokus på bl.a. kortlægningsarbejdet.

For sundhedsprofessionelle

I 2018 er det afdækket, hvilke uddannelses tilbud Aalborg Universitetshospital har til sundhedsprofessionelle. Næste trin bliver at afdække, hvilke behov der er i henholdsvis primær og sekundær sektor og almen praksis i forhold til uddannelse og kompetenceudvikling, så der på dette grundlag kan udvikles temadage, kursusforløb og lignende.



Der er taget initiativ til, at SDCN fremadrettet – og forventeligt allerede i 2019 – kan fungere som ekstern klinik for studerende (hjemmesygeplejersker) på specialuddannelsen i ”Borgernær Sundhed”.

Der er påbegyndt en indsats for at få sygeplejestuderende fra Professionshøjskolen University College Nordjylland i klinisk uddannelse i SDCN/Fodcentret på Aalborg Universitetshospital. Ligeledes er der etableret kontakt til Aalborg Universitet med henblik på samarbejde med relevante uddannelser omkring bachelorprojekter og kandidatspecialer.

For patienter og pårørende

I 2018 er det afdækket, hvilke uddannelses tilbud vi for nuværende har til patienter og pårørende på Aalborg Universitetshospital.

For at styrke involveringen, dialogen og samarbejdet med patienter og pårørende, er der i 2018 arbejdet på at få lagt grundlaget for at få etableret et brugerråd. Brugerrådet ønskes etableret for at udvikle praksis, så den tager hensyn til patienter og pårørendes behov og præferencer.

Planlagte aktiviteter i 2019

I 2019 er der planlagt følgende aktiviteter:

- Etablering af brugerråd
- Udvikling af temadage, fyraftensmøder og kursustilbud til sundhedsprofessionelle
- Udvikling af uddannelses tilbud til patienter og pårørende i første omgang i eget speciale og efterfølgende ift. samarbejdende specialer samt Steno Partner hospitalet
- Etablering af samarbejde med de øvrige Steno Diabetes Centre i Danmark for at sikre udveksling af erfaring samt koordinering af nye initiativer.



Tværasektorielt samarbejde

SDCN's ambition med tværasektorielt samarbejde

Ambitionen indenfor tværasektorielt 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 tværasektorielle samarbejde:

SDCN's målsætninger om tværasektorielt samarbejde

Det tværasektorielle samarbejde vil bidrage til at indfri følgende målsætninger.

Overordnede målsætninger:

- Tværasektorielt samarbejde med fokus på forebyggelse, tidlig opsporing og behandling af diabetes.
- Borgere med diabetes er optimalt rustede til at håndtere egen sygdom.

Operationelle målsætninger:

- SDCN understøtter det gensidige kendskab, dialogen og kompetenceudviklingen på tværs af sektorerne på diabetesområdet.
- Styrket samarbejde om diabetesindsatsen mellem SDCN, Regionshospital 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.

Tværasektorielle initiativer gennemført i 2018

Der har ikke i 2018 været ansat dedikerede personaleressourcer til den tværasektorielle indsats. Der har i stedet i de øvrige indsatsområder i SDCN været et særligt fokus på at række ud og igangsætte aktiviteter som også involverede kommunerne. Således er der i efteråret indgået en aftale med Rebild kommune om en systematisk kortlægning af samarbejdsflader, sektorovergange og kompetencebehov som grundlag for igangsætning af initiativer og samarbejdsprojekter.

Fem kommuner var også, med afsæt i forskningsindsatsen og særkendet Digital Sundhed og Diabetes, aktivt involveret i udformningen af et projekt om prædiktionsmodeller for fodsår og styrkede værktøjer til implementering hos kommunale sårsygeplejersker. Der blev søgt om støtte til projektet via Steno Collaborative Grants, men der blev ikke opnået støtte hertil. Aktiviteterne er derfor indtil videre sat i bero.

Initiativ:	Prædiktation 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.
Status:	Projektet er igangsat og i etableringsfasen. Der arbejdes med innovation og forskning tværsektorielt samarbejde på tværs af flere indsatser i SDCN.
Samarbejdspartner:	Projektet gennemføres som et Post Doc i samarbejde mellem SDCN og Aalborg Universitet. Aalborg kommune og Rebild kommune deltager som projektpartner og i projekts første fase inviteres alle øvrige nordjyske kommuner med i projektet (Aalborg Universitet er ansvarlig projektleder).
Målgruppe:	Målgruppen er nordjyske diabetespatienter i både sygehusbehandling og kommunal forebyggelse og rehabilitering.

Planlagt initiativ i 2019

Der planlægges ansat en koordinator til initiativer inden for det tværsektorielle samarbejde i første halvår 2019.

Projektet vedr. prædiktation af sundhedsøkonomisk effekt af forebyggelse, rehabilitering og behandling i samarbejde med kommuner fortsætter i 2019.

Der igangsættes projekt som implementerer telemedicinske ydelser i fodklinikken ved fodsår i samarbejde med de kommunale sårsygeplejersker.

Der søges satspuljemidler som med afsæt i det nordjyske VBS PRO diabetes arbejde skal bidrage til analyse og test af PRO data i kommunal og almen praksis.

Digital Sundhed og Diabetes

SDCN's ambition med særkendet Digital Sundhed og Diabetes

Ambitionen med SDCN's særkende Digital Sundhed og Diabetes er, at SDCN bliver et kraftcenter i test og implementering af digitale sundhedsløsninger i tilknytning til behandling og forebyggelse af diabetes. Og ligeledes at erfaringer og resultater herfra kan være afsæt og dynamo for spredning af løsninger og modeller både nationalt og internationalt.

Drejebogen fastlægger målsætningerne for det videre arbejde:

SDCN's initiativer inden for Digital Sundhed og Diabetes

Overordnet målsætning:

- Udvikling, afprøvning, dokumentation og udbredelse af digital sundhed på diabetesområdet.

Operationelle målsætninger:

- SDCN er førende inden for Digital Sundhed og Diabetes og en national dynamo for udviklingen, afprøvningen og anvendelsen af digitale sundhedsløsninger på diabetesområdet.
- SDCN skaber et ledende forskningsmiljø inden for Digital Sundhed og Diabetes.
- Digitale sundhedsløsninger anvendes i alle behandlings-, forebyggelses- og uddannelsestilbud i Region Nordjylland, hvor det er relevant, bidrager til kvalitet i behandlingen og giver værdi og sikkerhed for patienterne.
- Digitale sundhedsløsninger understøtter en tværfaglig og tværsektoriel udvikling af diabetesområdet i Region Nordjylland.

Digital Sundhed og Diabetes er SDCN's særkende og dermed et særligt indsatsområde. Særkendet tager afsæt i en stærk nordjysk tradition for tæt samarbejde på tværs af sektorer og en solid erfaring med store telemedicinske projekter.

Med afsæt i særkendet skal SDCN bidrage til at dokumentere og indfri det store potentiale, der er inden for digital sundhed og diabetes, herunder telemedicin, samt analyse, bearbejdning og klinisk anvendelse af store mængder data (Big Data). Det gælder potentialet i forhold til at løfte kvalitet og effektivitet i behandling og forebyggelse af senkomplikationerne af diabetes. Samt potentialet i at gøre diabetesindsatsen patientfokuseret, ved at give personer med diabetes mulighed for selv at meste deres sygdom gennem digitale løsninger.

Særkendet er integreret i SDCN's samlede opgaveportefølje i forhold til forskning, supplerende behandlingsinitiativer, uddannelse og kompetenceudvikling, tværsektorielt samarbejde og i forlængelse heraf også redesign og nytænkning af tilbud knyttet til behandling og forebyggelse på tværs af målgrupper.

Særkendet tager afsæt i både kendt og tilgængelig teknologi. Samtidig ønsker SDCN i tæt samarbejde med et tværfagligt forskningsmiljø og klinikken at påtage sig et særligt ansvar for at udforske og afprøve nye teknologiske muligheder.

Omdrejningspunktet i særkendet er, at digital sundhed først og fremmest skal give effekt og kvalitet for patienten og pårørende, men også for de sundhedsprofessionelle. Nye digitale løsninger skal matche behov og ønsker hos samtlige aktører.

I særkendet arbejdes der med projekter med både kort og langt sigte. En generel metode for arbejdet er en såkaldt ”modningsmodel”, hvor indsatserne på tværs af forskning og behandling samt tværsektorielt samarbejde bevæger sig fra innovation over test, pilotprojekt og storskala mod national og international spredning.

Patient- og Pårørendeinddragelse



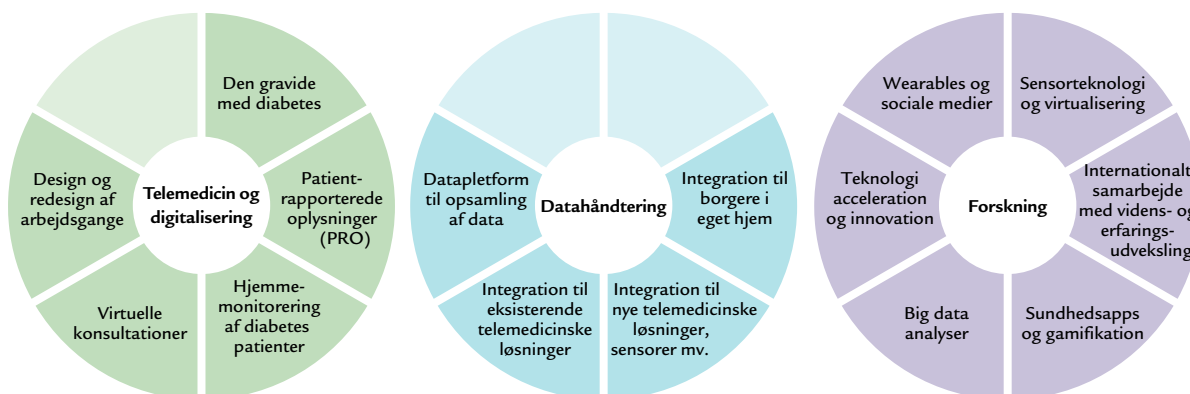
Figur 5: Modningsmodel for initiativer indenfor Digital Sundhed og Diabetes i SDCN

Temaer for indsatser i Digital Sundhed og Diabetes

I drejebogen rammesættes tre overordnede temaer for særkendets indsatser:

- telemedicin og digitalisering
- datahåndtering
- forskning

Under hver af de tre temaer er en række potentielle indsatsområder identificeret. Se figuren nedenfor.



Figur 6: Potentielle indsatsområder:

Opbygning af enheden for Digital Sundhed og Diabetes

Særkendet er bemanded med en leder og to projektledere. Enheden varetager strategiarbejde, etablering og vedligehold af samarbejdsnetværk, projektudvikling, projektledelse og implementeringsaktiviteter. I tillæg til dette placeres der projektledelse for projekter udenfor særkendeorganisationen hos samarbejdspartnere. Dette for at sikre, at både den eksterne projektleder og projektet forankres i et fagligt miljø som skaber de optimale rammer. Samtidig giver strategien med at udlægge projekter til samarbejdspartnere mulighed for at arbejde med en større og bredere projektportefølje.

Særkendet har i opstartsfasen haft fokus på at rekruttere nødvendige kompetencer i enheden og etablere den første projektportefølje og igangsætte de første projekter. Projektporteføljen er etableret med afsæt i drejebogens rammesætning. Opdraget er – overordnet set – at sikre modning af digitale sundhedsløsninger, som understøtter nye modeller for leverance af sundhedsydelser og valgmuligheder for patienten. Dertil komme, at skabe fundament for bred digitalisering af diabetesområdet og afsæt for forskningsaktiviteter.

Relationer til samarbejdspartnere

Et andet vigtigt indsatsområde har været arbejdet med at sikre synlighed og samarbejdsrelationer med strategisk vigtige aktører og de nære netværk. Dette med henblik på at positionere SDCN i fremtidige samarbejdsrelationer. SDCN har således aktivt opsøgt foreningen Life Science Innovation, LSI. Aalborg Universitet, interne aktører i Region Nordjylland, herunder IT- afdelingen og BI-enheden, indsatsen ”Det udadvendte hospital” på Aalborg Universitetshospital, Steno Partner hospitalet, de øvrige Steno Diabetes Centre, Danske Regioner samt centrale Health Tech aktører.

For at styrke arbejdet med synlighed er der desuden igangsat et arbejde med udvikling af en grafisk identitet til særkendet som skal sikre genkendelighed. Denne forventes på plads i løbet af 1. halvår 2019, og vil herefter fremadrettet blive brugt i formidlingen af særkendets aktiviteter og projekter.

Igangsatte projekter i 2018

Særkendets første projektportefølje indeholder hovedsageligt projekter som sikrer et solidt fundament for digitalisering af diabetesområdet, samt et fundament for forskningsaktiviteter med afsæt i big data. De projekter, der er igangsat i 2018, er oplyst nedenfor:

Initiativ:	Virtuelle universer 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.
Status:	Projektet er i etableringsfasen. Der arbejdes med formgivning af universet, identifikation af målgrupper og behov samt identifikation af indholdsleverandører.
Samarbejdspartner:	Der er indgået et samarbejde med Børneafdelingen på Aalborg Universitetshospital, de øvrige Steno Diabetes Centre, Diabetesforeningen og en række potentielle indholdsleverandører, herunder forskermiljøer ved Aalborg Universitet (SDCN / særkendet er ansvarlig projektleder).
Målgruppe:	Projektet retter sig mod børn og unge med diabetes type 1 og netværket omkring dem i hele Nordjylland/hele landet.
Initiativ:	Diabetesdatabase
Formål og indhold:	Med diabetesdatabasen skabes en database over nordjyske borgere med diabetes og grundlaget for en ambitiøs forskningsindsats. Der gennemføres en analysefase, der kvalificerer målgrupper, datakilder og datamodel. Dette efterfølges af byggefasen med datamodellering og udvikling.
Status:	Projektet er i analysefasen. Der er identificeret brugergrupper og brugsscenerier som grundlag for den første byggefase.
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).
Målgruppe:	Projektet er målrettet fire brugertyper på tværs af alle lokationer med diabetesbehandling i Nordjylland: Forskere, klinikere, administration og patienter.

Initiativ:	Kortlægning af evidens for telemedicin til borgere med diabetes
Formål og indhold:	Der gennemføres et systematisk review af evidens med hjemmemonitorering og telemedicin for borgere med diabetes. Målet er at identificere grundlag og målgrupper for pilot- eller storskalaprojekt med afsæt i det nordjyske samarbejde TeleCare Nord.
Status:	Projektet følger tidsplanen og afsluttes første kvartal 2019.
Samarbejdspartner:	Aalborg Universitet (Aalborg Universitet er ansvarlig projektleder).
Målgruppe:	SDCN/særkendet og de nordjyske kommuner med henblik på efterfølgende etablering af pilot- og storskalaprojekter.

Initiativ:	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.
Status:	Projektet er i implementeringsfasen. Omlægning af relevante kontroller til video er i gang til decentrale videorum. Der arbejdes med udvikling af patient-app.
Samarbejdspartner:	Koncern IT, Region Nordjylland, Patientforløb og Økonomi, Region Nordjylland, Regionshospital Nordjylland, Børneafdelingen, Aalborg Universitetshospital (SDCN/særkendet er ansvarlig projektleder).
Målgruppe:	Målgruppen er alle relevante diabetespatienter i Nordjylland samt sundhedsfagligt personale, der gennemfører konsultationer indenfor diabetesområdet i hele Nordjylland.

Initiativ:	Etablering af netværksstrategi og vidensorganisation
Formål og indhold:	For at styrke særkendet kortlægges 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. Der tages løbende stilling til behovet for supplerende aktiviteter. Der etableres en national referencegruppe med deltagelse af de øvrige Steno Diabetes Centre. På længere sigt etableres et internationalt panel eller netværk for at sikre inspiration og internationale perspektiver og erfaringer til arbejde med særkendet.
Status:	Projektet er i etableringsfasen. Der er gennemført kortlægning af netværk og fastlagt en strategi for særkendet. Netværket med de øvrige Steno Diabetes Centre er etableret og igangsat.
Samarbejdspartner:	Samarbejdspartnerne er aktører indenfor særkendets interessesfære herunder lokale, regionale, nationale og internationale aktører indenfor området. Særlige interessenter er vidensorganisationer, innovationsnetværk, Health Tech netværk og de øvrige Steno Diabetes Centre (SDCN/særkendet er ansvarlig projektleder).
Målgruppe:	Målgruppen er aktører indenfor særkendets interessesfære herunder lokale, regionale, nationale og internationale aktører indenfor området. Særlige målgruppe er vidensorganisationer, innovationsnetværk, Health Tech netværk og de øvrige Steno Diabetes Centre.

Initiativ:	Hjemmemåling af langtidsblodsukker
Formål og indhold:	Med initiativet skal der med afsæt i løsningen Ego health og et tværsektorielt samarbejde mellem SDCN og et kommunalt plejehjem ske en afprøvning af potentialet i et koncept, hvor blodprøver til måling af langtidsblodsukker for sårbare patienter omlægges, så de understøttes af digitale sundhedsløsninger kan foregå i eller i tæt tilknytning til borgens eget hjem. Dermed reduceres den belastning patienten oplever ved et behov for fysisk fremmøde.
Status:	Projektet er i analysefasen. Der er igangsat kortlægning af arbejdsgange i de enkelte sektorer og på tværs, ligesom målgrupper og anvendelsesscenarier analyseres.
Samarbejdspartner:	Frederikshavn kommune, Ego Health (SDCN/Dagsafsnittet er ansvarlig projektleder).
Målgruppe:	Sårbare borgere med diabetes, herunder demens og psykisk sygdom. Kommunale institutioner og bosteder.



Ud over de projekter, der er forankret eller udgår fra særkendet, fungerer særkendet som støttefunktion for alle øvrige aktiviteter i centret, herunder særligt de supplerende indsatser, det tværsektorielle samarbejde og forskningen. Hertil kommer, at særkendet løbende monitorerer og identificerer nationale og lokale projekter, som potentielt kan række ind i og bidrage til diabetesområdet. Et eksempel på dette er etablering af en national sundhedsapp-portal som er aftalt i Økonomiaftalen 2019.



Afsluttede projekter i 2018

Særkendet har i 2018 afsluttet en række mindre projekter. Samtidig er projekter udgået af porteføljen, da der er igangsat nationale aktiviteter, der erstatter behovet for en selvstændig indsats i regi af Steno Diabetes Center Nordjylland. På den baggrund er projektet Digital diabetes vandrejournale udgået, idet der siden udarbejdelsen af drejebogen er iværksat et nationalt initiativ omkring udvikling af en digital vandrejournale til gravide. Dog fastholder SDCN tæt dialog og koordination med projektlederen for det nationale projekt for at sikre fokus på de særlige behov for gravide med diabetes.

I forhold til omlægning af arbejdsgange, har særkendet et kontinuerligt fokus på målrettet digitalisering suppleret med en justering af arbejdsgangene, for at understøtte behandlingsforløb og sikre at sundhedsprofessionelle og patienter oplever et sammenhængende og effektivt forløb uden unødige forstyrrelser og ventetid. I 2018 er der gennemført tre projekter indenfor dette tema. I det tværsektorielle fodcenter er arbejdsgange omlagt og der er digitaliseret for at understøtte samarbejdet om og med patienterne. I både Dagafsnittet og ved de diabetes-sygeplejersker, der varetager årskontrol af pumpepatienter, er arbejdsgange omkring patientens aflæsning af data fra diverse enheder omlagt, og der er arbejdet med nudging for at støtte patienterne i selv at varetage aflæsningsopgaven. I Sengeafsnittet er der ydet støtte til en systematisk implementering af værktøjer, der understøtter sygeplejerskerne og skaber øget fokus på patienten.

Indsatserne bidrager ud over den umiddelbare justering af arbejdsgange og bedre patientoplevelse til opsamling af viden til optimering af indretningen af både fodcenter og patientområder i den kommende SDCN-bygning.

Forventede nye initiativer i 2019

Som udgangspunkt strækker projektporteføljen sig ind i 2019. Således fortsætter arbejdet med at implementere tilbuddet om virtuelle konsultationer til patienter fra decentrale videorum. Som supplement til dette igangsættes aktiviteter, der åbner for muligheden for videokonsultationer fra patientens eget udstyr. Det giver mulighed for, at patienten kan befinde sig i eget hjem, på arbejdet eller på farten. Også etablering af diabetes-databasen fortsætter ind i 2019. Forventningen er, at den første analysefase afsluttes og byggefaserne igangsættes med afsæt i de anvendelsesscenerier og datakilder, som analysen har kortlagt. Endelig fortsætter arbejdet med de virtuelle universer til børn og unge, og netværket omkring dem, forventeligt som et fælles projekt på tværs af alle Steno Diabetes Centre.

Af konkrete projekter, som forventes sat i gang i 2019, kan der bl.a. peges på følgende:

- Opstart af Steno.dk Digital Sundhed-netværket med det formål at understøtte og styrke samarbejde, sammenhæng og synergi mellem digitale indsatser i og på tværs af de fem Steno Diabetes Centre.
- Opbygning og opstart af virtuelle universer til børn og unge som fælles initiativ på tværs af alle Steno Diabetes Centre.
- Bred implementering af tilbud om virtuelle konsultationer til alle diabetes-patienter i Nordjylland.
- Opbygning og implementering af platform til PRO (patientrapporterede oplysninger), projekt vedr. VBS (værdibaseret styring) PRO samt PRO-aktiviteter i de supplerende behandlingsinitiativer.
- Udbygning af netværk og etablering af fundament for opbygning af SDCN som netværks- og videns-aktør for Digital Sundhed og Diabetes.
- Etabling af pilotprojekt omkring hjemmemåling af langtidsblodsukker.
- Etabling af projektgrundlag til prædiktion af hypoglykæmi og insulinosis for T2D. Herunder ansøgning hos Innovationsfonden i samarbejde med Danmarks Tekniske Universitet, Aalborg Universitet, Novo Nordisk A/S samt Steno Diabetes Center Sjælland.
- Medskaber af og deltagelse i aktiviteter, der danner vidensbroer og inspirerer til nye forsknings-aktiviteter og erhvervsudvikling i regi af Danish Health Tech netværk, DHT.

Steno Partner samarbejde

Formål med Steno Partner Samarbejde

Steno Diabetes Center Nordjylland har indgået en Steno Partner aftale med Regionshospital Nordjylland. Aftalen løber fra 1. juni 2018 til 31. maj 2019. Herefter skal der forhandles en ny aftale, som skal forelægges SDCN's bestyrelse til godkendelse.

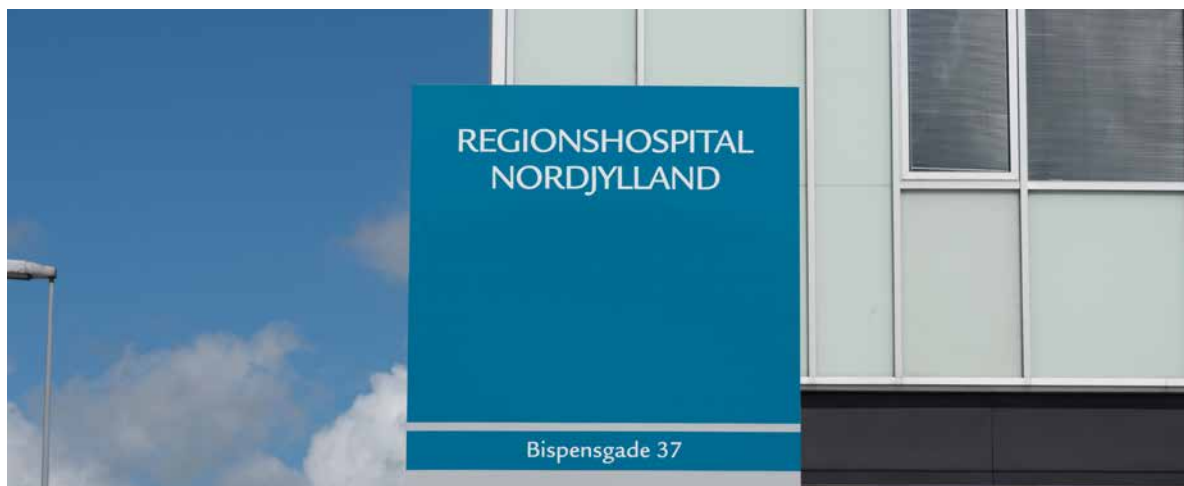
Med status som Steno Partner modtager Regionshospital Nordjylland årligt 1,25 mio. kr. i driftsbevilling fra SDCN til konkrete formål.

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.

De overordnede succeskriterier for Steno Partner aftalen er, at Regionshospital 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.





Regionshospitalet Nordjylland - Hjørring

Konkrete samarbejdsprojekter

Regionshospitalet Nordjylland ønsker at fokusere på tværfagligt samarbejde omkring diabetespatienter. Flere specialer har udfordringer med diabetespatienter, men der er et særligt fokus på hjertepatienter med diabetes.

Flere undersøgelser viser, at hjertepatienter meget dårligt tåler hypoglykæmi og det er derfor vigtigt, at deres diabetesbehandling indrettes efter dette. En sådan behandling er ofte vanskelig og varetages bedst af en specialist.

På den baggrund etableres et set-up, hvor patienterne med diabetes tilbydes supplerende behandling i form af individuel optimering af deres diabetes behandling. Det vil foregå som fælles konsultation med både hjerte- og diabetes sygeplejersker samtidigt. Efterfølgende lægekonsultation efter behov.

Målet er, at hjertepatienter med diabetes efter 6-12 mdr. får al relevant medicin og har en optimal glukoseregulation uden betydende hypoglykæmi. Der er tale om indikatorer, som alle er relativt lette at måle på.

Det andet projekt i Steno Partner aftalen går på at øge andelen af velregulerede børn og unge med type 1 diabetes. Dette skal ske ved at optimere opfølgningen. Projektet har tilført sygeplejerske timer til gennemførelse af konsultationer, telefonopkald, e-mailkorrespondancer samt netværksmøder.

Organisering af Steno Partner samarbejdet

Der er etableret et forum, der koordinerer samarbejdet mellem repræsentanter for Regionshospitalet Nordjylland og SDCN's ledelse.

Steno Partneren har gennem SDCN's tildelte midler frikøbt såvel klinisk som administrativt personale, der understøtter og udvikler samarbejdet mellem Steno Partneren og SDCN. Dette med henblik på at udvikle diabetesbehandling for alle diabetes-patienter i Nordjylland og styrke forskningsindsatsen på tværs af de nordjyske aktører.

Initiativer i 2019

Samarbejdet fortsætter i 2019 med afsæt i en fornyet Steno Partner aftale, som skal godkendes i SDCN's bestyrelse. Der er mulighed for yderligere en 1-årig kontrakt, men der kan også være basis for eksempelvis en 3-årig kontrakt således, at der kan igangsættes projekter af længerevarende karakter.

Ny byggeri til SDCN

Som en del af den samlede bevilling fra Novo Nordisk Fonden til etablering af 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.

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. 3.900 m² netto, 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 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.

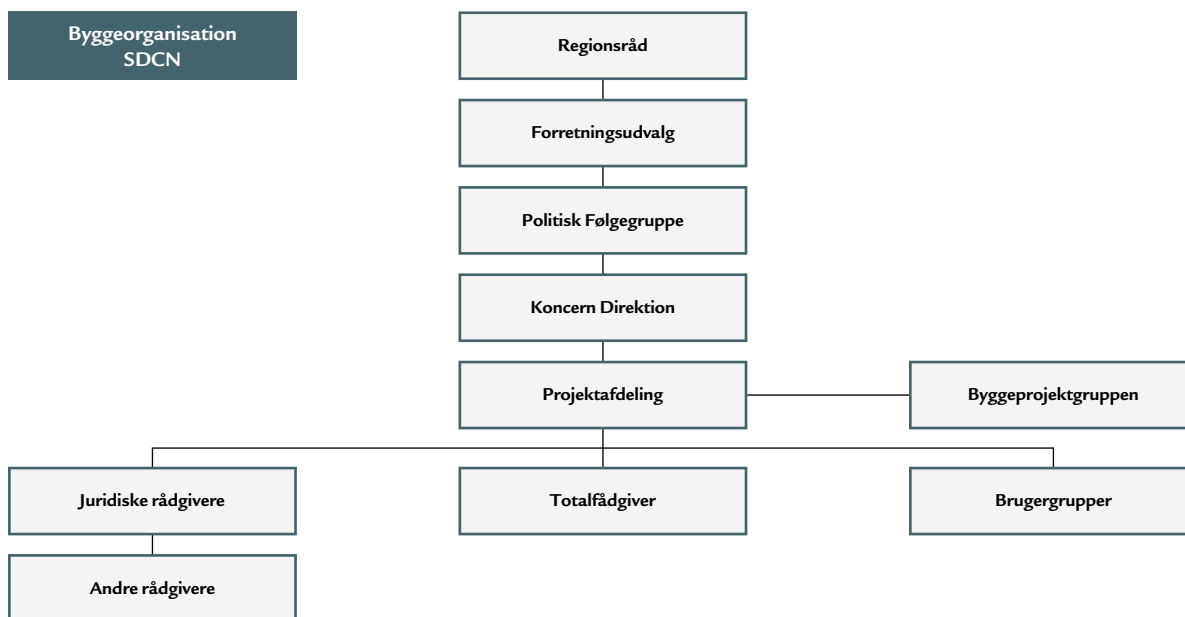


Organisation af byggeprojektet

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:

Figur 7: Byggeorganisation til opførelse af SDCN-byggeriet



<p>Regionsrådet er det øverste politiske organ som godkender projektet ved aftalte faseskift.</p>	
<p>Projektafdelingen er ansvarlig for at koordinere og styre projektets fremdrift i forhold til regionens egen organisation. Projektafdelingen deltager i såvel styre- som brugergruppemøder.</p>	<p>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.</p>
<p>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).</p>	<p>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 løsninger kvalitet i relation til funktionelle og driftsrelaterede forhold. Brugergruppen skal bidrage aktivt med viden og erfaring, holde egen organisation orienteret om proces og løsninger.</p>

Når projektforslaget er godkendt udbydes projektet i totalentreprise, hvorefter totalrådgiver fortsætter som bygherrerådgiver.

Gennemførte aktiviteter i 2018

I december 2017 blev der iværksat et EU-udbud vedr. teknisk rådgivning for opførelse af byggeri til SDCN. I marts 2018 blev det godkendt i Forretningsudvalget i Region Nordjylland, at fem rådgiverteams blev prækvalificeret til at byde på opgaven. Regionsrådet i Region Nordjylland traf i juni 2018 beslutning om antagelse af firmaet Friis og Moltke som teknisk rådgiver for opførelse af byggeriet.

I juni 2018 blev der udarbejdet et ideoplæg, som skulle danne grundlag for den videre proces efter valg af teknisk rådgiver. Som element i udarbejdelse af ideoplægget blev der i april 2018 afholdt et visionsseminar med det formål at videreudvikle nogle af de overordnede visioner for byggeriet, herunder at indhente input fra de kommende brugere af SDCN i forhold til de fysiske rammer.

Der har i løbet af september-november 2018 i byggeprograms- og dispositionsforslagsfasen været afholdt en række møder, hvor der har været fokus på at kvalificere, hvilke funktioner og rum, bygningen skal indeholde samt i forlængelse heraf drøftelse af disponeringen af rummene ift. arealer, sammenhænge og interne nærheder/afhængigheder, arbejdsgange, flows mv. Der har endvidere løbende været fokus på udearealer og gårdhaver.

Planlagte aktiviteter i 2019

I løbet af vinteren/foråret 2019 igangsættes projektforslagsfasen, hvor der afholdes tre møder i brugergruppen. Fokus på møderne vil være gennemgang af rumtegninger og rumskemaer med henblik på fastlæggelse af fast inventar og udstyr, krav til tekniske installationer, hygiejnekrav, arbejdsmiljømæssige krav mv. Projektforslagsfasen forventes afsluttet i sommeren 2019.

Efter godkendelse af projektforslaget sendes projektet i totalentrepriseudbud. Selve udbudsforløbet forventes at forløbe frem til primo 2020.

Byggeriet af SDCN forventes at forløbe i perioden 2020-2022, med forventet indflytning i det nye byggeri i sommeren 2022.

Bilag:



Bilag 1 - Regnskab for 2018	42
<i>Bemærkninger</i>	42
Bilag 2 - Researchfish Award Download for NNF17SA0031404-1	45
<i>Publications</i>	47
<i>Collaborations and Partnerships</i>	49
<i>Further Funding</i>	50
<i>Medical Products, Interventions and Clinical Trials</i>	52
Bilag 3a - Fastlæggelse af kliniske indikatorer til opfølgning på Steno Diabetes Centre	53
<i>Baggrund</i>	55
<i>Bilag 1, Oversigt over kliniske kvalitetsindikatorer</i>	58
Bilag 3b - Kvartalsrapport (Oversigt)	62
Bilag 3c - Kvalitetsområdet Kvartalsrapport - 4. kvartal 2018	64
<i>Voksne med diabetes</i>	66
<i>Børn og unge med diabetes</i>	68
Bilag 3d - Grafisk fremstilling af kvalitetsindikatorer	70
<i>Voksne</i>	70
<i>Børn og unge</i>	75
Bilag 3e - Baseline (Notat)	78

Regnskab for 2018

SDCN regnskab 2018				
t. kr.				
Område	Budget	Regnskab	Balance	Andel af budget
Supplerende behandling	5.700	3.972	-1.728	-30%
Forskning	2.500	2.575	75	3%
Tværsætorielt samarbejde	1.000	1.000	0	0%
Uddannelse og kompetenceudvikling	1.000	189	-811	-81%
Ledelsespulje	500	127	-373	-75%
Ledelse og administration (inkl. interimforanst.)	3.800	6.483	2.683	71%
Særkende	2.000	1.471	-529	-26%
I alt SDCN	16.500	15.817	-683	-4%

Bemærkninger

Supplerende behandling

I Supplerende behandling ses et mindreforbrug på 1,73 mio. kr. i 2018.

Der er jf. nedenstående tabel afholdt udgifter på fem initiativer, men det er reelt kun hotline, opstartsforløb og transitionsklinik, der har haft patienter i 2018.

I de øvrige initiativer er der tale om udgifter til dels løn til personale, der har medvirket til forberedelse af initiativet, og dels udgifter til apparatur eller andet udstyr. Det gælder eksempelvis OCT-skannere til sammedagspakke til komplikationscreening.

Der har været relativt store lønudgifter til hotline, idet der er ansat personale til initiativet nogle måneder før, initiativet kunne starte op.

Øvrige udgifter i tabellen dækker budgetmæssigt over dels initiativer, som har fået udskudt opstarten og dels initiativer, der er blevet billigere i de endelige initiativbeskrivelser, end oprindeligt budgetteret.

Regnskabstallene vedr. øvrige udgifter indeholder beløb til Steno Partner (0,63 mio. kr.), honorering af samarbejdspartnere for deltagelse i udarbejdelse af initiativbeskrivelser og anden bistand vedr. supplerende behandling samt arbejde med evalueringsværktøj til supplerende behandlingsinitiativer (0,38 mio. kr.).

Indeholdt i regnskabstallet er desuden indkøb af apparatur til perifer blodtryksmåling til kommende initiativ vedr. diabetisk fodsår (0,44 mio. kr.).

Supplerende behandling regnskab 2018				
t. kr.				
Område	Budget	Regnskab	Balance	Andel af budget
Hotline for voksne	209	476	267	128%
Opstartsforløb for voksne	28	0,4	-27	-99%
Sammedagspakke til komplikationsscreening	1.676	1.641	-35	-2%
Transitionsklinik	59	147	88	150%
Gravide	0	40	40	n/a
Øvrige udgifter	3.728	1.668	-2.061	-55%
I alt SDCN	5.700	3.972	-1.728	-30%

Forskning

Resultatet for Forskning må betragtes som værende i balance. Området har fået tilført 0,50 mio. kr. fra Særkende i 2018. Se nærmere under Særkende.

Tværasektorielt samarbejde

Der er anvendt 1 mio. kr. til udarbejdelse af prædiktionsmodel til sundhedsøkonomi ved Aalborg Universitet, hvorved området er i balance.

Uddannelse og kompetenceudvikling

Forbruget i området udgøres udelukkende af personaleudgifter. Udover løn til uddannelseskoordinatoren, er der brugt et mindre beløb til uddannelsesansvarlig læge, som fremadrettet vil skulle indgå i SDCN-relaterede uddannelsesaktiviteter.

Ledelsespulje

Der er kun anvendt en fjerdedel af ledelsespuljen, så de resterende midler vil blive anvendt til dækning af merforbrug i Ledelse og administration.

Ledelse og administration

Der ses et merforbrug i dette område på 2,7 mio. kr. svarende til 71 % mere end budgetteret.

Personaleudgifter står for langt den største del af udgifterne. Lederne af Forskning og Særkende er aflønnet i området, tilsvarende er klinisk leder og projektledere. Aflønning af disse er på tidspunktet for afrapportering flyttet til andre områder. Derved vil regnskabsresultatet for Ledelse og administration fremadrettet komme væsentligt nærmere balance, om end området stadig vil være økonomisk udfordret.

Der er anvendt 0,78 mio. kr. til bygningsmæssige ændringer i såvel klinik som administration, og der er anvendt 0,56 mio. kr. til indkøb af it, inventar mv. Etableringsomkostninger af den størrelse antages at være specielt for 2018.

Særkende

Særkende udviser et mindreforbrug på 0,53 mio. kr.

Der er omplaceret 0,50 mio. kr. fra Særkende til Forskning jf. bestyrelsesbeslutning fra bestyrelsesmøde 1. marts 2018: "De midler, der kan frigøres fra særkendet i 2018 (evt. 1,0-1,5 mio. kr.), skal aflaste forskningsbudgettet i 2019 og 2020".

Konklusion

Som det fremgår udviser regnskabet et samlet mindre-forbrug på 0,68 mio. kr. Tallet dækker over meget store forskelle i budgetoverholdelse i de enkelte områder. Derfor er der som nævnt allerede sket omprioriteringer i flere områder, så der fremadrettet vil blive en mere jævn fordeling af forskelle i budgetbalance områderne imellem.

Ledelse og administration vil dog fortsat være udfordret økonomisk, men har fra 2019 en personalemæssig sammensætning, hvor ingen meningsfuldt vil kunne flyttes til aflønning fra nogen af de andre områder i SDCN

Standardbehandling

Budgettet for standardbehandlingen var i 2018 ca. 19,3 mio. kr. Standardbehandlingen er i Region Nordjylland ikke en del af SDCN, hvorfor besparelser eller budgetudvidelser i Endokrinologisk afdeling, herunder diabetes-standardbehandlingen, ikke umiddelbart berører SDCN.

Novo Nordisk Fonden

NNF17SA0031404-1

28 Dec 2018



Researchfish Award Download for

NNF17SA0031404-1

Steno Diabetes Center Nordjylland (SDCN) - Research

Peter Vestergaard

Novo Nordisk Fonden

NNF17SA0031404-1

28 Dec 2018



Award Title Steno Diabetes Center Nordjylland (SDCN) - Research

Award Reference NNF17SA0031404-1

Research Organisation Steno Diabetes Center Nordjylland

Funding Start Date 2018-01-01

Funding End Date 2027-12-31

Funding Value 0 DKK

Award Categories

Award Abstract

Lay Summary

Publications

Abrahamsen B, Vestergaard P. (2018). Lactose avoidance and bone. *Maturitas*, 109, pp. A1-A2. doi: [10.1016/j.maturitas.2017.11.004](https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.11.004)

Fuglsang-Nielsen R, Starup-Linde J, Gregersen S, Vestergaard P. (2018). The effect of meals on bone turnover - a systematic review with focus on diabetic bone disease. *Expert review of endocrinology & metabolism*, 13(5), pp. 233-249. doi: [10.1080/17446651.2018.1518131](https://doi.org/10.1080/17446651.2018.1518131)

Herly M, Stengaard-Pedersen K, Vestergaard P, Østergaard M, Junker P, Hetland ML, ... Ellingsen T. (2018). The D-vitamin metabolite 1,25(OH) D in serum is associated with disease activity and Anti-Citrullinated Protein Antibodies in active and treatment naïve, early Rheumatoid Arthritis Patients. *Scandinavian journal of immunology*, 88(3), pp. e12704. doi: [10.1111/sji.12704](https://doi.org/10.1111/sji.12704)

Kruse C, Goemaere S, De Buyser S, Lapauw B, Eiken P, Vestergaard P. (2018). Predicting mortality and incident immobility in older Belgian men by characteristics related to sarcopenia and frailty. *Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 29(6), pp. 1437-1445. doi: [10.1007/s00198-018-4467-z](https://doi.org/10.1007/s00198-018-4467-z)

Kruse C. (2018). The New Possibilities from "Big Data" to Overlooked Associations Between Diabetes, Biochemical Parameters, Glucose Control, and Osteoporosis. *Current osteoporosis reports*, 16(3), pp. 320-324. doi: [10.1007/s11914-018-0445-9](https://doi.org/10.1007/s11914-018-0445-9)

Leere JS, Kruse C, Robaczyk M, Karmisholt J, Vestergaard P. (2018). Associations between trabecular bone score and biochemistry in surgically vs conservatively treated outpatients with primary hyperparathyroidism: A retrospective cohort study. *Bone reports*, 9, pp. 101-109. doi: [10.1016/j.bonr.2018.08.001](https://doi.org/10.1016/j.bonr.2018.08.001)

Mathiesen JS, Kroustrup JP, Vestergaard P, Stochholm K, Poulsen PL, Rasmussen ÅK, ... Godballe C. (2018). Incidence and prevalence of multiple endocrine neoplasia 2A in Denmark 1901-2014: a nationwide study. *Clinical epidemiology*, 10, pp. 1479-1487. doi: [10.2147/CLEP.S174606](https://doi.org/10.2147/CLEP.S174606)

Meldgaard T, Olesen SS, Farmer AD, Krogh K, Wendel AA, Brock B, ... Brock C. (2018). Diabetic Enteropathy: From Molecule to Mechanism-Based Treatment. *Journal of*

diabetes research, 2018, pp. 3827301. doi: [10.1155/2018/3827301](https://doi.org/10.1155/2018/3827301)

Nascimento GG, Leite FRM, Vestergaard P, Scheutz F, López R. (2018). Does diabetes increase the risk of periodontitis? A systematic review and meta-regression analysis of longitudinal prospective studies. *Acta diabetologica*, 55(7), pp. 653-667. doi: [10.1007/s00592-018-1120-4](https://doi.org/10.1007/s00592-018-1120-4)

Nordklint AK, Almdal TP, Vestergaard P, Lundby-Christensen L, Boesgaard TW, Breum L, ... Eiken P. (2018). The effect of metformin versus placebo in combination with insulin analogues on bone mineral density and trabecular bone score in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized placebo-controlled trial. *Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 29(11), pp. 2517-2526. doi: [10.1007/s00198-018-4637-z](https://doi.org/10.1007/s00198-018-4637-z)

Reaney M, Bush E, New M, Paty J, Roborel de Climens A, Skovlund SE, ... Gater A. (2018). The Potential Role of Individual-Level Benefit-Risk Assessment in Treatment Decision Making: A DIA Study Endpoints Community Workstream. *Therapeutic innovation & regulatory science*, pp. 2168479018807448. doi: [10.1177/2168479018807448](https://doi.org/10.1177/2168479018807448)

Starup-Linde J, Hygum K, Langdahl BL. (2018). Skeletal Fragility in Type 2 Diabetes Mellitus. *Endocrinology and metabolism (Seoul, Korea)*, 33(3), pp. 339-351. doi: [10.3803/EnM.2018.33.3.339](https://doi.org/10.3803/EnM.2018.33.3.339)

Starup-Linde J, Westberg-Rasmussen S, Lykkeboe S, Handberg A, Hartmann B, Holst JJ, ... Gregersen S. (2018). Glucose Tolerance Tests and Osteocalcin Responses in Healthy People. *Frontiers in endocrinology*, 9, pp. 356. doi: [10.3389/fendo.2018.00356](https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00356)

Vestergaard P. (2018). Fracture Risk Associated with Use of Antibiotics. *Current drug safety*, 13(1), pp. 26-31. doi: [10.2174/1574886312666171129221115](https://doi.org/10.2174/1574886312666171129221115)

Vestergaard P. (2018). Serotonin: A New Potential Risk Factor for Falls, Low BMD, and Fracture. *Journal of bone and mineral research : the official journal of the American Society for Bone and Mineral Research*, 33(9), pp. 1558-1559. doi: [10.1002/jbmr.3560](https://doi.org/10.1002/jbmr.3560)

Collaborations and Partnerships

Collaboration Title	Maasborg
Partner	
Organisation Name	Maastricht University Medical Center
Contributed Financially	No
In-kind contribution	No
Contributions Made	Epidemiological and pharmacoepidemiological research using Danish Health registers as well as research on bone and diabetes
Partner Contributions	Epidemiological and pharmacoepidemiological research using UK registers (CPRD) and Dutch registers on diabetes and fractures as well as the diabetic foot and foot ulcers.
Year Commenced	2018
Year Ended	Still Active
URL	
Resultant Outcomes	Common meeting in Amsterdam (kickoff meeting) and follow-up meeting in Aalborg. So far 4 mutual PhD students (T2D diabetes and fractures, diabetes fractures and falls, diabetic neuropathy, and SGLT2 inhibitors and amputations) have been involved.
Categorisation of impact	Economic
Formally Governed	Yes

Further Funding

Funding Scheme	Improved detection and treatment of diabetic bone disease
Organisation Name	Novo Nordisk Foundation
Type	Research grant (including intramural programme)
Funding Currency	DKK Danish Krone
Funding Amount	10000000
Consortium Funding Amount	
Reference Number	0052064
Start Month	April
Start Year	2019
End Month	April
End Year	2023
Digital ID	
Source	Manual
Publication ID	5c178fff9cc670.16453120

Funding Scheme	Vagus nerve stimulation for treatment of complications to autonomic neuropathy in type 2 diabetes
Organisation Name	Novo Nordisk Foundation
Type	Research grant (including intramural programme)
Funding Currency	DKK Danish Krone
Funding Amount	10270471
Consortium Funding Amount	
Reference Number	

Novo Nordisk Fonden

NNF17SA0031404-1

28 Dec 2018



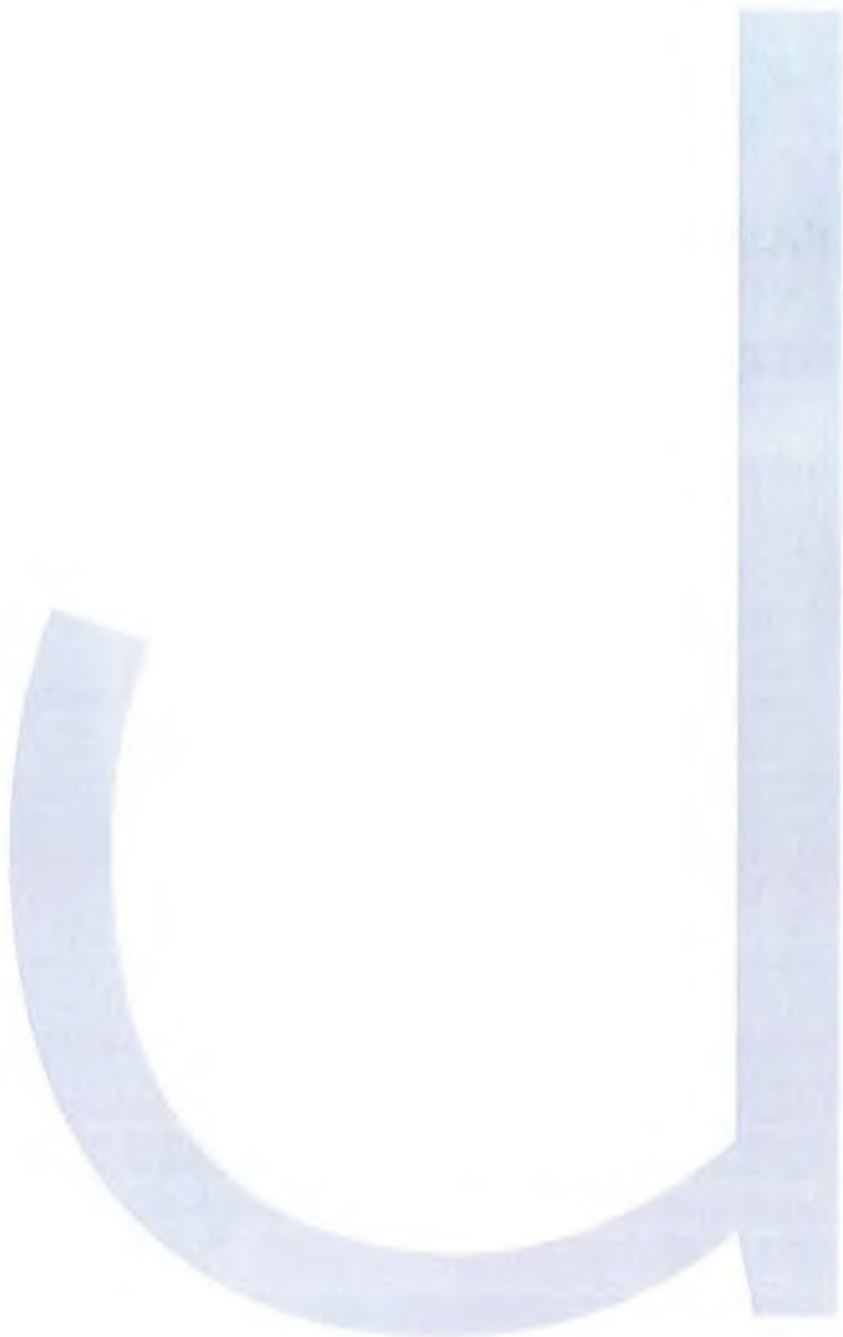
Start Month	February
Start Year	2019
End Month	February
End Year	2023
Digital ID	
Source	Manual
Publication ID	5c178d7a75c870.07109525

Medical Products, Interventions and Clinical Trials

Product Name	Diabone2
Product Type	Therapeutic Intervention - Drug
Development Stage	Late clinical evaluation
Clinically Trialled	Yes
ISRCTN ID	
ClinicalTrials.gov ID	
EUDRACT ID	2013-001222-26
Other ID	
Year Stage Completed	2016
Development Status	Under active development/distribution
Product Description	RCT of alendronate in patients with T1D and T2D, currently 18 of 64 planned patients have been recruited
Achievements	Offered new treatment modality
Impact Description	The availability to effectively treat diabetic bone disease
URL	
Digital ID	
Source	Manual
Publication ID	5c1794c0f17024.93855067

**FASTLÆGGELSE AF KLINISKE
INDIKATORER TIL OPFØLGNING PÅ
STENO DIABETES CENTRE**

Notat fra arbejdsgruppen



1 Baggrund

De danske regioner og Novo Nordisk Fonden har indgået et samarbejde om at styrke diabetesindsatsen i Danmark. I perioden 2016-18 er der indgået bevillingsaftaler med alle fem danske regioner omhandlende etablering af Steno Diabetes Centre. Bevillingsaftalerne hviler på beskrivelse af kerneaktiviteter, særkender, organisation, ledelse, økonomi, mm. som udformet i en drejebog udarbejdet med afsæt i den enkelte regions forhold.

På nuværende tidspunkt er Steno Diabetes Centrene i en opbygningsfase, der omhandler udmøntningen af aftalerne i henhold til drejebøgerne. I denne opbygningsfase er der blandt andet behov for at konkretisere de enkelte supplerende behandlingsinitiativer; herunder deres formål, indhold, bemanning og de forventede resultater af indsatsen. På længere sigt skal såvel effekten af de konkrete enkelte tiltag som effekten af den samlede satsning på Steno-centrene – og dermed grundlæggende kvaliteten af diabetesbehandlingen – kunne evalueres.

Med henblik på at sikre mindst muligt dobbeltarbejde ift. registreringen af klinisk data, er det i drejebøgerne beskrevet, at der tages afsæt i de indikatorer, der i forvejen indrapporteres til de diabetesrelaterede kliniske databaser, og som løbende indrapporteres i RKKP:

- Dansk Voksen Diabetes Database
- Diabasen (Landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for screening af diabetisk retinopati og maculopati)
- DanDiabKids (Dansk Register for Børne- og Ungdomsdiabetes).

Der er derfor med dette afsæt nedsat en arbejdsgruppe, hvis hovedformål er nærmere at beskrive rapporteringen af fælles kliniske indikatorer kvartalsvist til SDC bestyrelserne og årligt i årsrapporten. Arbejdsgruppen har repræsentation af klinikere fra de enkelte centre.

I arbejdsgruppen drøftes:

- Indrapportering af indikatorer til hhv. årsrapport og kvartalsvist, herunder omfang, format og tidsinterval.
- For hvilke patientgrupper der skal indrapporteres hvilke indikatorer?
- Snitfladen mellem forskning og opfølgning.

1.1 Status og fremadrettet proces

Arbejdsgruppen er mødtes to gange over sommeren 2018 med henblik på nærmere at konkretisere det udkast til kliniske kvalitetsindikatorer, som Steno DK afgrænsede i foråret 2018.

I arbejdsgruppen har der været fokus på at opstille indikatorer til brug for den initiale rapportering til bestyrelserne hhv. NNF. Udgangspunktet har været brug af indikatorer, der lægger sig op af de, der allerede benyttes i eksisterende rapporteringer til RKKP via de nationale diabetesdatabaser. Desuden er der medtaget indikatorer, som afspejler indholdet af sammedagskomplikationsscreeningen.

Indikatorer omhandlende patienttilfredshed og livskvalitet er under udarbejdelse i en arbejdsgruppe under Danske Regioner (PRO-Diabetes) og forventes færdig i december. Arbejdsgruppen har besluttet at vurdere indholdet af disse indikatorer når de er færdige i december 2018 med henblik på implementering i centrene og brug i rapporteringen.

Indikatorerne til brug for rapportering er ikke statiske. Der ses en udvikling på området, og i takt med fælles forskningsprojekter, øget fokus på outcome, metodologiske problematikker mm. er der behov for at arbejdsgruppen løbende forholder sig til justering samt nye indikatorer.

Arbejdsgruppen mødes derfor igen omkring marts 2019 med henblik på at drøfte PRO-indikatorerne, erfaringerne med de første rapporteringer og indikatorer.

1.2 Kliniske indikatorer

Nedenfor ses et overblik over indikatorerne der rapporteres hhv. kvartalsvis til bestyrelsen for Steno Centret, og årsvis til NNF.

Kvartalsvis rapportering	Årsvis rapportering
Diabetestype (type 1, 2, børn)	Køns- og aldersfordeling (flyttet fra kvartal til år)
Antal patienter/patientforløb	Højde/vægt (flyttet fra kvartal til år)
HbA1c	Akkumuleret kvartalsdata
Blodtryk	Fodundersøgelse (ny)
Cholesterol	Albuminuri/Creatinin
	Øjenundersøgelse
	LUP/PRO-data (afventer PRO)
	Livskvalitet (afventer PRO)
	Rygning (ny)

I forhold til den oprindelige oversigt har arbejdsgruppen foreslået at lægge køns-, alders-, højde-, og vægtrapportering i årsrapporteringen, og har tilføjet en rygeindikator. Indikatorerne og deres rapporteringsform er beskrevet i bilaget.

Data til NNF deles alene efter samtykke med centrene.

1.3 Population

Populationen for rapporteringen er patienter, der er knyttet til det relevante center på måletidspunktet (tværsnit).

Type 1-populationen følger definitionerne i DVDD.

Type 2-populationen følger definitionerne i DVDD.

Børnepopulationen følger definitionerne i DanDiabKids.

Der vises således et øjebliksbillede af populationen på måletidspunktet.

Årsrapporteringen fremstiller tillige *udviklingen* i indikatorerne (længdesnit), der påbegyndes ved centerstart, og således består af en sammensat række tværsnit. I den forbindelse er der for type 2-populationen er der særlig opmærksomhed på, at der er en stor udskiftning af individer i populationen. For type 1-populationen, herunder børnene, er det forventningen at populationen er mere stabil.

På sigt er det ambitionen at Steno Partners og almen praksis også skal indgå i rapporteringen.

1.4 Forbehold

Størstedelen af data kommer fra RKKP, hvilket afstedkommer en række forbehold:

- Data er uvaliderede
- Sundhedsplatformen kan stadig ikke overføre data til RKKP, hvilket har betydning for SDCC og SDCS (fremadrettet)
- Visse steder kan det være nødvendigt at applicere bestemte algoritmer for indrapporteringen til RKKP
- Der er en forsinkelse i data på 1-2 mdr.

1.5 Indikatorer og fordeling

Indikatorerne i bilag 1 er opdelt i hhv. voksne og børn. Indikatorerne for børn ligger i rækkerne under indikatorerne for voksne.

For hver indikator er det angivet:

Frekvens: rapporteres til kvartals- eller årsrapport.

Population: hvilken population måles indikatoren på. Det kan eksempelvis være hele den voksne type 1-population, eller hele børnepopulationen (både type 1 og type 2).

Definition: Hvor stammer indikatoren fra. Her er angivet om indikatoren kommer fra DVDD, fra Diabasen, fra DanDiabKids. Derudover er det angivet, hvis den foreslåede indikator i forvejen registreres i indrapporteringen til diabetesdatabaserne eller hvis den foreslåede indikator er ny og der derfor skal ske en ny registrering.

Arbejdsgruppe kommentar: Her er angivet, hvis der har været kommentarer fra arbejdsgruppen til overvejelse.

Voksne		Frekvens		Centerpopulation		Definition		Arbejdsgruppe kommentar	
Type 1 (antal, andel af alle voksne)		Kvartal	Alle voksne	Alle voksne		Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer			
Type 2 (antal, andel af alle voksne)		Kvartal	Alle voksne	Alle voksne		Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer			
Anden diabetes (antal, andel af alle voksne)		Kvartal	Alle voksne	Alle voksne		Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer		Indtil videre registreres kun 'Anden diabetes'. På sigt vil den specifikke type evt. registreres.	
Antal patientforløb		Kvartal	Alle voksne	Alle voksne		Registreres af SDOCA			
Kønfordeling (antal, andel af alle voksne)		År	Alle voksne	Alle voksne		Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer			
Aldersgennemsnit, år		År	Alle voksne, alle børn	Alle voksne, alle børn		Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer		Her ses på den samlede population.	
BMI (gennemsnit)		År	Alle voksne	Alle voksne		Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer			
Diabetesvarighed (gennemsnit)		År	Alle voksne	Alle voksne		Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer			
Demografi		1a1(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes, der har en HbA1c på < 59 mmol/mol (Mindst 4,0 %)		Kvartal	Voksne, type 1	Indikator, DVDD			
		1a1(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes, der har en HbA1c på < 59 mmol/mol (Mindst 4,0%)		Kvartal	Voksne, type 2	Indikator, DVDD			
		1a1(3). Andelen af patienter med type 1 diabetes, der har en HbA1c på \geq 75 mmol/mol (højest 20 %)		Kvartal	Voksne, type 1	Indikator, DVDD			
		1a1(4). Andelen af patienter med type 2 diabetes, der har en HbA1c på \geq 75 mmol/mol (højest 20 %)		Kvartal	Voksne, type 2	Indikator, DVDD			
		HbA1c mmol/mol (gennemsnit)		Kvartal	Voksne, opdelt i type 1 og type 2	Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer		Indikator, DVDD	
Metabolisk eller glukæmisk regulering		2b(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes med blodtryk >140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling (højest 20%)		Kvartal	Voksne, type 1	Indikator, DVDD			
		2b(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes med blodtryk > 140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling (højest 20%)		Kvartal	Voksne, type 2	Indikator, DVDD			
		Patienter i antihypertensiv behandling (andel)		Kvartal	Voksne, opdelt i type 1 og type 2	Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer		Denne måles kun for voksne.	
Hypertension		Kvartal	Voksne, type 2	Voksne, type 2		Indikator, DVDD			

Albumin	4bu. Andelen af screenede patienter med diabetes, med normal albuminudskelelse (Mindst 95%) (I det fydte 12, 15, 18. og 21. år)	År	Alle børn	Indikator, DanDiabKids	
Øjne	4f. Andelen af patienter med diabetes, som har fået foretaget øjenundersøgelse efter gældende retningslinje (Mindst 80%) (I det fydte 12, 15, 18. og 21. år)	År	Alle børn	Indikator, DanDiabKids	
	5bu. Andelen af screenede patienter med diabetes, hvor der ikke er set retinopati/forandringer (Mindst 98%) (I det fydte 12, 15, 18. og 21. år)	År	Alle børn	Indikator, Diabasen	
	3db. Prævalens af de forskellige grader af retinopati (0, 1, 2, 3, 4) og maculopati (ja/nej).	År	Alle børn	Indikator, DanDiabKids	
	5f. Andelen af patienter med diabetes, som har fået foretaget fodundersøgelse efter gældende retningslinje (Mindst 95%) (I det fydte 12, 15, 18. og 21. år)	År	Alle børn	Ny registrering	
	Fod: Amputeret (ja/nej) Fodpuls (ja/nej) Sår (ja/nej) Biothesiometri højre/henstre fod: Amputeret (ja/nej), 0-50 mvolt (talgivelse), over 50 mvolt (ja/nej)	År	Alle børn	Ny registrering	
Rygnng	Andel dagligrygere blandt børn med diabetes PRO Diabetes data	År	Alle børn	Registreres allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	Udvikling følges. Definitioner følger databaserne
Patienttilfredshed og livskvalitet		År	Alle børn		Det forventes, at Danske Regioners arbejdsgruppe omkring PRO-Diabetes bliver færdig i løbet af december. Herefter vil de indgå som klinisk indikator i årsrapporteringerne. Selve registreringen og brugen bør dog drøftes i nærværende gruppe, da en systematisk rapportering til fx DVDD ikke forventes at være klar her.

Børn	Frekvens	Centerpopulation	Definition	Arbejdsgruppe kommentar
Type 1 (antal, andel af alle børn)	Kvartal	Alle børn	Registretes allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	
Type 2 (antal, andel af alle børn)	Kvartal	Alle børn	Registretes allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	
Anden diabetes (antal, andel af alle børn)	Kvartal	Alle børn	Registretes allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	Indtil videre registreres kun 'Anden diabetes'.
Antal patientforløb	Kvartal	Alle børn	Registretes af SDCA	
Kønfordeling (antal, andel af alle børn)	År	Alle børn	Registretes allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	
Aldersgennemsnit, år (hele diabetespopulationen)	År	Alle voksne, alle børn	Registretes allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	Indikator er fælles med voksenpopulationen
BMI (gennemsnit, alle børn, børnealdergruppen)	År	Alle børn	Registretes allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	
Diabetesvarighed (gennemsnit, alle børn)	År	Alle børn	Registretes allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	
1fl. Andelen af patienter med diabetes, som har en HbA1c på < 59 mmol/mol (Mindst 40%)	Kvartal	Alle børn	Indikator, DanDiabKids	Fremstilles som andel (tværsnit) samt trefarvet bjælkesøjle med andel under 59 mmol/mol (grøn), andel mellem 60-75 (gul) og andel over 76 (rød).
2fl. Andelen af patienter med diabetes, som har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol (Højest 20%)	Kvartal	Alle børn	Indikator, DanDiabKids	
HbA1c mmol/mol (gennemsnit)	Kvartal	Alle børn	Registretes allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	
2f. Andelen af patienter med diabetes, som mindst en gang om året har fået målt blodtryk (Mindst 95%)	År	Alle børn	Indikator, DanDiabKids	Der ses ikke på børn i antihypertensiv behandling
Blodtryk (gennemsnit systolisk/diastolisk mmHg)	År	Alle børn	Registretes allerede, definitionen følger databasernes klassifikationer	Der måles forskellige blodtryk. I indrapporteringen til databaserne anvendes det blodtryk, der behandles på. Udviklingen følges fra centrenes opstart
Hypertension				
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)	År	Alle børn	Indikator, DanDiabKids	
uri/creatinin				

Område	Indikator	Målopfyldelse
Demografi	Type 1 (antal, andel af alle børn)	165 (97,6%)
	Type 2 (antal, andel af alle børn)	1 (0,6%)
	Anden diabetes (antal, andel af alle børn)	3 (1,8%) *
	Antal patientforløb	XXXX **
Metabolisk eller glykæmisk regulering	1fl. Andelen af patienter, der har en HbA1c på <59 mmol/mol (mindst 40%)	40,7%
	1fl. Andelen af patienter, der har en HbA1c på ≥ 59 mmol/mol (højest 20%)	7,4%
	HbA1c mmol/mol (gennemsnitlig)	58,9 mmol/mol
Hypertension	2f. Andelen af patienter med diabetes, som mindst én gang om året har fået målt blodtryk (mindst 95%)	100%
	Blodtryk (gennemsnitlig systolisk/diastolisk mmHg)	113/66 mmHg

Bemærkninger

* I kategorien "Anden diabetes" indgår DE120-149

** Indberettes ikke på nuværende tidspunkt. Det forventes at komme som en naturlig del af LPR3

Område	Indikator	Målopfyldelse
Demografi	Type 1 (antal, andel af alle voksne)	1461 (52,9%)
	Type 2 (antal, andel af alle voksne)	1222 (44,3%)
	Anden diabetes (antal, andel af alle voksne)	78 (2,8%)*
	Antal patientforløb	XXXX**
Metabolisk eller glykæmisk regulering	1aI(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes, der har en HbA1c på <59 mmol/mol (mindst 40%)	31,4%
	1aI(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes, der har en HbA1c på <59 mmol/mol (mindst 40%)	40%
	1aII(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol (højest 20%)	26,5%
	1aII(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol (højest 20%)	17,6%
	Type 1 - HbA1c (gennemsnitlig mmol/mol)	68,2 mmol/mol
	Type 2 - HbA1c (gennemsnitlig mmol/mol)	66,3 mmol/mol
Hypertension	2b(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes med blodtryk >140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling (højest 20%)	40,2%
	2b(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes med blodtryk > 140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling (højest 20%)	10,0%
	Type 1 - Patienter i antihypertensiv behandling (andel)	49,6%
	Type 2 - Patienter i antihypertensiv behandling (andel)	83,3%
Lipider	Type 1 - Blodtryk (gennemsnitlig systolisk/diastolisk mmHg)	136/78 mmHg
	Type 2 - Blodtryk (gennemsnitlig systolisk/diastolisk mmHg)	138/77 mmHg
	Andelen af patienter med type 1 diabetes over 40 år med LDL-kolesterol > 2,5, som ikke er sat i lipidsænkende behandling (højest 35%)	49,4%***
	3b. Andelen af patienter med type 2 diabetes over 40 år med LDL-kolesterol > 2,5, som ikke er sat i lipidsænkende behandling (højest 35%)	45%
	Type 1 - LDL-kolesterol (gennemsnitlig mmol/l)	2,21 mmol/l
	Type 2 - LDL-kolesterol (gennemsnitlig mmol/l)	1,88 mmol/l

Bemærkninger

* I kategorien "Anden diabetes" indgår DE120-DE149 + DO24

** Indberettes ikke på nuværende tidspunkt. Det forventes at komme som en naturlig del af LPR3

*** Hos 15,6% skyldes fraværet af lipidsænkende behandling patientens fravalg eller andre faktorer, der kan føre til falsk forhøjet LDL-kolesterol

STENO DIABETES CENTER NORDJYLLAND



KVALITETSOMRÅDET KVARTALSRAPPORT 4. KVARTAL 2018

Indledning

Denne rapport tager udgangspunkt i notatet fra arbejdsgruppen omkring fastlæggelse af kliniske indikatorer til opfølgning på Steno Diabetes Centre. Dataudtræk, der indgår i af-rapportering for *Steno Diabetes Center Nordjylland (SDCN)* i 4. kvartal 2018 omfatter Aalborg Universitetshospitals matrikler i Aalborg, Farsø, Hobro og Thisted, hvor der tages udgangspunkt i ambulante besøg. Steno Partner medtages ikke i denne af-rapportering, 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 opmærksomhedspunkter vil blive nærmere belyst.

Opsummering

Voksne med diabetes	3
Demografi.....	3
Metabolisk eller glykæmisk regulering.....	3
Hypertension	4
Lipider.....	4
Børn og unge med diabetes	5
Demografi.....	5
Metabolisk eller glykæmisk regulering.....	6
Hypertension	6
Forbehold	6
Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram.....	6

Voksne med diabetes

Demografi

Antallet af diabetes patienter 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	4. kvartal 2018
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 800159 – Hobro Medicinsk Afdeling 800160 – Farsø Medicinsk Afdeling

I 4. kvartal 2018 var der i alt 2.761 diabetes patienter, der fordeles således:

- Type 1 diabetes: 1.461 (52,92 %)
- Type 2 diabetes: 1.222 (44,26 %)
- Anden diabetes: 78 (2,83 %)

Eftersom nogle af patienterne har fået ændret deres hoveddiagnose i løbet af 4. kvartal optræder der 26 dubletter blandt de 2.761 diabetes patienter, hvilket betyder, at det unikke patientantal er 2.735.

Som del af notatet fra NNF ønsker man afrapportering på antallet af patientforløb. Antal patientforløb registreres ikke på nuværende tidspunkt i Region Nordjylland, men forventes at kunne monitoreres medio/ultimo 2019 som en del af det nye LPR3.

Metabolisk eller glykæmisk regulering

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

Resultatindikatorer
1aI(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes, der har en HbA1c på <59 mmol/mol
1aI(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes, der har en HbA1c på <59 mmol/mol
1aII(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol
1aII(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes, der har en HbA1c på ≥ 75 mmol/mol

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 tæt på målopfyldelsen med 40 % 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 26,5 % for patienter med type 1 diabetes. 1aII(2) ligger på 17,6 %, hvilket indfrier målsætning på højst 20 % for patienter med type 2 diabetes.

HbA1c (mmol/mol) findes i LABKA-systemet, for 1.461 type 1 diabetes patienter og 1.222 type 2 diabetes patienter. Der identificeres prøvesvar for 1.009 type 1 og 944 type 2 diabetes patienter, der indgår i beregningen af den gennemsnitlige HbA1c. I LABKA opgives referenceværdien for HbA1c til at være 31-44 mmol/mol.

Undertype	Gennemsnitlig HbA1c	Interval
Type 1 diabetes	68,2 mmol/mol	34,5-153 mmol/mol
Type 2 diabetes	66,3 mmol/mol	22-160 mmol/mol

Hypertension

Nedenstående indikatorer monitoreres gennem DVDD:

Procesindikatorer
2b(1). Andelen af patienter med type 1 diabetes med blodtryk > 140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling
2b(2). Andelen af patienter med type 2 diabetes med blodtryk > 140/90, som ikke er sat i antihypertensiv behandling

2b(1) ligger over målopfyldelsen på højst 20 %, der ikke er sat i behandling med en andel på 40,2 % for patienter med type 1 diabetes. 2b(2) ligger under målopfyldelsen på højst 20 % og efterlever dermed målsætningen for type 2 diabetes.

Der er omtrent en forskel på 30 % blandt type 1 og type 2 diabetes patienter. Der skal undersøges hvad den store forskel skyldes og hvad der skal gøres for at reducere antallet af patienter med type 1 diabetes, som ikke er sat i antihypertensiv behandling. En af de formodede grunde til det store antal ubehandlede patienter kan skyldes en systematisk fejl blandt sygeplejerskerne, hvor de indrapporterede det sidst målte blodtryk og ikke det som lægen vælger at behandle på, hvilket kan resulterer i falske positive.

Blodtryk (mmHg) findes i EPJ-systemet Clinical Suite, for 1.461 type 1 diabetes patienter og 1.222 type 2 diabetes patienter. Der identificeres blodtryksmålinger for 740 type 1 diabetes patienter og 629 type 2 diabetes patienter, der indgår i beregning af det gennemsnitlige blodtryk (systolisk/diastolisk). Hypertension angives i DVDD som blodtryksværdier, der overstiger 140/80 mmHg.

Undertype	Gennemsnitligt blodtryk	Interval
Type 1 diabetes	136/78 mmHg	Systolisk: 75-207 mmHg Diastolisk: 32-115 mmHg
Type 2 diabetes	138/77 mmHg	Systolisk: 58-239 mmHg Diastolisk: 40-138 mmHg

Andelen af patienter, der er i antihypertensiv behandling bestemmes på baggrund af data fra Clinical Suite. Det beregnes at 49,6 % af type 1 diabetes og 83,3 % 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.

Procesindikatorer
Andelen af patienter med type 1 diabetes over 40 år med LDL-kolesterol > 2,5, som ikke er sat i lipidsænkende behandling
3b. Andelen af patienter med type 2 diabetes over 40 år med LDL-kolesterol > 2,5, som ikke er sat i lipidsænkende behandling

Der identificeres 89 type 1 diabetes patienter over 40 år som har en LDL-kolesterol over 2,5 mmol/l. Ud af 89 patienter havde 50,6 % ifølge Fælles Medicinkort (FMK Online) en aktiv recept på et lipidsænkende præparat i 4. kvartal 2018. Det betyder at 49,4 % af patienterne ikke var blevet sat i lipidsænkende behandling. Endvidere ses der, at fraværet i 15,6 % af tilfældene enten skyldes patientens eget fravalg eller andre faktorer, der kan føre til falsk forhøjet LDL-kolesterol. Til trods for dette ligger indikatoren over målopfyldelsen på højest 35 %, der ikke er i lipidsænkende behandling.

3b ligger også under målopfyldelsen med en andel på 45 % for patienter med type 2 diabetes. Det kunne derfor være interessant at undersøge, hvor mange af patienterne med type 2 diabetes, der selv har fravalgt behandlingen eller om det skyldes andre faktorer, som kan øge LDL-kolesterol. Det kan formodes at samme billede gør sig gældende som ved type 1 diabetes.

LDL-kolesterol (mmol/l) findes i LABKA-systemet, for 1.461 type 1 diabetes patienter og 1.222 type 2 diabetes patienter. Der identificeres LDL-kolesterol-værdier for 513 type 1 diabetes patienter og 410 type 2 diabetes patienter, der indgår i beregning af gennemsnitlig LDL-kolesterol. Referenceværdierne for LDL-kolesterol er i LABKA < 3 mmol/l.

Børn og unge med diabetes

Demografi

Antallet af diabetes patienter 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:

Kriterietype	
Tidsrum	4. kvartal 2018
Henvielsestype	Ambulant
Hoveddiagnose	Diabetes (DE100-DE149)
Forløbstype	Alle patienter med aktive og afsluttede forløb
Afdelingskoder (SHAK)	760304 – Thy Medicinsk Afdeling 800109 – Aalborg Endokrinologisk Ambulatorium 800125 – Børneafdeling (Aalborg Universitetshospital) 800159 – Hobro Medicinsk Afdeling 800160 – Farsø Medicinsk Afdeling

I 4. kvartal 2018 var der i alt 169 diabetes patienter, der fordeles således:

- Type 1 diabetes: 165 (97,63 %)
- Type 2 diabetes: 1 (0,59 %)
- Anden diabetes: 3 (1,73 %)

Eftersom nogle af patienterne har fået ændret deres hoveddiagnose i løbet af 4. kvartal optræder der en dublet blandt de 169 diabetes patienter, hvilket betyder, at det unikke patientantal er 168.

Antal patientforløb registreres ikke på nuværende tidspunkt i Region Nordjylland, men forventes at kunne monitoreres medio/ultimo 2019 som del af det nye LPR3.

Metabolisk eller glykæmisk regulering

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

Resultatindikatorer
1fl. Andelen af patienter, der har en HbA1c på <59 mmol/mol
1fl(1). Andelen af patienter, der har en HbA1c på \geq 59 mmol/mol

1fl ligger over målopfyldelse på mindst 40 %, der har en HbA1c på < 59 mmol/mol med en andel på 40,7 % for patienter med type 1 diabetes. 1fl(2) ligger under målopfyldelsen på højst 20 %, der har en HbA1c på \geq 59 mmol/mol.

HbA1c (mmol/mol) findes i LABKA-systemet, for 165 type 1 diabetes patienter. Der identificeres prøvesvar for 141 diabetespatienter, der indgår i beregningen af gennemsnitlig HbA1c. Referenceværdierne for HbA1c er i LABKA 31-44 mmol/mol.

Undertype	Gennemsnitlig HbA1c	Interval
Type 1 diabetes	58,9 mmol/mol	37-114 mmol/mol

Hypertension

Nedenstående indikator monitoreres gennem DanDiabKids:

Procesindikatorer
2f. Andelen af patienter med diabetes, som mindst én gang om året får målt blodtryk

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

Blodtryk (mmHg) findes i EPJ-systemet Clinical Suite, for 169 diabetes patienter. Der identificeres blodtryksmålinger for 15 diabetes patienter, der indgår i beregning af det gennemsnitlige blodtryk (systolisk/diastolisk).

Undertype	Gennemsnitligt blodtryk	Interval
Type 1 diabetes	113/66 mmHg	Systolisk: 93-124 mmHg Diastolisk: 57-83 mmHg

Forbehold

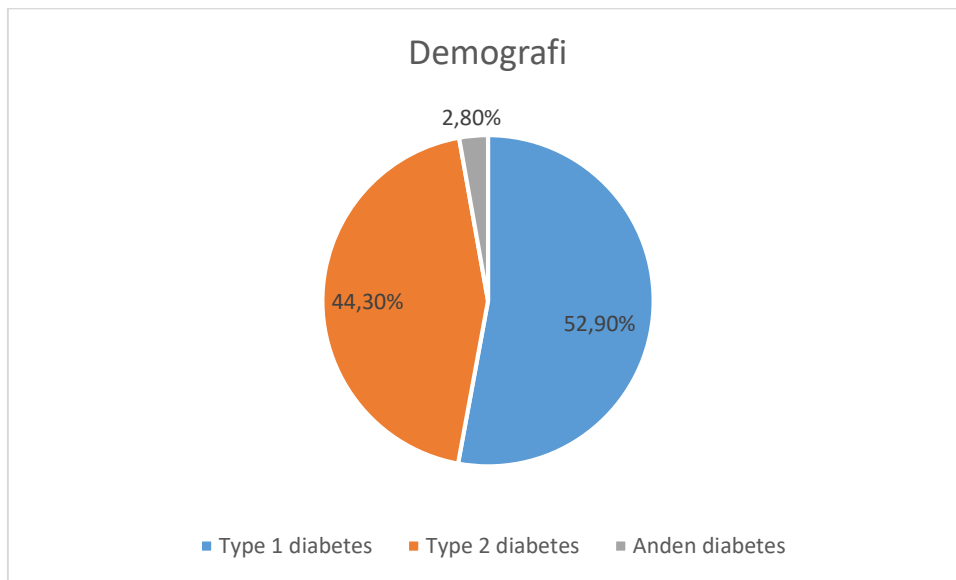
Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram

Dataudtræk fra DVDD og DanDiabKids, der anvendes i rapporten kommer fra Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP), hvilket gør, at der kan være en forsinkelse i indrapporteringen af patientdata på op til to måneder.

Grafisk fremstilling af kvalitetsindikatorer

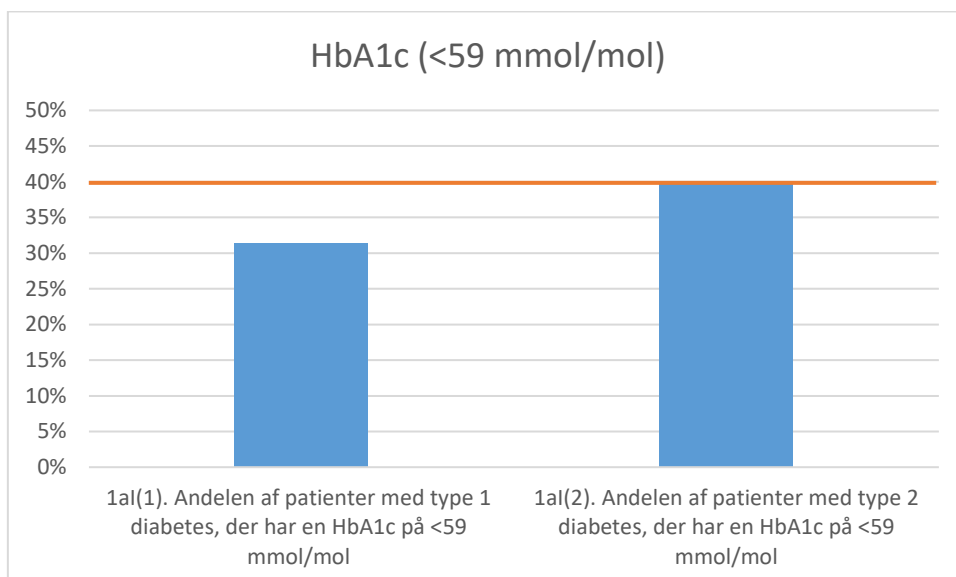
VOKSNE

Demografi

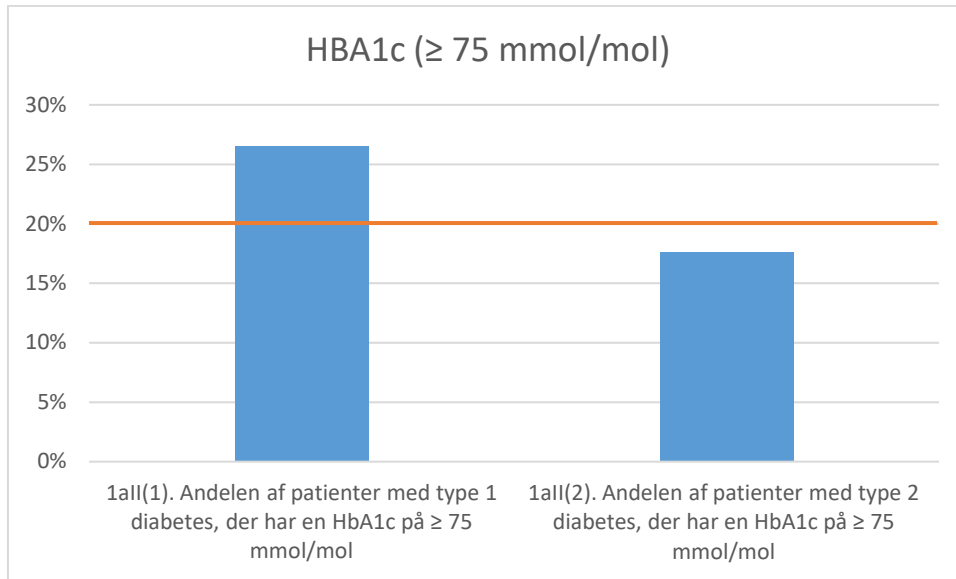


Figur 1) Demografi af diabetes fordelt på type 1, type 2 og anden diabetes

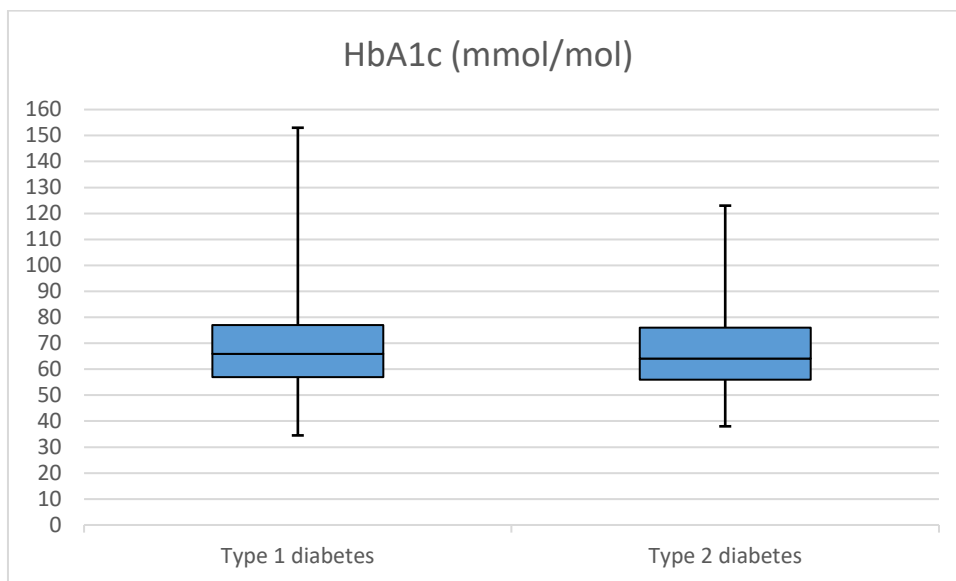
Metabolisk eller glykæmisk regulering



Figur 2) HbA1c på <59 mmol/mol blandt type 1 og type 2 diabetespatienter (DVDD-mål: mindst 40 %)

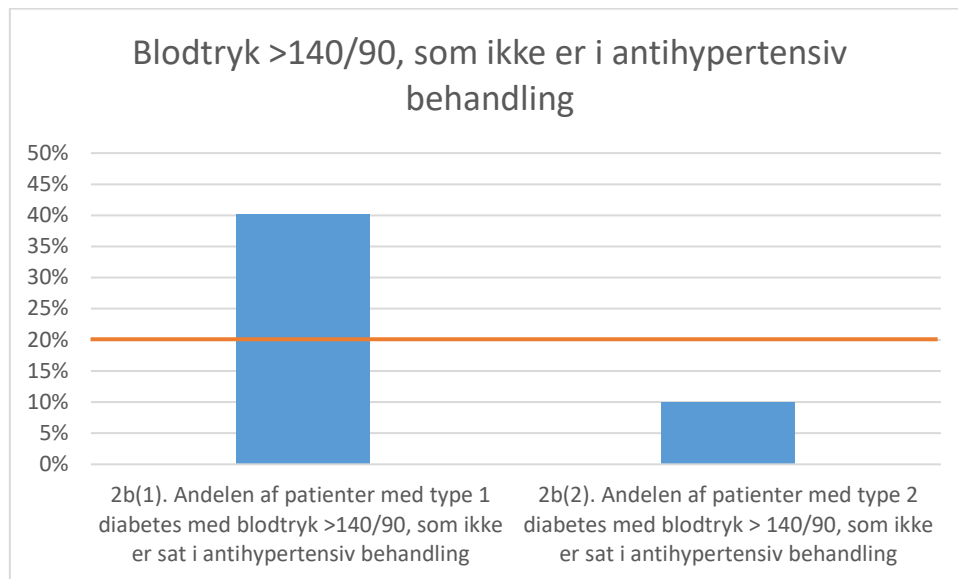


Figur 3) HbA1c på ≥ 75 mmol/mol blandt type 1 og type 2 diabetespatienter (DVDD-mål: højst 20 %)

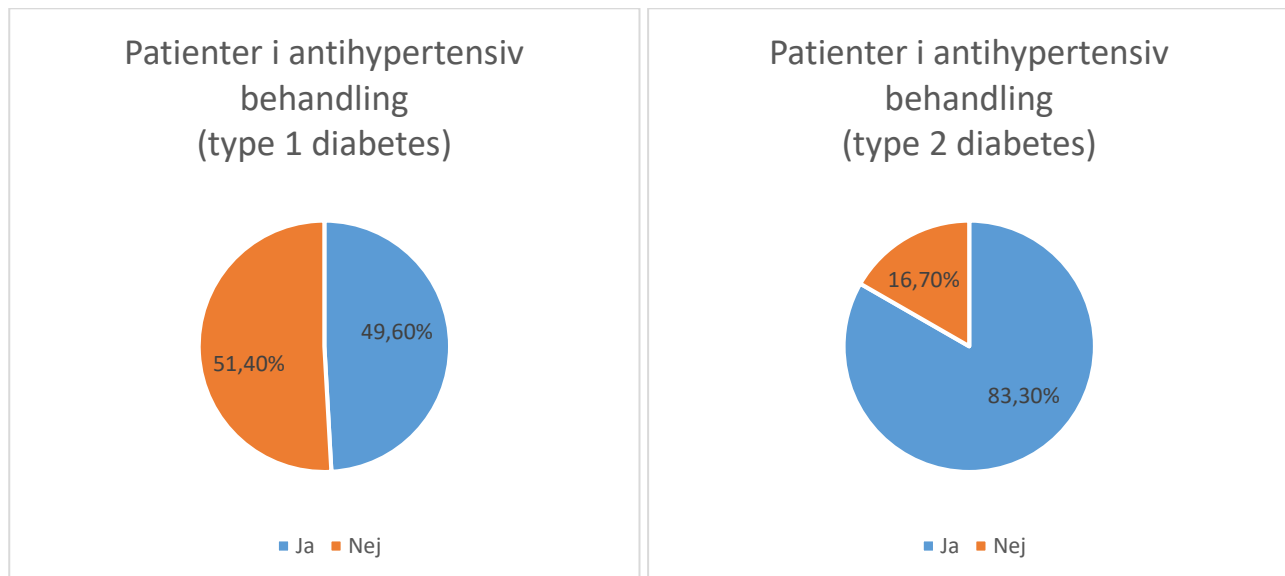


Figur 4) Fordeling af HbA1c (mmol/mol) blandt type 1 og type 2 diabetespatienter

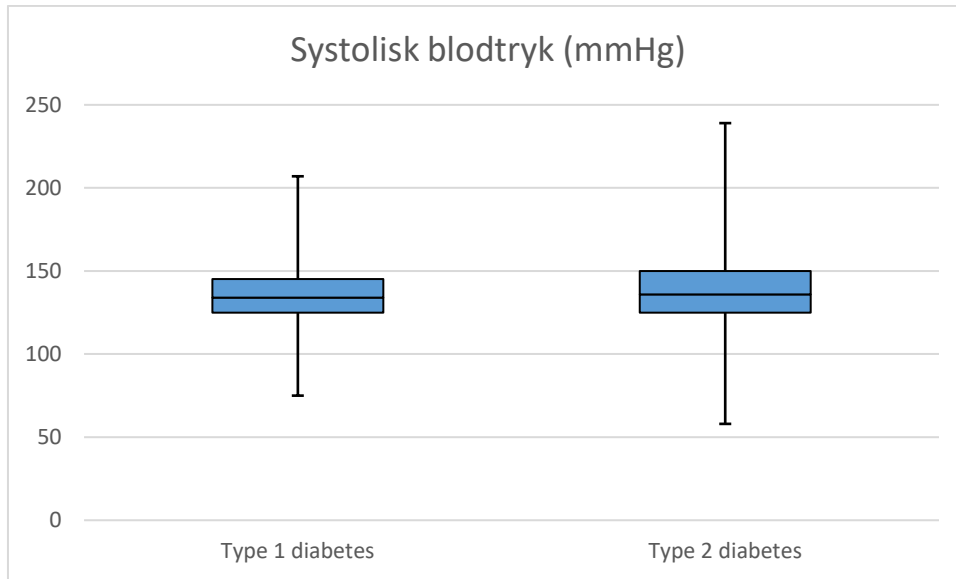
Hypertension



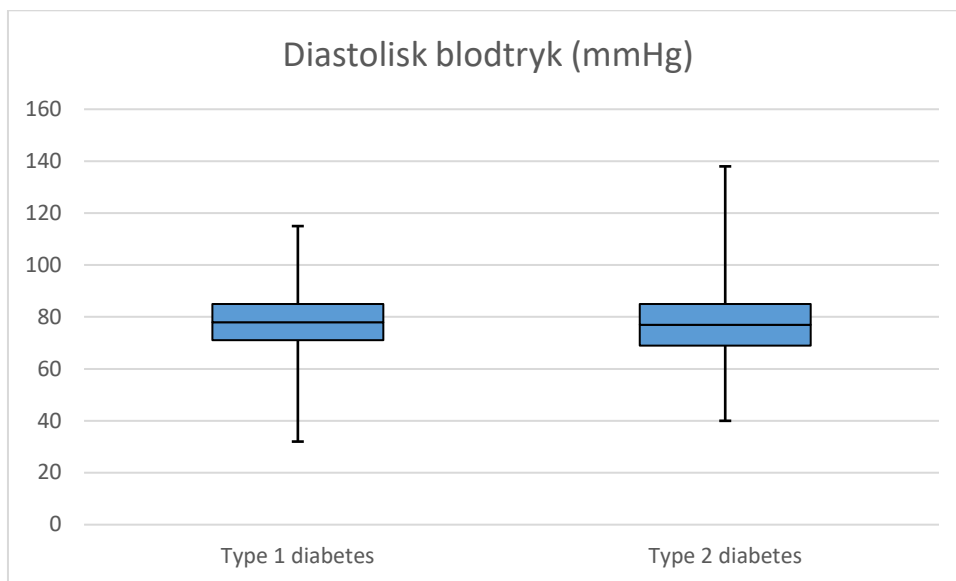
Figur 5) Blodtryk på > 140/90 mmHg, som ikke er i antihypertensiv behandling blandt type 1 og type 2 diabetespatienter (DVDD-mål: højst 20 %)



Figur 6) Patienter i antihypertensiv behandling

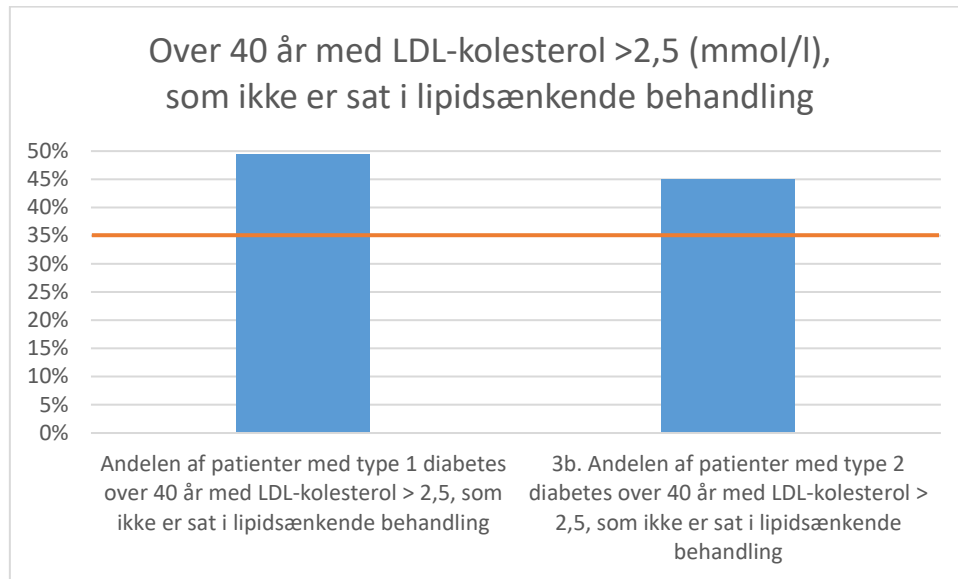


Figur 7) Systolisk blodtryk (mmHg) blandt type 1 og type 2 diabetespatienter

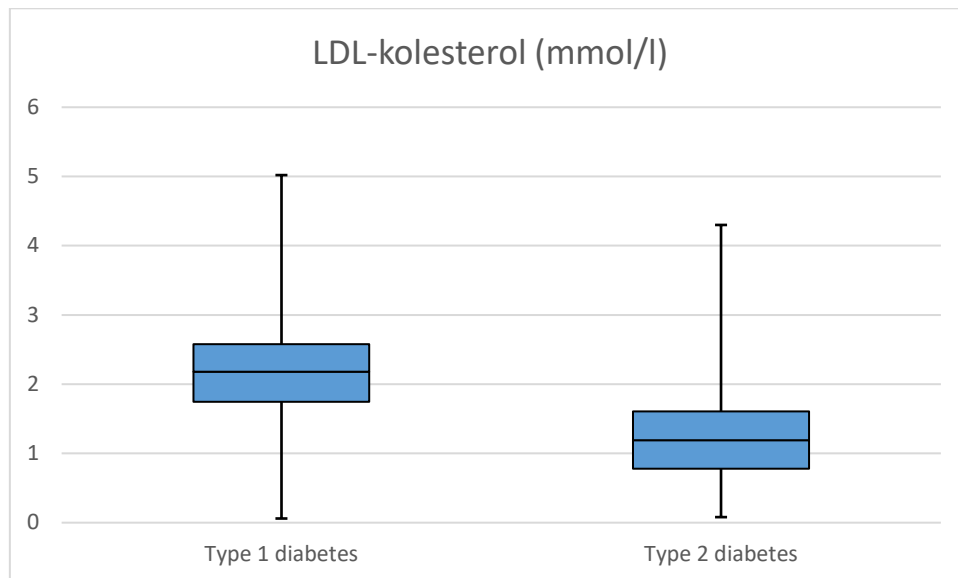


Figur 8) Diastolisk blodtryk (mmHg) blandt type 1 og type 2 diabetespatienter

Lipider



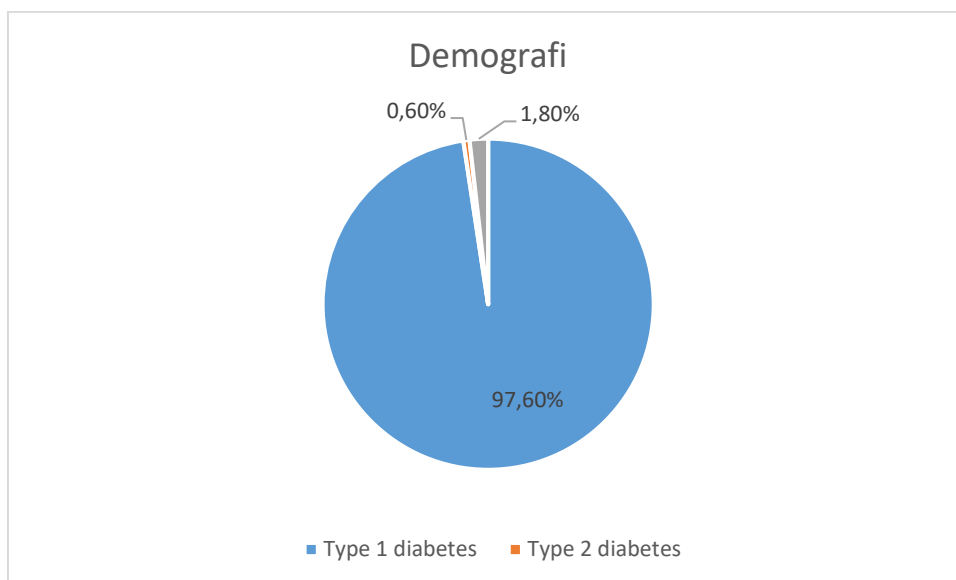
Figur 9) Over 40 år med LDL-kolesterol >2,5 (mmol/l), som ikke er sat i lipidsænkende behandling (DVDD-mål: højst 35 %)



Figur 10) LDL-kolesterol (mmol/l) blandt type 1 og type 2 diabetespatienter

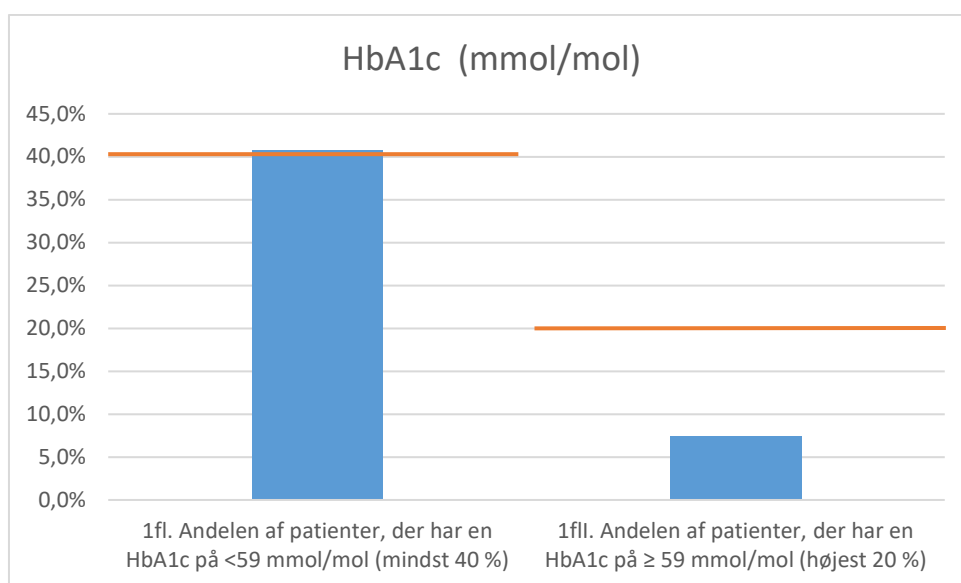
BØRN OG UNGE

Demografi

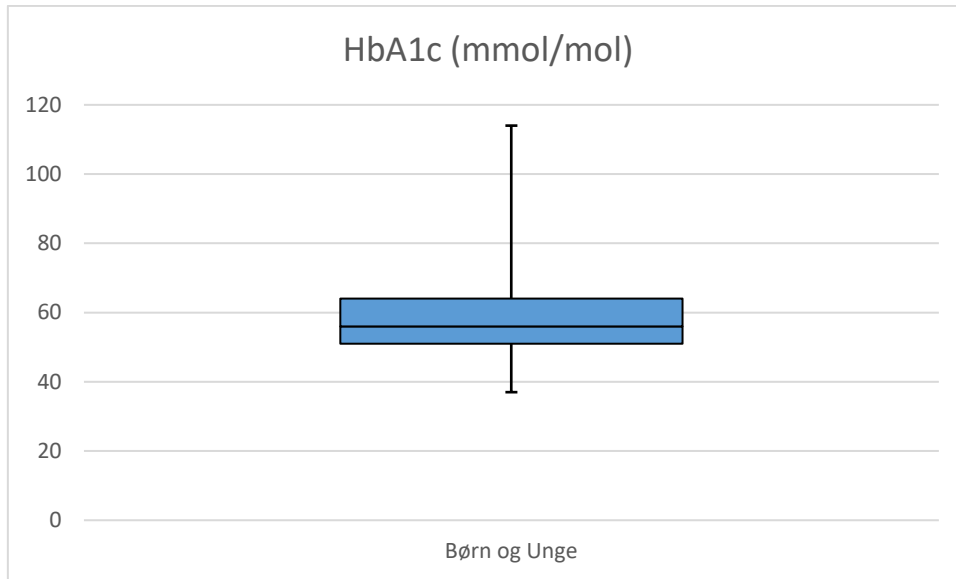


Figur 11) Demografi af diabetes fordelt på type 1, type 2 og anden diabetes

Metabolisk eller glykæmisk regulering

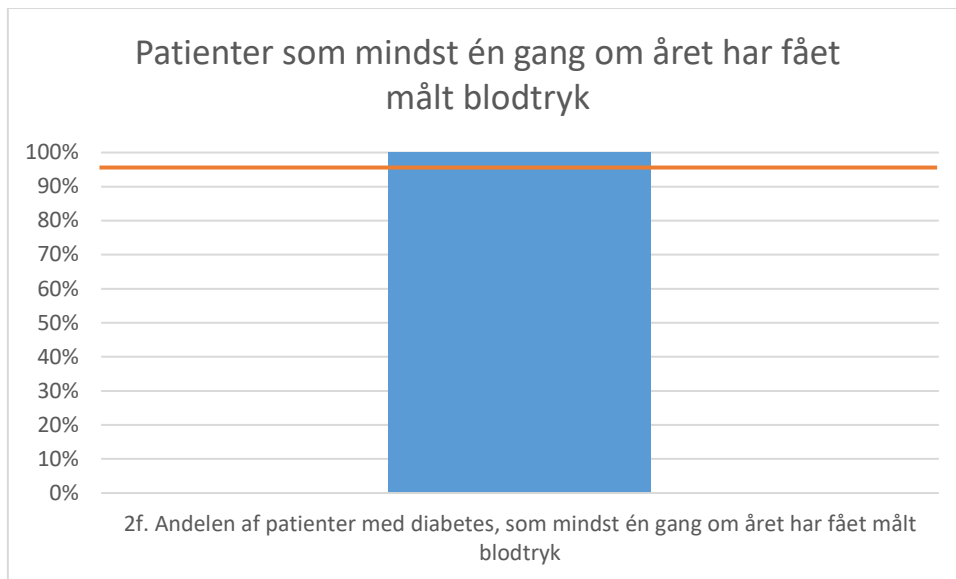


Figur 12) HbA1c (mmol/mol) blandt diabetespatienter (DVDD-mål: mindst 40 % for 1fl. og højst 20 % for 1fl.)

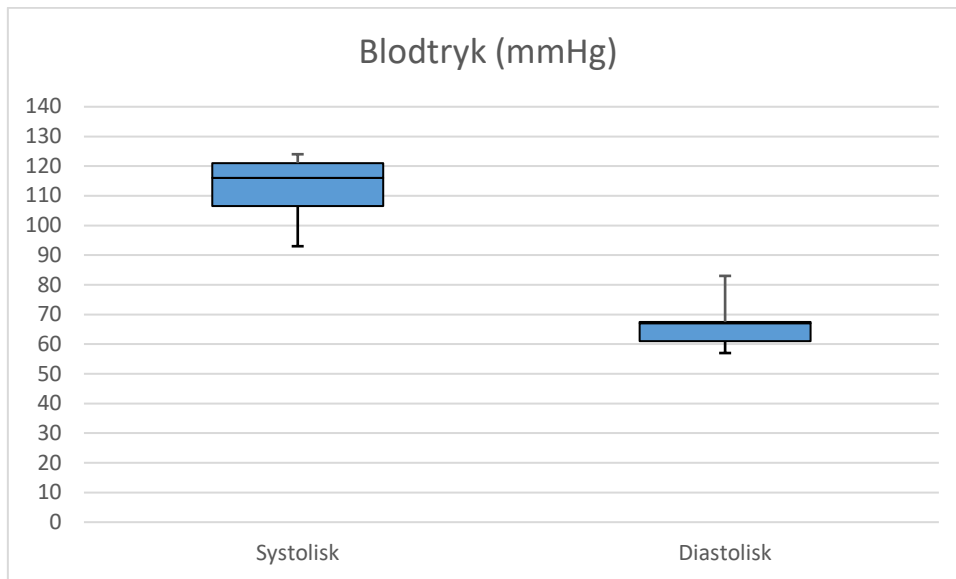


Figur 13) HbA1c (mmol/mol) blandt diabetespatienter

Hypertension



Figur 14) Patienter som mindst én gang om året har fået målt blodtryk (DVDD-mål: mindst 95 %)



Figur 15) Systolisk og diastolisk blodtryk (mmHg) blandt diabetespatienter

STENO DIABETES CENTER NORDJYLLAND



**STATUS FOR SUPPLERENDE
BEHANDLINGSTILBUD**

Baseline for diabetikere i Region Nordjylland

Supplerende behandlingstilbud er tillæg til standardbehandling på diabetesområdet, der ydes med henblik på at øge kvaliteten af eksisterende tilbud. Behandlingstilbuddene monitoreres løbende gennem en række indikatorer, der afspejler struktur, proces og resultat. For at dokumentere effekten af supplerende indsatser, er der behov for et sammenligningsgrundlag i 2018. I hele Region Nordjylland, som dækker over SDCN og Steno Partner undersøges derfor komplikationsforekomsten opdelt på type 1, type 2 og anden diabetes.

For type 1-diabetes ses, at den hyppigst forekommende gruppe er DE109, efterfulgt af DE108. Det der kan være problematisk i forhold til anvende DE108 er, at den ikke afspejler hvilken komplikation der er tale om.

SKS-koder	Antal (unik)
DE100 - TYPE 1-DIABETES MED KOMA	1
DE101 - TYPE 1-DIABETES MED KETOACIDOSE	27
DE102 - TYPE 1-DIABETES MED NYREKOMPLIKATION	65
DE103 - TYPE 1-DIABETES MED ØJENKOMPLIKATION	190
DE104 - TYPE 1-DIABETES MED NEUROLOGISK KOMPLIKATION	33
DE105 - TYPE 1-DIABETES MED KOMPLIKATIONER I PERIFERE KARSYSTEM	23
DE105B - TYPE 1-DIABETES MED FODSÅR	12
DE105C - TYPE 1-DIABETES MED GANGRÆN	1
DE106 - TYPE 1-DIABETES MED ANDEN KOMPLIKATION	24
DE107 - TYPE 1-DIABETES MED MULTIPLE KOMPLIKATIONER	72
DE108 - TYPE 1-DIABETES MED KOMPLIKATION UNS	348
DE109 - TYPE 1-DIABETES UDEN KOMPLIKATIONER	2.129
DE109A - TYPE 1-DIABETES UNS	75

Tabel A (Komplikationsforekomst blandt type 1-diabetikere i 2018)

For type 2-diabetes ses et lignende mønster, hvor den hyppigst forekommende diagnosegruppe er DE118. Det er samme problemstilling, der gør sig gældende her, eftersom diagnosekoden bærer suffix, UNS.

SKS-koder	Antal (unik)
DE111 - TYPE 2-DIABETES MED KETOACIDOSE	10
DE112 - TYPE 2-DIABETES MED NYREKOMPLIKATION	245
DE113 - TYPE 2-DIABETES MED ØJENKOMPLIKATION	103
DE114 - TYPE 2-DIABETES MED NEUROLOGISK KOMPLIKATION	84
DE115 - TYPE 2-DIABETES MED KOMPLIKATIONER I PERIFERE KARSYSTEM	74
DE115B - TYPE 2-DIABETES MED FODSÅR	156
DE115C - TYPE 2-DIABETES MED GANGRÆN	4
DE115D - TYPE 2-DIABETES MED MIKROANGIOPATI	1
DE116 - TYPE 2-DIABETES MED ANDEN KOMPLIKATION	31
DE117 - TYPE 2-DIABETES MED MULTIPLE KOMPLIKATIONER	136
DE118 - TYPE 2-DIABETES MED KOMPLIKATION UNS	1.548
DE119 - TYPE 2-DIABETES UDEN KOMPLIKATIONER	1.161
DE119A - TYPE 2-DIABETES UNS	45

Tabel B (Komplikationsforekomst blandt type 2-diabetikere i 2018)

For anden diabetes er de hyppigst forekommende diagnosekoder DE139 og DE149, hvor DE149 ligeledes kan være problematisk i forhold til komplikationsspecificitet.

SKS-koder	Antal (unik)
DE131 - ANDEN DIABETES MED KETOACIDOSE	1
DE132 - ANDEN DIABETES MED NYREKOMPLIKATION	1
DE135 - ANDEN DIABETES MED KOMPLIKATIONER I PERIFERE KARSYSTEM	1
DE137 - ANDEN DIABETES MED MULTIPLE KOMPLIKATIONER	7
DE138 - ANDEN DIABETES MED KOMPLIKATION UNS	9
DE139 - ANDEN DIABETES UDEN KOMPLIKATIONER	42
DE140 - DIABETES UNS MED KOMA	1
DE141 - DIABETES UNS MED KETOACIDOSE	1
DE144 - DIABETES UNS MED NEUROLOGISK KOMPLIKATION	1
DE145B - DIABETES UNS MED FODSÅR	2
DE146 - DIABETES UNS MED ANDEN KOMPLIKATION	2
DE148 - DIABETES UNS MED KOMPLIKATION UNS	4
DE149 - DIABETES UNS UDEN KOMPLIKATIONER	50

Tabel C (Komplikationsforekomst blandt andre diabetikere i 2018)

Baselinen viser, at patienter, der registreres med diagnosekoder, som er nonspecifikke, kan virke uklare i forhold til at kunne afspejle en reel komplikationsforekomst blandt diabetikere. Det gør, at der fremkommer nye fokusområder, hvor der først efter bearbejdning af disse kan udarbejdes en klar baseline.

Indledningsvist identificeres alle diabetikere med en aktiv diagnose i det patientadministrative system. Det ses, at der i 2018 er 5.332 patienter, hvoraf 3.452 af dem er tilknyttet Aalborg Universitetshospital, mens 1.880 er tilknyttet Regionshospitalet Nordjylland. Der udarbejdes en kodningsvejledning, der forventes at blive godkendt, for fremadrettet at kunne ensrette kodningen i Region Nordjylland. Kodningsvejledningen benyttes også som et værktøj til at optimere diagnosekodning med tilbagevirkende kraft for 2018.

For at kunne realisere ideen om en ny baseline indhentes forskellige indikatorer for 5.332 diabetikere (tabel D). Hoveddiagnoserne verificeres på baggrund af indhentede oplysninger om kliniske undersøgelser, parakliniske undersøgelser samt ydelseskoder. Data indhentes gennem EPJ-systemet Clinical Suite, LABKA og gennem rapportbestillinger fra BI-enheden. Ved at sammenkoble datatræk, forventes det, at kunne give et mere specifikt overblik over diabetikernes komplikationsforekomst, hvor man vil undgå diagnosekoder, der har suffix, UNS.

Indikator
HbA1c
Kreatinin
eGFR
Albumin/kreatinin ratio
C-peptid (fastende)
LDL-kolesterol
HDL-kolesterol
Total kolesterol
Triglycerider
Blodtryk
Ydelseskoder

Tabel D (Indikatorer)

Generisk model

Efter fastsættelse af baseline for 2018, arbejdes der på at udvikle en generisk model til afrapportering af supplerende behandlingstilbud. Det kræver, at der udarbejdes en model bestående af generiske indikatorer, der findes i eget PAS-system og blandt databaserne hos Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram. Såfremt modellen kan implementeres forventes det på længere sigt, at dataudtræk vil kunne systematiseres og automatiseres således, at op mod 75 % af nødvendigt data vil kunne genereres automatisk. De resterende 25 % forventes at skulle indhentes manuelt, da de enkelte behandlingstilbud vil have nogle tilbudsspecifikke indikatorer. I SDCN arbejdes der derfor på en 75/25-model for afrapportering.

Steno Diabetes Center Nordjylland

Årsrapport 2018

Aalborg Universitetshospital
Mølleparkvej 4
9000 Aalborg
www.aalborguh.rn.dk

April 2019



REGION NORDJYLLAND
– i gode hænder