

Forord

Det var med høye ambisjoner og stor spenning at vi bega oss ut på reisen som dette prosjektet har vært. Lite visste noen av oss om hva vi ville møte, og det var heller ikke meningen. Prosessen har vært åpen og utforskende. Visjonen om den endelige løsningen har stadig tatt nye former, og gjør det fortsatt. I løpet av de fire årene prosjektet har vart har vi kommet langt, men endring av arbeidsmetoder i helsetjenesten er krevende. Vi har fortsatt en lang vei å gå mot det ultimale målet – gode helhetlige og persontilpassede tilbud for alle som lever med diagnosen diabetes type 2.

Vi vil takke Stiftelsen Dam, som muliggjorde prosjektet med finansiell støtte. Diabetesforbundet har bidratt med visjoner, brukerinnsikt, ideer og innspill i utviklingsprosessen, samt rekruttering og publisitet. Forskningsansvarlig Charlotte Ingul ved CERG/NTNU hadde en drøm om å utføre sin forskning tett på brukerne ute i helsetjenesten. Dette har latt seg gjennomføre, ikke minst pga. frisklivssentralene i Hustadvika og Kristiansund som har bidratt med en uvurderlig innsats som forskningsutførere. Fem frisklivsveiledere har fulgt opp 120 deltakere personlig gjennom 1,5 år, samt samlet inn og registrert en enorm mengde data. Andre ansatte i kommune- og spesialisthelsetjenesten har utfyllt det tverrprofesjonelle teamet rundt deltakerne. Disse har prioritert å delta i både utvikling og gjennomføring, i en presset arbeidshverdag. Mange fastleger og lab-ansatte ved legekontor har gitt oss de viktigste verdiene som har fortalt oss om helsetilstanden til deltakerne, nemlig blodprøver. For Helseinnovasjonssenteret har Min T2D vært et flaggskip-prosjekt som vi har valgt å videreføre på flere måter.

Vi håper denne rapporten vil bidra til å spre kunnskap som kan være nyttig for andre som vil innføre lignende modeller eller nye arbeidsmetoder og skape endring i helsetjenesten.

Sammendrag

Målsetting, målgruppe og bakgrunn for prosjektet:

Hovedmål: Utvikle en ny helhetlig deltagersentrert tjenestemodell for samhandling, økt fysisk aktivitet, egenmestring, avstandsoppfølging og livsstilsendring for pasienter med diabetes type 2 (T2D).

Målgruppe: personer med T2D eller risiko for å utvikle T2D, disse personenes pårørende, helsepersonell og befolkningen for øvrig.

Bakgrunn: T2D bidrar til et betydelig press på første- og andrelinjetjenesten. Personer med høy risiko for eller diagnostisert T2D har ofte stort utbytte av å gjennomføre en livsstilsendring, men det kan ofte være utfordrende å rekruttere og motivere til å gjennomføre disse endringene. Det er store individuelle variasjoner i hva som er riktig oppfølging og behandling av den enkelte person, og dagens løsninger legger ikke til rette for individuell tilpasning. Pasienter rapporterer om fragmenterte tjenester, manglende oppfølging og opplæring, og dermed et lite helhetlig pasientforløp.

Beskriv i hvilken grad oppsatte effektmål ble nådd (ref søknadsskjemaet):

Samlet er resultatene fra prosjektet positive. Mange personer har fått hjelp til å regulere sin diabetes, vi har engasjert en stor del av helsetjenesten rundt personer med T2D, hvorav flere har

fått ny kunnskap og dratt nytte av samhandling. Enda flere har fått kunnskap om prosjektet og fordelene med tjenestemodellen. Gjennom to studier har vi skapt et vitenskapelig kunnskapsgrunnlag som skal formidles til forskere, beslutningstakere, ansatte, brukere og pårørende. I Hustadvika kommune spesielt vil mange få nytte av tilbudet fremover, da tjenesten allerede er implementert, og tilbudet vil utvikles videre, tilpasset frisklivssentralens daglige drift.

Stor interesse for problemstillingen, mulighetsrommet og en betydelig overføringsverdi gjorde at prosjektet fikk stor betydning for prosjektpartnerne. Innenfor de gitte rammene var det ikke mulighet til å komme i mål med alle intensjoner. Fruktene skal imidlertid høstes i flere år fremover, da prosjektet videreføres på flere måter.

Antall personer i målgruppen nådd av prosjektet: 50 000

Prosjektgjennomføring/Metode:

Prosjektet har brukt en forskningsbasert tilnærming til tjenesteinnovasjon. Viktige aktiviteter i starten av prosjektet var kunnskapskartlegging, brukerinnsikt og to samskapende workshoper.

En randomisert intervensjonsstudie ble gjennomført i frisklivssentralene i Kristiansund og Hustadvika kommuner. I løpet av halvannet år ble studien gjennomført med 120 deltakere fra kommuner på Nordmøre og i Romsdal. Som forberedelser til studien ble det utarbeidet et forskningsdesign og en protokoll.

Et digitalt kartleggingsverktøy ble utviklet og brukt til å måle helsetilstand og behov hos alle deltakerne. Et omfattende rekrutteringsarbeid har blitt lagt ned, samt arbeid med forankring i forskjellige fora, utarbeidelse av kontrakter, avtaler, rutinebeskrivelser og opplæring av ansatte.

Et samarbeid med diabetessykepleiere og klinisk ernæringsfysiolog ved sykehusene i Kristiansund og Molde, samt kommunepsykologen i Kristiansund ble avgjørende for å kunne tilby et helhetlig tjenestetilbud. Diabetesforbundet bidro i utviklingen, samt promotering og rekruttering av studiedeltakere.

En kvalitativ studie evaluerer deltakerne og de ansattes erfaringer med å motta og gi tjenestetilbudet.

Resultater og resultatvurdering:

Samlet er resultatene fra prosjektet positive. Mange personer har fått hjelp til å regulere sin diabetes, vi har engasjert en stor del av helsetjenesten rundt personer med T2D, hvorav flere har fått ny kunnskap og dratt nytte av samhandling. Enda flere har fått kunnskap om prosjektet og fordelene med tjenestemodellen. Gjennom to studier har vi skapt et vitenskapelig kunnskapsgrunnlag som skal formidles til forskere, beslutningstakere, ansatte, brukere og pårørende. I Hustadvika kommune spesielt vil mange få nytte av tilbudet fremover, da tjenesten allerede er implementert, og tilbudet vil utvikles videre, tilpasset frisklivssentralens daglige drift.

Stor interesse for problemstillingen, mulighetsrommet og en betydelig overføringsverdi gjorde at prosjektet fikk stor betydning for prosjektpartnerne. Innenfor de gitte rammene var det ikke mulighet til å komme i mål med alle intensjoner. Fruktene skal imidlertid høstes i flere år fremover, da prosjektet videreføres på flere måter.

Oppsummering og videre planer:

I tillegg til formidling av resultater er det som følge av Min T2D-prosjektet satt i gang flere nye prosjektinitiativer. Hustadvika kommune utvikler i samarbeid med Helseinnovasjonssenteret en samhandlingsmodell mellom fastleger, frisklivssentraler og sykehus. Målet er at flere skal få tilbud om å delta i frisklivs-, lærings-, og mestringstilbud. Helseinnovasjonssenteret har også satt sammen et internasjonalt konsortium som har levert søknaden "Learning CVD" til EU-satsingen IHI. I tillegg planlegges bl.a. et prosjekt som vil måle en mer langvarig effekt av et T2D-tilbud.

Produkter:

Nettside, annonser til avis og Facebook, to promovideoer, div. informasjonsskriv til deltakere og fastleger, flyers, plakater og bilde til infoskjerm på legekantor, service blueprints, rutinebeskrivelser, sjekklister

Innholdsfortegnelse

Forord

Sammendrag

Innholdsfortegnelse

Kap 1. Bakgrunn for prosjektet

Kap 2. Målsetting og målgruppe

Kap 3. Prosjektgjennomføring/Metode

Kap 4. Resultater, vurdering av effektmål og resultatvurdering

Kap 5. Oppsummering/Konklusjon/Videre planer

Referanser/Litteratur

Vedlegg

Kap 1. Bakgrunn for prosjektet

Diabetes utgjør en vesentlig del av sykdomsbyrden i Norge og lidelsen ligger på syvendeplass for årsak til sykkelighet. Det anslås at 315.000-345.000 nordmenn har diabetes, og av disse har 88 % diabetes type 2 (T2D) (1). Sykdommen bidrar til et betydelig press på første- og andrelinjetjenesten hva gjelder diagnostisering, behandling, medisiner, rehabilitering og oppfølging. De årlige kostnadene forbundet med T2D i Norge utgjør 45 mrd. kroner (2).

Samtidig påhviler det individet selv et ansvar om kunnskap om egen sykdom, egenmestring og egenbehandling hvor god veiledning, opplæring og oppfølging fra flere nivåer av helsetjenesten er en forutsetning (3). Sammenlignet med friske personer er det hos personer med diabetes en doblet risiko for utvikling av hjerte-karsykdom, og fem ganger økt risiko for hjertesvikt. Samtidig vet man at inaktivitet, overvekt og fedme, samt genetisk disposisjon er viktige faktorer i utviklingen av T2D, og hvor nesten 80% av personer med denne lidelsen dør av en form for hjerte- og karsykdom eller hjerneslag.

Diabetes er en psykisk belastende sykdom og annenhver person med T2D har en depresjon. En tredjepart opplever emosjonelt stress som også er assosiert med dårlig helseutfall. Det er mange kilder til diabetes-stress:

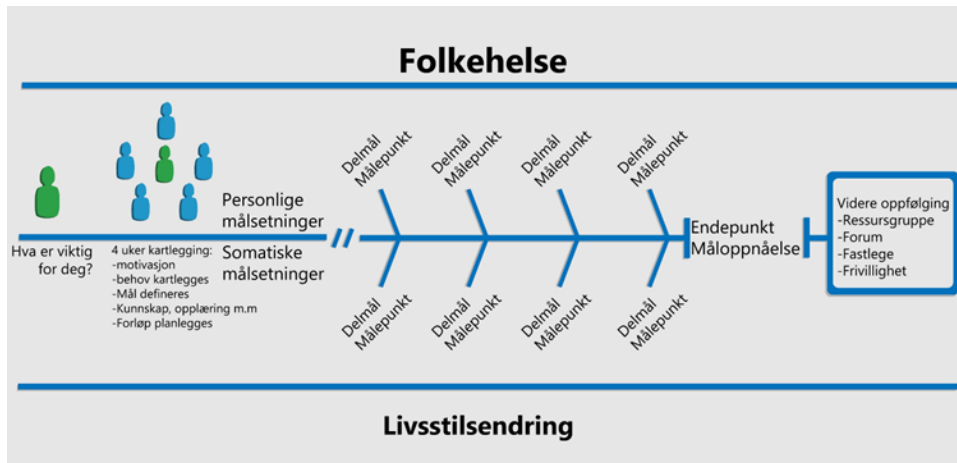
- Egenpleie 365 dager per år, 24/7 timers arbeid
- Livsstils-forandringer er vanskelige å oppnå og enda vanskeligere å vedlikeholde
- Trussel om eller etablerte kroniske komplikasjoner, funksjonsbegrensninger og funksjonshemming
- Adferdsinnsats stemmer ikke alltid med ønsket blodsukkerkontroll
- Hyper- og hypoglykemi
- Diskriminering, stigma, negativ støtte (diabetespolitiet)

Psykologisk stress fører til redusert motivasjon og evne til selvstyring, som igjen fører til dårlig blodsukkerkontroll. Mental helse er en nødvendig betingelse for sunn mestring og effektiv selvstyring av diabetes. Negative effekter av depresjon fører til redusert livskvalitet, dårligere metabolsk kontroll, økt risiko for mikro- og makrovaskulære komplikasjoner, økt mortalitet og økte helsekostnader. Internasjonale retningslinjer viser til manglende forskning vedrørende personsentret behandling (Figur 1). Personsentret behandling og omsorg inkluderer i tillegg til livsstils-forandringer:

- Å ta vare på fysisk og mental helse
- Ha respekt for personens verdier, preferanser og behov
- Informasjon, kommunikasjon og utdanning tilpasset personens behov
- God koordinert omsorg

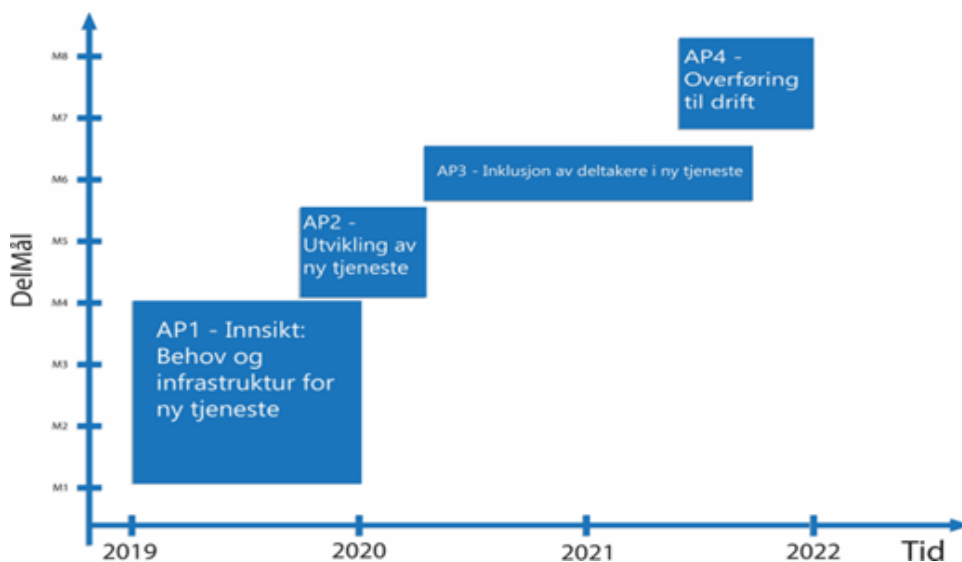
Personer med høy risiko for utvikling eller diagnostisert T2D har ofte stort utbytte av å gjennomføre en livsstilsendring, men det kan ofte være utfordrende å rekruttere og motivere til å gjennomføre disse endringene. I tillegg bor flere desentralisert med krevende reisevei til spesialisthelsetjeneste, noe som vanskeliggjør en helhetlig oppfølging. En del av utfordringsbildet er at mange ikke er kjent med de eksisterende tilbudene, eller mangler tilbud i sin bokommune. I tillegg faller mange som benytter seg av tilbudene tilbake til gamle vaner når de returnerer til det normale liv, på grunn av manglende tilpasning, oppfølging, kunnskap, mestringsfølelse og etterlevelse. Det er store individuelle variasjoner i hva som er riktig oppfølging og behandling av den enkelte person, og dagens løsninger legger ikke til rette for individuell tilpasning. Pasienter rapporterer om fragmenterte tjenester, manglende oppfølging og opplæring, og dermed et lite helhetlig pasientforløp (3).

Målet for prosjektet var å utvikle en ny helhetlig pasientsentrert tjenestemodell med fokus på behandling og forebygging av sekundærkomplikasjoner for personer med T2D, gjennom fysisk aktivitet og livsstilsendringer (figur 1). Modellen skulle utvikles i samarbeid mellom pasient, frivillighet, forskningsmiljø, samt spesialist- og kommunehelsetjeneste. Den nye tjenestemodellen skulle bygge på forskningsresultater fra blant andre Senter for hjertetrening (CERG), NTNU (samarbeidspartner i prosjektet).



Figur 1. Tidlig deltakerforløp fra forarbeidet

Hypotesen om at det skal lønne seg med tidlig, helhetlig og personsentrert innsats i helsetjenesten har lenge vært fremmet. Dette prosjektet ønsket å operasjonalisere hypotesen ved å jobbe helhetlig og på tvers av nivåer i helsesektoren og det frivillige. Tjenestemodellen skulle bygge på etablerte løsninger og ta i bruk avstandsoppfølgende- og mestringsskapende teknologier etter behov i det helhetlige og tilpassede tjenesteforløpet. Følgeforskning, prosessering og analyse av opparbeidet data underveis i tjenesteutviklingen med gjennomføring av utviklet deltakerforløp, var viktig for at man skulle kunne måle og beregne gevinst- og realiseringspotensiale, kvalitetssikring, resultat, effekt og måloppnåelse. Tanken var at en forskningsbasert tilnærming til tjenesteinnovasjon skulle gi flere gevinster i form av overføringspotensiale til andre geografiske områder, diagnosegrupper, folkesykdommer og folkehelsen.



Figur 2. Tidsplan for prosjektgjennomføring inndelt i arbeidspakker og delmål

I gjennomføringen ble derfor en RCT-studie valgt. Studien med 120 deltakere har vært en omfattende del av prosjektet (AP3). Innholdet i hver arbeidspakke er nærmere beskrevet i søknaden (vedlegg 1).

Kap 2. Målsetting og målgruppe

Hovedmål:

Utvikle en ny helhetlig deltagersentrert tjenestemodell for samhandling, økt fysisk aktivitet, egenmestring, avstandsoppfølging og livsstilsendring for pasienter med T2D.

Delmål (M):

M1: Etablere et kunnskapsgrunnlag over brukerbehov i ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell for individer med T2D.

M2: Etablere et kunnskapsgrunnlag over tilgjengelige ressurser for ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell i kommune- og spesialisthelsetjenesten.

M3: Identifisere relevant avstandsoppfølgende- og mestringsteknologi for oppfølging og egenmestring i hjemmet eller nærmiljøet.

M4: Etablere ny samhandlingstjeneste mellom forskningsmiljø, kommune- og spesialisthelsetjenesten i samarbeid med frivilligheten.

M5: Utarbeide et forslag for ny helhetlig pasientsentrert tjenestemodell for økt fysisk aktivitet for personer med T2D.

M6: Utvikling og utprøving av ny helsetjeneste for økt fysisk aktivitet for personer med T2D.

M7: Utarbeide kunnskapsgrunnlag for utbredelse av ny tjenestemodell til andre geografiske områder, andre pasientgrupper og folkehelsarbeidet.

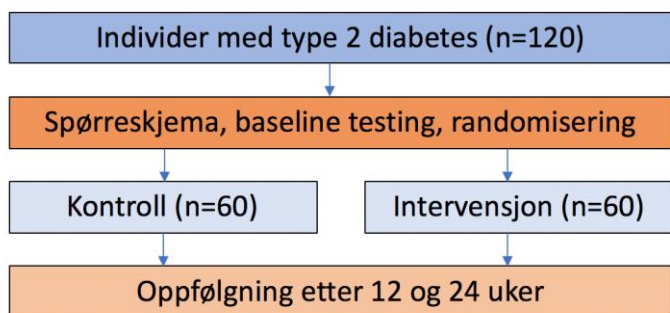
M8: Overføring av prosjektet til drift.

Målgruppe

Hovedmålgruppen for prosjektet er alle med T2D eller risiko for å utvikle T2D. Andre i målgruppen er disse personenes pårørende, helsepersonell og befolkningen for øvrig.

Til studien i prosjektet ønsket vi i utgangspunktet å rekruttere personer med diagnostisert T2D mellom 30 og 68 år. Personer med nyoppdaget T2D skulle prioriteres, grunnet at de helsemessige og økonomiske effektene er større jo tidligere i sykdomsforløpet en livsstilsendring gjennomføres.

Rekruttering til studien skulle skje gjennom frisklivssentraler, sykehus, annonser i aviser og sosiale media. Etter en revurdering av omfanget av målgruppen ble alderskriteriet utvidet til å gjelde alle med diagnostisert T2D mellom 18 og 73 år, med unntak av personer med ustabil hjerte- og karsykdom og alvorlig KOLS.

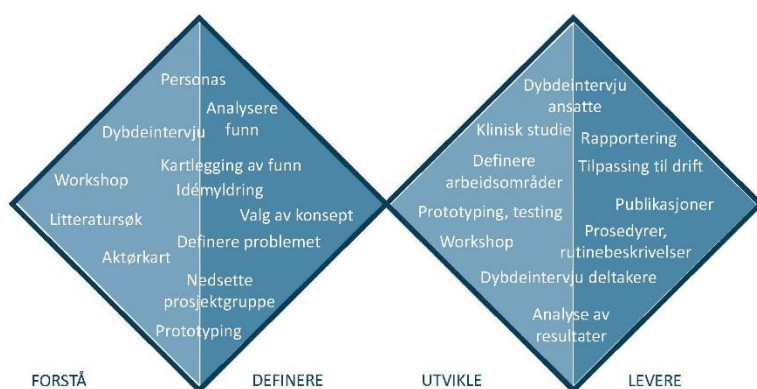


Figur 3. Randomisering og antall studiedeltakere

Kap 3. Prosjektgjennomføring/Metode

Forskning og tjenstedesign

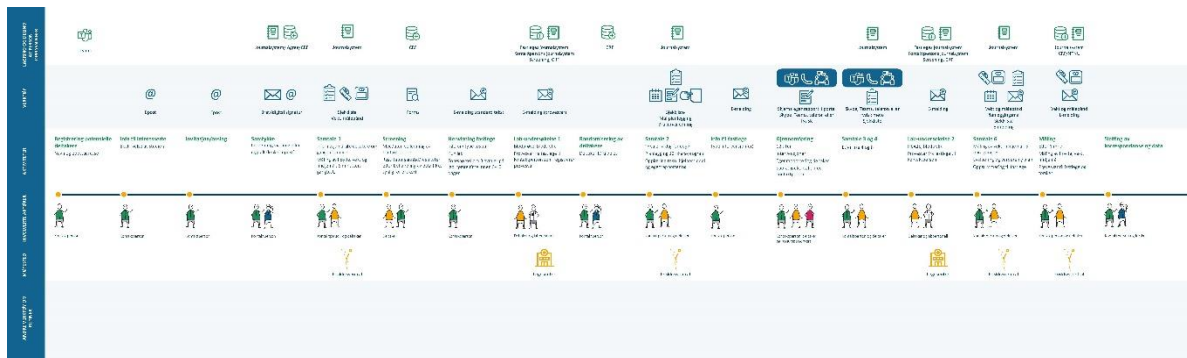
Prosjektet har brukt en forskningsbasert tilnærming til tjenesteinnovasjon. De viktigste aktivitetene i starten av prosjektet bestod av en kunnskapskartlegging, brukerinnsikt og to samskapende workshoper med bl.a. aktørkartlegging, personas og utvikling av tjenestereisen i et “service blueprint” (vedlegg 2). Metodikk fra tjenstedesign var spesielt nyttig under AP1 og AP2. En bred del av helsetjenesten rundt T2D var involvert i disse arbeidspakkene, samt representanter fra Diabetesforbundet og andre brukere, pårørende, forskere, teknologer og designere.



Figur 4. Prosjektaktiviteter i prosessmodellen "Den doble diamanten"

Brukerinnsikt ble innhentet gjennom samtaler og workshoper. Det ble utført fem samtaler med menn og kvinner med T2D, samt én pårørende, én fastlege, en fysioterapeut og en ernæringsfysiolog. Hensikten med samtalene var å få innsikt i behovene til de forskjellige målgruppene og hvordan de opplevde tjenestetilbudet. Ut fra det samlede innsiktsarbeidet ble det identifisert mulighetsområder som ble tatt med inn i utviklingen av en prototype for tjenesten, et service blueprint. De to workshopene var viktige for utviklingen av blueprintet, som skjedde i flere runder (iterasjoner), etter hvert som man tilegnet seg mer innsikt. I den første workshopen arbeidet deltakerne rundt en tidlig skisse hvor de fikk gjøre endringer, forutse flaskehalser og mulighetsrom. I den andre workshopen var det fokus på viktige arbeidsområder og resultatoppnåelse. Det ble tidlig klart at for å nå ut til flest mulig i målgruppen burde fokuset på fysisk aktivitet dempes, og i stedet

ble det foreslått fem helsefremmende intervensjoner/fokusområder som deltakerne skulle velge mellom.



Figur 5 Service blueprint for gjennomføring av RCT-studien

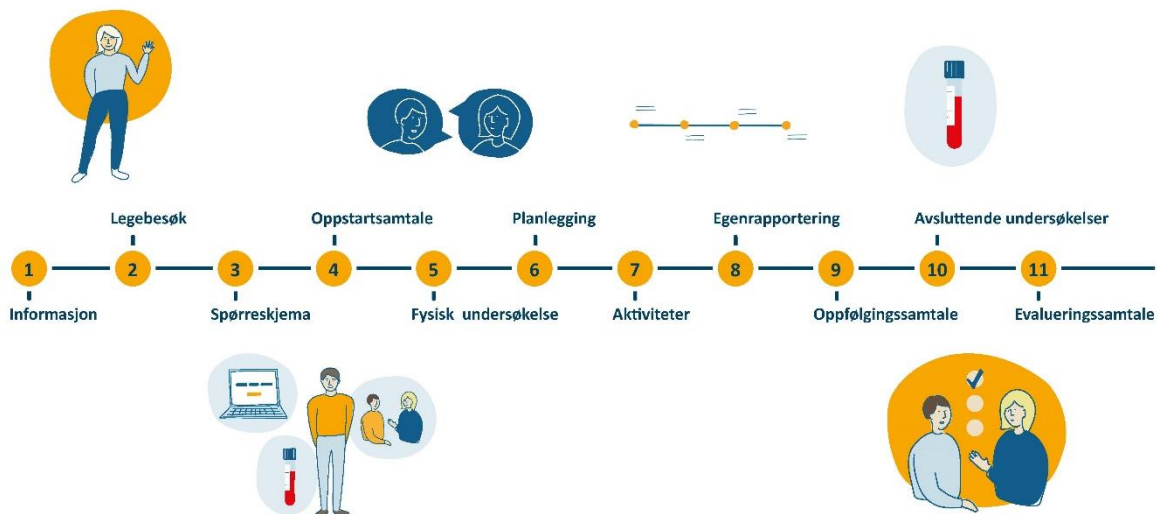
Studieforberedelser

Det ble utarbeidet et forskningsdesign og en protokoll til en randomisert intervensjonsstudie (figur 3, vedlegg 3), som ble godkjent hos REK våren 2020. Studien ble gjennomført i frisklivssentralene i Kristiansund og Hustadvika kommuner. I løpet av halvannet år ble studien gjennomført med 120 deltakere fra forskjellige kommuner på Nordmøre og i Romsdal.

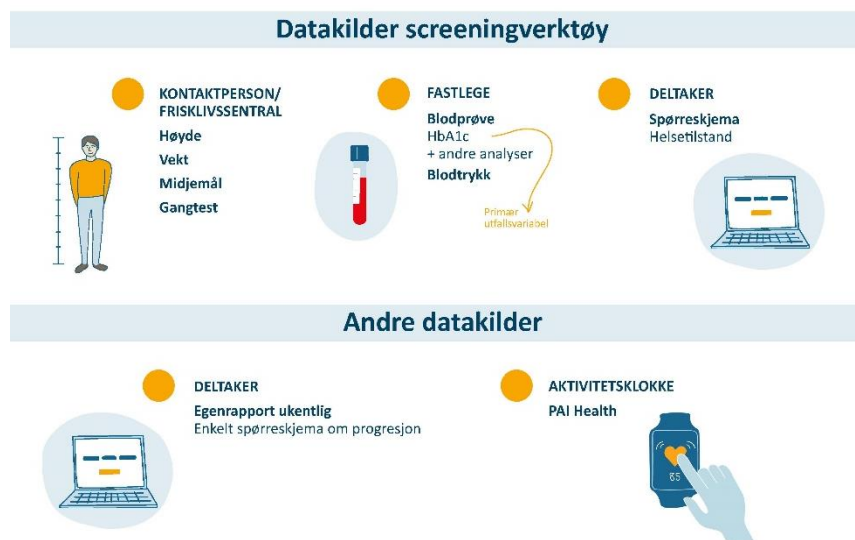
Før studiestart ble det utviklet et digitalt kartleggingsverktøy som skulle brukes til å måle helsetilstand og behov hos alle deltakerne. Et omfattende kommunikasjonsarbeid ble lagt ned for å rekruttere deltakere, i forkant av hver av de tre inklusjonsrundene (vedlegg 4). I tillegg var forankring i forskjellige fora, utarbeidelse av kontrakter, avtaler, rutinebeskrivelser og opplæring av ansatte aktiviteter som ble utført under forberedelsene til studien.

Helhetlig mestringstilbud

Hver inklusjonsrunde startet med målinger av verdier for HbA1c og andre blodverdier, blodtrykk, høyde, vekt, midjemål og en 6-minutters gangtest, samt utfylling av kartleggings skjema. Deltakere i intervensjonsgruppen ble innkalt til en samtale med sin tildelte kontaktperson (frisklivsveileder) hvor resultater ble gjennomgått og kontaktpersonen ble bedre kjent med deltakerens behov og ønsker. Deltaker ble presentert for de fem intervensjonene, hvor deltakeren selv fikk velge inntil to: fysisk aktivitet, kostholdskurs, kurs i diabeteskunnskap, samtale med psykolog og motivasjon. Deltakerne satte seg mål for perioden og det ble lagt en plan for gjennomføring. Intervensjonene ble gjennomført over en 12-ukers periode. Enkelte av deltakerne fikk tilbud om å fortsette sine intervensjoner i 12 nye uker. Personal Activity Intelligence (PAI) ble målt ved å utstyre deltakerne med aktivitetsklokker. Oppfølgingssamtaler med kontaktpersonen fant sted hver fjerde uke, og i et digitalt spørreskjema rapporterte deltakerne ukentlig om egen helsetilstand.



Figur 66. Deltakerforløpet visualisert i en «brukerreise».



Figur 77. Datakilder under studien.

Samhandling og oppgavedeling

Frisklivssentralene og pilotkommunene har begrenset med fagressurser. Derfor ble et samarbeid med diabetessykepleiere og klinisk ernæringsfysiolog ved sykehusene i Kristiansund og Molde, samt kommunepsykologen i Kristiansund avgjørende for å kunne tilby det helhetlige tjenestetilbudet som det var behov for. Ressursene ble fordelt på de to frisklivssentralene, slik at alle deltakere skulle få et likt tilbud.

Forlenget prosjektperiode

Prosjektet ble flere ganger truet av pandemien, men vi hadde hele tiden mulighet til å gjennomføre studien. Det ble likevel søkt om utsettelse på grunn av uforutsett høy innsats knyttet til rekruttering, og arbeidsmengden knyttet til oppfølgingen av deltakerne og registrering av data. Enkelte av kursene ble avholdt digitalt. Prosjektgruppen har møttes ukentlig via Teams gjennom hele prosjektperioden.

Diabetesforbundet bidro i utviklingen av tjenestetilbudet, samt promotering av prosjektet og rekruttering av studiedeltakere. Forbundet la ned alle lokale aktiviteter under pandemien, derfor ble det umulig å involvere studiedeltakerne i disse. Deltakerne fikk derimot tilbud om å bli medlem, og å benytte seg av digitale kurs og treningsvideoer.

I tillegg til den kvantitative studien ble det besluttet å utføre en kvalitativ studie for å evaluere deltakerne og de ansattes erfaringer med å motta og gi tjenestetilbudet. Hensikten var å skape kunnskap som kunne deles, samt brukes til videre utvikling av tjenestetilbudet. Ni av deltakerne som hadde intervensjon ble intervjuet individuelt, og fem ansatte deltok i et fokusgruppeintervju.

Kap 4. Resultater, vurdering av effektmål og resultatvurdering

Samlet er resultatene fra prosjektet positive. Mange personer har fått hjelp til å regulere sin diabetes, vi har engasjert en stor del av helsetjenesten rundt personer med T2D, hvorav flere har fått ny kunnskap og dratt nytte av samhandling. Enda flere har fått kunnskap om prosjektet og fordelene med tjenestemodellen. Gjennom to studier har vi skapt et vitenskapelig kunnskapsgrunnlag som skal formidles til forskere, beslutningstakere, ansatte, brukere og pårørende. I Hustadvika kommune spesielt vil mange få nytte av tilbudet fremover, da tjenesten allerede er implementert, og tilbudet vil utvikles videre, tilpasset frisklivssentralens daglige drift.

Stor interesse for problemstillingen, mulighetsrommet og en betydelig overføringsverdi gjorde at prosjektet fikk stor betydning for prosjektpartnerne. Innenfor de gitte rammene var det ikke mulighet til å komme i mål med alle intensjoner. Fruktene skal imidlertid høstes i flere år fremover, da prosjektet videreføres på flere måter.

Vurdering av målsetting

Hovedmålet med prosjektet var å utvikle en ny helhetlig deltagersentrert tjenestemodell for samhandling, økt fysisk aktivitet, egenmestring, avstandsoppfølging og livsstilsendring for pasienter med T2D.

Samhandling

Den utviklede tjenestemodellen er en modell for samhandling, hvor oppgaver og fagressurser deles på tvers av spesialist- og kommunehelsetjeneste og mellom kommuner. For å skape et helhetlig tilbud var det nødvendig med kompetanse fra både frisklivsveiledere, fysioterapeuter, ernæringsfysiologer, diabetessykepleiere og psykologer. Kommunene (og frisklivssentralene) har imidlertid en ujevn fordeling av slike fagressurser, og det ble nødvendig å opprette et nytt samarbeid. I etterkant av prosjektet ser de ansatte ved frisklivssentralen nytten i å jobbe mer tverrfaglig for å kunne gi et mer helhetlig og kvalitativt godt tilbud. De ansatte forteller også at de har fått økt kunnskap om T2D under prosjektet. Spørsmålet er om det gode samarbeidet fortsetter etter at prosjektperioden er over. De ansatte ønsker også et tettere samarbeid med fastleger, men ser på dette som spesielt krevende. Et tettere samarbeid virker imidlertid lettere å oppnå i en mindre kommune som Hustadvika, sammenlignet med Kristiansund hvor det er mange flere fastleger å forholde seg til. Denne problemstillingen har Hustadvika kommune, sammen med Helseinnovasjonssenteret, tatt videre i et eget arbeid som undersøker hvordan fastleger, frisklivssentraler og sykehus kan samarbeide tettere rundt personer med T2D.

Økt fysisk aktivitet

Flere av deltakerne deltok ikke i intervensjoner med fysisk aktivitet, da dette ble kun én av fem intervensjoner deltakerne selv kunne velge mellom. Deltakernes egenbestemmelse fikk et større fokus. Enkelte av deltakerne ble likevel motiverte til å være mer fysisk aktiv gjennom bruk av aktivitetsklokken. Resultater viser også at flere deltakere oppnådde målene sine uten å velge fysisk aktivitet som intervensjon.

Egenmestring

Flere av deltakerne rapporterer om positive opplevelser av egenmestring under studieperioden. Dette kommer blant annet fram i artikkelen fra medlemsbladet Diabetes (vedlegg 5).

Avstandsoppfølging

For å møte fremtidens behov for digital avstandsoppfølging og en likeverdig helsetjeneste uavhengig av hvor man bor, var det i starten av prosjektet et fokus på teknologi for avstandsoppfølging og mestring. Teknologiene som ble tatt i bruk var digitale skjemaer for kartlegging av helsetilstand og ukentlig egenrapportering, som deltakerne fylte ut hjemme. Enkelte av kursene ble avholdt ved hjelp av Microsoft Teams. Dette ble sett på som en løsning som både sparte tjenesten for ressurser, i og med at man kunne strømmen det samme kurset til flere steder. I tillegg kunne man delta fra hvor som helst, og var ikke avhengig av å reise langt til en av de to frisklivssentralene. Prosjektet var likevel bekymret for kvaliteten på gjennomføringen av kursene, grunnet manglende erfaring. Det var også en fare for at kursene ville mangle en viktig sosial dimensjon og naturlig møteplass. Da det ble etterlyst av deltakerne ble det derfor satt opp fysiske kurs til tredje inklusjonsrunde i studien.

Livsstilsendring

Flere av deltakerne har lyktes i å gjennomføre en livsstilsendring i løpet av prosjektperioden, men en effekt på lengre sikt kan vi ikke si mye om. Funn fra den kvalitative undersøkelsen viser at enkelte deltakere som ble intervjuet flere måneder i etterkant av deltakelsen hadde klart å opprettholde en livsstilsendring, men det er også tilfeller av deltakere som ikke hadde klart dette. Annen forskning på frisklivstiltak viser en umiddelbar positiv effekt, men effekter på lengre sikt vet man lite om (4, 5). Prosjektets varighet begrenset mulighetene til å følge deltakerne over lengre tid, men det kunne være interessant å gjøre en liknende studie som følger deltakerne over en lengre tidsperiode.

Resultater fra studien

Effekten av å delta i intervensjonsstudien har vært positiv for deltakerne. Etter 12 uker har deltakere med intervensjon hatt signifikant redusert langtidsblodsukker (Hba1c), midjemål og kolesterolverdier, samt økt ernærings- og helsekompetanse vedrørende sin egen situasjon og helsetilstand. Selv om også kontrollgruppen viste noe reduksjon i langtidsblodsukkeret så var reduksjonen for de lavere enn for intervensjonsgruppen. Dette var ikke tilfelle for flere av de andre målte verdiene. Dette skyldes trolig at deltakere som blir valgt ut i kontrollgruppen, men som også gjennomfører den samme pre- og postkartleggingen som intervensjonsgruppen, blir motiverte til å igangsette eller videreføre egne positive selvmestringstiltak. Dette er noe man ofte erfarer i slike typer studier. Resultatene fra den kliniske intervensjonsstudien tilhørende tjenestemodellutviklingen vil bli publisert i vitenskapelig tidsskrift, et arbeid som nå er igangsatt (in prep.). Resultatene av studien vil for øvrig kommuniseres til et bredt publikum i flere ulike fora som nettside, magasin, foredrag og møter.

Deltakerne er fornøyde med tilbudet, og de snakker spesielt varmt om opplevelser av mestring og tilhørighet. Deltakerne finner det motiverende å måle resultatene av tiltakene de har satt i gang. I tillegg er det flere som har hatt et godt forhold til kontaktpersonene sine.

Beslutningen om å la hver enkelt deltaker selv bestemme sine intervensjoner, samt om enkelte av intervensjonene skulle utføres individuelt eller i gruppe, ble sett på som viktig og unikt for studien. Et større antall deltakere i hver gruppe ville vært en fordel ved en eventuell sammenligning av effekten av de forskjellige intervensjonene.

Nyttevurdering

Prosjektet har en stor og bred nytteverdi. For prosjektgruppen har Min T2D gitt ny kunnskap om utfordringer og muligheter rundt T2D, lignende sykdommer og folkehelse. Dessuten har prosjektet gitt et fruktbart samarbeid som på flere måter vil fortsette i årene fremover, samt åpnet dører for nye samarbeid ut over prosjektgruppen. Enkelte av nytteverdiene har vi kunnet måle i løpet av prosjektperioden, mens en effekt på samfunnsnivå og på lengre sikt kan vi basere på allerede eksisterende kunnskap.

Deltakere med positive resultater har oppnådd bedre helsetilstand i perioden. Flere rapporterer bl.a. om økt bevegelse og bedre utholdenhet ved fysisk aktivitet, og flere har redusert medikamentbruk. Flere sier også at de har fått en bedre hverdag (økt livskvalitet) med mer overskudd, tilfredshet og mobilitet. På lengre sikt vil deltakere potensielt ha lavere risiko for tilleggssykdommer, psykiske plager og tidlig død.

Ansatte som har deltatt i prosjektet synes forebyggende arbeid som er målbart og gir resultater er motiverende og engasjerende. Metodiske og målrettede arbeidsmetoder gir trygghet og effektiviserer hverdagen. Det tverrprofesjonelle samarbeidet i prosjektet ses på som nyttig, både for kompetansebygging og i den praktiske oppfølgingen av deltakerne.

Helsetjenesten kan få økt samhandling som følge av prosjektet, både internt i organisasjoner og på tvers av nivåer. Økt samhandling kan føre til kompetanseheving og bevisstgjøring av tverrprofesjonelt og forebyggende arbeid. På sikt kan de nye arbeidsmetodene føre til økt forebyggende arbeid og mindre behandling av personer med T2D.

Samfunnet vil ha nytte av den nye tjenesten da den kan føre til mer likeverdige tjenester, økt pasientinvolvering, mer effektiv utnyttelse av tilgjengelige ressurser og mer bærekraftige tjenester som følge av økt fokus på forebyggende arbeid.

Overføringsverdi

Prosjektet har en stor overføringsverdi til andre sykdomsgrupper, geografiske områder og folkehelsearbeidet. Arbeidsmetodene med grundig kartlegging av helsetilstand og motivasjon, målrettede persontilpassede tiltak og personlig oppfølging med motiverende samtaler – der alt foregår i et tverrprofesjonelt samarbeid - kan enkelt overføres til personer med andre kroniske sykdommer, risiko for hjerte- og karsykdom eller andre med behov for en livsstilsendring. Vi ser et stort potensial i screeningverktøyet, som vil kunne brukes som et beslutningsverktøy av fastleger eller annet helsepersonell.

Kommunikasjon

Informasjon om prosjektet har vært kommunisert i flere medier, blant annet på TV og radio i NRK Møre og Romsdal, artikler i Overlegen, Diabetes, Romsdals Budstikke og Tidens krav (vedlegg 4). En nettside, to promoteringsvideoer og flere blogginnlegg har blitt produsert og delt i sosiale media, prosjektet har blitt presentert i podkaster og presentasjoner under konferanser, seminarer og forelesninger.

Flere studentoppgaver har vært tilknyttet prosjektet. Cecilie Kristoffersen brukte Min T2D som case for sin masteroppgave «Fasilitere for trygghet i et samdesignsmøte». Studenter ved industriell design og informatikk ved NTNU har også brukt prosjektet som case til oppgaver.

Ytterligere utredninger av studieresultatene vil publiseres i vitenskapelige tidsskrifter i 2023.

Kap 5. Oppsummering/Konklusjon/Videre planer

Høsten 2022 publiserte Folkehelseinstituttet en rapport som tydelig viser at Norge fortsatt har en lang vei å gå for å oppnå WHO og EUs NCD-mål om fysisk aktivitet og fedme (6). Samtidig er det stadig flere som utvikler T2D (1). Min T2D-studien viser at tiltak basert på kartlegging, personlige behov og ønsker, med jevnlig oppfølging fra helsepersonell, har en positiv effekt på personer med T2D. Annen forskning gir oss stadige bekræftelser på at arbeidet er verdt å forfølge, derfor ønsker prosjektgruppen å fortsette arbeidet på flere måter.

I tillegg til formidling av resultater er det som følge av Min T2D-prosjektet satt i gang flere nye prosjektinitiativer. Et prosjekt i Hustadvika kommune har blitt tildelt midler fra Statsforvalteren i Møre og Romsdal for å utvikle en samhandlingsmodell mellom fastleger, frisklivssentraler og sykehus. Prosjektet er basert på innsikt fra Min T2D som viser at mange med behov ikke får tilbud om hjelp til å mestre sykdommen. Målet er at flere skal få tilbud om å delta på kurs og aktiviteter ved frisklivssentraler og lærings- og mestringssentre. Prosjektet avsluttes sommeren 2023. Med støtte fra Regionalt forskningsfond Møre og Romsdal har Helseinnovasjonssenteret satt sammen et internasjonalt konsortium som har levert søknaden "Learning CVD" til EU-satsingen Innovative Health Initiative. Målet var å utvikle en mer integrert tilnærming som dekker forebygging, diagnostisering og sykdomshåndtering. Søknaden ble ikke innvilget, men arbeidet tas videre i nye former, hvor nye forbindelser på tvers av felt og land vil være til nytte. Blant annet planlegges det et prosjekt som vil måle en mer langvarig effekt av et T2D-tilbud. Det gode samarbeidet med Diabetesforbundet videreføres i de nye initiativene.

Referanser/Litteratur

1. Chatterjee S, Khunti K, Davies MJ. Type 2 diabetes. Lancet. 2017;389(10085):2239-51 Issue 147FHI. New figures on how many people have diabetes in Norway 2021 [cited 2021 29. Nov]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nyheter/2020/nye-tall-om-hvor-mange-som-har-diabetes-i-norge/>.
2. Oslo Economics. Type 2 Diabetes in Norway. 2021. <https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/2021/06/Diabetes-i-Norge-En-analyse-av-forekomst-sykdomsbyrde-behandling-og-samfunnsvirkninger.pdf>
3. Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal diabetesplan 2017–2021. 2017.
4. <https://sykepleien.no/forskning/2018/10/laering-mestring-god-helseokonomi?cid=sm1555355488&fbclid=IwAR3Tc34m8g7qILM698DzAHEmKtILGi3vqJeWp6NAxWlv4XKRwe3NlnRhDGE>
5. Fønhus MS, Dalsbø TK. Effekt av organiserte oppfølgingstiltak tilsvarende frisklivstiltak. Kunnskapsoppsummering med kritisk vurdering. NK LMH 4/2022
6. Folkehelseinstituttet, Indikatorer for ikke-smittsomme sykdommer. 2023. <https://www.fhi.no/nettpub/ncd/sammendrag/langt/?term=&h=1>

Vedlegg

1. Søknad Min T2D Stiftelsen Dam, 2018
2. Service Blueprint av Min T2D-studien, 2020
3. Forskningsprotokoll, godkjent av Regional etisk komité våren 2020
4. Oversikt over kommunikasjonsaktiviteter
5. Artikkel fra Diabetes, 1, 2021

VEDLEGG 1 - Søknad Min T2D Stiftelsen Dam, 2018

#261506 T2D: Personsentrert helhetlig tjeneste

SØKNADSINFORMASJON

Søknadsid	261506
Utlysning	Helse høst (2018)
Søker	Bjarte Bye Løfaldli
Prosjektleder	Bjarte Bye Løfaldli
Prosjektets tidsplan	01.01.2019 - 31.12.2021

INFORMASJON OM PROSJEKTLEDER

Brukernavn	bløf
Fornavn	Bjarte
Mellomnavn	Bye
Etternavn	Løfaldli
Epost	Bjarte.Bye.Lofaldli@kristiansund.kommune.no
Kjønn	1
Fødselsår	1 979
Arbeidssted	Helseinnovasjonssenteret, Kristiansund kommune
Akademisk grad	963898
Kompetanse	
Stilling	
Land	578
Bruk SMS ved kontakt	0
Telefon	47503051
Mobil	
Telefon arbeid	47503051

DEL 1: PROSJEKTLENGDE, MÅLGRUPPE OG MÅLSETTING

Prosjektet i kortform

Med utgangspunkt i spørsmålet «Hva er viktig for deg?» søker prosjektet å skape en samhandlingstjeneste mellom forskningsmiljø, kommune-, spesialisthelsetjeneste, frivilligheten og personer med type 2 diabetes(T2D). Målsetningen er: utvikle ny helhetlig, pasientsentrert tjenestemodell for samhandling, økt fysisk aktivitet, egenmestring, avstandsoppfølging og livsstilsendring for personer med T2D. Tiltak tilpasses individuelle behov ved bruk av translasjonsforskning og tjenestedesign. Overførbarhet til andre pasientgrupper og geografiske områder og folkehelse er stor.

Prosjektlengde	3
Startdato	01.01.2019
Sluttdato	31.12.2021
Målgruppe	

Personer med diagnostisert diabetes type II, som bor sentralt og/eller desentralisert.

Alder på målgruppen

% 20-66 år 70

% 67 år+ 30

Antall personer i målgruppen som prosjektet planlegger å nå 60

Målsetting for prosjektet

Utvikle ny helhetlig, pasientsentrert tjenestemodell for samhandling, økt fysisk aktivitet, egenmestring, avstandsoppfølging og livsstilsendring for personer med diabetes type 2.

Hvordan vil du måle grad av måloppnåelse/effekt?

Effekt og måloppnåelse vil måles og analyseres gjennom hele utviklingen av ny tjenestemodell, og i gjennomføringen definerte målepunkter, i henhold til individuelle målsetninger i deltagerforløpet. Grad av måloppnåelse for deltagere vil basere seg på målepunktene og definert målsetning. Endepunktet for deltagerforløpet er ved individuell måloppnåelse. Tjenestemodellen skal beskrive rammeverket i form av essensielle elementer: brukerbehov, tilgjengelige ressurser, nødvendig kunnskap, og ansvarsfordeling, men hvert deltagerforløp er en dynamisk og iterativ prosess som gjennomføres, tilpasses og utvikles i samarbeid mellom faglig sammensatt ressursgruppe og pasienten, med utgangspunkt i pasientens målsetninger og helseutfordringer. Det vil kontinuerlig jobbes med kvalitessikring, risikovurdering, og gevinst- og realiseringspotensiale for deltager, tjenesteyter, frivillighet, samt overførbarhet til andre pasientgrupper, geografiske områder og folkehelsearbeidet.

DEL 2: HELSEKATEGORI OG PROSJEKTAKTIVITET

**Helsekategori, 2. Somatisk helse
overordnet**

Helsekategori, spesifikk

Helsekategori, spesifikk Other / Andre helseutfordringer
Generic Health Relevance / Generell helserelevans,

Prosjektaktivitet, overordnet

% Forebygging 25

% Rehabilitering 25

% Behandling 25

% FOU (forskning og
utvikling) 25

Prosjekttiltak, spesifikt

% Trening og
aktivitet 25

% Informasjon
(bøker, brosjyrer,
film, web etc) 5

% Digitale
hjelpemidler 10

% Selvhjelpstiltak 15

% Metodeutvikling 25

% 20

Utredning/kartlegging

DEL 3: ORGANISERING OG ØKONOMI

Hvor går midlene?

% Frivillige	10
% Ansatte i frivillig organisasjon	5
% Ekstern instans/virksomhet	85

Frivillighet i prosjektet

Beskriv frivillig virksomhet og tilrettelegging for frivillighet i prosjektet

Frivillighet er avgjørende og sentralt i ny tjenestemodell. Diabetesforbundet er viktigste prosjektpartner. Frivillighetsarbeidet inkludere blant annet: ivaretagelse av brukere, kunnskap, motiverings arbeid, formidling, inklusjon, fysisk aktivitet, workshops o.l. aktivitet, oppfølging, seminar/workshop/kurs.

Antall frivillige timer i hele prosjektperioden 510

Brukermedvirkning i prosjektet

Beskriv brukermedvirkning og betydning for bruker

Tjenestemodellen utvikles etter den iterative tjenstedesignmetoden. Fordelene med metoden er at den er behovsdrivet, brukersentrert og helhetlig hvor bruker er i sentrum for utviklingsprosessen. Slik utvikles det mer verdifulle, effektive og helhetlige tjenester som svarer til reelle brukerbehov. Brukermedvirkning står sentralt i hele prosjektet.

Prosjektets organisering

Skal prosjektet foregå i eller tilknyttes et annet organisasjonsledd enn det sentrale leddet i søkerorganisasjonen? Ja

Skal prosjektet gjennomføres utenfor organisasjonen av en ekstern instans/virksomhet? Ja

Type ekstern instans Kommunal enhet

Navn på ekstern Helseinnovasjonssenteret, Kristiansund
kommune instans

Hvor i Norge skal prosjektet foregå?

Er prosjektet landsdekkende? Nei

Er prosjektet på fylkesnivå i ett eller flere fylker? Ja

Fylker for prosjektet

Møre og Romsdal

Trøndelag

Kommer deltakere til et konkret sted for å delta på prosjektet? Nei Hvor skal prosjektaktivitetene foregå?

% Innendørs 70

% Utendørs 30

Søknadsbudsjett

Søknadsbudsjett

Inntekter	2019	2020	2021	Total
ExtraStiftelsen	630 000	630 000	630 000	1 890 000

Egne midler	750 000	800 000	700 000	2 250 000
Offentlige midler	0	0	0	0
Andre inntekter	0	0	0	0
Delsum	1 380 000	1 430 000	1 330 000	4 140 000
Utgifter	2019	2020	2021	Total
Lønn og sosiale utgifter	900 000	1 030 000	980 000	2 910 000
Innkjøpte tjenester/honorarer	200 000	200 000	200 000	600 000
Materiell/utstyr	230 000	150 000	100 000	480 000
Andre utgifter	50 000	50 000	50 000	150 000
Delsum	1 380 000	1 430 000	1 330 000	4 140 000
Total	0	0	0	0

DEL 4: SAMMENDRAG OG VEDLEGG

Sammendrag

Bakgrunn for prosjektet

Diabetes ligger på syvendeplass for årsak til sykелighet i Norge og er ressurskrevende for første og andrelinjetjenesten hva gjelder diagnostisering, behandling, medisiner, rehabilitering og oppfølging. Riktig oppfølging og behandling er individavhengig. Pasienter rapporterer om fragmenterte tjenester, manglende oppfølging, opplæring og et lite helhetlig pasientforløp. I følge nasjonal diabetesplan er det behov for nye løsninger for oppfølging, behandling og forebygging for personer med type 2 diabetes (T2D). Prosjektet søker å møte foreslåtte tiltak og mål gitt i planen.

Beskrivelse av gjennomføring og metode for prosjektet

Med utgangspunkt i spørsmålet «Hva er viktig for deg?» søker prosjektet å skape en samhandling mellom forskningsmiljø, kommune-, spesialisthelsetjeneste, frivilligheten og personer med T2D. Samarbeidet vil ved hjelp av kompetansedeling, forskningsmetodikk og tjenstedesign utvikle og implementere en ny helhetlig pasientsentrert tjenestemodell for behandling, forebygging og oppfølging av personer med T2D. Prosjektet tilpasser og anvender forskningsresultater fra laboratoriet inn i tjenesteutvikling og implementering i helsetjenesten (translasjonsforskning). Ved bruk av tiltak som fysisk aktivitet, ernæring, fysioterapi, kunnskap, psykologi, motivasjon, samhandling, egenmestring og teknologi for avstandsoppfølging og mestring, kan prosjektet bidra til livsstilsendring og forebygging av sekundærlidelser hos pasientgruppen. Gjennomføring: Aktuelle deltagere med diagnostisert T2D rekrutteres-->Hva er viktig for deg?--> Kartlegging i ressursgruppe--> personlige og fysiologiske målsetninger-->samordnede tilpassede tiltak i iterativ plan med fastsatte målepunkter

for måling av variabler på personlige og fysiologiske målsetninger-->endepunkt ved oppnådd fysiologisk mål--> plan for videre oppfølging.

Fremdriftsplan for prosjektet

Arbeidspakke 1(2019-2020): Innsikt: Behov og infrastruktur i ny tjeneste for livsstilsendring hos personer med T2D

Arbeidspakke 2 (10/19-03/20): Utvikling av ny personsentrert og helhetlig tjeneste for livsstilsendring for personer med T2D

Arbeidspakke 3 (04/20-08/21): Inklusjon av deltakere i ny tjeneste (60 deltagere, kjønnsfordelt)

Arbeidspakke 4(06/21-12/21): Overføring til drift (Oppsummering, analyser, publisering)

Prosjektbeskrivelse

Utdypende prosjektbeskrivelse	1 vedlegg (Prosjektbeskrivelse_T2D_Diabetesforbundet.pdf)
Spesifisert budsjett	1 vedlegg (20280914_Detaljert budsjett.pdf)
Andre vedlegg	0 vedlegg

DEL 5: FORDELING TIL SAKSORDFØRER

Fagperson(er) involvert	Ergoterapeut/Fysioterapeut Idrettsfaglig utdannet, Psykolog, Sykepleier/hjelpepleier, Ernæringsfaglig utdannet,
Nøkkelord	Brukermedvirkning/-kompetanse Annet,
Annet nøkkelord spesifiser i fritekst	helhetlig, pasientsentrert, livsstilsendring, translasjonsforskning, teknologi

T2D: Personsentrert og helhetlig tjeneste

Bakgrunn: Diabetes utgjør en vesentlig del av sykdomsbyrden i Norge (omkring 245.000 diagnostiserte) og lidelsen ligger på syvende plass for årsak til sykdom, diabetes er en av de hyppigste forekommende folkesykdommene og ofte forbundet med langvarige sykdomsforløp, noe som gir store kostnader både for helsevesenet og samfunnet forøvrig. Sykdommen bidrar slik til et betydelig press på første og andrelinjetjenesten hva gjelder diagnostisering, behandling, medisiner, rehabilitering og oppfølging. Samtidig påhviler det individet selv et ansvar om kunnskap om egen sykdom, egenmestring og egenbehandling hvor god veiledning, opplæring og oppfølging fra flere nivåer av helsetjenesten er en forutsetning [1]. Sammenlignet med friske personer er det hos personer med diabetes en dobbelt risiko for utvikling av hjerte-karsykdom, og fem ganger økt risiko for hjertesvikt. Samtidig vet man at inaktivitet, overvekt og fedme, samt genetisk disposisjon er viktige faktorer i utviklingen av diabetes type II (T2D), og hvor nesten 80% av personer med denne lidelsen dør av en form for hjerte- og karsykdom eller hjerneslag. Regelmessig fysisk aktivitet er sentralt i livsstilsendringer og forebygging av T2D, og studier har vist at riktig trening kan gi positiv effekt på blant annet insulin sensitivitet, glykemisk kontrol, kardiovaskulære risikofaktorer, hjertefunksjon, kondisjon, sykdomsmestring, fysisk og psykososial funksjon og dødelighet [2].

Utfordringen: Diabetes er en stor utfordring for individet, pårørende, arbeidsgivere, spesialist- og kommunehelsetjenesten og samfunnet. Trening kan ha en forebyggende effekt ved prediabetes og en forbedring av sykdomsforløpet ved etablert T2D [3, 4]. På tross av dette viser beregninger at kun en av tre personer med T2D trener regelmessig, enda færre følger treningsanbefalinger gitt av fagpersonell [5, 6]. Utviklingen av T2D er ofte, men ikke alltid, livsstilsrelatert. Personer med høy risiko for utvikling eller diagnostisert T2D har ofte stort utbytte av å gjennomføre en livsstilsendring, men kan ofte være utfordrende å rekruttere og motivere til å gjennomføre disse endringene, i tillegg bor flere desentralisert med krevende reisevei til spesialisthelsetjeneste noe som vanskeliggjør en helhetlig oppfølging. En del av utfordringsbildet er at mange faller tilbake til gamle vaner når de returnerer til det normale liv, på grunn av manglende tilpasning, oppfølging, kunnskap, mestringfølelse og etterlevelse. Det er store individuelle variasjoner på hva som er riktig oppfølging og behandling av den enkelte person, og dagens løsninger legger ikke til rette for individuelle tilpasning. Pasienter rapporterer om fragmenterte tjenester, manglende oppfølging og opplæring og dermed et lite helhetlig pasientforløp [1].

Muligheten: Med utgangspunkt i de ovenfor nevnte utfordringene, målsetninger og tiltak gitt i Nasjonal Diabetesplan og føringer i Leve hele livet reformen ønsker prosjektet å utvikle en ny helhetlig deltagersentrert tjenestemodell for samhandling, økt fysisk aktivitet, egenmestring, avstandsoppfølging og livsstilsendring for personer med T2D i samarbeid mellom pasient, frivillighet, forskningsmiljø, spesialist- og kommunehelsetjeneste. Ny tjenestemodell bygger på forskningsresultater fra blant andre Senter for hjertetrening (CERG), NTNU (samarbeidspartner i prosjektet). I sitt arbeid med T2D pasienter og fokus på fysisk aktivitet har gruppen vist at fysisk aktivitet, med hyppig oppfølging og motivasjon kan helbrede utviklet hjertedysfunksjon hos T2D pasienter. Samlet viser funnene at økt grad av mestringfølelse, kunnskap, fysisk aktivitet og bedre kosthold kan bidra til viktige og nødvendige livsstilsendringer hos personer med T2D, for å redusere risikoen for sekundærlidelser og tidlig død av hjerte og karsykdom. Dette gjelder for vår helhetlige

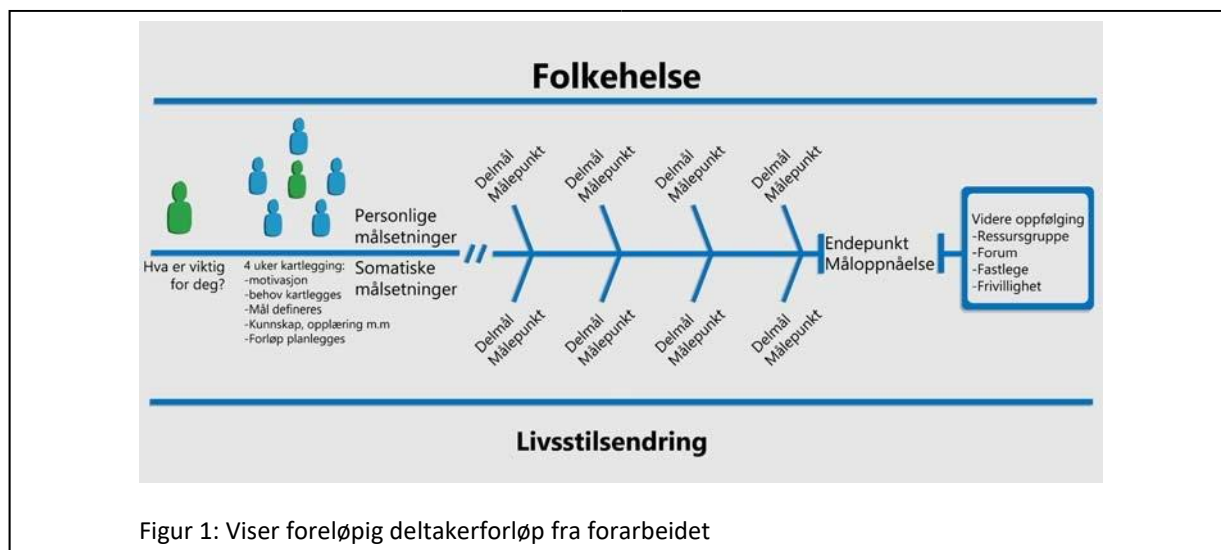
helse, både den fysiske og mentale [7]. Hypotesen om at det skal lønne seg med tidlig, helhetlig og personsentrert innsats i helsetjenesten har lenge vært fremmet, dette prosjektet ønsker å operasjonalisere hypotesen ved å jobbe helhetlig og på tvers av nivå i helsesektoren og det frivillige. Tjenestemodellen som utvikles vil bygge på etablert løsninger i Regionalt Responssenter (velferdsteknologi 1.0, digitalisering) og tar i bruk avstandsoppfølgende- og mestringsskapende teknologier (velferdsteknologi 2.0) etter behov i det helhetlige og tilpassede tjenesteforløpet. Følgforskning, prosessering og analyse av opparbeidet data underveis i tjenesteutviklingen med gjennomføring av utviklet deltakerforløp er viktig for at man skal kunne måle og beregne gevinst- og realiseringspotensiale, kvalitetssikring, resultat, effekt og måloppnåelse. En forskningsbasert tilnærming til tjenesteinnovasjon kan gi flere gevinster i form av overføringspotensiale til andre geografiske områder, diagnosegrupper, folkesykdommer og folkehelsen.

Gjennomføring

Prosjektet som det her søkes finansiell støtte til er bredt tverrfaglig sammensatt av relevante likeverdige partnere: Helseinnovasjonssenteret med kommuner (HIS), Helse Møre og Romsdal (Helse MR); Frivilligheten (Diabetesforbundet), Senter for hjertetrening (CERG, NTNU); Høgskolen i Molde (HiM, Senter for Helselogistikk) og den private næringsaktøren Tieto, som er leverandør av blant annet journalsystemer til helsetjenesten. Prosjektet er godt forankret hos alle partnerne som sammen har et felles ønske og tro på at det er mulig å bygge en ny helhetlig pasientsentrert tjenestemodell for individer med T2D (se arbeidsfordeling under). I arbeidspakke 1 (se under) vil prosjektet knytte til seg andre relevante aktører. Samarbeidet sikrer høy grad av brukermedvirkning og frivillighet, samt overføring av spisskompetanse mellom de ulike aktørene og nivåene i helsevesenet. Prosjektgruppesammensetningen ivaretar overføring til drift ved prosjektslutt ettersom tjenesteforløpet implementeres i alle nivå allerede i prosjektperioden.

Samarbeidet søker å utvikle en ny helhetlig pasientsentrert tjenestemodell med fokus på behandling og forebygging av sekundærkomplikasjoner for personer med T2D, gjennom fysisk aktivitet og livsstilsendringer (figur 1). Aktuelle deltagere med diagnostisert T2D identifiseres og rekrutteres (prosjektaktører, fastleger, annen frivillighet og via ekstern formidling som Facebook og andre sosiale medier), i rekruttering vil frivilligheten ha en betydelig rolle. Ved inklusjon blir deltagerne møtt med spørsmålet: Hva er viktig for deg (her i forhold til sin diabetes)? Deltageren arbeider med dette spørsmålet i kartleggingsfasen (foreløpig antatt varighet 4 uker), og videre gjennom hele forløpet, i samarbeid med sin ressursgruppe, med mål om å utrede deltakerens mentale og fysiologiske helsetilstand, behov og ressurser. Med bakgrunn i kartleggingen skal det lages en plan med tiltak for å bedre deltakerens helsetilstand. Det defineres personlige og fysiologiske målsetninger som skal oppnås gjennom de tilpassede tiltakene. Tiltakene kan være fysisk aktivitet, ernæring, fysioterapi, veiledning, økt kunnskap, mental oppfølging, hvor måloppnåelsen vil kunne lede til økt mestring, livsstilsendring og bedre livskvalitet. Tiltakene samorganiseres i et helhetlig personlig deltakerforløp, med fastsatte målepunkter frem til endepunktet, satt ved måloppnåelse av definert fysiologisk mål (figur 1, avsnitt om arbeidspakke 1 nedenfor). Lengden på deltakerforløpet og type tiltak med tilhørende målinger vil variere mellom deltakere. Forløpet skal være dynamisk ved at delmålinger som gjennomføres i forløpet, gir informasjon om effekten av igangsatt tiltak, som igjen muliggjør eventuelle korrigeringer av personlige målsetninger og tiltak. Deltagerforløpet vil ta i bruk teknologi for avstandsoppfølging og mestring. Dette for å kunne gi en mest mulig tilpasset og lik tjeneste uavhengig av bosted, i tillegg kan det bidra til økende grad av egenmestring, livsstilsendring og

livskvalitet. Ressursgruppen skal sammen med deltakeren og andre relevante aktører (fastlege, frivillighet, kommune mm.) også legge en plan med behov for videre oppfølging. Dette skal sikre at målene som har blitt oppnådd vedvarer



utover deltakerforløpet. Det er ikke rom for oppfølgende aktivitet fra prosjektets side utover prosjektfasen.

Hovedmål: Utvikle en ny helhetlig deltagersentrert tjenestemodell for samhandling, økt fysisk aktivitet, egenmestring, avstandsoppfølging og livsstilsendring for pasienter med T2D.

Delmål (M): *M1:* Etablere et kunnskapsgrunnlag over brukerbehov i ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell for individer med T2D. *M2:* Etablere et kunnskapsgrunnlag over tilgjengelige ressurser for ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell i kommune- og spesialisthelsetjenesten. *M3:* Identifisere relevant avstandsoppfølgende- og mestringsteknologi for oppfølging og egenmestring i hjemmet eller nærmiljøet. *M4:* Etablere ny samhandlingstjeneste mellom forskningsmiljø, kommune- og spesialisthelsetjenesten i samarbeid med frivilligheten. *M5:* Utarbeidet et forslag for ny helhetlig pasientsentrert tjenestemodell for økt fysisk aktivitet for personer med DTII. *M6:* Utvikling og utprøving av ny helsetjeneste for økt fysisk aktivitet for personer med DTII. *M7:* Utarbeide kunnskapsgrunnlag for utbredelse av ny tjenestemodell til andre geografiske områder, andre pasientgrupper og folkehelsarbeidet. *M8:* Overføring av prosjektet til drift.

Arbeidspakke1 (AP1), M1- M4 (2019-2020): Innsikt: Behov og infrastruktur i ny tjeneste for

livsstilsendring hos personer med T2D I AP1 er det viktig å etablere et godt grunnlag for å kunne utvikle og realisere tjenesteinnovasjonsprosjektet om ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell for personer med T2D. Dette vil skje gjennom bruk av metoden tjenstedesign:

1) *Individbehov:* Kartlegging av behov i ny tjeneste med mål om livsstilsendring: Behov viser her til kunnskap, opplæring, motivasjon, oppfølging, ernæring, fysioterapi, tilrettelegging, teknologi og for økt fysisk aktivitet for personer med T2D og frivilligheten. Innsiktsarbeidet vil benytte metoder som: semistrukturerte intervju, samtaler, standardiserte kartleggingsskjema, workshops mm).

2) *Tjeneste kartlegging*: Kartlegging av tilgjengelige ressurser i tjenesten og det frivillige, med mål om å bidra til livsstilsendring for individet. Behov peker her blant annet til samarbeidsbehov, IKT løsninger, ansvarsfordeling, ressurser, infrastruktur og informasjonsflyt i spesialist-, kommunehelsetjenesten og forskningsinstitusjoner. Innsiktsarbeidet vil benytte metoder som: semistrukturerte intervju, samtaler, standardiserte kartleggingsskjema, workshops, samling av kunnskap og kompetanse, litteratursøk, referanseprosjekter mm).

3) *Kunnskapskartlegging*: Kartlegge eksisterende kunnskap og innhente ny kunnskap om behandling av T2D, for å tette kunnskapshull. Sentralt her vil være litteratursøk, studie av referanseprosjekter, litteratur mm).

4) *Avstandsoppfølgende- og mestringsteknologi*: Definisjon av verktøy og tekniske hjelpemidler tilgjengelig og nødvendig både for pasient og helsepersonell langs hele reisen (datainnsamling, kommunikasjon, treningsapparat, avstandsoppfølgende- og mestringsteknologi som treningsklokke, skype-løsning, sensorer, app mm).

5) *Definere inklusjonskriterier*: Definere inklusjonskriterier og utarbeidelse av spørreskjema til bruk for kategorisering av deltakere i 4-6 kohorter med tiltak tilgjengelige for deltakerne. Kohorter blir basert på alder, kjønn, diabetesdurasjon, aktivitet/ inaktivitetsgrad, utdanningsnivå, sosioøkonomisk status, komorbiditet etc.

6) *Metode for utarbeidelse av individuelle målsetninger (figur 1, 4)*: Informasjon gitt i kartleggingsskjema (som for eksempel alder, kjønn, kondisjon, psykiske utfordringer, motivasjon, hva som er viktig for deltakeren, egenmestring mm), om hva som er viktig for deltakeren og deltakerens faktiske fysiske og psykiske utfordringer sammenstilles. Dette vil danne grunnlaget for et tilpasset og personlig deltakerforløp, med definerte personlige og fysiologiske målsetninger, tiltak for oppnåelse av disse og regelmessige delmålinger av måloppnåelsen (endepunkt). Eksempelvis ved kondisjon (VO2max), grad av fysisk aktivitet (målt ved Sensewear eller Achtigraph), kostholdsregistrering, kartlegging av spisemønster (Adult Eating Behaviour Questionare), midjemål, blodprøver (HbA1c), psykologiske-, livskvalitet, måleskjema smerte.

7) *Metode for fastsetting av måloppnåelse (figur 1, 3)*: Basert på definerte individuelle målsetninger defineres også endepunktet for deltakerforløpet. Grad av måloppnåelsen vil kontinuerlig bli målt i deltakerforløpet gjennom delmålinger. Det vil bli gjennomført delmålinger (figur 1 og 4) både til fastsatte personlige og fysiologiske målsetninger dette kan være effekt av fysisk aktivitet, grad av egenmestring, livsstilsendring mm.

8 *Formelle forutsetninger*: Avklare formelle og juridiske forutsetninger og innhente overordnede godkjenninger hos datatilsynet, personvernombud og REK.

9) Gevinst- og realiseringspotensialarbeid, risikoanalyser og kvalitetssikring påbegynnes og fortsetter gjennom hele prosjektet.

10) *Sammenstille*: Behov, ressurser og kunnskap i en rapport, som utgangspunkt for visualiseringsarbeid og konseptutvikling i AP2.

AP2, M5 (10/19-03/20): Utvikling av ny personsentrert og helhetlig tjeneste for livsstilsendring for personer med T2D Med utgangspunkt i innsikts og kartleggingsarbeidet i AP1, vil det i AP2 bli utarbeidet konseptforslag for ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell. Arbeidsmetoder vil være: tjenestedesign, semistrukturerte intervjuer, workshops, table-top testing.

1) *Tjenstedesign*: Utvikling av deltakerforløp og visualisering av ny tjenestemodell (blue print-skjematisk framstilling av tjeneste). Her defineres deltakernes aktiviteter fra rekruttering til inklusjon, gjennomføring og avslutning. Konseptbeskrivelsen innebærer blant annet: kontaktpunktene med helsetjenesten og frivillighet, tjenesteutøvernes og deltakeres handlinger i hele forløpet.

AP3, M6 (04/20-08/21): Inklusjon av deltakere i ny tjeneste

1) *Inklusjon*: Basert på definerte inklusjonskriterier har prosjektet som mål å inkludere 60 deltakere, (kjønnsbalansert) i deltagerforløpet, inklusjon innebærer at personene samtykker i å delta i prosjektet med de tester og kartlegginger det medfører.

2) *Tjenstedesign*: Effekten av konseptet testes ut gjennom fastsatte målinger av fysiologiske og psykologiske parametere, samt kartleggingsskjema. Avstandsoppfølgende- og mestringsteknologi benyttes. Tilrettelagte løsninger utforskes hele tiden sammen med brukerne, for på denne måten å avdekke stadig mer detaljerte behov og muligheter.

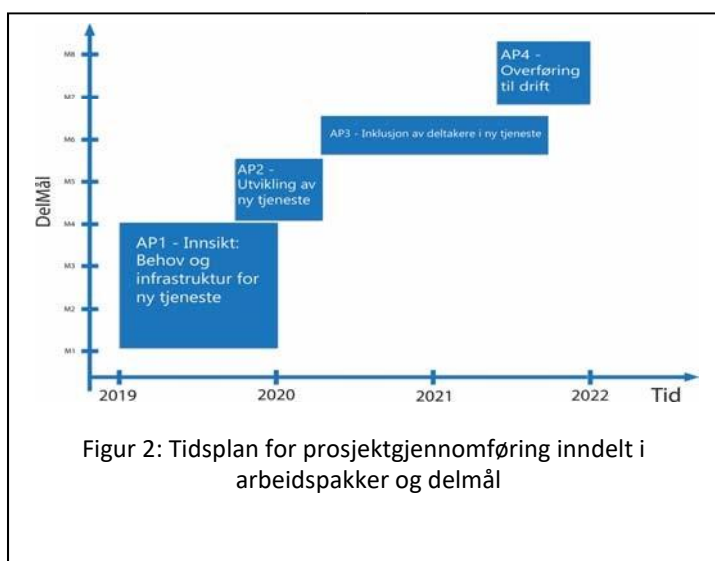
3) Arbeidspakken med resultater og erfaringer oppsummeres i en delrapport.

AP4, M7, M8 (06/21-12/21): Overføring til drift

1) Prosjektet evalueres med hensyn til resultatoppnåelse, gevinst og realiseringspotensiale og kvalitetssikring. Evaluering av prosjektets deler og arbeidspakker vil stå sentralt.

2) Analyser av innsamlet data fullføres og publiseres i anerkjente åpne fagtidsskrift.

3) Ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell vil overføres fra prosjekt til drift.



Brukermedvirkning: Brukermedvirkning står sentralt i prosjektet med utvikling av ny helhetlig pasientsentrert tjenestemodell for behandling av pasienter med T2D. Denne pasientgruppen rapporterer å oppleve en fragmentert, ukoordinert tjeneste og manglende opplæring og kompetanseoverføring, samlet gir dette seg utslag i en oppstykkede pasientforløp og en lite helhetlig tjeneste. Prosjektet søker i samarbeid med frivillighet, personer med T2D, forskningsmiljø og tjenesten å sammen overkomme disse utfordringene. Metoden tjenstedesign inngår i samtlige arbeidspakker, hvor pasientenes behov identifiseres gjennom designprosessens ulike faser; gruppesamtaler, dybdeintervju, idemyldring, workshops og prototypeworkshops. Modellen utvikles iterativt gjennom hele prosjektperioden på bakgrunn av nasjonale utfordringer knyttet til fremtidens helsetjenester. Forskningsmetodikk vil bli benyttet på alle trinn i utvikling og gjennomføring.

Evalueringene vil ha en informativ karakter, der resultat fra hver evaluering vil bli brukt til å forbedre produktet og tjenesten: (1) evaluering av opplevd brukskvalitet hos tjenestemottaker, (2) evaluering av kvalitetsendring hos tjenesteyter og (3) evaluering av endring i driftsøkonomi. Tjenesteutprøving i større skala er per nå ikke innenfor rammene av dette prosjektet.

Organisering av den nye tjenesten er kompleks, på tvers av instanser og ulike fagområder. Dette innebærer et stort behov for kunnskap om deltakers og ansattes behov og en felles problemforståelse. Tjenstedesign som metode imøtekommer denne utfordringen ved å følge fem sentrale prinsipper: *Brukersentrert*: Skap meningsfulle tjenester ved å systematisk fokusere på brukernes behov[8]; *Samskapende*: Involver alle interessenter for å sikre riktig kompetanse, kvalitet, engasjement og eierskap; *Helhetlig*: Arbeide med hele brukerreisen for å skape en god og sammenhengende opplevelse for de som bruker og leverer tjenesten; *Visuelt*: Visualiser informasjon og ideer for å forenkle kompleksitet, skape felles forståelse og god dokumentasjon; *Testet*: Arbeid utforskende og lag prototyper kontinuerlig gjennom prosessen for å teste, validere og videreutvikle løsninger.

Frivillighet: Diabetesforbundets erfaringer og spisskompetanse på fagfeltet er helt essensielt og nødvendig for å lykkes med prosjektets målsetninger. Det er beregnet deltagelse av forbundet i alle deler av prosjektet, og fra andre frivillige aktører i underdeler. I tjenstedesignprosessen vil det frivilliges kompetanse, med Diabetesforbundet i spissen som frivillighetskoordinator, være sentralt i utviklingen av pasientforløpet, både på individ og systemnivå. I selve gjennomføringen av pasientforløpet kan deltakere ha behov for kompetanse og veiledning av representanter fra Diabetesforbundet på veien mot en livsstilsendring. I forløpet vil tilbud gitt av det frivillige i nærmiljøet være sentralt for å opprettholde motivasjon og gjennomføring av fysisk aktivitet. I den iterative prosessen med tjenstedesign vil også deltakerne selv og individer med T2D, og deres pårørende kunne være viktige frivillighetsbidrag i utviklingen av tjenesten gjennom erfaring og kompetansedeling. I AP1 vil også annen relevant frivillighet kartlegges og rekrutteres inn i prosjektet, I AP2 og 3 vil de delta i utviklingen og testingen av tjenestemodellen og i AP4 for overføring til videre drift. Aktiviteter til frivillighet kan være: kompetansedeling, rekruttering, tjenstedesign, fysisk aktivitet, motivasjon, sosialt fellesskap og folkehelse.

Samarbeidspartnere: Forprosjektarbeidet har etablert en godt forankret og tverrfaglig sammensatt prosjektgruppe som sikrer høy grad av brukermedvirkning og frivillighet, samt overføring av spisskompetanse mellom de ulike aktørene og nivåene i helsevesenet. Følgende likeverdige partnere er i forprosjektfasen blitt definert inn i samarbeidet. Prosjektpartneres rolle i samarbeidet:

Diabetesforbundet: Lokallaget Kristiansund med fire tilhørende kommuner er ansvarlig søker og hovedprosjektpartner. Spesielt to representanter har deltatt i utarbeidelsen av denne

prosjektbeskrivelsen: Cecilie Roksvåg og Tore Amundøy. I tillegg er Diabetesforbundet Møre og Romsdal godt informert om prosjektplanene. Diabetesforbundet er tiltenkt en sentral rolle som frivillighetskoordinator og vil i tillegg delta aktivt i alle arbeidspakkene i prosjektet.

Kommuner og Helseinnovasjonssenteret: Helseinnovasjonssenteret eies av 12 samarbeidskommuner i Møre og Romsdal, med Kristiansund som vertskapskommune. All aktivitet ved senteret er forankret i disse kommunene. Senterets hovedsatsningsområder er forskning, utvikling, innovasjon (FoUI), samhandling, helsenæring og Regionalt Responssenter med velferds, avstands- og

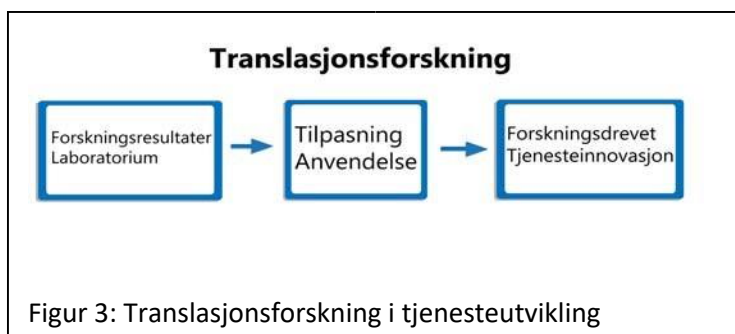
mestringsteknologi. Senteret er del av det nasjonale velferdsteknologiprogram. Senteret vil ha en sentral rolle i alle arbeidspakkene med et spesielt fokus på teknologi, samhandling og FoUI arbeid og folkehelse. Senteret representerer her kommunene i Orkidè-samarbeidet (12 nordmørskommuner), senteret vil knytte relevante ressurser i kommunenes helse og omsorgstjeneste til prosjektet (eksempelvis fastlege, friskliv og mestring, kommunepsykolog, rask psykisk helse).

Helse Møre og Romsdal: Helseforetaket representerer spesialisthelsetjenesten i prosjektet gjennom diabetesklinikken, leger med spesialisering, spesialsykepleiere, fysio-, ergo og ernæringsterapeut. Foretaket vil ha en sentral rolle i alle arbeidspakkene: medisinsk utstyr, ressurspersonell, målinger, behandling, oppfølging og FoUI.

Senter for hjertetrening (CERG, NTNU): Det er et nasjonalt ønske om å øke graden av forskning i helsetjenesten gjennom forskningsdrevet innovasjon og tjenesteutvikling. Bakgrunnen for prosjektideen er forskningsresultater knyttet til kardiologi og fysisk aktivitet publisert av CERG i 2016. Prosjektet søker å etablere en samhandlingstjeneste mellom forskningsmiljø, kommune- og spesialisthelsetjeneste, for å anvende positive forskningsresultater direkte inn i tjenesteutviklingen gjennom tilpasning (translasjonsforskning), se figur nr. 4. CERG blir derfor en viktig prosjektpartner i alle arbeidspakkene gjennom kvalitetssikring av utviklingen, FoUI, målinger, kunnskapsdeling og motivasjon.

Senter for Helseloggistikk (Høgskolen i Molde): Innehar blant annet spisskompetanse om koordinering og ressursfordeling og blir derfor viktige i arbeidet i samhandlingen for å sikre en effektiv ressursfordeling og ressursbruk. I tillegg gir høyskolen tilgang til treningslaboratorium med fysiologer. Høgskolen vil dermed delta inn i samtlige arbeidspakker med spesielt fokus på: logistikk, FoUI og infrastruktur.

Tieto: Representerer næringsaktøren i prosjektet og er viktige i arbeidet med teknologiske løsninger tilpasset kommunikasjon, måling og oppfølging, dette er nødvendig for gjennomføringen av et prosjekt med så mange ulike og spredte aktører. Tieto vil delta i samtlige arbeidspakker med et spesielt fokus på: IKT, kommunikasjon, pasientinformasjon, målinger, systemtilpasning og FoUI.



Målgruppe: Personer med diagnostisert T2D, hovedsakelig mellom 30 og 67 år, samt mindre antall 68-80 år. Jo tidligere i sykdomsforløpet en livsstilsendring gjennomføres desto større helsemessige og økonomiske effekter. Deltagere som har nyoppdaget T2D, vil prioriteres uten at dette

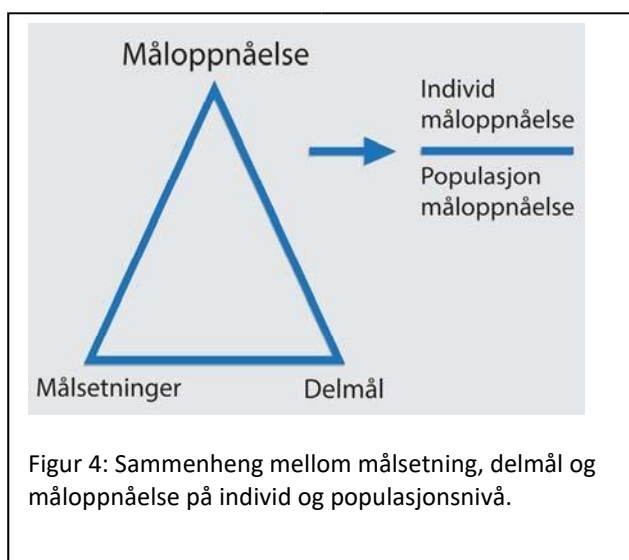
ekskluderer deltakere med utviklet sekundærlidelser knyttet til sykdommen. Ambisjon om 60 deltakere (kjønnsbalanser) i personlig skreddersydd tjenesteforløp. Tidsutstrekingen av tjenesteforløpet avhenger av pasientens mål og de tiltak som igangsettes for måloppnåelse (figur 1, AP1). Mål kan justeres underveis ved målepunkt og tiltak kan endres. Antallet er gitt ut fra beregninger basert på data ved diabetesklinikken, Kristiansund sykehus, med årlig brukerantall for

T2D på ca 200 personer. I dette prosjektet, hvor gjennomføring av pasientforløpene til brukerne vil ha relativt høy grad av variasjon grunnet individuelle forutsetninger, helsemessige behov

og tilpasninger er målsettingen om inklusjon mellom 10 og 20% realistisk og overkommelig, sett både i forhold til tilgjengelige ressurser og prosjektperiode (3 år, figur 2). Det vil inkluderes ytterligere individer i selve utviklingen av tjenesten, formidlingsarbeidet vil nå enda bredere og flere interessenter.

Data, analyse, resultater, måloppnåelse: Prosjekt gjennomføringen vil kunne generere store mengder data, både knyttet til utvikling, i gjennomføring av deltakerforløp og i de teknologiske løsningene for avstandsoppfølging og mestring. Et sentralt mål med innsamlingen, prosessering og analyse av data er å kunne transformere rådata til informasjon og kunnskap som igjen kan benyttes direkte til det gode for pasienter, pårørende, frivillighet og utvikling av tjenesten. Slik skal prosjektet bringe kunnskap-, forsknings-, og innovasjonsressurser sammen gjennom fokus på

brukermedvirkning, forskning, utvikling og innovasjon i tjenesten. Utviklet kunnskap og verktøy i prosjektet vil kunne ha høy relevans for livsstilstiltak og livsstilsendring for personer med T2D, andre pasientgrupper og for folkehelsen.



Resultat- og måloppnåelse står sentralt i prosjektet.

Deltakerforløpets metodikk sikrer innsamling av data fra målepunkter og måloppnåelse (figur 1 og 4). På individnivå er endepunkt for brukerforløpet definert ved måloppnåelse av fastsatt fysiologisk målsetting.

Endepunkt for prosjektets gjennomføring av deltakerforløp er satt til fullføring av 60 individuelle brukerforløp. Individuelle mål, målsetninger, samt fysiologiske målinger (O2max, sensewear,

kostholdsregistrering, midjemål, blodprøver (HbA1c)) og undersøkelser med scoreskjema for mental helse, livskvalitet og smerte i deltakerforløpet (AP3) vil være essensielle for beregninger av individets, populasjonens og prosjektets resultater. Dataen er også viktig for beregninger av gevinst-, realiseringspotensial og prosjektets resultatoppnåelse.

Forprosjektarbeid viser at prosjektet er unikt ved å: etablere samhandlingstjeneste mellom forskningsmiljø, spesialist- og kommunehelsetjenesten i samarbeid med frivilligheten; Anvendelse og tilpasse forskningsresultater på positive effekter av fysisk aktivitet, ernæring, egenmestring og livsstilsendring direkte inn i tjenesteutviklingen; Innledende kartleggingsfase av deltakerforløpet har stort innovasjonspotensiale ved at tverrfaglige aktører med sin spisskompetanse, sammen med

pasienten definerer tiltak og nødvendige målsetninger for livsstilsendring og bedre helse. Grunnlaget for overføringsverdi til andre pasientgrupper og folkehelseperspektivet er også unikt.

Budsjett: Forprosjektarbeidet har sikret bred forankring mellom prosjektets deltakere og bidragsytere, hvor alle parter har forpliktet seg til å bidra til gjennomføring. Egenfinansieringsdelen av prosjektet er indirekte gjennom tilgang til ressurspersonell, utstyr og systemer, gjennomføring av workshops, formidling (se budsjett). Det ikke opprettet egen konti for bidrag fra deltakere da systemene og budsjetter til deltakende parter ikke muliggjør dette. Egenfinansieringsdelen er satt til overkant av 50% av totalbudsjett. For at prosjektet skal kunne gjennomføres med samtlige deltakende partnere, i den størrelsesorden, omfang og tidsforløp som skissert i prosjektbeskrivelsen er eksternt tilskudd nødvendig.

Formidling: Det planlegges bred og aktiv formidling av aktivitet, kunnskap gjennom hele prosjektet i: kanaler hos partnere, media, innlegg, artikler, stands og oppsøkende virksomhet. God og målrettet formidling er viktig for: rekruttering, kunnskapsbygging, –deling, forankring og folkehelse.

Implementering: Prosjektets organisering og bruk av tjenstedesign bidrar til at modellen vil være implementert i tjenestene ved prosjektets avslutning. Prosjektet vil på et tidlig stadium avdekke premisser for samhandlingen og oppgavefordeling mellom nivåene, andre aktører og den enkelte deltager. Overføring til drift fordrer fortsatt koordinering og ressursstyring mellom tjenestenivåene. En forskningsbasert tilnærming til tjenesteinnovasjon gir flere gevinster i form av overføringspotensiale til ytterligere diagnosegrupper, andre behandlingsmetoder, nye geografiske områder og folkehelsearbeid.

Risiko: Ved store samhandlingsprosjekter forløper det alltid en risiko for å ikke lykkes med alle ambisjoner. Forankringsarbeid har derfor vært viktig i forarbeidet, og videreføres i AP1. Frivillig deltakelse vil medføre risiko for manglende deltakere, men dette vil kunne løses ved ekspansjon til andre geografiske områder eller med mer bruk av avstands og mestringsteknologier. Bortfall av økonomiske tilskudd er en risiko som kan forandre endringer i prosjektet som redusert inklusjon, bortfall av aktiviteter, forkortet prosjektperiode endrede måloppnåelser og realiseringspotensiale.

Etikk: All innhenting av data som inkluderer mennesker vil bli utført i henhold til nasjonale og internasjonale **etiske retningslinjer**: NSD, REK, Helseforskningsloven, samtykke. Etiske problemstillinger vil bli fortløpende vurdert under hele prosjektperioden. Etiske problemstillinger i forhold til FoUI-arbeidet: kartlegging av brukerbehov, **informert samtykke** for deltagelse i pasientforløpet, implikasjoner ved bruk av velferdsteknologiske løsninger, forflytning av pasientinformasjon mellom nivåene i helsetjenesten, informert samtykke om bruk av helsedata i forskning, samt involvering av **brukerrådet** ved RRO for identifisering og kontinuerlig evaluering av etiske problemstillinger.

Litteratur: [1]Nasjonal diabetesplan 2017-2021, H.-o. omsorgsdepartementet, Editor. 2017; [2]HollekimStrand, S.M., Effects of exercise training on cardiac function and cardiometabolic factors in type 2 diabetes, in Faculty of Medicine, Department of Circulation and Medical Imaging. 2016, Norwegian University of Science and Technology; [3] Gibala, M.J., et al., Physiological adaptations to low-volume, high-intensity interval training in health and disease. J Physiol, 2012. **590**(5): p. 1077-84; [4]Revdal, A., S.M. Hollekim-Strand, and C.B. Ingul, Can Time Efficient Exercise Improve Cardiometabolic Risk Factors in Type 2 Diabetes? A Pilot Study. J Sports Sci Med, 2016. **15**(2): p. 308-13; [5]Colberg, S.R., et al., Exercise and type 2 diabetes: the

American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. Diabetes Care, 2010. 33(12): p. e147-67.; [6]Thomas, N., E. Alder, and G.P. Leese, Barriers to physical activity in patients with diabetes. Postgrad Med J, 2004. 80(943): p. 287-91.; [7]H. Praage et al., (1999), Running increase cell proliferation and neurogenesis in the adult mouse dentate gyrus, Nature, neuroscience 2, 266-270; [8]Arkitektur – og designhøgskolen i Oslo/KS FOU 2015.

Detaljert budsjett for prosjektet

DTII: Personsentrert og helhetlig tjeneste

Tabell 1: Viser partnerne i prosjektet med ansvar og deltakelse i arbeidspakker (AP).

Partner	Navn på partner	Ansvarlig for	Deltar også i
P1	Diabetesforbundet		AP1, AP2, AP3, AP4
P2	Helseinnovasjonssenteret og kommuner (HIS)	AP1, AP2, AP4	AP3
P3	Helse Møre og Romsdal (Helse MR)	AP1, AP3	AP2, AP4
P4	Senter for hjertetrening (CERG)	AP1, AP3, AP4	AP2
P5	Høgskolen i Molde (HiM)		AP1, AP2, AP3, AP4
P6	Tieto		AP1, AP2, AP3

Tabell 2: Viser prosjektets budsjetterte inntekter (tilskudd og egenfinansiering) fordelt på arbeidspakker over prosjektår.

Tilskudd					
ÅR	AP1 (1000/NOK)	AP2 (1000/NOK)	AP3 (1000/NOK)	AP4 (1000/NOK)	Tot per år (1000/NOK)
2019	540	90			630
2020		300	330		630
2021			540	90	630
Delsum AP	540	390	870	90	1890
Egenfinansiering					
2019	620	130			750
2020		200	600		800
2021			650	50	700
Delsum AP	620	330	1250	50	2250
Total AP	1160	720	2120	140	4140

Tabell 3: Viser prosjektets budsjetterte utgifter fordelt på arbeidspakkene

Utgifter				
Utgifter fordelt på arbeidspakker (AP)	AP1 (1000/NOK)	AP2 (1000/NOK)	AP3 (1000/NOK)	AP4 (1000/NOK)
Prosjektleder (% varierende arbeidsmengde)	450	150	720	50
Andre lønns- og driftsutgifter (Ressurspersonell, infrastruktur: P2-P6 og rekrutterte partnere i AP1)	400	100	700	40
Utstyr (Ikt, lisenser, medisinsk, måling-, oppfølgende-, mestringsteknologi, apparater)	60	170	200	
Workshops (seminarer, stands, møter, formidling og reiser)	150	100	200	50
Innkjøp av tjenester (treningssenter, PT fagkompetanse, fastleger, formidling, visualisering)	100	200	300	
Totalt kostnader i AP	1160	720	2120	140

ANDRE VERKTØY OG RUTINER	MØTESTED	INVOLVERTE AKTØRER	AKTIVITETER	VERKTØY	LAGING OG DELING AV PERSON- OPPLYSNINGER
-----------------------------	----------	--------------------	-------------	---------	--



PROTOKOLL

Min type 2 diabetes: Personsentrert helhetlig tjeneste

Sammendrag

Diabetes ligger på syvendeplass for årsak til sykелighet i Norge og er ressurskrevende for første og andrelinjetjenesten hva gjelder diagnostisering, behandling, medisiner, rehabilitering og oppfølging. Riktig oppfølging og behandling er individavhengig. Personer med diabetes type 2 (T2D) rapporterer om fragmenterte tjenester, manglende oppfølging, opplærings og et lite helhetlig pasientforløp. Ifølge nasjonal diabetesplan er det behov for nye løsninger for oppfølging, behandling og forebygging for personer med T2D (1). Internasjonale retningslinjer etterspør forskning relatert til personsentrerte multifaktorielle primær- og sekundærintervensjoner. Prosjektet søker å møte foreslåtte tiltak og mål gitt i diabetesplanen.

Med utgangspunkt i spørsmålet «Hva er viktig for deg?» søker prosjektet å skape en samhandlingstjeneste mellom forskningsmiljø, kommune-, spesialisthelsetjeneste, frivilligheten og personer med T2D. Formålet er å utvikle en ny helhetlig, pasientsentrert tjenestemodell for samhandling, økt fysisk aktivitet, egenmestring, avstandsoppfølging og livsstilsendring for personer med T2D. Tiltak tilpasses individuelle behov ved bruk av translasjonsforskning og tjenstedesign. Frisklivssentral og kommunepsykolog blir viktige tjenester for intervensjonen i prosjektet.

Totalt 120 individer med T2D (30-70) blir randomisert til intervensjon (n=60) eller kontroll (n=60). Rekruttering skjer via Frisklivssentraler, digitale annonser i avis og sosiale medier, Diabetesforbundet og via diabetes-poliklinikker på sykehus. Etter en behovskartlegging med hjelp av et spørreskjema som besvares digitalt, i tillegg til en samtale og en klinisk undersøkelse, lages en personsentrert 12 ukers tiltaksplan sammen med studiedeltakeren og en kontaktperson. Intervensjonen kan for eksempel være fysisk aktivitet, kosthold, motiverende samtale, stressmestring, helsekompetanse og psykisk helse.

Avstandsteknologi tas i bruk for oppfølging. Kontrollene får informasjon om de vanlige diabetesrådene (usual care). Ved oppstart og etter 12 uker måles utfallsvariablene i begge grupper. Ved behov vil det også måles en tredje gang, etter 24 uker. Primær utfallsvariabel er HbA1c og sekundære utfallsvariabler er: midjemål, fysisk form, motivasjon, psykisk helse og helsekompetanse.

Hensikten med prosjektet er å utvikle en helhetlig personsentrert intervensjon for å oppnå motivasjon til forandring som varer via eksisterende helsetjenester.

Bakgrunn

Diabetes utgjør en vesentlig del av sykdomsbyrden i Norge (omkring 245.000 diagnostiserte) og lidelsen ligger på syvendeplass for årsak til sykелighet. Type 2 diabetes (T2D) er en av de hyppigste forekommende folkesykdommene og ofte forbundet med langvarige sykdomsforløp, noe som gir store kostnader både for helsevesenet og samfunnet forøvrig. Sykdommen bidrar slik til et betydelig press på første- og andrelinjetjenesten hva gjelder diagnostisering, behandling, medisiner, rehabilitering og oppfølging. Samtidig påhviler det individet selv et ansvar om kunnskap om egen

sykdom, egenmestring og egenbehandling hvor god veiledning, opplæring og oppfølging fra flere nivå av helsetjenesten er en forutsetning (1). Sammenlignet med friske personer er det hos personer med diabetes en doblett risiko for utvikling av hjerte- og karsykdom. Samtidig vet man at inaktivitet, overvekt og fedme, samt genetisk disposisjon er viktige faktorer i utviklingen av T2D, og hvor nesten 80 % av personer med denne lidelsen dør av en form for hjerte- og karsykdom eller hjerneslag. Regelmessig fysisk aktivitet er sentralt i livsstilsendringer av T2D, og studier har vist at riktig trening kan gi positiv effekt på blant annet insulinsensitivitet, glykemisk kontroll, kardiovaskulære risikofaktorer, hjertefunksjon, kondisjon, sykdomsmestring, fysisk og psykososial funksjon og dødelighet (2).

Diabetes er en psykisk belastende sykdom og annenhver person med T2D har en depresjon. En tredjepart opplever emosjonelt stress som også er assosiert med dårlig helseutfall. Det er mange kilder til diabetes-stress:

- Egenpleie 365 dager per år, 24/7 timers arbeid
- Livsstils-forandringer er vanskelige å oppnå og enda vanskeligere å vedlikeholde
- Trussel om eller etablerte kroniske komplikasjoner, funksjonsbegrensninger og funksjonshemming
- Adferds innsats stemmer ikke alltid med ønsket blodsukkerkontroll
- Hyper- og hypoglykemi
- Diskriminering, stigma, negativ støtte (diabetespolitiet)

Psykologisk stress fører til redusert motivasjon og evne til selvstyring, som igjen fører til dårlig blodsukkerkontroll. Mental helse er en nødvendig betingelse for sunn mestring og effektiv selvstyring av diabetes. Negative effekter av depresjon fører til redusert livskvalitet, dårligere metabolsk kontroll, økt risiko for mikro- og makrovaskulære komplikasjoner, økt mortalitet og økte helsekostnader. Internasjonale retningslinjer viser til manglende forskning vedrørende personsentret behandling (Figur 1).

Personsentret behandling inkluderer i tillegg til livsstils-forandringer:

- Å ta vare på fysisk og mental helse
- Ha respekt for personens verdier, preferanser og behov
- Informasjon, kommunikasjon og utdanning tilpasset personens behov
- God koordinert omsorg

Recommendations for patient-centred care of patients with diabetes

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Group-based structured education programmes are recommended in patients with DM, to improve DM knowledge, glycaemic control, disease management, and patient empowerment. ^{560–562}	I	A
Patient-centred care is recommended to facilitate shared control and decision-making, within the context of patient priorities and goals. ^{553,554,573}	I	C
Provision of individual empowerment strategies should be considered to enhance self-efficacy, self-care, and motivation in patients with DM. ^{564,574–579}	IIa	B

DM = diabetes mellitus.
^aClass of recommendation.
^bLevel of evidence.

© ESC 2019

Gaps in the evidence

- Further research is required to determine the effects of group- and individual-based structured patient education programmes on CVD risk factors.
- The effects of patient-centred interventions on micro- and macrovascular complications are unknown.
- More research is needed to develop robust combined self-management interventions, including cost-effectiveness evaluations of joint DM and CVD interventions; future studies should compare different modes delivering individual empowerment strategies.
- In patients with CVD and concomitant DM, barriers to cardiac rehabilitation should be explored, and future prospective studies should investigate the benefit of cardiac rehabilitation programmes.
- Uptake of empowerment programmes in different ethnic groups requires evaluation.
- Possible differences between men and women with regards to optimal delivery of patient-centred care, structured education, and self-management programmes should be explored.

Recommendations for multifactorial management of patients with diabetes

Recommendations	Class ^a	Level ^b
A multifactorial approach to DM management with treatment targets, as listed in Table 9, should be considered in patients with DM and CVD. ^{238,239,245–248}	IIa	B

CVD = cardiovascular disease; DM = diabetes mellitus.
^aClass of recommendation.
^bLevel of evidence.

© ESC 2019

Gaps in the evidence

- The optimal strategy for multifactorial treatment in primary and secondary intervention has not been established.
- Sex differences have not been evaluated in the setting of multifactorial intervention.

2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases

Figur 1 Anbefalinger for personsentrert omsorg for personer med type 2 diabetes

Utfordringen

Diabetes er en stor utfordring for individet, pårørende, arbeidsgivere, spesialist- og kommunehelsetjenesten og samfunnet. Livsstilsendringer kan forbedre sykdomsforløpet ved T2D (3,4). På tross av dette viser beregninger at kun en av tre personer med T2D trener regelmessig, og enda færre følger treningsanbefalinger gitt av fagpersonell (5, 6). Utviklingen av T2D er ofte, men ikke alltid, livsstilsrelatert. Personer med høy risiko for utvikling eller diagnostisert T2D har ofte stort utbytte av å gjennomføre en livsstilsendring, men det kan ofte være utfordrende å rekruttere og motivere til å gjennomføre disse endringene. I tillegg bor flere desentralisert med krevende reisevei til spesialisthelsetjeneste, noe som vanskeliggjør en helhetlig oppfølging. En del av utfordringsbildet er at mange faller tilbake til gamle vaner når de returnerer til det normale liv, på grunn av manglende tilpasning, oppfølging, kunnskap, mestringsfølelse og etterlevelse. Det er store individuelle variasjoner knyttet til hva som er riktig oppfølging og behandling av den enkelte person, og dagens løsninger legger ikke til rette for individuelle tilpasninger. Pasienter rapporterer om fragmenterte tjenester, manglende oppfølging og opplæring, og dermed et lite helhetlig pasientforløp (1).

Innsikt

Organisering av den nye tjenesten er kompleks, på tvers av instanser og ulike fagområder. Dette innebærer et stort behov for kunnskap om både pasienters, pårørendes og ansattes behov, felles problemforståelse, engasjement og entusiasme. Tjenestedesignmetodikk ble valgt som fremgangsmåte for å imøtegå disse behovene. Tjenestedesign, eller design thinking, vinner stadig terreng som metode for problemløsning innen flere fagfelt. Tjenestedesign er en metodisk tilnærming for å utvikle innovative løsninger med utgangspunkt i reelle brukerbehov, hvor samskapende prosesser bidrar til løsninger som kan integreres i tjenestene og samtidig gir brukerne bedre mulighet til å mestre eget liv og helse. Gode tjenester skapes på bakgrunn av god innsikt i faktiske behov. Det er derfor gjennomført et grundig arbeid med å avdekke reelle behov og årsaker til problemer før vi velger løsningen. Dette reduserer faren for å utvikle feil løsning. I prosjektet er det gjennomført to større workshoper, samt ni individuelle brukerintervjuer. I tillegg er det gjennomført litteraturstudie og ustrukturerte samtaler med nøkkelpersoner.

Workshop

Deltakere i workshopene har bestått av et tverrfaglig utvalg av ansatte som arbeider med diabetespasienter daglig, brukerrepresentanter og teknologer. Ansatte fra både kommune-, og spesialisthelsetjenesten har vært representert, samt frivilligheten. Arbeidet ble utført i grupper på 3-6 personer. Oppgaver i workshopene har vært aktørkartlegging, brukerprofilering, utvikling av brukerreise og problemstillinger, muligheter og ideer knyttet til denne. Workshop-formatet er effektivt da man klarer å hente verdifull innsikt fra mange fagområder samtidig. En slik tverrfaglig samhandling gir dessuten kreative idéer på tvers av fagområder, og ikke minst forankres prosjektet på en effektiv måte.

Oversikt intervjuede sluttbrukere

Alder	Kjønn	Bosted	Sivilstatus	År med diagnose
63	Mann	Distrikt	Enslig	20
49	Mann	Distrikt	Gift	10
43	Mann	By	Gift	3
69	Mann	Distrikt	Samboer	10
65-70	Kvinne	By	Gift	10

Intervju

Brukerintervju har vært en viktig del av innsiktsarbeidet. Det har blitt utført semistrukturerte dybdeintervju med fem sluttbrukere, en pårørende og tre ansatte ved henholdsvis ett fastlegekontor og en frisklivssentral. Samtlige intervjuer har blitt utført ved hjelp av intervjuguide. Spørsmålene tok utgangspunkt i hypoteser om fragmenterte tjenester, manglende opplæring og oppfølging, samt det at mange faller tilbake til gamle vaner. Sluttbrukerne har i tillegg benyttet kortsortering. Kortsortering er en samtalemetode hvor man ber intervjuobjektet sortere kort i prioritert rekkefølge og begrunne prioriteringen.

Viktigste funn

Følgende utsagn er basert på de utførte brukerintervjuene, og støttet opp av sitater:

- Informasjonsbehov

Sluttbrukerne vi snakket med hadde et stort behov for informasjon, spesielt ved og kort tid etter diagnositidspunktet.

«Fikk tykk konvolutt med informasjon jeg ikke skjønnte mye av.» KVINNE, 67

Flere fortalte at de hadde latt sykdommen utvikle seg i flere år før de gikk til legen, selv om de mistenkte at det var noe galt.

«Før tenkte jeg «det er bare diabetesen», men nå forstår jeg hvor alvorlig det kan være.»

- Pårørende

Har god erfaring med diabeteskurs og oppfølging på sykehus. Samtlige vi snakket med som hadde deltatt på diabeteskurs enten i kommune- eller spesialisthelsetjenesten, var fornøyd med kurset.

«Diabetessykepleieren er kjempeflink. Hun snakker jeg med om kosthold, trening og alt.» MANN, 63

Det var stor variasjon i det digitale kompetansenivået til sluttbrukerne. De fleste ser nytten i digitale hjelpemidler, men ønsker ikke utelukkende digitale løsninger for opplæring og oppfølging.

«Digitale løsninger er vel og bra, men det må være mer enn dette, f.eks. motiverende samtaler.»

- Bruker

Følgende utsagn er basert på viktige funn fra litteraturstudier, og støttet opp av sitater fra personer vi har snakket med:

Mangler motivasjon

«For mange er tanken på å sette sprøyter en motivasjonsterskel.» FASTLEGE

Behov for å bli lyttet til. Mange har emosjonell belastning

«Jeg opplevde en sorg- og skamreaksjon da jeg fikk diagnosen.» MANN, 41

Ønsker følelse av tilhørighet og aksept

«Det å bli sett er viktig i min oppfølging.» KVINNE, 67

«Flere oppfatter det som positivt å være i en gruppe med «likepersoner».» LEDER, FRISKLIVSSENTRAL

Ønsker quick-fix

«Mange ønsker å se resultater raskt for å holde oppe motivasjonen.» FASTLEGE

- Muligheten

Med utgangspunkt i de ovenfor nevnte utfordringene, målsetninger og tiltak gitt i Nasjonal Diabetesplan og føringer i Leve hele livet reformen ønsker prosjektet å utvikle en helhetlig deltagersentrert tjenestemodell for samhandling basert på eksisterende kommunale tjenester hvor Frisklivssentraler spiller en viktig rolle. Prosjektet inkluderer egenmestring, motivasjon, sykdomslære og livsstilsendring for personer med T2D. Prosjektet vil foregå i samarbeid mellom pasient, frivillighet, forskningsmiljø, spesialist- og kommunehelsetjeneste og avstandsoppfølging blir viktig i oppfølgingen. Prosjektet benytter forskningsresultater fra blant andre Cardiac Exercise Research Group (CERG), NTNU. I sitt arbeid med personer med T2D pasienter og fokus på fysisk aktivitet har gruppen vist at fysisk aktivitet, med hyppig oppfølging og motivasjon kan helbrede utviklet hjertedysfunksjon hos personer med T2D [7] samlet viser funnene at økt grad av mestringsfølelse, kunnskap, fysisk aktivitet og bedre kosthold kan bidra til viktige og nødvendige livsstilsendringer hos personer med T2D, for å redusere risikoen for sekundærlidelser og tidlig død av bl.a. hjerte- og karsykdom. Dette gjelder for vår helhetlige helse, både den fysiske og mentale (7).

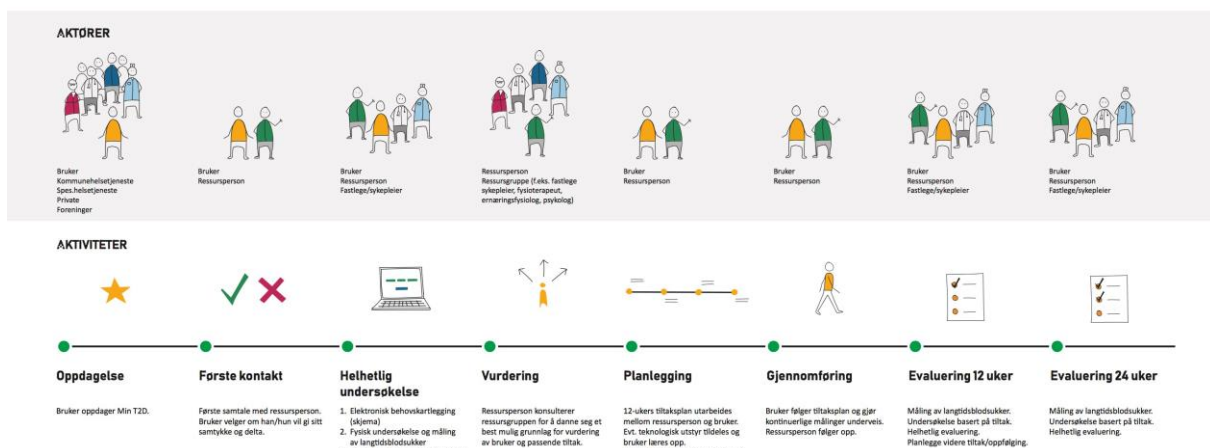
Målet er å skape helhetlige og koordinerte tjenester som utfyller hverandre og er basert på individenes behov. Frisklivssentralen settes i sammenheng med øvrige tjenester og tilbud i primær- og spesialisthelsetjenesten. Fastlegen har medisinsk faglig ansvar for personer med T2D. Samarbeid med allmennlegerådet i kommunene, i tillegg til den enkelte fastlege/fastlegekontor/primærhelseteam er sentralt for å evaluere screeningverktøy og den personsentrerte modellen. Prosjektets screeningverktøy skal på sikt implementeres hos fastlegen som en effektiv metode for personsentrerte livsstilsintervensjoner med hjelp av frisklivssentralen.

Hypotesen om at det skal lønne seg med tidlig, helhetlig og personsentrert innsats i helsetjenesten har lenge vært fremmet. Dette prosjektet ønsker å operasjonalisere hypotesen ved å jobbe helhetlig og på tvers av nivå i helsesektoren og det frivillige. Tjenestemodellen som utvikles bygger på etablerte løsninger i Regionalt Responssenter (velferdsteknologi 1.0, digitalisering) og tar i bruk avstandsoppfølgende- og mestringsskapende teknologier (velferdsteknologi 2.0) etter behov i det helhetlige og tilpassede tjenesteforløpet.

Følgforskning, prosessering og analyse av opparbeidet data underveis i tjenesteutviklingen med gjennomføring av utviklet deltakerforløp er viktig for å kunne måle og beregne gevinst- og realiseringspotensiale, kvalitetssikring, resultat, effekt og måloppnåelse.

En forskningsbasert tilnærming til tjenesteinnovasjon kan gi flere gevinster i form av overføringspotensiale til andre geografiske områder, diagnosegrupper, folkesykdommer og folkehelsen.

Min T2D tjenesteforløp



Figur 2 Tjenesteforløp Min T2D

Gjennomføring:

Samarbeidet søker å utvikle en ny helhetlig pasientsentrert tjenestemodell med fokus på behandling og forebygging av sekundærkomplikasjoner for personer med T2D, gjennom fysisk aktivitet og livsstilsendringer (Figur 2-3). Aktuelle deltagere med diagnostisert T2D identifiseres og rekrutteres via Frisklivssentraler, digitale annonser i avis og sosiale medier, Diabetesforbundet og via diabetespoliklinikker på sykehus. Studiens gjennomføring vises i figur 2 og 3.

Spørreskjema på nett fylles ut av studiedeltakere. Deretter en samtale med studiedeltakere for utfyllende informasjon basert på svarene i spørreundersøkelsen etterfulgt av en klinisk undersøkelse med blodtrykk, midjemål, blodprøvetaking, EKG ved behov hvis arvet og/eller hjerte- og

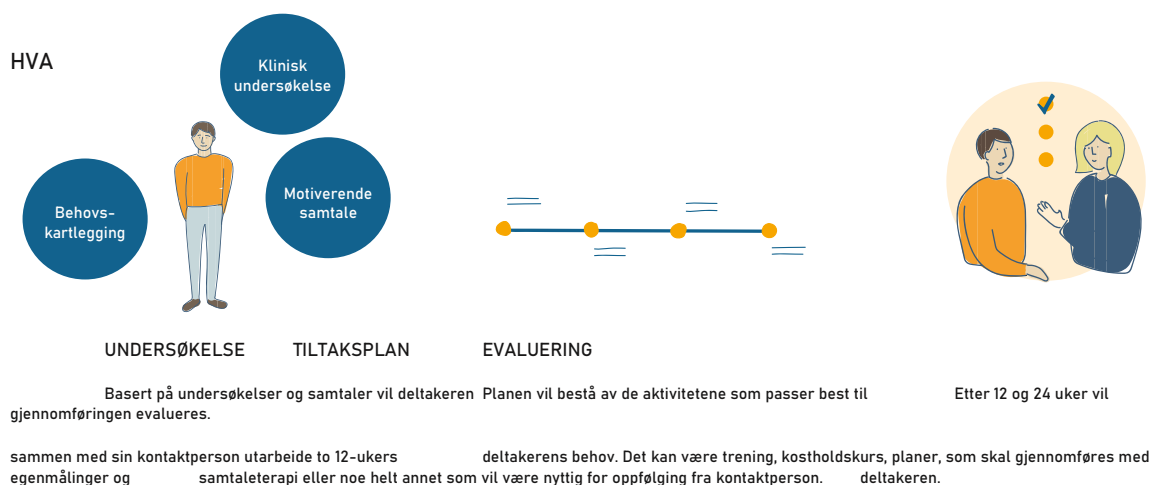
karsykdom. Tiltaksplan basert på studiedeltakerens preferanser og anbefalinger basert på spørreskjema, samtale og klinisk undersøkelse.

Ved inklusjon blir deltagerne møtt med spørsmålet: Hva er viktig for deg? (her i forhold til sin diabetes). Med bakgrunn i kartleggingen skal det lages en plan med tiltak for å bedre deltakerens helsetilstand. Det defineres personlige og fysiologiske målsetninger som skal nås gjennom de tilpassede tiltakene. Tiltakene kan være fysisk aktivitet, ernæring, fysioterapi, veiledning, økt kunnskap, mental oppfølging, og hvor måloppnåelse vil kunne lede til økt mestring, livsstilsendring og bedre livskvalitet. Tiltakene samorganiseres i et helhetlig personlig deltakerforløp, med fastsatte målepunkt frem til endepunktet, satt ved måloppnåelse av definert fysiologisk mål.

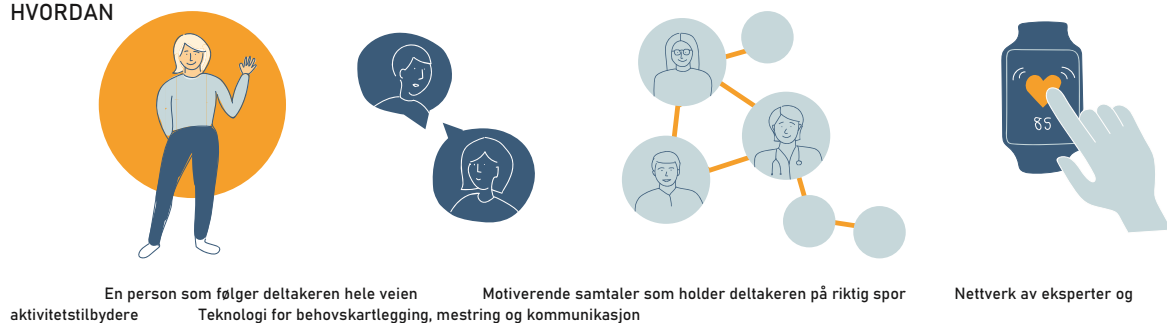
Lengden på deltakerforløpet og type tiltak med tilhørende målinger vil variere mellom deltakere. Forløpet skal være dynamisk ved at del-målinger som gjennomføres i forløpet, gir informasjon om effekten av igangsatt tiltak, som igjen muliggjør eventuelle korrigeringer av personlige målsetninger og tiltak. Tjenesteforløpet vil ta i bruk teknologi for avstandsoppfølging og mestring. Dette for å kunne gi en mest mulig tilpasset og lik tjeneste uavhengig av bosted. I tillegg kan det bidra til økende grad av egenmestring, livsstilsendring og livskvalitet. Det skal også legges en plan med behov for videre oppfølging. Dette skal sikre at målene som har blitt oppnådd vedvarer utover tjenesteforløpet. Det er ikke rom for oppfølgende aktivitet fra prosjektets side utover prosjektfasen.

Frisklivssentralene i Kristiansund og Hustadvika kommuner er sentrale i prosjektet hvor intervensjonen skal utføres, i tillegg fagressurser som kommunepsykolog, ernæringsfysiolog, fysioterapeut med mer til Kristiansunds kommunepsykolog. Frisklivssentralene er en helsefremmende kommunal tjeneste med tilbud om støtte til endring av levevaner og mestring av helseutfordringer. Frisklivssentralene i prosjektet kan gi kunnskapsbasert hjelp til fysisk aktivitet, kosthold og snus- og røykeslutt gjennom et strukturert oppfølgingstilbud, i tillegg til kurs i mestring av depresjon og belastning, veiledning ved søvnvansker og samtaler om alkoholvaner. Frisklivssentralen er en tverrfaglig tjeneste og de ansatte har ulike faglige bakgrunner, som for eksempel fysioterapi, ernæring, pedagogikk, ergoterapi, sykepleie, folkehelsevitenskap og psykologi. På frisklivssentralene legges det vekt på en helhetlig tilnærming og å styrke menneskers fysiske, mentale og sosiale ressurser for helse, endring og mestring. Tilbudene utformes slik at brukere kan delta uavhengig av helseutfordringer og diagnose. Brukermedvirkning er sentralt i utvikling av tjenesten og gjennomføring av tilbudene.

LØSNINGEN



HVORDAN



Figur 3. Gjennomføring av studien

Hovedmål

Utvikle en ny helhetlig personsentrert tjenestemodell for samhandling, økt fysisk aktivitet, egenmestring, avstandsoppfølging og livsstilsendring for individer med T2D, og oppnå motivasjon til varig forandring via eksisterende helsetjenester i kommunen.

Delmål (M)

- M1: Etablere et kunnskapsgrunnlag over brukerbehov i ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell for individer med T2D.
- M2: Etablere et kunnskapsgrunnlag over tilgjengelige ressurser for ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell i kommune- og spesialisthelsetjenesten.
- M3: Identifisere relevant avstandsoppfølgende- og mestringsteknologi for oppfølging og egenmestring i hjemmet eller nærmiljøet.
- M4: Etablere ny samhandlingstjeneste mellom forskningsmiljø, kommune- og spesialisthelsetjenesten i samarbeid med frivilligheten.
- M5: Utarbeidet et forslag for ny helhetlig pasientsentrert tjenestemodell for økt fysisk aktivitet for personer med T2D.
- M6: Utvikling og utprøving av ny helsetjeneste for økt fysisk aktivitet for personer med T2D.
- M7: Utarbeide kunnskapsgrunnlag for utbredelse av ny tjenestemodell til andre geografiske områder, andre pasientgrupper og folkehelsarbeidet.
- M8: Overføring av prosjektet til drift.

Primær utfallsvariabel:

HbA1c

Sekundære utfallsvariabler:

Midjemål

Fysisk form

Motivasjon

Psykisk helse

Helsekompetanse

Alle utfallsvariabler vil bli målt som endringen fra baseline til etter 12 og evt. 24 ukers intervensjon.

Materiale og metoder

Pasientutvalg: Totalt 120 individer med type 2 diabetes blir randomisert til intervensjon eller kontroll (Figur 2). Rekruttering skjer via Frisklivssentraler, digitale annonser i avis og sosiale medier, Diabetesforbundet og via diabetes-poliklinikker på.

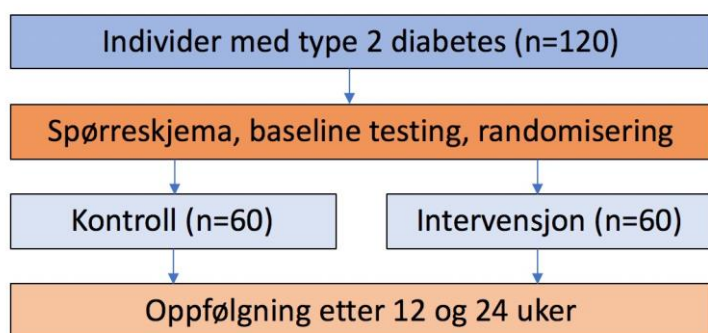
Inklusjonskriterier: 30-70 års alder med T2D.

Eksklusjonskriterier: Ustabil hjerte- og karsykom, alvorlig KOLS.

Styrkeberegning: For å oppdage en klinisk signifikant endring i HbA1c på -0.67% *(for differanse i gjennomsnitt) med 95% konfidensintervall (-0.84 til -0.49) med maksimal lengde på 0.35 med alfa 0.05 and en styrke på 0.8 trengs totalt 141 deltakere dvs. 70 per gruppe [14].

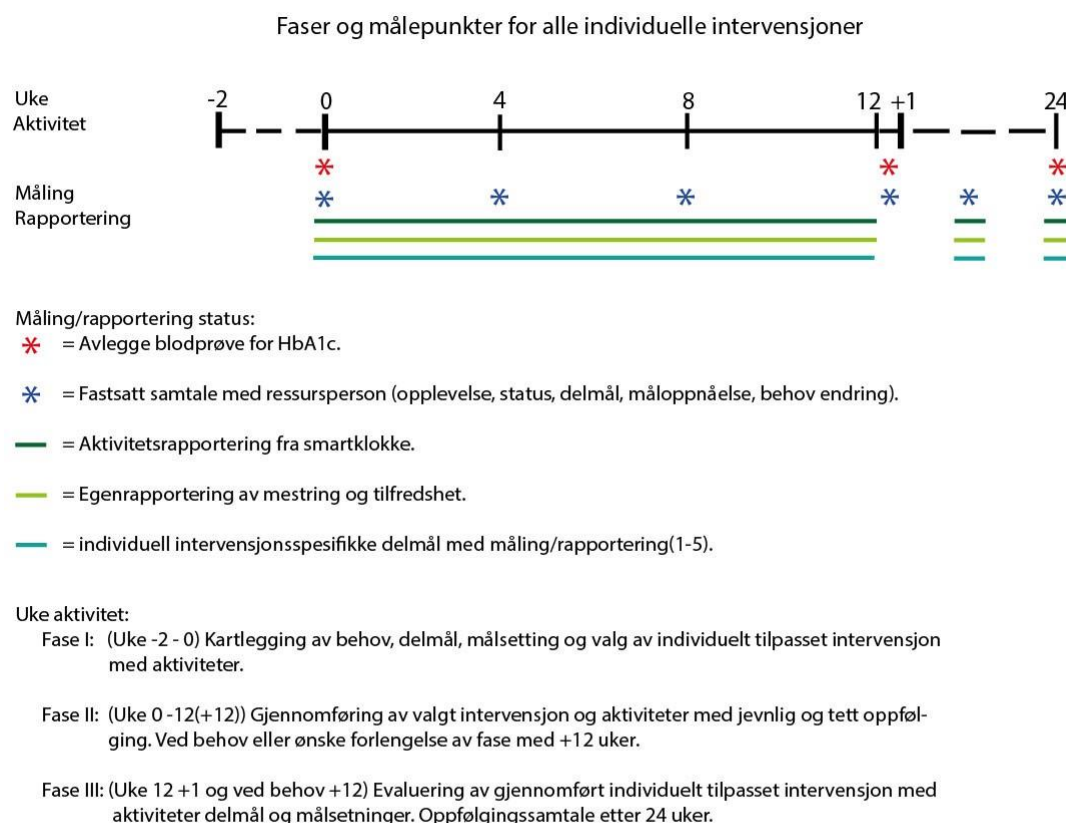
For å oppdage en klinisk signifikant endring i HbA1c på -0.67% med $SD \pm 0.5$ med parat ttest, alfa 0.05 and en styrke på 0.9 trengs totalt 26 deltakere dvs. 13 per gruppe.

Studiedesign: Randomisert, kontrollert studie. All studiedata vil bli registrert i en strukturert elektronisk CRF (case report form) generert av Enhet for Klinisk Forskning, NTNU. Programmet inkluderer en modul for randomisering.



Figur 4. Randomisering og antall studiedeltakere

Intervensjoner



Figur 5. Faser og målepunkter for alle individuelle intervensjoner

I-Kartleggingsfase: kartlegging av fysiologiske og individuelle behov og målsetninger.

Aktiviteter: Klinisk fysiologisk undersøkelse, Besvarelse av spørreskjema (Screeningsverktøy basert på Skjema friskliv oppstart og Noklus), Samtale med ressursperson «Hva er viktig for deg».

II-Gjennomføring av intervensjon med tilhørende aktiviteter innenfor valgt kategori: Alle deltakere har tilgang til en ressursperson som kan kontaktes ved behov og hvor avtalte samtaler gjennomføres hver fjerde uke. Felles for samtlige intervensjoner og aktiviteter er 12 ukers hovedintervensjon med tett oppfølging, tilgang på ressursperson og fastsatte oppdateringsmøter med denne personen hver fjerde uke, tilgang på aktivitetsklokke med rapportering av antall skritt, hjerterefrekvens og pai-score, egenrapportering over følelse av mestring av sin intervensjon. Ved behov vil intervensjonen kunne fortsette i ytterligere 12 uker, men da med lavere oppfølgingsgrad. Hba1C er den primære utfallsvariabelen for alle deltakere, denne måles ved 0, 12 og 24 uker.

Mulige kategorier:

1) Fysisk aktivitet. Mulige aktiviteter og evaluering av intervensjon etter mal fra frisklivssentral og diabetesskole. Effektene av intervensjonen vil evalueres med nullpunkts, 12 og 26 ukers måling.

a. Lavpuls: Fysisk aktivitet i gruppe.

Aktiviteter som: Bevegelse, fysioterapi, yoga, gange eller annen individtilpasset lavpulsaktivitet.

b. Høypuls: Fysisk aktivitet i gruppe.

Aktiviteter som: Løping, spinning, styrketrening eller annen individtilpasset høypulsaktivitet.

c. Egentrening og med muligheter for avstandsoppfølging: høy eller lavpuls.

Aktiviteter som: a og b, men utføres individuelt og på egenhånd.

2) Psykososial aktivitet (se vedlegg)

Mulige aktiviteter og evaluering av intervensjon etter mal fra frisklivssentral og diabetesskole.

Effektene av intervensjonen vil evalueres med nullpunkts, 12 og 26 ukers måling. d. Samtale i gruppe i regi av psykolog eller annet kvalifisert helsepersonell

e. Individuelle samtaler med psykolog eller annet kvalifisert helsepersonell og med muligheter for avstandsoppfølging.

Ernæringsskole

Mulige aktiviteter og evaluering av intervensjon etter mal fra frisklivssentral og diabetesskole.

Effektene av intervensjonen vil evalueres med nullpunkts, 12 og 26 ukers måling.

h. Gruppeaktivitet

Aktiviteter som: Tilrettelegging, utvikling og oppfølging av individtilpasset kostholdsplanlegging og ernæringskompetanse, matvarefrekvensskjema, matdagbok ol.

i. Individuell aktivitet med muligheter for og avstandsoppfølging

Aktiviteter som: Tilrettelegging, utvikling og oppfølging av individtilpasset kostholdsplanlegging og ernæringskompetanse, matvarefrekvensskjema, matdagbok ol.

Helsekompetanse

Mulige aktiviteter og evaluering av intervensjon etter mal fra frisklivssentral og diabetesskole.

Effektene av intervensjonen vil evalueres med nullpunkts, 12 og 26 ukers måling.

j. Gruppeaktivitet

Aktiviteter som: undervisnings og kompetansebyggende aktiviteter for økt kunnskap om egen helse og sykdom.

k. Individuell aktivitet avstandsoppfølgende aktivitet.

Aktiviteter som undervisnings og kompetansebyggende aktiviteter for økt kunnskap om egen helse og sykdom.

5) Motivasjon

Mulige intervensjoner etter mal fra frisklivssentral og diabetesskole. Effektene av intervensjonen vil evalueres med nullpunkts, 12 og 26 ukers måling.

l. Gruppeaktivitet

Aktiviteter som motivasjonsbygging, motiverende arbeid og intervju.

m. Motiverende arbeid individuelt med muligheter for avstandsoppfølging.

Aktiviteter som motivasjonsbygging, motiverende arbeid og intervju.

III Evaluering av gjennomført intervensjon og aktivitet:

Langtidsblodsukker (Hba1c) er primær utfallsvariabel for alle intervensjoner. I tillegg vil individuelle intervensjoner kunne evalueres etter mal fra frisklivssentral og diabetesskole, samt oppnådde delmål som oppsummeres ved sluttsamtale med ressursperson.

PAI Health

Tjenesten baserer seg hovedsakelig på å innhente og prosessere aktivitetsdata fra aktive brukere. Relevant datafangst for prosjektet er stegfrekvens og pulsvariasjon. Innhenting av data fra brukeren til PAI Health database skjer en gang hver 24de time (midnatt). Prosesseringen av data internt i PAI Health er en algoritme basert på de nevnte dataene. Laveste verdi av pulsdata blir brukt til å lage en terskel for å regne ut den øvrige pulsdataens effekt. Det vil si at all pulsdata kategoriseres i tre soner; lav aktivitet, medium aktivitet og høy aktivitet. Tiden som tilbringes i de 3 sonene blir avgjørende for en poengsum på en skala mellom 0 og 100, hvor 100 er dagens mål.

Selv om PAI Health supplerer klokketeknologi for sin tjeneste har de avtaler med flere andre aktivitetsklokke-leverandører for uthenting av relevant data. Man kan dermed bruke egen egnet klokke (FITBIT, Garmin, Polar, Apple Watch) alternativt utlånt fra prosjektgruppen. Personalised Activity Intelligence (PAI), er utviklet ved bruk av HUNT Fitness Study og validert i den generelle HUNT-populasjonen [23]. Menn og kvinner med PAI-nivå ≥ 100 har redusert risiko for dødelighet av hjerte- og karsykdommer.

Registrering av data skjer før, under og etter intervensjon. PAI er utviklet på CERG, ISB, NTNU, og NTNU-IT er i gang med en ROS (risiko og sikkerhets)-vurdering. GPS-data innhentes ikke.

Blodtrykk

Blodtrykk (kontors) vil bli målt etter 15 minutters hviletid og et gjennomsnitt av 3 brachialmålinger i venstre arm med passende mansjettstørrelse vil bli brukt.

Midjemål

Midjemål måles midt mellom nederste ribben og øvre kant av hoftekammen ved bruk av et uelastisk målebånd. Det skal måles på utpust og personen skal slappe av i magemusklene.

Kvinner har økt risiko ved midjemål > 80 cm og betydelig økt risiko ved midjemål > 88 cm (WHO sine retningslinjer for midjemål). Menn har økt risiko ved midjemål > 94 cm og betydelig økt risiko ved midjemål > 102 cm.

Blodprøver

HbA1C, faste blodglukose, C-peptide, insulin, hsCRP, lipidstatus

Spørreskjema

Matrise Min T2D

Friskliv oppstart

Noklus

SCL-90

Statistiske analyser

Data vil bli analysert ved bruk av IBM SPSS versjon 25 statistikkprogramvare (IBM Corporation, Armonk, NY, USA). LMM (Linear mixed model) vil bli brukt for å se på endring i gruppene fra en gjennomsnittlig baseverdi ved de forskjellige tidspunktene.

Prosjektgruppe, prosjektleder og andre prosjektpartnere

Navn og epost	Stilling	Arbeidssted	Rolle i prosjektet
Mari Mørkeset Sandbakk Mari.morkeset.sandbakk@helseinnovasjonssenteret.no	Tjenestedesigner	Helseinnovasjonssente ret	Prosjektleder, ansvarlig for tjenestedesign og rekruttering.
Charlotte Björk Ingul Charlotte.b.ingul@ntn.u.no	Kardiolog, anestesilog og forsker	The Cardiac Exercise Research Group	Ansvarlig forskning og medisin.
Lillian Karlsen Lillian.karlsen@helseinnovasjonssenteret.no	FoUI-medarbeider	Helseinnovasjonssente ret	Prosjektledelse, forskning og tjenestedesign.
Bjarte Bye Løfaldli Bjarte.bye.lofaldli@helseinnovasjonssenteret.no	FoUI-leder	Helseinnovasjonssente ret	Forskning og ansvarlig for opplæring
Stephan Kristensen Stephan.kristensen@helseinnovasjonssenteret.no	Helseingeniør	Helseinnovasjonssente ret	Ansvarlig for teknologi
Anne-Cathrine Grav Olsen anne-cathrine.olsen@kristiansund.kommune.no	Leder Friskliv og mestring og Utviklingssentral for frisklivssentraler for Region Midt-Norge	Friskliv og mestring, Kristiansund kommune	Spesialist på frisklivssentraler. Nøkkelperson i utførelse av pilotering og forskning lokalt.
Anne Katarina Eilertsen Katarina.Eilertsen@kristiansund.kommune.no	Kommunepsykolog	Kristiansund kommune	Prosjektets psykologspesialist.
Toril Kvisvik Toril.Kvisvik@helse-mr.no	Leder Lærings- og mestringssenteret	Kristiansund sykehus	Initiativtaker til prosjektet, representant fra Helseforetaket og deres diabetes-tjenester.
Torunn Ingfrid Grønseth torunn.gronseth@hustadvika.kommune.no	Leder Frisklivssentralen	Hustadvika kommune	Nøkkelperson i utførelse av pilotering og forskning lokalt.
Cecilie Roksvåg Cecilie.Roksvag@online.no	Leder Kristiansund og omegn	Diabetesforbundet	Representant for brukere og frivillighet.
Anton Iversen Post@antoniversen.no	Fylkesleder	Diabetesforbundet	Representant for brukere og frivillighet.

Prosjektpartnere

Forprosjektarbeidet har etablert en godt forankret og tverrfaglig sammensatt prosjektgruppe som sikrer høy grad av brukermedvirkning og frivillighet, samt overføring av spisskompetanse mellom de ulike aktørene og niva i helsetjenesten. Følgende likeverdige partnere er i forprosjektfasen blitt definert inn i samarbeidet. Prosjektpartneres rolle i samarbeidet:

Diabetesforbundet: Lokallaget Kristiansund med fire tilhørende kommuner er ansvarlig søker og hovedprosjektpartner. Spesielt to representanter har deltatt i utarbeidelsen av denne prosjektbeskrivelsen: Cecilie Roksvåg og Tore Amundøy. I tillegg er Diabetesforbundet Møre og Romsdal godt informert om prosjektplanene. Diabetesforbundet er tiltenkt en sentral rolle som frivillighetskoordinator og vil i tillegg delta aktivt i alle arbeidspakkene i prosjektet.

Helseinnovasjonssenteret: Helseinnovasjonssenteret (HIS) er et kompetansemiljø som arbeider for å utvikle gode løsninger for fremtidens helsetjenester. Senterets hovedaktivitet er forskning innenfor satsingsområdene samhandling, helse- og velferdsteknologi, folkehelse og helsenæring. HIS koordinerer prosjektet og har en ledende rolle i alle arbeidspakker og deler av prosjektet.

Helse Møre og Romsdal: Helseforetaket representerer spesialisthelsetjenesten i prosjektet gjennom diabetesklinikken, leger med spesialisering, spesialsykepleiere, fysio-, ergo og ernæringsterapeut. Foretaket vil ha en sentral rolle i alle arbeidspakkene: medisinsk utstyr, ressurspersonell, målinger, behandling, oppfølging og FoUI.

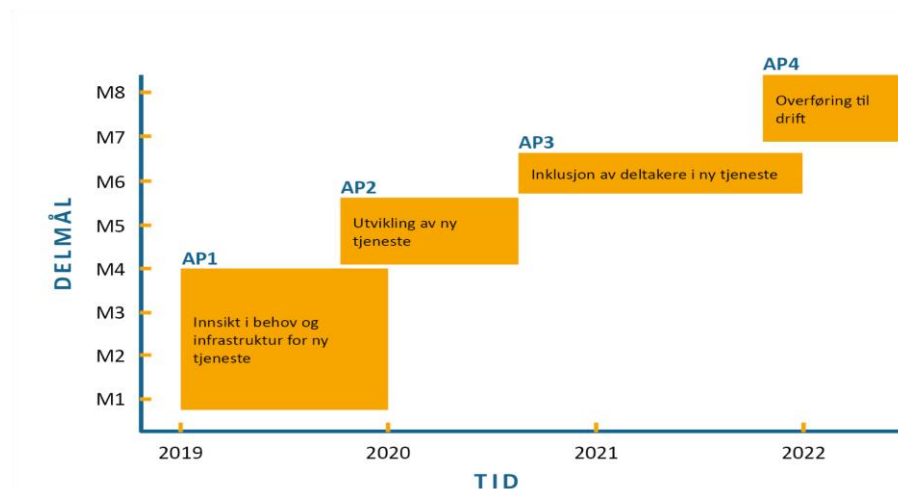
Senter for hjertetrening (CERG, NTNU): Det er et nasjonalt ønske om å øke graden av forskning i helsetjenesten gjennom forskningsdrevet innovasjon og tjenesteutvikling. Bakgrunnen for prosjektideen er forskningsresultater knyttet til kardiologi og fysisk aktivitet publisert av CERG i 2016. Prosjektet søker å etablere en samhandlingstjeneste mellom forskningsmiljø, kommune- og spesialisthelsetjeneste, for å anvende positive forskningsresultater direkte inn i tjenesteutviklingen gjennom tilpasning (translasjonsforskning), se figur nr. 4. CERG blir derfor en viktig prosjektpartner i alle arbeidspakkene gjennom kvalitetssikring av utviklingen, FoUI, målinger, kunnskapsdeling og motivasjon.

Senter for Helselogistikk (Høgskolen i Molde): Innehar blant annet spisskompetanse om koordinering og ressursfordeling og blir derfor viktige i arbeidet i samhandlingen for å sikre en effektiv ressursfordeling og ressursbruk. I tillegg gir høyskolen tilgang til treningslaboratorium med fysiologer. Høyskolen vil dermed delta inn i samtlige arbeidspakker med spesielt fokus på: logistikk, FoUI og infrastruktur.

Tieto: Representerer næringsaktøren i prosjektet og er viktige i arbeidet med teknologiske løsninger tilpasset kommunikasjon, måling og oppfølging, dette er nødvendig for gjennomføringen av et prosjekt med så mange ulike og spredte aktører. Tieto vil delta i samtlige arbeidspakker med et spesielt fokus på: IKT, kommunikasjon, pasientinformasjon, målinger, systemtilpasning og FoUI.

Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester (USHT) i Møre og Romsdal er en sentral samarbeidsaktør ifm kunnskapsdeling og skalering av tjenesten til andre kommuner i Møre og Romsdal.

Tidsskjema



Figur 2: Tidsplan for prosjektgjennomføring inndelt i arbeidspakker og delmål

Arbeidspakke 1 (2019-2020): Innsikt: Behov og infrastruktur i ny tjeneste for livsstilsendring hos personer med T2D.

I AP1 er det viktig å etablere et godt grunnlag for å kunne utvikle og realisere tjenesteinnovasjonsprosjektet om ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell for personer med T2D. Dette vil skje gjennom bruk av metoden tjenstedesign:

Individbehov: Kartlegging av behov i ny tjeneste med mål om livsstilsendring: Behov viser her til kunnskap, opplæring, motivasjon, oppfølging, ernæring, fysioterapi, tilrettelegging, teknologi og for økt fysisk aktivitet for personer med T2D og frivilligheten. Innsiktsarbeidet vil benytte metoder som: semistrukturerte intervju, samtaler, standardiserte kartleggingsskjema, workshops mm).

Tjeneste kartlegging: Kartlegging av tilgjengelige ressurser i tjenesten og det frivillige, med mål om å bidra til livsstilsendring for individet. Behov peker her blant annet til samarbeidsbehov, IKT løsninger, ansvarsfordeling, ressurser, infrastruktur og informasjonsflyt i spesialist-, kommunehelsetjenesten og forskningsinstitusjoner. Innsiktsarbeidet vil benytte metoder som: semistrukturerte intervju, samtaler, standardiserte kartleggingsskjema, workshops, samling av kunnskap og kompetanse, litteratursøk, referanseprosjekter mm).

Kunnskapskartlegging: Kartlegge eksisterende kunnskap og innhente ny kunnskap om behandling av T2D, for å tette kunnskapshull. Sentralt her vil være litteratursøk, studie av referanseprosjekter, litteratur mm).

Avstandsoppfølgende- og mestringsteknologi: Definisjon av verktøy og tekniske hjelpemidler tilgjengelig og nødvendig både for pasient og helsepersonell langs hele reisen (datainnsamling, kommunikasjon, treningsapparat, avstandsoppfølgende- og mestringsteknologi som treningsklokke, skype-løsning, sensorer, app mm).

Definere inklusjonskriterier: Definere inklusjonskriterier og utarbeidelse av spørreskjema til bruk for kategorisering av deltakere i 4-6 kohorter med tiltak tilgjengelige for deltakerne. Kohorter blir basert på alder, kjønn, diabetesdurasjon, aktivitet/ inaktivitetsgrad, utdanningsnivå, sosioøkonomisk status, komorbiditet etc.

Metode for utarbeidelse av individuelle målsetninger (figur 1, 4): Informasjon gitt i kartleggingsskjema (som for eksempel alder, kjønn, kondisjon, psykiske utfordringer, motivasjon, hva som er viktig for deltakeren, egenmestring mm), om hva som er viktig for deltakeren og deltakerens faktiske fysiske og psykiske utfordringer sammenstilles. Dette vil danne grunnlaget for et tilpasset og personlig deltakerforløp, med definerte personlige og fysiologiske målsetninger, tiltak for oppnåelse av disse og regelmessige delmålinger av måloppnåelsen (endepunkt). Eksempelvis ved kondisjon (VO2max), grad av fysisk aktivitet (målt ved Sensewear eller Achtigraph), kostholdsregistrering, kartlegging av spisemønster (Adult Eating Behaviour Questionare), midjemål, blodprøver (HbA1c), psykologiske-, livskvalitet, måleskjema smerte.

Metode for fastsetting av måloppnåelse (figur 1, 3): Basert på definerte individuelle målsetninger defineres også endepunktet for deltakerforløpet. Grad av måloppnåelsen vil kontinuerlig bli målt i deltakerforløpet gjennom delmålinger. Det vil bli gjennomført delmålinger (figur 1 og 4) både til fastsatte personlige og fysiologiske målsetninger dette kan være effekt av fysisk aktivitet, grad av egenmestring, livsstilsendring mm.

Formelle forutsetninger: Avklare formelle og juridiske forutsetninger og innhente overordnede godkjenninger hos datatilsynet, personvernombud og REK.

Gevinst- og realiseringspotensialarbeid, risikoanalyser og kvalitetssikring påbegynnes og fortsetter gjennom hele prosjektet.

Sammenstille: Behov, ressurser og kunnskap i en rapport, som utgangspunkt for visualiseringsarbeid og konseptutvikling i AP2.

Arbeidspakke 2 (10/19-08/20): Utvikling av ny personsentrert og helhetlig tjeneste for livsstilsendring for personer med T2D

Med utgangspunkt i innsikts- og kartleggingsarbeidet i AP1, vil det i AP2 bli utarbeidet konseptforslag for ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell. Arbeidsmetoder vil være: tjenestedesign, semistrukturerte intervjuer, workshops, table-top testing.

1) *Tjenestedesign:* Utvikling av deltakerforløp og visualisering av ny tjenestemodell (blue print-skjematisk framstilling av tjeneste). Her defineres deltakernes aktiviteter fra rekruttering til inklusjon, gjennomføring og avslutning. Konseptbeskrivelsen innebærer blant annet: kontaktpunktene med helsetjenesten og frivillighet, tjenesteutøvernes og deltakeres handlinger i hele forløpet.

Arbeidspakke 3 (08/20-12/21): Inklusjon av deltakere i ny tjeneste (120 deltagere, kjønnsfordelt)

Inklusjon: Basert på definerte inklusjonskriterier har prosjektet som mål å inkludere 60 deltakere, (kjønnsbalansert) i deltagerforløpet, inklusjon innebærer at personene samtykker i å delta i prosjektet med de tester og kartlegginger det medfører.

Tjenestedesign: Effekten av konseptet testes ut gjennom fastsatte målinger av fysiologiske og psykologiske parametere, samt kartleggingsskjema. Avstandsoppfølgende- og mestrings teknologi benyttes. Tilrettelagte løsninger utforskes hele tiden sammen med brukerne, for på denne måten å avdekke stadig mer detaljerte behov og muligheter.

Arbeidspakken med resultater og erfaringer oppsummeres i en delrapport.

Arbeidspakke 4 (10/21-06/22): Overføring til drift (Oppsummering, analyser og publisering)

Prosjektet evalueres med hensyn til resultatoppgåelse, gevinst og realiseringspotensiale og kvalitetssikring. Evaluering av prosjektets deler og arbeidspakker vil stå sentralt.

Analyser av innsamlet data fullføres og publiseres i anerkjente åpne fagtidsskrift.

Ny helhetlig og pasientsentrert tjenestemodell vil overføres fra prosjekt til drift.

Formidling:

Det planlegges bred og aktiv formidling av aktivitet, kunnskap gjennom hele prosjektet i: kanaler hos partnere, media, innlegg, artikler, stands og oppsøkende virksomhet. God og målrettet formidling er viktig for: rekruttering, kunnskapsbygging, -deling, forankring og folkehelse.

Overordnet kommunikasjonsmål

Å gjøre T2D- prosjektets målsetting, målgruppe, og samarbeidspartnere kjent for allmennheten

Å skape tiltro til prosjektet blant mulige deltagere

Å skape faglig anerkjennelse for prosjektets mål, gjennomføring og resultat blant samarbeidspartnere, relevante forskningsmiljø samt finansielle aktører

Å skape kunnskapsbygging- og deling mellom tjenesteaktørene, deltakere, innbyggere og frivilligheten

Målgrupper

- Prosjektgruppen
- Eiere og samarbeidspartnere
- Deltagere og pårørende
- Fastleger
- Øvrig forskningsmiljø nasjonalt og internasjonalt
- Befolkningen
- Frivilligheten

Plan for kommunikasjonen

Målgruppe	Hovedbudskap	Kanal	Frekvens	Frist	Ansvarlig
Prosjektgruppe n	Rapportere på fremdrift ift målsettinger og fremdriftsplan	Prosjektgruppe møter	Ukentlig	Kont.	Prosjektleder
Eiere og samarbeidspartnere	Informere om prosjektets oppstart og evt. ønske om samarbeid	E-post til aktuelle samarbeidspartnere	1 gang	15.okt 2019	Prosjektgruppen
	Informere om prosjektets utvikling	Nettside, nyhetsbrev	Månedlig	-	Komm.ansv. HIS
	Rapportere på prosjektets fremdrift ift milepæler	Prosjektrapport til Extrastiftelsen	Årlig	sept	Prosjektgruppen
Deltagere og pårørende	Informere om prosjektet og muligheter for å delta	Brosjyre til mulige deltagere	1 gang, ved oppstart, ved behov	2020	Prosjektgruppen + Komm.ansv. HIS
	Åpne dialog med mulige deltagere og pårørende, ta imot innspill	Informasjonsmøter og workshops	1-2 ganger i året	Des/juli	Prosjektgruppen
	Informere om prosjektets utvikling	Nettside, nyhetsbrev	Månedlig	-	Komm.ansv. HIS
	Personlig oppfølging	Plattform for oppfølging	Ukentlig	Kont.	Prosjektgruppen
Ressursgruppe (individuelt tilpasset, f.eks.: fastlege, friskliv&mestring, spesialist, rehabilitering)	Informere om prosjektets målsetting, målgruppe og plan for gjennomføring, invitere til samarbeid overordnet eller på individnivå	Informasjonsmøte: presentasjon av prosjektet	Ved oppstart	Mars April 2019	Prosjektgruppen
		Brosjyre til mulige deltagere	1 gang, ved oppstart	2020	Prosjektgruppen + Komm.ansv. HIS

Øvrig forskingsmiljø	Generell informasjon om prosjektet	Nettside, nyhetsbrev	Månedlig	-	Komm.ansv. HIS
	Formidle resultater	Publisere funn i artikkel/rapport	Ved behov/res	2021	Prosjektleder
		Presentasjon konferanse/seminar	Årlig	-	Prosjektleder
		Medieoppslag forskningstidsskrift/nettside m.m	Årlig	-	Prosjektgruppen Komm.ansv. HIS
Befolkningen	Generell informasjon om prosjektets utvikling	NRK, Tidens Krav, hjerteblogg (unikard.org), Landsforeningene for hjerte- og lungesyke (lhl.no) Diabetesbladet, Landsforeningene for overvektige (ffo.no)	1 gang i året eller ved behov	-	Prosjektleder/gruppe, komm. ansv. HIS
	Generell informasjon om prosjektet og dets milepæler	Nettside, nyhetsbrev	Månedlig	-	Komm.ansv. HIS

Evaluering

Kommunikasjonsplanen evalueres jevnlig på prosjektmøter som eget punkt. Oppdateringer og eventuelle justeringer legges inn etter hvert som mer informasjon om både tiltak og aktører som viser seg å være aktuelle og/ eller bli involvert.

Planen er et levende dokument som sees i sammenheng med interessentanalysen.

Implementering:

Prosjektets organisering og bruk av tjenstedesign bidrar til at modellen vil være implementert i tjenestene ved prosjektets avslutning. Prosjektet vil på et tidlig stadium avdekke premisser for samhandlingen og oppgavefordeling mellom nivåene, andre aktører og den enkelte deltager. Overføring til drift fordrer fortsatt koordinering og ressursstyring mellom tjenestenivåene. En forskningsbasert tilnærming til tjenesteinnovasjon gir flere gevinster i form av overføringspotensiale til ytterligere diagnosegrupper, andre behandlingsmetoder, nye geografiske områder og folkehelsearbeid.

Risiko:

Ved store samhandlingsprosjekter forløper det alltid en risiko for å ikke lykkes med alle ambisjoner. Forankringsarbeid har derfor vært viktig, og vil videreføres. Prosjektet er forankret ved alle samarbeidspartnere og hos kommunalsjefer i Hustadvika og Kristiansund. Hustadvika kommune har i tillegg løftet opp prosjektet Min T2D som egen sak i Hovedutvalget for helse, sosial og omsorg for å informere og forankre satsingen.

Frivillig deltakelse vil medføre risiko for manglende deltakere, men dette vil kunne løses ved ekspansjon til andre geografiske områder eller med mer bruk av avstands- og mestringsteknologier.

Feil pasienter kan bli inkludert fordi informasjon/opplæringsmateriell og vurdering av samtykkekompetanse er for dårlig eller at pasienten føler seg presset inn i prosjektet. Det kan også være at man ikke lykkes ikke å rekruttere pasienter fordi målgruppen føler skam over egen helse og ønsker å skjule sin sykdom, eller at de ikke er motiverte nok.

Bortfall av økonomiske tilskudd er en risiko som kan fordre endringer i prosjektet som redusert inklusjon, bortfall av aktiviteter, forkortet prosjektperiode endrede måloppnåelser og realiseringspotensiale.

Etikk: All innhenting av data som inkluderer mennesker vil bli utført i henhold til nasjonale og internasjonale etiske retningslinjer: NSD, REK, Helseforskningsloven, samtykke. Etiske problemstillinger vil bli fortløpende vurdert under hele prosjektperioden. Etiske problemstillinger i forhold til FoUI- arbeidet: kartlegging av brukerbehov, informert samtykke for deltagelse i pasientforløpet, implikasjoner ved bruk av velferdsteknologiske løsninger, forflytning av pasientinformasjon mellom nivåene i helsetjenesten, informert samtykke om bruk av helsedata i forskning, samt involvering av brukerrådet ved RRO for identifisering og kontinuerlig evaluering av etiske problemstillinger.

Budsjett:

Inntekter	2019	2020	2021	Total
ExtraStiftelsen	630 000	630 000	630 000	1 890 000
Egne midler	750 000	800 000	700 000	2 250 000
Offentlige midler	0	0	0	0
Andre inntekter	0	0	0	0
Delsum	1 380 000	1 430 000	1 330 000	4 140 000
Utgifter	2019	2020	2021	Total
Lønn og sosiale utgifter	900 000	1 030 000	980 000	2 910 000
Innkjøpte tjenester/honorarer	200 000	200 000	200 000	600 000
Materiell/utstyr	230 000	150 000	100 000	480 000
Andre utgifter	50 000	50 000	50 000	150 000
Delsum	1 380 000	1 430 000	1 330 000	4 140 000
Total	0	0	0	0

Referanser:

Litteratur: [1]Nasjonal diabetesplan 2017-2021, H.-o. omsorgsdepartementet, Editor. 2017;

[2]Hollekim- Strand, S.M., Effects of exercise training on cardiac function and cardiometabolic factors in type 2 diabetes, in Faculty of Medicine, Department of Circulation and Medical Imaging. 2016, Norwegian University of Science and Technology; [3] Gibala, M.J., et al., Physiological adaptations to low-volume, high-intensity interval training in health and disease. J Physiol, 2012. 590(5): p. 1077-84;

[4]Revdal, A., S.M. Hollekim-Strand, and C.B. Ingul, Can Time Efficient Exercise Improve Cardiometabolic Risk Factors in Type 2 Diabetes? A Pilot Study. *J Sports Sci Med*, 2016. 15(2): p. 308-13; [5]Colberg, S.R., et al., Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes Care*, 2010. 33(12): p. e147-67.; [6]Thomas, N., E. Alder, and G.P. Leese, Barriers to physical activity in patients with diabetes. *Postgrad Med J*, 2004. 80(943): p. 287-91.; [7]H. Praage et al., (1999), Running increase cell proliferation and neurogenesis in the adult mouse dentate gyrus, *Nature, neuroscience* 2, 266-270; [8]Arkitektur – og designhøgskolen i Oslo/KS FOU 2015. [8]2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD; Francesco Cosentino et al, *European Heart Journal* (2020) 41, 255-323 [9]Veileder for kommunale frisklivssentraler Etablering, organisering og tilbud, IS-1896, Oslo: Helsedirektoratet; 2016. Tilgjengelig fra: (https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/kommunale-frisklivssentraler-etablering-organisering-og-tilbud/Kommunale%20frisklivssentraler%20-%20Etablering,%20organisering%20og%20tilbud%20-%20Veileder.pdf/_attachment/inline/7cbef5d9-65ee-468d-b8a0-786746db7d2f:8807af537bb3231311db2fb7df9333566848f10a/Kommunale%20frisklivssentraler%20-%20Etablering,%20organisering%20og%20tilbud%20-%20Veileder.pdf)[10]Dalgard OS. Kurs i mestring av depresjon - en randomisert, kontrollert studie. *Tidsskr Nor Legeforen* 2004;124(23):30436. [11]Sælid GA, Czajkowski NO, Holte A, Tambs K, Aarø LE. Coping With Strain (CWS) course - its effects on depressive symptoms: A four-year longitudinal randomized controlled trial. *Scand J Psychol* 2016;57(4):321-7. [12]Major EF. Bedre føre var-: psykisk helse: helsefremmende og forebyggende tiltak og anbefalinger. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2011. Rapport 2011:1. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/migrering/dokumenter/pdf/rapport-20111-bedrefore-var---psykisk-helse-helsefremmende-og-forebyggende-tiltak-og-anbefalinger-pdf.pdf> [13]

Dalgard OS, Bøen H. Forebygging av depresjon med hovedvekt på individrettede metoder. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2007. Rapport 2008:1. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/globalassets/migrering/dokumenter/pdf/forebygging-av-depresjon-med-hovedvekt-pa-individrettedemetoder.pdf> [14]Umpierre et al *JAMA*. 2011;305(17):1790-1799

VEDLEGG 4

Oversikt over kommunikasjonsaktiviteter

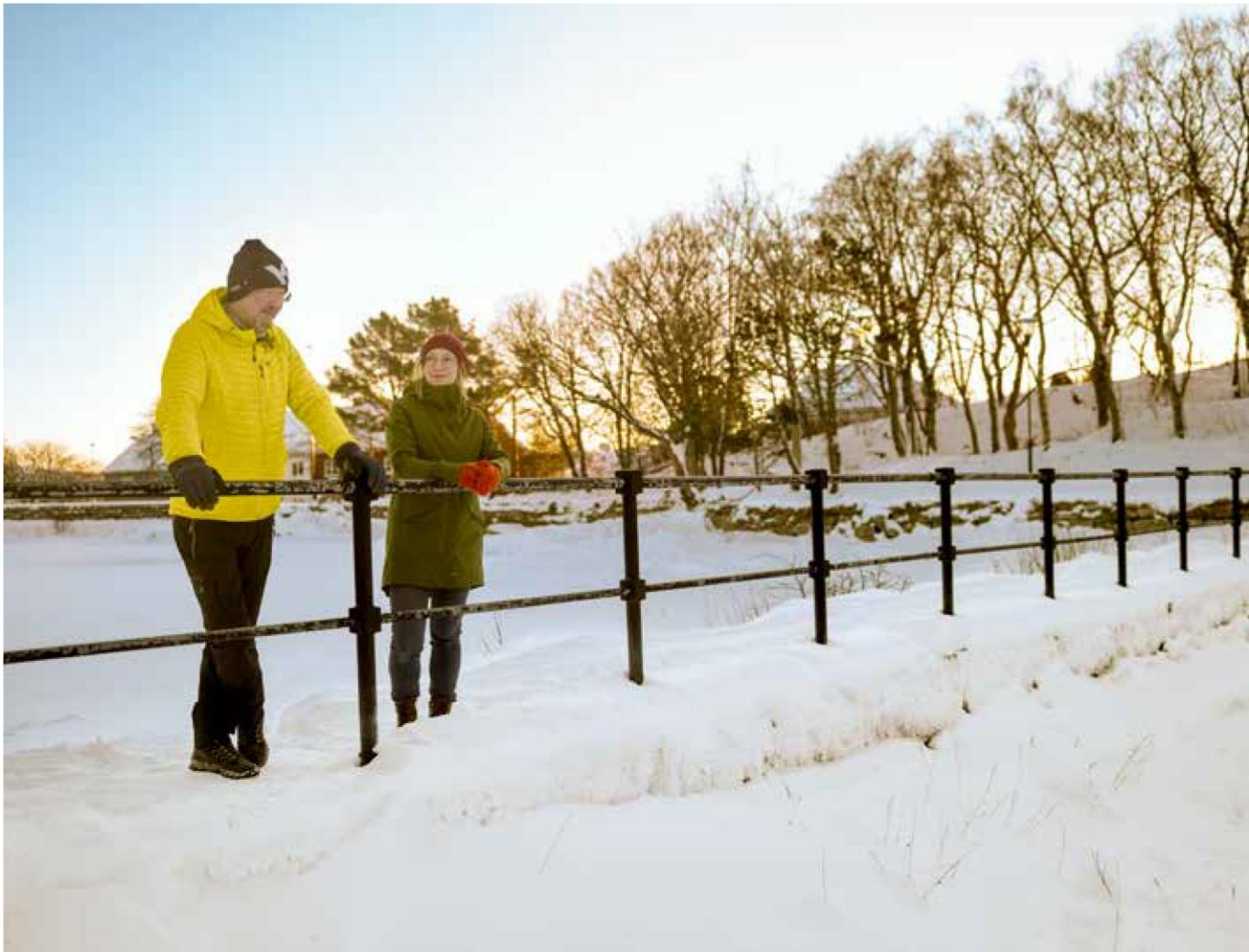
Dato	Kanal	Beskrivelse
12. 03.2019	NRK tv M&R	Oppstart av prosjektet
02.10.2019	Helseinnovasjonssenteret.no	Nyhetssak
15.10.2019	Helse Møre og Romsdals nettsider	Nyhetssak på Lærings- og mestringssenterets sider
27.11.2019	Videokonferanse for læring og mestring i Midt-Norge	30 min presentasjon om arbeidsmetode, av Charlotte, Bjarte, Lillian og Mari
28.11.2019	NRK radio distriktsprogram M&R	Innslag i sending kl 09 Tid: 01.11.20 – 01.14.17
Desember 2019	Overlegen, legeforeningens medlemsblad	Case-beskrivelse i større artikkel om HIS Nr. 4, 2019
25.02.2020	Helseinnovasjonssenteret.no	Cecilie Kristoffersens masteroppgave publiseres, med case fra prosjektet
28.02.2020	Helseinnovasjonssenteret.no	Nyhetssak om workshop nr. 2
	I samme båt (lokalavis Hustadvika)	Annonse
06.06.2020	Tidens Krav, Romsdals budstikke, Åndalsnes avis papirutgaver	Annonse rekruttering
08.06.2020	NRK MR radio "God morgen Møre og Romsdal"	Innslag hvor Charlotte, Cecilie og Mari blir intervjuet
08.06.2020	NRK MR tv "Distriktsnyheter"	Innslag hvor Charlotte, Cecilie og Mari blir intervjuet https://tv.nrk.no/serie/distriktsnyhetermoere-og-romsdal/202006/DKMR98060820/avspiller
08.06.2020	Tidens Krav web	Kortere artikkel m/bilde basert på pressemelding
09.06.20	Romsdals Budstikke web	Kortere artikkel m/bilde basert på pressemelding
09.06.20	Aura Avis papir	Annonse rekruttering
10.06.20	Driva papir	Annonse rekruttering
11.06.20	Tidens Krav papir	Notis m/bilde basert på pressemelding
Oktober 20	CCSDI og HIS nettsider + fb	blogginlegg Samhandling
02.11.20	CCSDI-konferansen	Presentasjon om erfaringer fra pandemiperioden

13.11.20	NRK M&R radio God morgon M&R	Live intervju med Mari, 3-4 min https://radio.nrk.no/serie/distriktsprogrammoere-og-romsdal-radio/sesong/202011/DKMR01022120?fbclid=IwAR1-2mYaBuAtgb0oO6lELkbzIJHRRtdZTFuLXBEhxr28DSviEIKQvA_1IE#t=1h33m50s
13.11.20	KSU24/7	Live intervju med Marit, 10 min https://www.ksu247.no/i-januar-2021startes-et-prosjekt-for-a-styrkelivskvaliteten-til-deg-med-type-2diabetes/?fbclid=IwAR0MMi4Qi_mze4jpLP2d-
		HRNGG862vMmyME95xhwtTAGliBBdOmH6wPcdQo
04.12.20	Tidens Krav	Artikkel, intervju med Mari og deltaker Bjørn Thore Schrøen
13.01.21	NRK Møre og Romsdal radio	Innslag med Mari og Oddvar Myrset https://radio.nrk.no/serie/distriktsprogrammoere-og-romsdal-radio/sesong/202101/DKMR02000821#t=38_m24s
13.01.21	SoMe	Video om Min T2D
29.01.21	Kompetansefrokost–Innovasjon i helse og omsorg	Prosjektet presenteres i samtale mellom Mari og Bjarte i digitalt arrangement av Helseinnovasjonssenteret
Feb 21	Diabetes	Artikkel med intervju av Mari og Bjørn Thore Schrøen
09.03.21	Midtveis-møte	Digitalt arrangement om prosjektet med presentasjoner over Teams Live Event. Digital workshop med deltakere etterpå
30.03.21	Helseinnovasjonssenteret.no	Blogginlegg
14.05.21	Høgskolen i Molde	Presentasjon av prosjektet i forelesning ved Velferdsteknologi og digitalisering i helse
20.06.22	CCSDI	Podkast-episode “Fra prosjektsøknad til implementering, skalering og spredning”

VEDLEGG 5 - Artikkel fra Diabetes, 1, 2021



MOTIVERT: Etter mange år som sofa-
sliter har Bjørn Thore blitt motivert
til å trene og spise sunnere. Det gir
utslag på insulinbehovet.



STØTTE: Gjennom tolv uker har Bjørn Thore og de andre deltakerne i studien fått god støtte fra ulike fagfelt. Prosjektleder Mari Sandbakk mener at gruppeaktiviteter gir god effekt.

Bjørn Thore er nybakt pensjonist ring var på plass, men motivasjonen for å endre – Selv om deltakerne kan velge å gjøre mye etter 30 år som lærer på Frei ung- kostholdet på hjemmebane satt langt inne. på egen hånd, opplevde vi i første kursrunde at domsskole. Han savner elevene og – Jeg leste tilfeldigvis i lokalavisa om at Hel- mange ønsket å møte opp fysisk til gruppeakkolleger, men sier samtidig at nå seinnovasjonssenteret i Kristiansund søkte etter tiviteter, noe vi også oppfordrer til. Flere studier har han endelig tid til å ta tak i helseutfordrin- deltakere til en spennende studie. Det var et viser at det å gjøre aktiviteter i grupper gir god

ger. Motivasjonen til det har aldri vært slags helhetlig helseprogram for mennesker med diabetes type 2.

Jeg meldte meg på og var kjempeheldig som fikk være med, forteller han.

VALG AV AKTIVITETER

«Min T2D»-studien (se ramme) starter med kartlegging av helsen og behovene til deltakerne.

– Da måles blant annet vekt, høyde, blodtrykk og langtidsblodsukker, og deltakerne må også utføre en gangtest der vi sjekker kondisjonsnivået ved studiens start, forklarer prosjektleder Mari Mørkeset Sandbakk.

Alle deltakerne i intervensjonsgruppen får sin egen kontaktperson, og i oppstartsamtalen får de se på resultatene av kartleggingen. Ut fra den kan de velge hvilke aktiviteter de ønsker å være med på. Da får deltakerne også velge om de vil være med i gruppe eller gjennomføre individuelt.

effekt. De fleste aktivitetene kan gjøres i grupper: kostholdskurs, helsekompetansekurs, gruppesamtale med psykolog og gruppetrening, forteller Sandbakk.

– Trening er helsefremmende for alle, og som generalsekretær i Diabetesforbundet Bjørnar Allgot har sagt: Trening og kosthold er de viktigste medisinene for dem med diabetes type 2!

FRA SOFA TIL AKTIV HVERDAG

Resultatene av den nye livsstilen viste seg raskt for Bjørn Thore.

– Plutselig gikk jeg fra å være sofasliter med peanøttskåla i fanget til å trene to ganger i uka og spise sunt, forteller han.

På mandager var det utholdenhetstrening utendørs, og onsdager var det styrketrening inne på Frisklivssentralen. Andre dager var det undervisning. Opplegget ga faste rammer, og

Bjørn Thore fant mening i å trene når han visste hvor, når og hvordan han skulle gjøre det.

– Gjennom hele arbeidslivet har jeg drevet med organisasjonsarbeid, og dette var et helt ypperlig opplegg for meg som liker struktur. Det er lettere å komme seg på trening når noen forventer at du møter opp. Studien pågikk i tolv uker, så vi kom skikkelig inn i det. Målet for meg var å bli mer fysisk aktiv og gå ned i vekt og midjemål. Men også å spise sunnere og å bruke mindre insulin, sier han.

Timene varierte fra gang til gang, og det ble

noe som heter Frisklivsresept.

Dermed er han i gang med tolv nye uker med fysisk fostring og sunn mat.

– Nå spiser jeg kun én porsjon til middag, ikke to slik som jeg gjorde før. Jeg har kuttet ut «snavvel» i ukedagene, men kan kose meg litt i helgene. Det var vanskelig i jula, og jeg sprakk nok litt der, men det er ikke hva du spiser mellom jul og nyttår som er farlig, men hva du spiser mellom nyttår og jul, sies det, sier Bjørn Thore og ler.

Etter de første tolv ukene viste de nye testene

skal til for ikke å falle tilbake til gamle, usunne mønstre?

– Omlegging av vaner, tankemønstre og kunnskap. Og når kunnskapen blir praktisert og man ser resultater, det er da den nye livsstilen er kommet for å bli!



NY HVERDAG: Etter at Bjørn Thore deltok på studien «Min T2D», har han tatt gode valg for helsa si. Mari Sandbakk er prosjektleder.

lagt vekt på det å ha det gøy under treningen. at han hadde en klar forbedring av helsa. Mid– Vi hadde lekpregede konkurranser, trap- jemålet var mindre, han hadde gått ned i vekt,



pegang, gammeldagse gymtimer og lagleker, men også mange andre treningsmetoder ble brukt. Jeg opplevde stor treningsglede, også under de tunge intervalltreningene, forteller han.

For forskningen er klar: Det er det å få opp pulsen som teller, når du skal komme i form (neste side).

BRUKER MINDRE INSULIN

Etter studien fortsatte Bjørn Thore å trene på

og den mentale helsa opplevdes bedre. Og insulin, det har han kunnet trappe kraftig ned på.

– Jeg trenger mindre insulin gjennom dagen, jeg tar hurtigvirkende insulin som regel kun til hovedmåltidet nå, så må jeg se an litt hvor mye jeg spiser utover kvelden for å se hvor mye langtidsvirkende jeg må ta til natta. Men det har også blitt mindre, sier han fornøyd.

Framtida er lys, og Bjørn Thore har funnet motivasjon til å kunne leve lenger og klare å leke med

Plutselig gikk jeg fra å være sofasliter med peanøttskåla i fanget til å trene to ganger i uka og spise sunt.

barnebarna. Så hva er det han mener

Motivasjon, motivasjon, motivasjon ...

Skal du legge om livsstil eller levevaner, må du være motivert for det – og for å stå i det. Prosjektleder Mari Mørkeset Sandbakk poengterer at motivasjon er den viktigste faktoren i «Min T2D»-studien.

– «Min T2D» startet med hovedtyngde på tre-ning, men vi ser mer og mer at vi må utvide til at det handler om også psykisk helse, sier Sandbakk.

– Vi har også påkoblet en psykolog som delta-kerne kan få snakke med ved behov. Vi vet at det er mange med diabetes type 2 som har underliggende barrierer som depresjon, angstlidelser og annet. Da er det ikke lett å skulle ta tak i kosthold og trening, med en slik mental sperre.

MOTIVERENDE SAMTALER

Motivasjon er nøkkelen. Blant annet blir det

brukt en teknikk med motiverende samtaler med veiledere fra Frisklivssentralene.

– Hvordan skal vi klare å motivere til en varig livsstilsendring? Pasientene har rapportert at de har manglet oppfølging, veiledning og kunnskapsheving når de har fått diagnosen diabetes type 2, og det varierer stort hvilke tilbud som finnes i de ulike kommunene.

Da er det i stor grad opp til en selv å mestre sykdommen, og det kan være tøft.

– Mange har aldri drevet med fysisk aktivitet, hvor skal man begynne? Man trenger god veiledning til å mestre en slik livsstilsendring. Det er også viktig å involvere de pårørende, og vi ønsker å legge til rette for at også familien til deltakerne kan være med på livsstilsendringen, forteller Sandbakk.

NOEN RÅD

For dem som ikke enda har tilgang til et slikt helhetlig opplegg, har prosjektlederen noen råd:

– Jeg vil oppfordre alle til å melde seg inn i Diabetesforbundet. Der får man god informasjon, støtte og også oppdateringer på hva som

Pulsen må opp

Under «Min T2D»-studien får deltakerne låne en treningsklokke. På den kan de følge med på ulike målinger via «PAI Health», en aktivitetsskår som forskere ved NTNU Cardiac Exercise Research Group (CERG) har vært med på å utvikle. CERG er forskningsansvarlige i studien.

– PAI Health har en poengskår der du tilegner deg poeng basert på hjerterate og hvor intensivt du trener. Det er en tankevekker for mange av deltakerne hvor viktig det er å faktisk få opp pulsen. Det holder altså ikke å bare samle skritt, for eksempel, man er nødt til å bli litt svett for å få resultater, sier Sandbakk.

Tilbakemeldingene fra deltakere på kurset har vært at klokken motiverer til trening. I CERG's studie «Generasjon 100», gjort på eldre som trener intensivt, er det lovende resultater. Blant 70–77-åringer flest i Norge overlever ni av ti de neste fem årene. I Generasjon 100-studien overlevde hele 95,4 prosent av deltakerne, forteller Sandbakk.



PS! Gode tur- og treningstips på side 60 og 56.

24



Motivasjon: – Motivasjon er nøkkelen, forteller prosjektleder Mari Mørkeset Sandbakk.

Kilder: www.ntnu.no/cerg/generasjon100

Lenke til studien: www.bmj.com/content/371/bmj.m3485

foregår i forskningen. Og så er det dette om å starte i det små. Ikke tenk at du skal bite over alt på en dag og bli «helt frisk», selv om man hører suksesshistorier om det noen ganger. Gjør den fysiske aktiviteten du finner mest glede av, spis den sunne maten som du synes smaker godt. Det er viktig med gode støttespillere, og vær åpen om diagnosen din, si at du trenger hjelp til noen av dem du har rundt deg.



Dette er «min T2D» -studien

- «Min T2D» er forkortelse for «min type 2-diabetes». Nettsted: www.mint2d.no
- Diabetesforbundet er søker og eier av prosjektet, som gjennomføres av Helseinnovasjonssenteret i Kristiansund med Mari Mørkeset Sandbakk som prosjektleder. Kristiansund og Hustadvika er pilotkommuner, men deltakerne i studien kommer fra flere av kommunene på Nordmøre og i Romsdal. Cardiac Exercise Research Group ved NTNU er forskningsansvarlig, og Helse Møre og Romsdal er med som samarbeidspartner. Studien utføres i frisklivssentralene, men man har også knyttet til seg sykehus, kom-
- frisklivssentralene. På bakgrunn av dybdeintervjuer med både brukere, pårørende og ansatte – sammen med innsikt fra litteratur og samskapende workshoper – utviklet Helseinnovasjonssenteret et konsept der de så for seg hvordan den nye tjenesten kunne se ut. Første runde i august hadde 48 deltakere. Halvparten av dem er i kontrollgruppe, resten i selve testgruppen. Kontrollgruppen får tilbud om å delta på Frisklivssentralenes aktiviteter etter de tolv ukene studien varer, som et plaster på såret. Studien har fem fokusområder: fysisk aktivitet, kosthold, motivasjon, psykososial
- som studien gjennomføres. En foreløpig rapport vil komme på nyåret, og planen er å publisere resultatene i løpet av 2021. Tilbakemeldingene er så positive fra de første 48 deltakerne at man håper at undersøkelsen kan danne mønster for en nasjonal standard i oppfølging av pasienter med diabetes type 2. Personer mellom 25 og 75 år som er diagnostisert med diabetes type 2 kan melde seg på studien. Unntakene er mennesker som har alvorlig KOLS eller hjerte- og karlidelser. For å melde deg på kan du ta kontakt med Friskliv- og mestring i Kristiansund, eller Hustadvika friskliv.

munepsykolog og ernæringsfysiolog. Det brukes også fysioterapeut som tilhører

aktivitet og helsekompetanse.

- Det bygges et kunnskapsgrunnlag samtidig

