

Februar 2018

***Rapport fra
nettbasert spørreundersøkelse om
bruken av Flash Glukosemåleren
Freestyle Libre som metode for
egentesting av glukosenivå i vev***

Vilde Olsson, doktorgradsstipendiat UiO

Linda Markham, helseøkonom og politisk rådgiver i

Diabetesforbundet

diabetesforbundet

Innhold

Oppsummering/Hovedfunn	3
Bakgrunn	3
Informasjon om Freestyle Libre	4
Kunnskapsbasert praksis i helsetjenesten.....	5
Hensikten med undersøkelsen	5
Organisering av undersøkelsen	5
Utarbeidelse av spørsmålene og gjennomføring av undersøkelsen	5
Evaluerings av data	6
Resultater	7
Resultater på alder, kjønn, diabetes og helseregion.....	7
Bruken av FL og blod/vevsglukose målinger	9
Påstander om FL	13
Situasjoner og arenaer der FL er et viktig hjelpemiddel	15
Glukosekontroll	15
Informasjon om de som har sluttet med FL	17
Appendiks	18
Om forfatterne	18
Takk til	18
Supplementære figurer	19
Oversikt over figurer	21
Referanseliste	22

Oppsummering/Hovedfunn

I perioden 19.–22. januar 2018 gjennomførte Diabetesforbundet en nettbasert spørreundersøkelse for å kartlegge erfaringer ved bruken av flash glukosemåleren Freestyle Libre, heretter forkortet til FL. Hovedfokus for undersøkelsen var å kartlegge opplevde fordeler og ulemper ved FL, samt endringer i egenbehandling og hverdagen med diabetes ved bruk av dette behandlingshjelpemiddelet. I løpet av de fire dagene spørreundersøkelsen var åpen, mottok vi 527 besvarer fra personer som bruker FL selv eller er foreldre til barn som bruker FL. Denne rapporten oppsummerer de viktigste resultatene.

Det kommer tydelig fram i denne undersøkelsen at FL er et godt hjelpemiddel for personer med diabetes. Respondentene melder om mindre vonde fingertupper, at FL gjør det mulig med hyppige målinger av vevsglukose, og at trendpilene som indikerer endringer i vevsglukosenivå, har stor betydning. Flertallet av respondentene melder at de har fått bedre glukosekontroll etter oppstart med FL; det rapporteres både om færre hendelser med lavt og høyt blodsukker, samt reduksjon i HbA1c.

Bakgrunn

Diabetes mellitus er et økende helseproblem både i Norge og ellers i verden. I Norge har rundt 4,7 prosent av befolkningen kjent diabetes – eller om lag hver 20. nordmann. Av disse har cirka 28.000 type 1 og 216.000 diabetes type 2 [1, 2]. Diabetes forårsakes av manglende produksjon av hormonet insulin (diabetes type 1) og/eller manglende respons på insulinet (diabetes type 2). En langsomt utviklende diabetes type 1 kalles LADA (Latent Autoimmune Diabetes of Adults) [3].

Behandling av diabetes består av en rekke tiltak der pasienten selv har en aktiv rolle. For personer med insulinavhengig diabetes er matinntak, blodglukosenivå, mengde insulin, aktivitet, daglige situasjoner og andre handlinger viktig for håndteringen av sykdommen. Måling av blod-/vevsglukose er essensielt i diabetesbehandlingen, og studier viser at glykemisk kontroll økes ved flere daglige blodglukosemålinger [4]. Opplæring og tett samarbeid med helsepersonell er også viktig i diabetesbehandlingen og skal sørge for at hver og en av diabetespasientene er rustet til å ta gode avgjørelser i hverdagen.

Nasjonal faglig retningslinje for diabetes fremhever viktigheten av hyppige målinger av glukosenivå for en god diabetesbehandling:

«Kunnskap og oppdaterte opplysninger om blodglukosenivået er en forutsetning for god blodsukkerregulering ved diabetes type 1, særlig etter at all egenproduksjon av insulin har opphørt. Kunnskap om blodglukose i ulike situasjoner er informasjon som kan gi grunnlag for hensiktsmessig

adferd med hensyn til insulindosering, inntak av karbohydrater, trening, bilkjøring og andre gjøremål» [4].

Retningslinjene nevner også eksempler på situasjoner der det er spesielt viktig å måle blodglukosenivå for personer med diabetes type 1 og personer med diabetes type 2 som bruker hurtigvirkende insulin. *«justering av insulindosene ved multiinjeksjonsbehandling og insulinpumpebehandling (før og 2 timer etter måltid)», «ved uklare symptomer som kan skyldes blodsukkersvingninger (føling)», «ved uregelmessig livsførsel som for eksempel ved reiser» og «ved hypoglykemi» er eksempler på slike situasjoner [4].*

Godt regulert blodsukker minsker risikoen for diabetesrelaterte komplikasjoner – blant annet hjertekarsykdommer, nevropati og retinopati. Diabetes utgjør også en økonomisk belastning for både helsevesenet og den enkelte, og dette økes med eventuelle komplikasjoner [5]. Enkelte studier indikerer også at personer med velregulert diabetes har økt livskvalitet [6].

På det norske markedet finnes det i dag tre måter å måle blod og vevsglukose:

- Fingerstikkmetoden for måling av blodglukose: Glukosenivået i blod måles ved å tilføre en bloddråpe på en strips, som leses av ved hjelp av et blodsukkerapparat.
- Kontinuerlig glukose måler (CGM): Glukosenivået i vev måles kontinuerlig og sendes direkte til en mottaker der vevsglukosenivået vises. Denne metoden gir mulighet for øyeblikkelige alarmer ved hendelser med høyt eller lavt vevsglukosenivå. CGM trenger kalibrering ved hjelp av fingerstikkmetoden cirka to ganger i døgnet.
- Flash Glukosemåler (FGM): Vevsglukose måles som ved CGM, men trenger manuell avlesning. Metoden behøver ikke kalibrering ved hjelp av fingerstikkmetoden. FL er eneste hjelpemiddel på markedet med denne teknologien. Se avsnittet under for mer informasjon om FL.

Informasjon om Freestyle Libre

FL er en flash glukosemåler som måler glukosenivået i den interstitielle (vevs-) vesken ved hjelp av en liten sensortråd som sitter under huden, koblet til en liten sender som sitter klistret fast på huden. Vevsglukosenivået leses av ved hjelp av en avleser som skannes over senderen og mottar trådløs informasjon om vevsglukosen. Senderen måler vevsglukosen kontinuerlig og lagrer glukosemålingene over tid. Avleseren må manuelt føres til sensoren for avlesing av glukosenivået, avleseren oppdateres med nåværende glukosenivå, glukosenivå de siste åtte timene og trendpiler som viser endringer i glukosenivået – om blodsukkeret er på vei opp eller ned, eller om det er stabilt. Som eneste sensor på markedet er det ikke nødvendig med kalibrering ved hjelp av fingerstikkmetode ved bruk av FL.

FL tilgjengelig i Norge, men må betales fullt ut av brukeren, da dette utstyret per dags dato ikke refunderes gjennom folketrygden eller spesialisthelsetjenesten.

Kunnskapsbasert praksis i helsetjenesten

Norge bruker kunnskapsbasert praksis for å forberede kvaliteten på tjenester i helsevesenet.

«Kunnskapsbasert praksis innebærer at fagutøvere bruker ulike kunnskapskilder i praksis.» Kunnskapskildene som brukes, er forskningsbasert kunnskap, erfaringer fra praksis og pasientens kunnskap og behov [7].

FL har vært tilgjengelig i Norge siden 2014, men til tross for dette finnes det lite informasjon om bruken av dette hjelpemiddelet blant diabetespasienter i Norge.

Forskningsbasert kunnskap om FL har nylig blitt lagt fram i en rapport fra Folkehelseinstituttet [8], der man har gjennomgått og oppsummert studier fra andre europeiske land. Det finnes lite dokumenterte brukererfaringer og preferanser ved bruk av FL, noe som også ble påpekt i rapporten fra Folkehelseinstituttet.



Figur: Oversikt over kunnskapskildene i «Kunnskapsbasert praktisk». Figur hentet fra [7].

Hensikten med undersøkelsen

Denne undersøkelsen har som formål å bidra med brukerkunnskap og brukerpreferanser for å gi et bedre kunnskapsgrunnlag om bruken av FL. Undersøkelsen forsøker å kartlegge brukernes egne erfaringer, preferanser og behov ved bruk av flash glukosemåleren FL – og hvilken innvirkning denne målemetoden har i hverdagen for personer med diabetes type 1 og LADA i Norge. Det var naturlig å avgrense undersøkelsen til personer med diabetes type 1 og LADA, da disse gruppene opplever kraftigere svingninger i blodsukker. Det er også vår oppfatning at det er disse gruppene som i størst grad bruker FL.

Organisering av undersøkelsen

Utarbeidelse av spørsmålene og gjennomføring av undersøkelsen

Spørsmålene til undersøkelsen ble utarbeidet av Linda Markham og Vilde Olsson i samarbeid med Nina Rye, Nina Skille og Bjørnar Allgot. Alle tre har diabetes type 1, og de har i tillegg til utvikling av undersøkelsen bidratt med brukererfaring i egenbehandling. Evaluering og digital utforming er gjort av Netigate, ved Merete Medle og Rolf Henrik Lønnevig.

Undersøkelsen ble gjort tilgjengelig 19. januar 2018, og ble promotert på Diabetesforbundet sin hjemmeside (diabetes.no) og Facebook-side. Her ble det gitt informasjon om formålet med undersøkelsen og hvilken målgruppe den rettet seg mot, sammen med en lenke til selve spørreundersøkelsen.

I perioden som spørreundersøkelsen lå ute på diabetes.no, var 4997 unike brukere innom nettsiden. I underkant av 72 prosent av disse var kvinner, og de fleste var alderen 25–34 år. Dette samsvarer med det som er gjennomsnittet for trafikk og demografi for diabetes.no.

Diabetesforbundets Facebook-side har i underkant av 32.000 sidelikes. Daglige sidevisninger (oppsøkte visninger) ligger gjennomsnittlig på rundt 200. Rekkevidde på innlegg anslås å være mellom 5000 og 200.000. Vi har ikke informasjon om den spesifikke Facebook-posten om spørreundersøkelsen, men vi antar at private delinger og oppfordringer til deltakelse gjennom Facebook er noe av grunnen til det høye antallet respondenter.

Da respondentene gjennomførte undersøkelsen på eget initiativ, representerer ikke besvarelsene et tilfeldig utvalg av personer som bruker FL i Norge. Vi ser det sannsynlig at personer med spesiell interesse for temaet står for mange av besvarelsene.

Evaluering av data

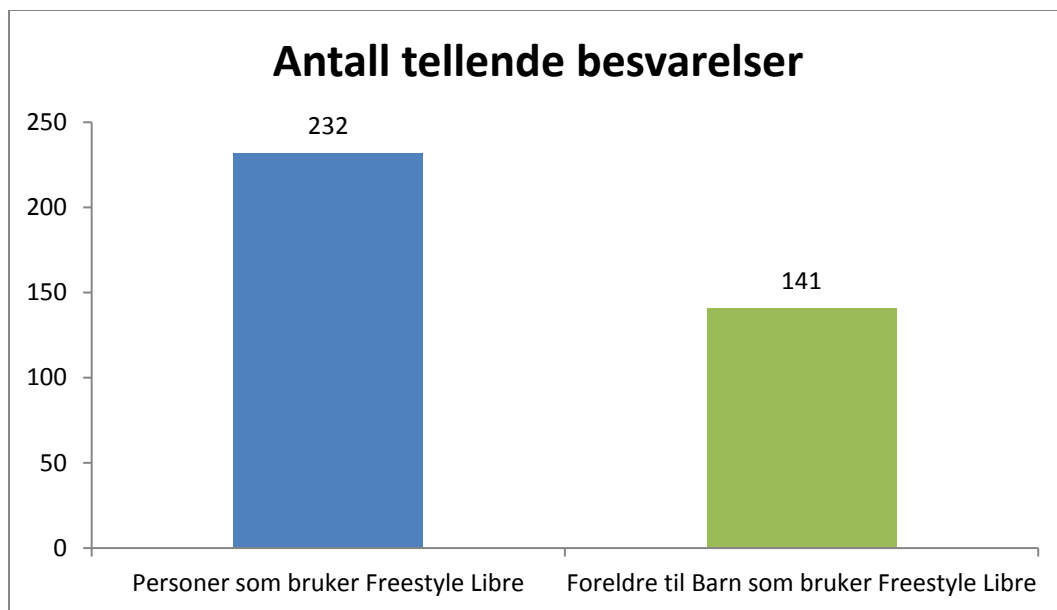
Vi mottok 527 svar i løpet av perioden undersøkelsen var åpen. Vi fjernet respondenter som falt utenfor vår målgruppe. Dette gjelder foreldre til barn som er over 18 år, respondenter som har brukt FL i mindre enn tre måneder, samt personer som har andre typer diabetes enn diabetes type 1 og LADA. Totalt falt 48 av besvarelsene utenfor vår målgruppe.

En del respondenter fullførte ikke hele undersøkelsen. Disse ble også sett bort fra under analysen. Totalt gjaldt dette 106 respondenter.

373 av besvarelsene ble derfor brukt i analysen av data. Blant disse rapporterer 331 personer at de bruker FL enten hver dag eller av og til. 42 av respondentene har tidligere brukt FL, men har sluttet.

Analysen ble gjennomført todelt, inndelt i interessegruppene (Figur 1):

- Personer som bruker FL
- Foreldre til barn som bruker FL



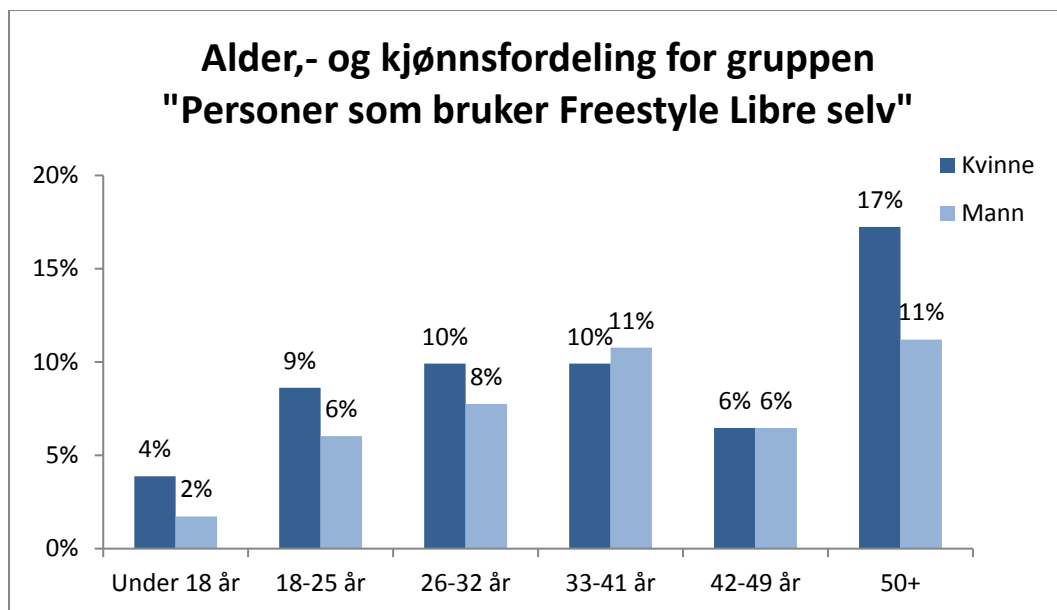
Figur 1: Antall tellende besvarelser i undersøkelsen fordelt på de to hovedgrupperingene «Personer som bruker FL» og «Foreldre til barn som bruker FL».

Resultater

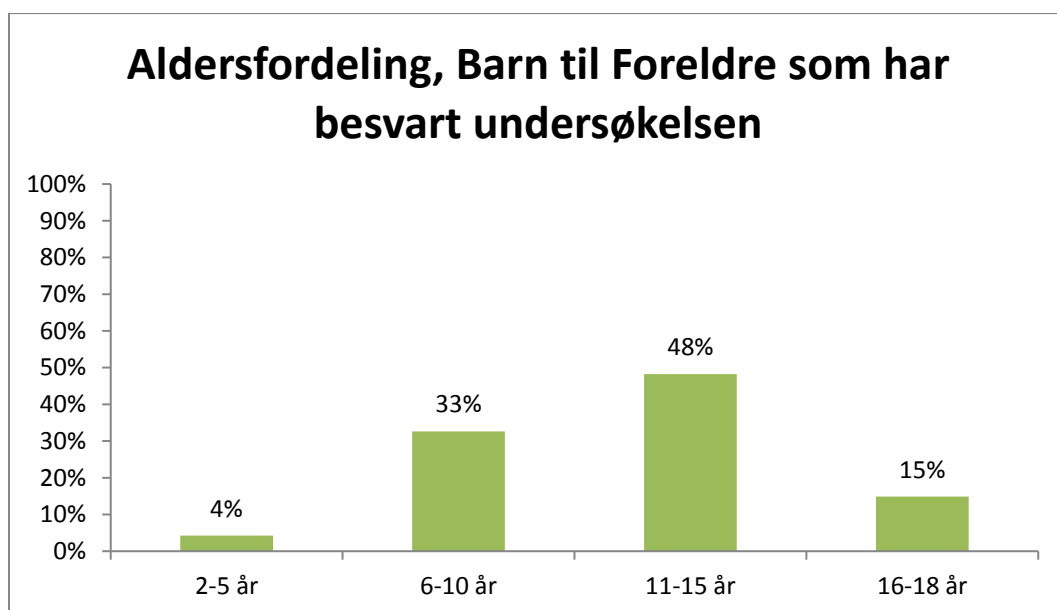
Resultater på alder, kjønn, diabetes og helseregion

Av respondentene i gruppen «Personer som bruker FL» ser vi en relativt jevn fordeling av alder og kjønn (figur 2). Det er få respondenter under 18 år – utenom dette er respondentene forholdsvis jevnt fordelt, men med noen flere respondenter i gruppen kvinner 50+ (figur 2). Der foreldre har deltatt i undersøkelsen, ser vi at det er flere av barna som ligger i de to aldersgruppene «6–10 år» og «11–15 år» (figur 3). Dette en gruppe som i stor grad får hjelp av sine foreldre til egenbehandlingen.

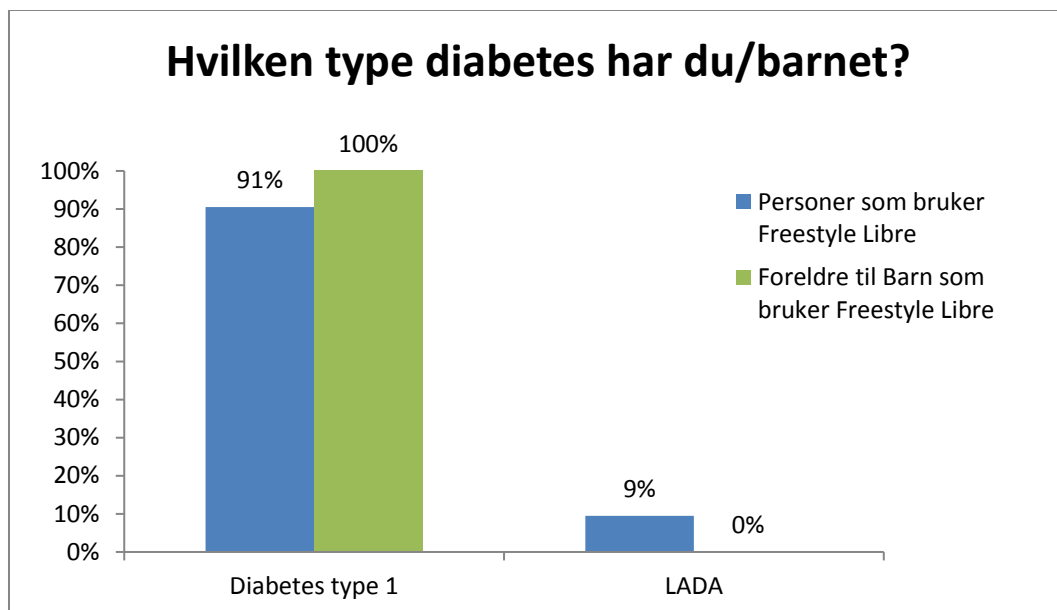
Hovedtyngden av respondentene har diabetes type 1, en liten gruppe av «Personer som bruker FL selv» har LADA (figur 4). Prosentvis fordeling av respondentene per helseregion vises i figur 5. Alle helseregionene er representert i begge interessegruppene, og fordelingen av respondenter som bruker FL, korrelerer i stor grad til befolkningstall i de gitte helseregionene (figur 5 og supplementær figur 1). Unntaket er Helse Vest som hhv 26 prosent og 29 prosent av respondentene oppgir som sin helseregion (figur 5), mot 17 prosent av befolkningstallet som hører til denne helseregionen (supplementær figur 1).



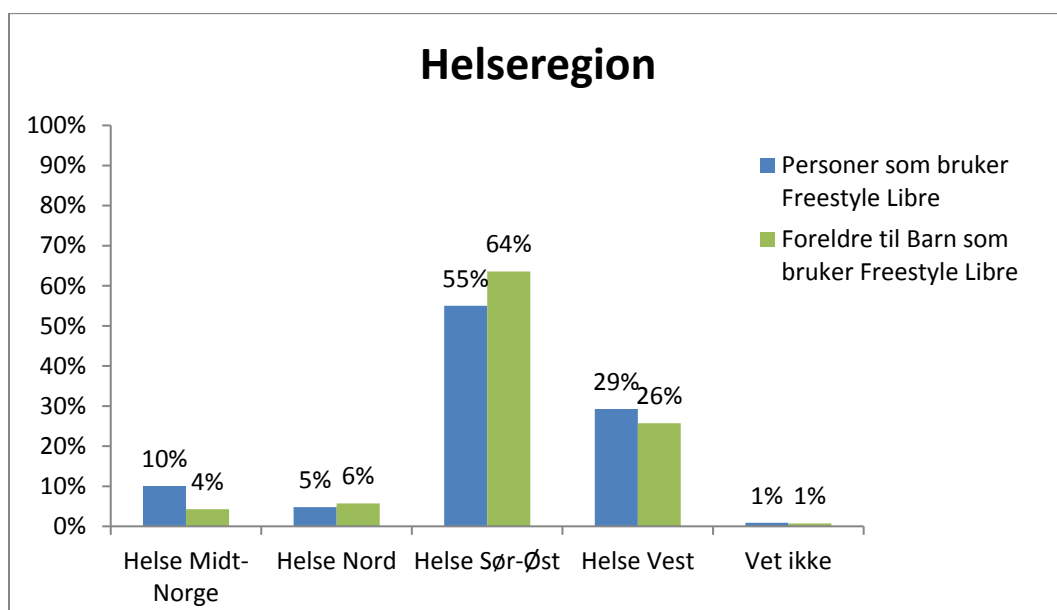
Figur 2: Alder, - og kjønnsfordeling i gruppen «Personer som bruker FL selv» (n = 232).



Figur 3: Barnas aldersfordeling i gruppen «Foreldre med barn som bruker FL» (n =141).



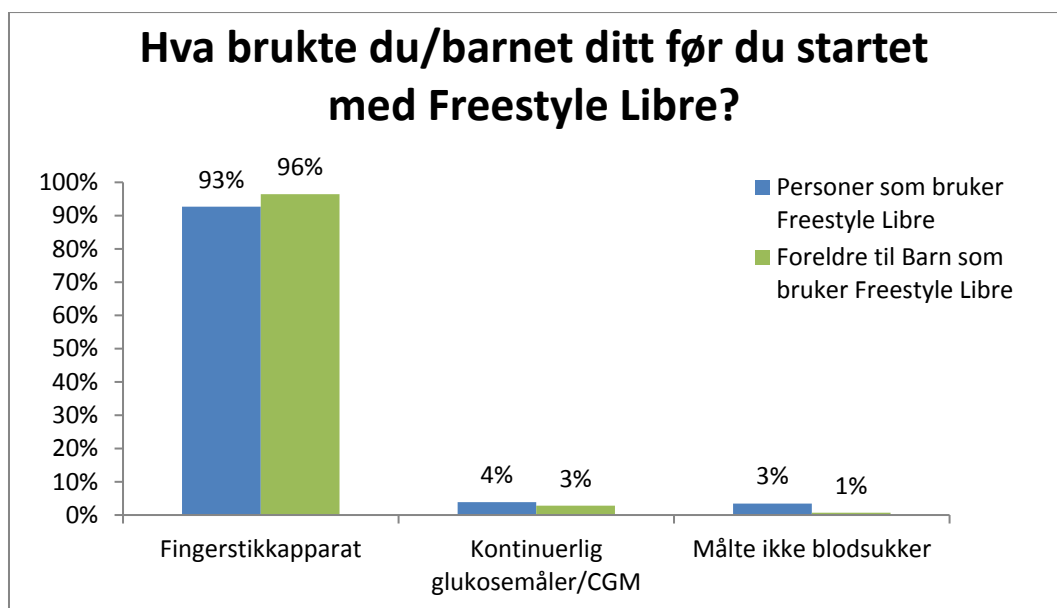
Figur 4: Type diabetes i gruppene «Personer som bruker FL» (n=232) og «Foreldre til barn som bruker FL » (n=141).



Figur 5: Helseregion fordelt på «Personer som bruker FL» (n=229) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n=140).

Bruken av FL og blod-/vevsglukosemålinger

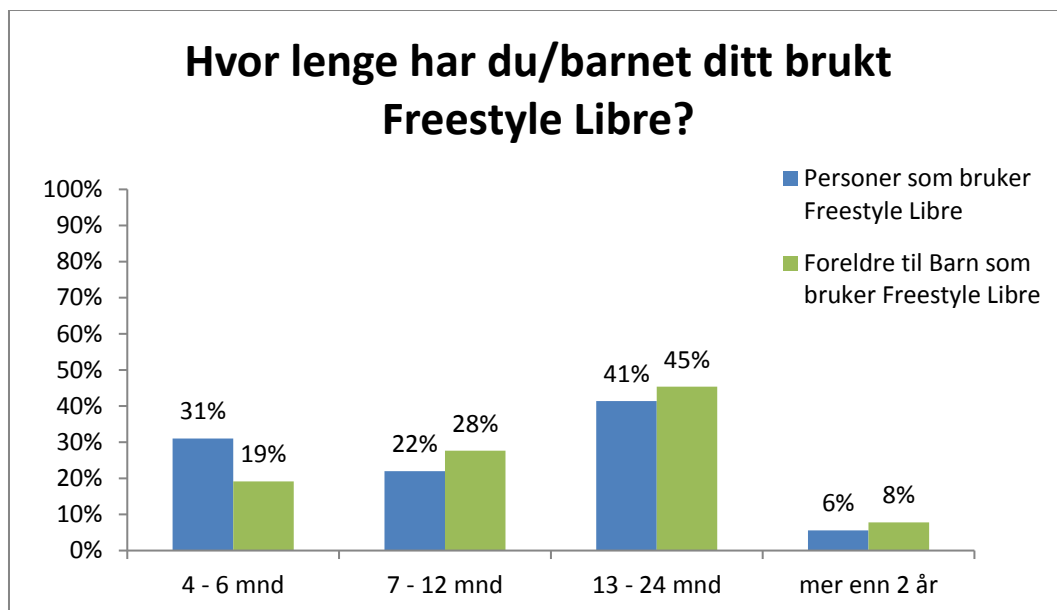
Det store flertallet av respondentene rapporterer at de brukte fingerstikkmetoden for måling av blodglukose før de begynte med FL (figur 6). Under fem prosent i begge grupper rapporterer at de brukte CGM før de startet med FL (figur 6).



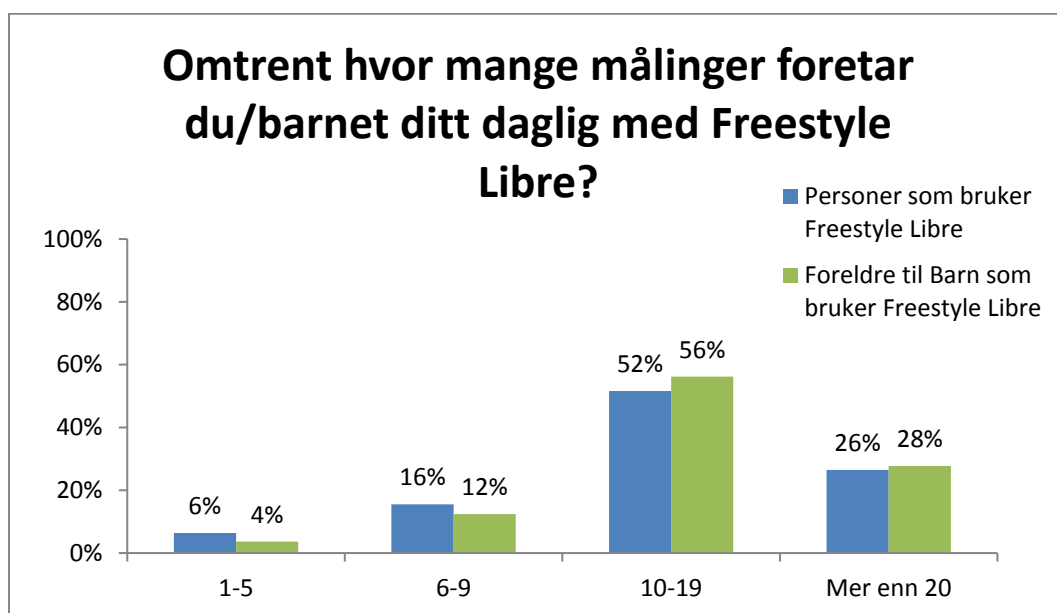
Figur 6: Prosentvis fordeling av målemetode respondentene brukte før de fikk FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=232) og «Foreldre til barn som bruker FL»(n=141).

Vi var interessert i å finne ut mer om hvordan personer bruker FL og hvor lenge de har brukt denne målemetoden. 41 prosent av «Personer som bruker FL» og 45 prosent av «Foreldre til barn som bruker FL», har brukt dette hjelpemiddelet i 13–24 måneder (Figur 7). Den korte tiden FL har vært på det norske markedet, kan være grunnen til at en så lav andel har brukt hjelpemiddelet i mer enn to år.

Utfra resultatene i tabellene under ser vi at hele 70 prosent av alle respondentene rapporterer at de måler vevsglukose ti ganger eller flere i løpet av en dag (Figur 8) ved hjelp av FL. Under sju prosent i begge målgruppene måler færre enn seks ganger.

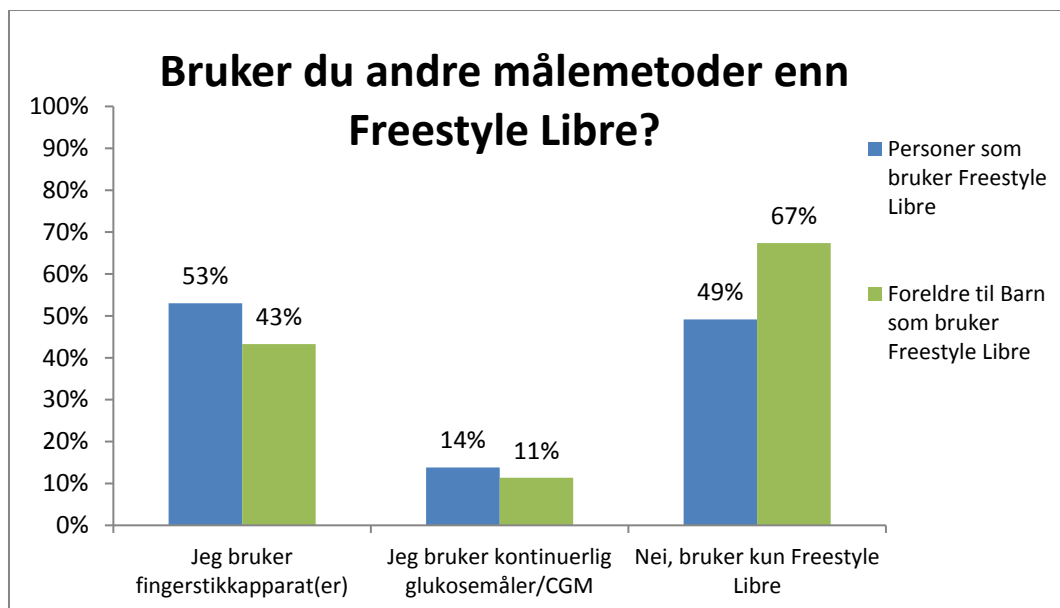


Figur 7: Hvor lenge respondentene har brukt FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=232) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n=141).

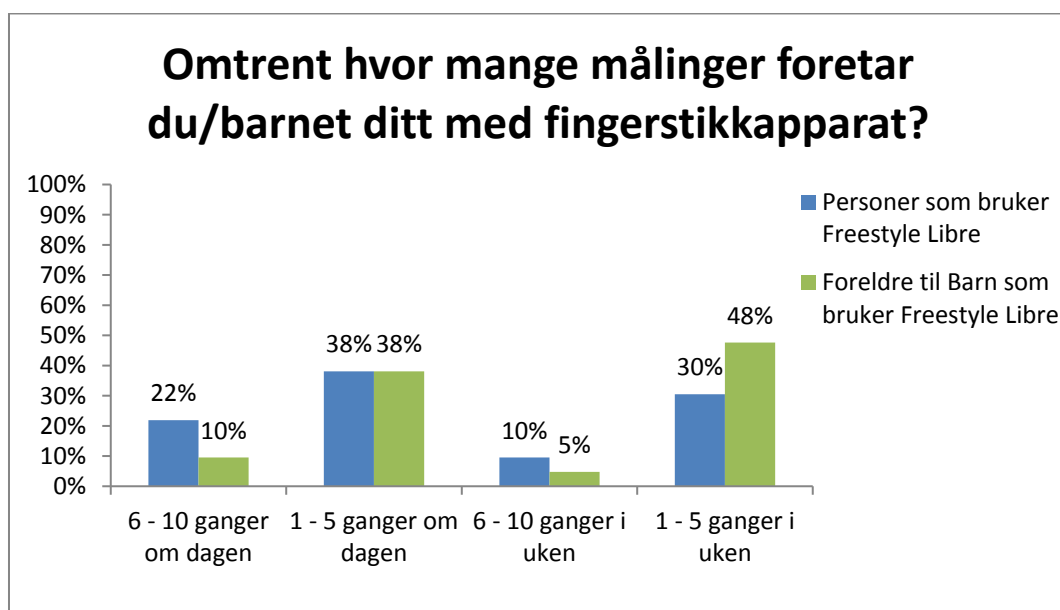


Figur 8: Antall daglige vevsglukosemålinger gjort med FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=219) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n= 137).

43 prosent av «Foreldre til barn som bruker FL» og 53 prosent av «Personer som bruker FL selv», rapporterer i tillegg at de bruker fingerstikkmetode for måling av blodglukose (figur 9). Av disse rapporterer 40 prosent av respondentene at de måler blodglukose ved fingerstikkmetoden minst én gang om dagen (figur 10). Et fåtall av respondentene – henholdsvis 14 og 11 prosent for de to gruppene «Personer som bruker FL» og «Foreldre til barn som bruker FL» – melder at de bruker CGM i tillegg til FL.



Figur 9: Bruk av andre målemetoder enn FL, fordelt på «Personer som bruker FL» og «Foreldre til barn som bruker FL». Det var mulig å krysse av for flere enn et svaralternativ.



Figur 10: Antall målinger med fingerstikkmetoden for respondenter som melder om å bruke «fingerstikkmetoden» i tillegg til FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=105) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n=42).

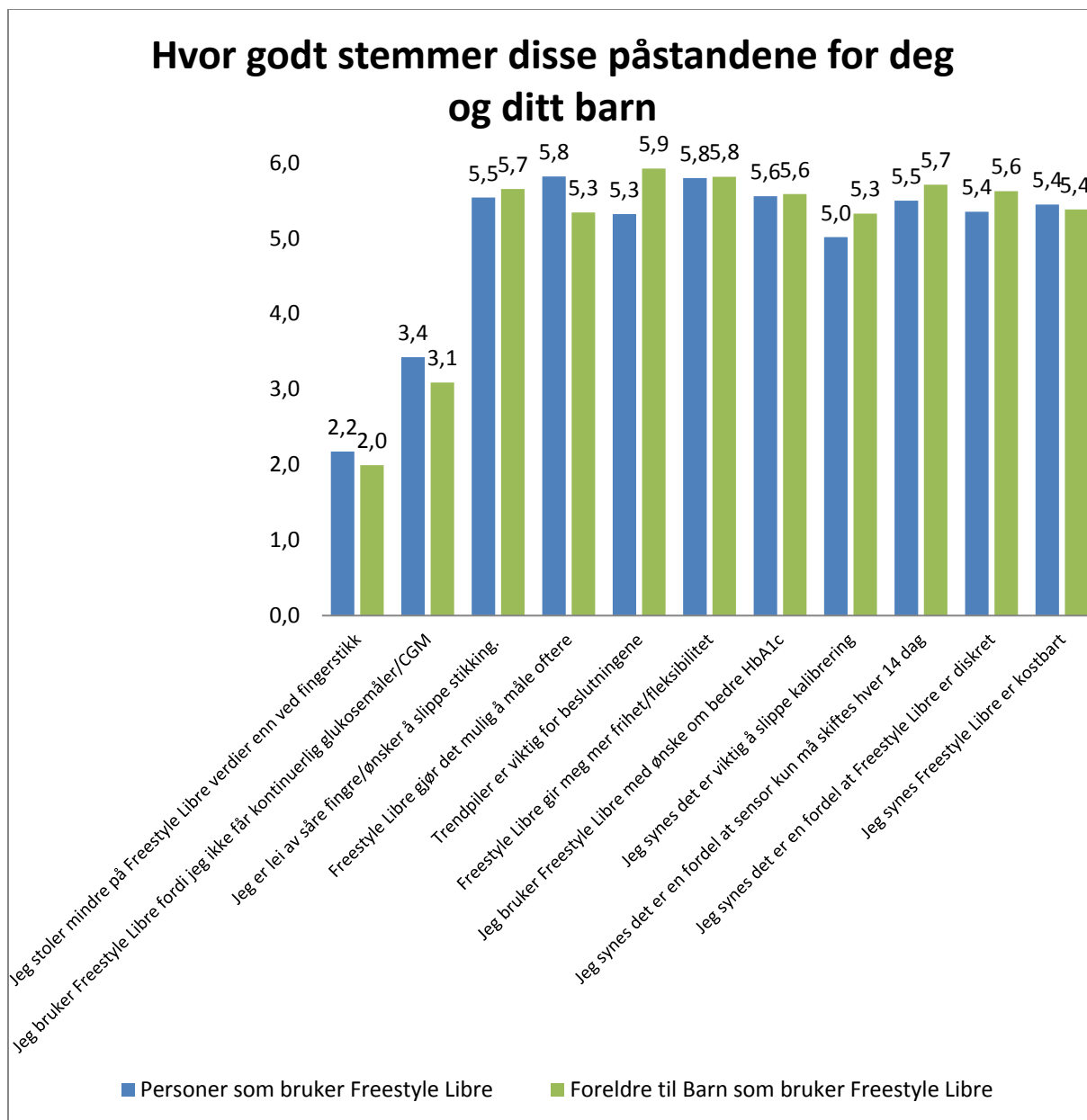
Vi ønsket å se nærmere på målepraksisen hos de som rapporterte at de bruker FL i liten grad (måler vevsglukosenivå ni ganger eller mindre om dagen). Av disse rapporterer 50 prosent av «Personer som bruker FL selv» og 36 prosent av «Foreldre til barn som bruker FL» at de i tillegg bruker fingerstikkmetoden (data ikke vist). Hyppighet av fingerstikkmetode for å måle blodglukose i denne gruppen er vist i supplementær figur 2.

Sammenlignet med den totale gruppen som måler med fingerstikkmetoden (figur 10), ser vi antydninger til at personer som måler lite med FL, måler oftere med fingerstikkmetoden. Gruppen med personer som måler lite med FL og samtidig bruker fingerstikkmetoden er imidlertid svært liten (kun 22 respondenter i gruppen «Personer som bruker FL» og åtte respondenter i gruppen «Foreldre til barn som bruker FL»). Det er derfor en stor mulighet for at resultat ikke gjenspeiler den reelle populasjonen.

Påstander om FL

Undersøkelsen var utformet med en del der hvor respondentene skulle rangere en rekke påstander om egne erfaringer knyttet til bruk av FL. Rangeringen gikk fra 1 til 6, der 1 sto for «stemmer ikke» mens 6 sto for «stemmer godt».

Det var ikke stor variasjon i besvarelsen mellom de to respondentgruppene (figur 11). Alle påstandene som indikerer en bedre hverdag ved bruk av FL, fikk en gjennomsnittlig høy poengsum, mellom 5 og 6. Eksempler på slike påstander er «FL gir meg mer mulighet til frihet/fleksibilitet» og «Trendpiler er viktig for beslutningene». Påstanden «Jeg syntes FL er kostbart» fikk også en meget høy poengsum både blant personer med diabetes selv og foreldre (5,4). Dette indikerer at FL kan være en økonomisk byrde for flere av respondentene.



Figur 11: Gjennomsnittlig poengsum av påstandene, fordelt på «Personer som bruker FL» (n =232) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n =141).

I forbindelse med påstandsoppgaven var det mulig å skrive en åpen kommentar om FL. Et flertall av respondentene hadde positive kommentarer om FL.

Et utvalg kommentarer:

«Nytt liv etter FL. En tenåring tar ikke ofte fram måleapparat for å måle i fingeren når han er ute med kompiser. Med Libre måler han raskt, effektivt og uten å vekke oppmerksomhet blant de rundt. Fantastisk hjelpemiddel for tenåringen med diabetes og for oss som foreldre.» Forelder til barn som bruker FL

«Som mamma til ei jente på 6 år med type1 diabetes, så har vi fått et nytt liv med Libre freestyle. Lett å måle gjennom hele dagen, slipper vonde fingerstikk, kontroll på hvor blodsukkeret er på vei,

trenger ikke ta henne ut av lek for å måle og ikke minst nattemålingene.» Forelder til barn som bruker FL

«Jeg er totalt avhengig av å kunne ha FL. Har store problemer med svingninger i blodsukkeret, og helt avhengig av pilene som viser hvor bs er på vei.» Person som bruker FL

«Opplever at FL gjør livet med diabetes type 1 mye lettere. Har hatt mye færre føringer og mindre svingninger i blodsukkeret enn tidligere.» Person som bruker FL

Noen kommentarer forteller også om plager ved bruken av FL:

«Mitt bruk av FL ble avsluttet på grunn av kostnad, unøyaktige målinger, og utslett etter måler.»

«Jeg sluttet å bruke Libre da målingene hadde så store avvik at jeg ikke kunne stole på den»

«Reagerte etter to til tre dager med kløe og irritert hud så jeg kunne ikke bruke det. Dessverre. Ellers kjempe fornøyd»

«Det er for dyrt enda. Jeg har noen ganger ikke råd til FL»

Situasjoner og arenaer der FL er et viktig hjelpemiddel

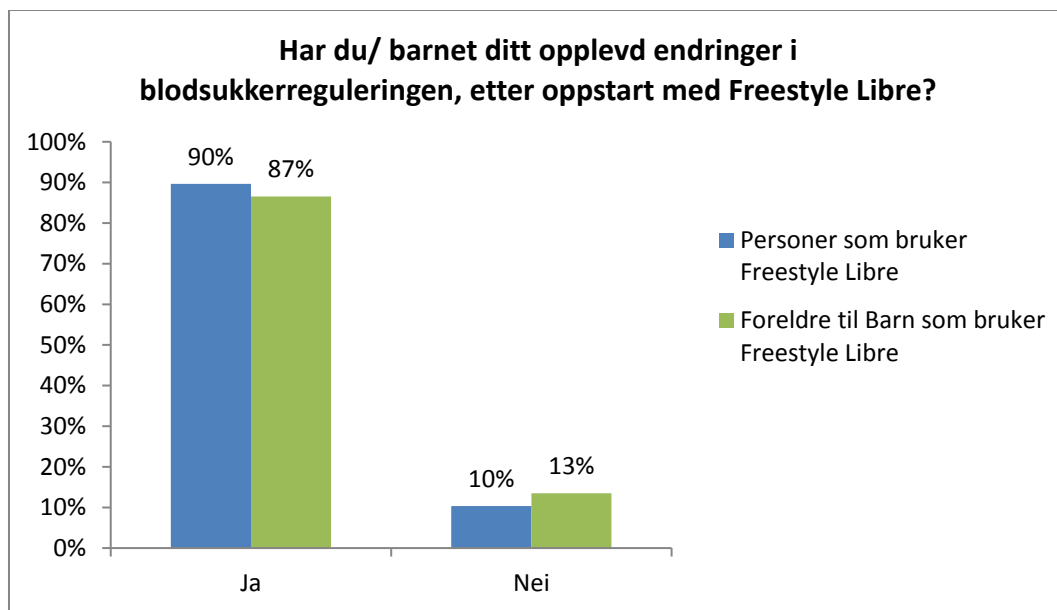
Vi var interessert i å finne ut i hvilke situasjoner FL er et viktig hjelpemiddel. Respondentene fikk muligheten til å rangere sju situasjoner/arenaer hvor det å bruke FL er viktigst. (1 = mest viktig, 7 = minst viktig, ikke relevante situasjoner/arenaer rangeres ikke). Arenaer der FL var er meget viktig hjelpemiddel, var natten, på skole/jobb og ved bilkjøring (supplementær figur 3).

Glukosekontroll

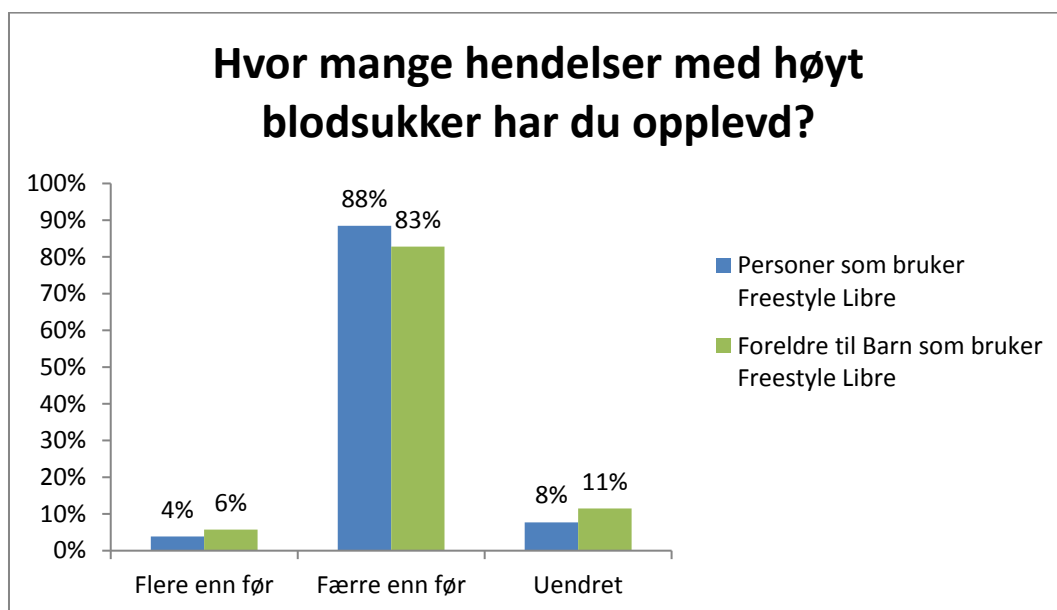
Hele 90 prosent av «Personer som bruker FL selv» og 87 prosent av «Foreldre til barn som bruker FL», rapporterer at de har opplevd endringer i blodsukkerreguleringen etter oppstart med FL (figur 12).

Det store flertallet i begge gruppene rapporterer om færre hendelser med både høyt og lavt blodsukker (figur 13 og 14). 88 prosent av «Personer som bruker FL selv» og 83 prosent av «Foreldre til barn som bruker FL», rapporterer om færre hendelser med høyt blodsukker (figur 13). 76 prosent av «Personer som bruker FL selv» og 75 prosent av «Foreldre til barn som bruker FL», rapporterer om færre hendelser med lavt blodsukker (figur 14).

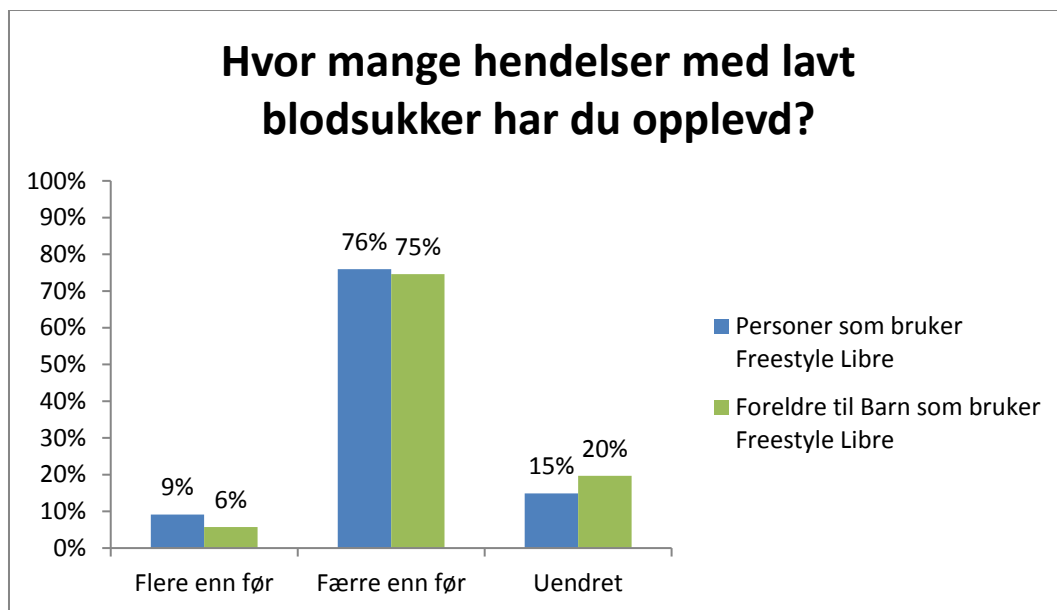
Ni prosent av «Foreldre til barn som bruker FL» rapporterer om en økning i hendelser med lavt blodsukker. Disse resultatene gjenspeiler seg i figur 15, der 79 prosent av «Personer som bruker FL selv» og 65 prosent av «Foreldre til barn som bruker FL», rapporterer om en lavere HbA1c etter oppstart med FL. Svært få (to prosent av «Personer som bruker FL selv») rapporterer om en økning i HbA1c etter oppstart med FL.



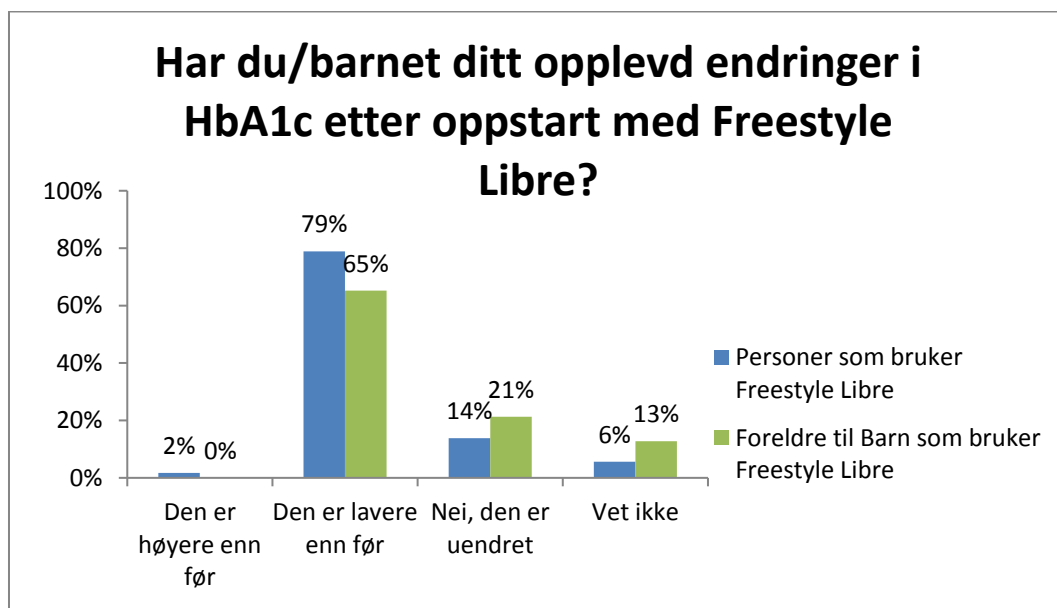
Figur 12: Endring i blodsukkerreguleringen, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=232) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n 141).



Figur 13: Endringer i hendelser med høyt blodsukker, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=208) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n =122).



Figur 14: Endringer i hendelser med lavt blodsukker, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=208) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n =122).

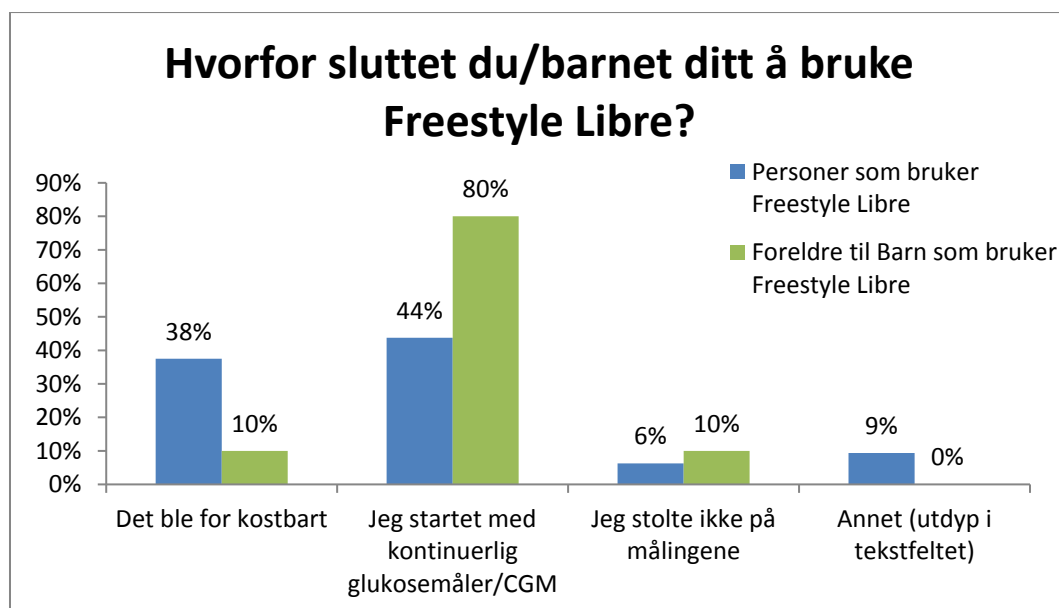


Figur 15: Endringer i HbA1c, fordelt på «Personer som bruker FL» (n =232) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n = 141).

Informasjon om de som har sluttet med FL

Totalt i undersøkelsen svarte 42 respondenter at de hadde brukt FL tidligere, men sluttet. 38 prosent av «Personer som bruker FL selv» sluttet fordi det ble for kostbart (figur 16). 80 prosent av «Foreldre til barn med diabetes» rapporterer at de sluttet fordi de fikk tilbud om kontinuerlig glukosemåler

(figur 16). 42 respondenter er en liten gruppe, og det er dermed ikke grunnlag for å si at funnene gjenspeiler den generelle brukermassen.



Figur 16: Prosentvis fordeling av grunnen til å slutte med FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n =32) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n = 10).

Appendiks

Om forfatterne

Vilde Olsson er stipendiat i plantegenetikk ved Universitet i Oslo (UiO). Hun har selv diabetes type 1 og er aktiv som tillitsvalgt i Diabetesforbundet. Hun sitter blant annet som leder i Ungdiabetes Oslo og har i perioden høsten 2016 til høsten 2017 vært nasjonal leder i Ungdiabetes.

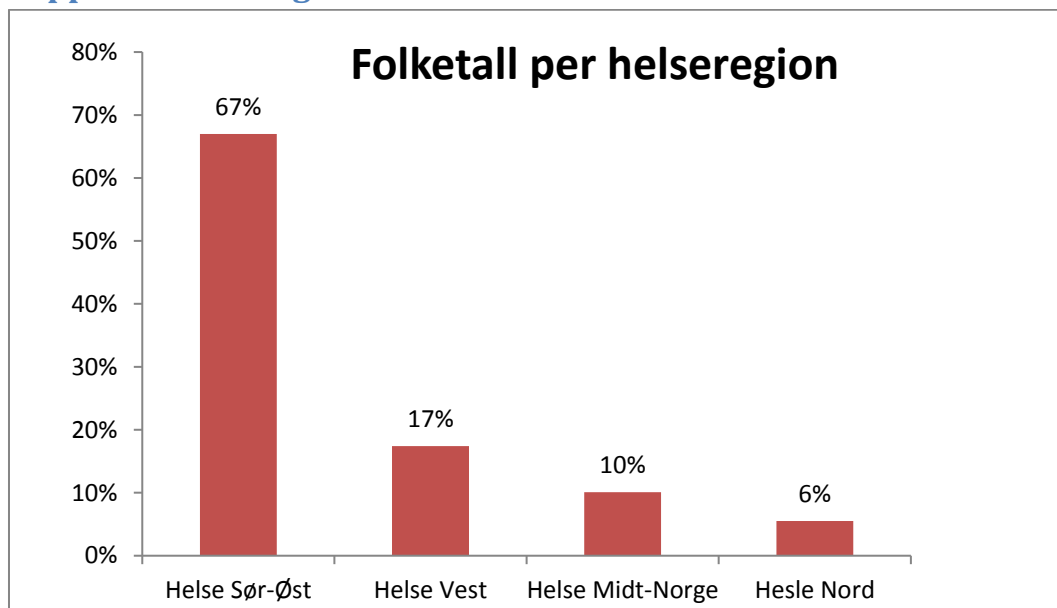
Linda Markham har mastergrad i Health Economics, Policy and Management fra Universitetet i Oslo (UiO). Hun er ansatt i Diabetesforbundet som politisk rådgiver.

Nina Rye, Nina Skille, og Bjørnar Allgot har bidratt med innspill og kommentarer.

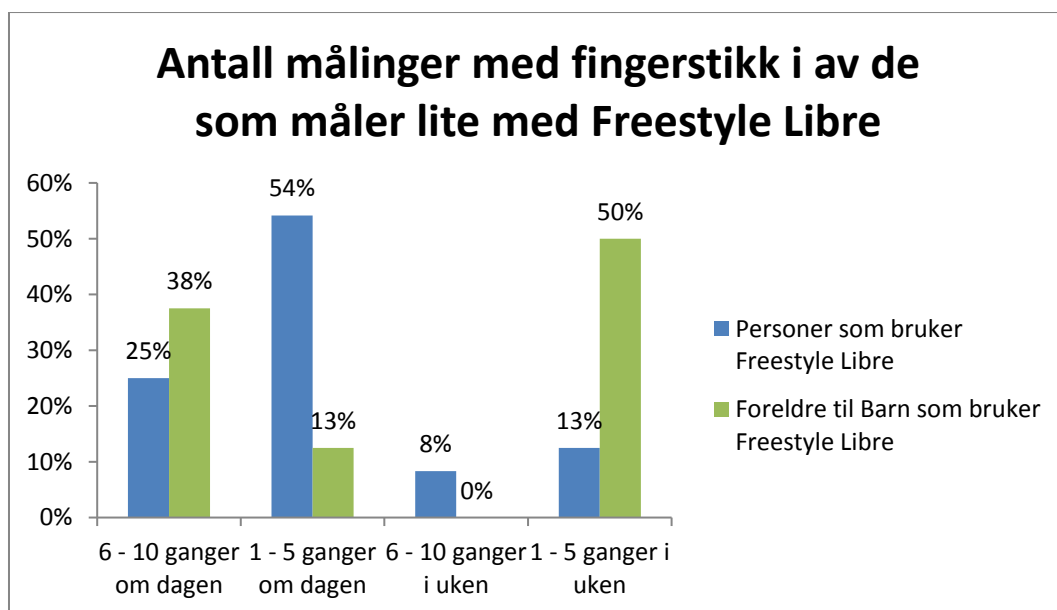
Takk til

Professor Trond Geir Jenssen, professor Kåre I. Birkeland og diabetessykepleier Gry Lillejordet for gjennomlesing og gode tilbakemeldinger på rapporten.

Supplementære figurer

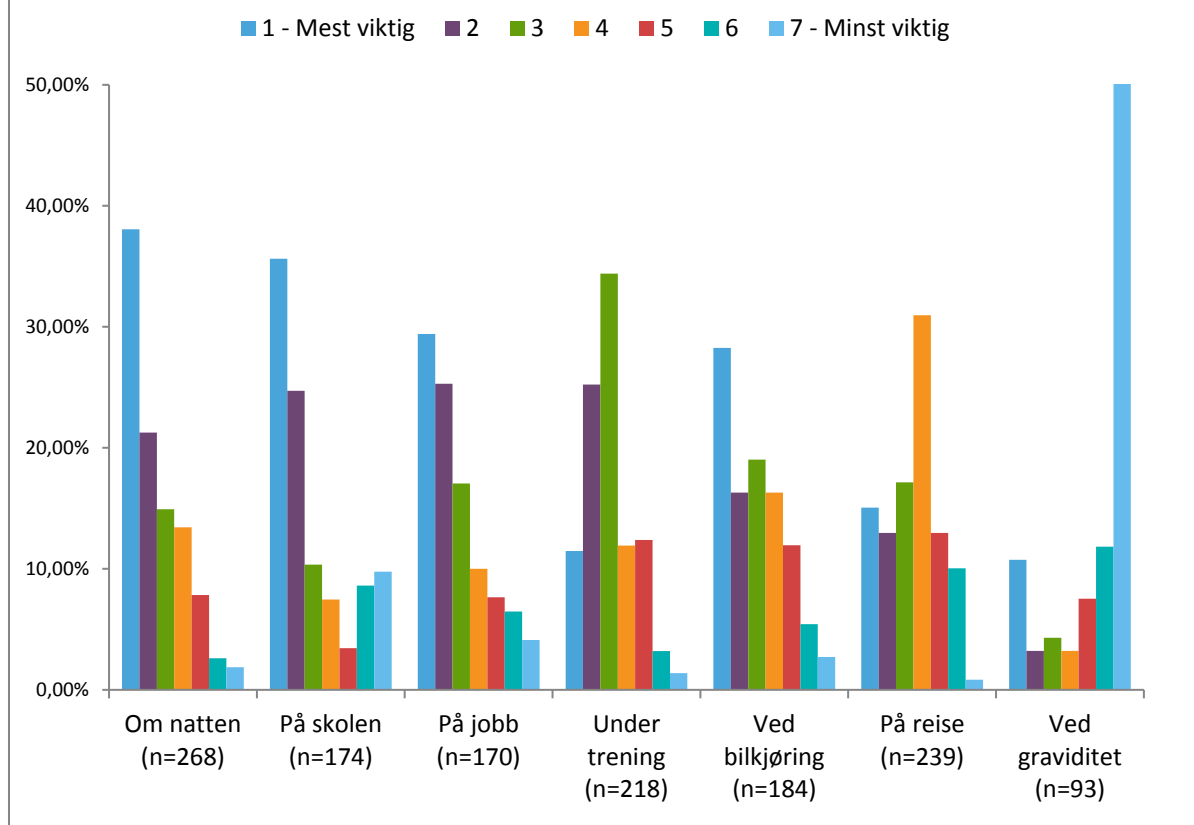


Supplementær figur 1: Prosentvis fordeling av folketall per helseregion i Norge per 1.1.2017. Kilde: SSB



Supplementær figur 2: Prosentvis fordeling av antall daglig fingerstikkmålingen av de som bruker FL til å måle blodglukose 9 eller færre ganger om dagen, fordelt på «Personer som bruker FL» (n =22) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n =8)

Situasjoner og arenaer der FL er et viktig hjelpemiddel



Supplementær figur 3: Situasjoner og arenaer der FL er et viktig hjelpemiddel. Respondentene fikk muligheten til å rangere 7 situasjoner/arenaer hvor det å bruke FL er viktigst. (1 = mest viktig, 7 = minst viktig, ikke relevante situasjoner/arenaer rangeres ikke). Figuren viser usorterte data fra alle respondenter. Eventuelle feilkilder (som for eksempel at menn har rangert graviditet) kan forekomme. Ut i fra figuren kan vi se at FL er et viktig hjelpemiddel for flest om natten, på skole/jobb og ved bilkjøring. Alle situasjonene/arenaene ble rangert som «mest viktig» av noen respondenter, noe som indikerer at bruken av FL er individuell.

Oversikt over figurer

Figur 1: Antall tellende besvarelser i undersøkelsen fordelt på de to hovedgrupperingene «Personer som bruker FL» og «Foreldre til barn som bruker FL».	7
Figur 2: Prosentvis fordeling av respondentenes alder, - og kjønnsfordeling i gruppen «Personer som bruker FL selv» (n = 232).	8
Figur 3: Prosentvis fordeling av Barnas aldersfordeling i gruppen «Foreldre med barn som bruker FL» (n =141).	8
Figur 4: Prosentvis fordeling av type diabetes i gruppene «Personer som bruker FL» (n=232) og «Foreldre til barn som bruker Freestyle» (n=141).	9
Figur 5: Prosentvis fordeling av helseregion fordelt på «Personer som bruker FL» (n=229) og «Foreldre til barn som bruker Freestyle» (n=140).	9
Figur 6: Prosentvis fordeling på hvilke målemetode respondentene brukte før de fikk FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=232) og «Foreldre til barn som bruker FL»(n=141).	10
Figur 7: Prosentvis fordeling av hvor lenge respondentene har brukt FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=232) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n=141).	11
Figur 8: Prosentvis fordeling av antall daglige vevsglukosemålinger gjort med FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=219) og «Foreldre til barn som bruker Freestyle» (n= 137).	11
Figur 9: Prosentvis fordeling av respondentenes svar på om de bruker andre målemetoder enn FL, fordelt på «Personer som bruker FL» og «Foreldre til barn som bruker Freestyle». Det var mulig å kryse av for fler enn et svaralternativ.	12
Figur 10: Prosentvis fordeling av antall målinger med fingerstikkmetoden for respondenter som melder om å bruke «fingerstikkmetoden» i tillegg til FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=105) og «Foreldre til barn som bruker FL» (n =42).	12
Figur 11: Gjennomsnittlig poengsum av påstandene, fordelt på «Personer som bruker FL» (n =232) og «Foreldre til barn som bruker Freestyle» (n =141).	14
Figur 12: Prosentvis fordeling av respondenter som melder om endring i blodsukkerreguleringen, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=232) og «Foreldre til barn som bruker Freestyle» (n 141)...	16
Figur 13: Prosentvis fordeling endringer i hendelser med høyt blodsukker, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=208) og «Foreldre til barn som bruker Freestyle» (n =122).	16
Figur 14: Prosentvis fordeling endringer i hendelser med lavt blodsukker, fordelt på «Personer som bruker FL» (n=208) og «Foreldre til barn som bruker Freestyle» (n =122).	17
Figur 15: Prosentvis fordeling endringer HbA1c, fordelt på «Personer som bruker FL»(n =232) og «Foreldre til barn som bruker Freestyle» (n = 141).	17
Figur 16: Prosentvis fordeling av grunnen til å slutte med FL, fordelt på «Personer som bruker FL» (n =32) og «Foreldre til barn som bruker Freestyle» (n = 10).	18

Referanseliste

1. Folkehelseinstituttet, *Diabetes in Norway*. 2009/2017, [data hentet 01.02.18] (<https://www.fhi.no/en/op/hin/health--disease/diabetes-in-norway---public-health-/>).
2. Strom, H., et al., *No increase in new users of blood glucose-lowering drugs in Norway 2006-2011: a nationwide prescription database study*. BMC Public Health, 2014. **14**: p. 520.
3. Diabetesforbundet, *LADA (Latent Autoimmune Diabetes of Adults)*, [data hentet 06.02.18] (<https://www.diabetes.no/om-diabetes/lada/>)
4. Helsedirektoratet, *Nasjonalt faglig retningslinje for diabetes*. 2017, [data hentet 01.02.18] (<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes>)
5. Sorensen, M., et al., *Cost of diabetes in Norway 2011*. Diabetes Res Clin Pract, 2016. **122**: p. 124-132.
6. Froisland, D.H., et al., *Health-related quality of life among Norwegian children and adolescents with type 1 diabetes on intensive insulin treatment: a population-based study*. Acta Paediatr, 2013. **102**(9): p. 889-95.
7. Helsebiblioteket, *Kunnskapsbasert praksis*, [data hentet 01.02.18] (<http://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis>)
8. Bidonde J, Fagerlund BC, Frønsdal KB, Lund UH, Robberstad B. *FreeStyle Libre flash glucose self - monitoring system: a single - technology assessment*. Norwegian Health (Folkehelseinstituttet). Oslo: Norwegian Institute of Public Health, 2017.