

# Stavanger universitetssykehus

Årskontroller for data innsamlet i 2018

*10 september 2019*

## Typer diabetes

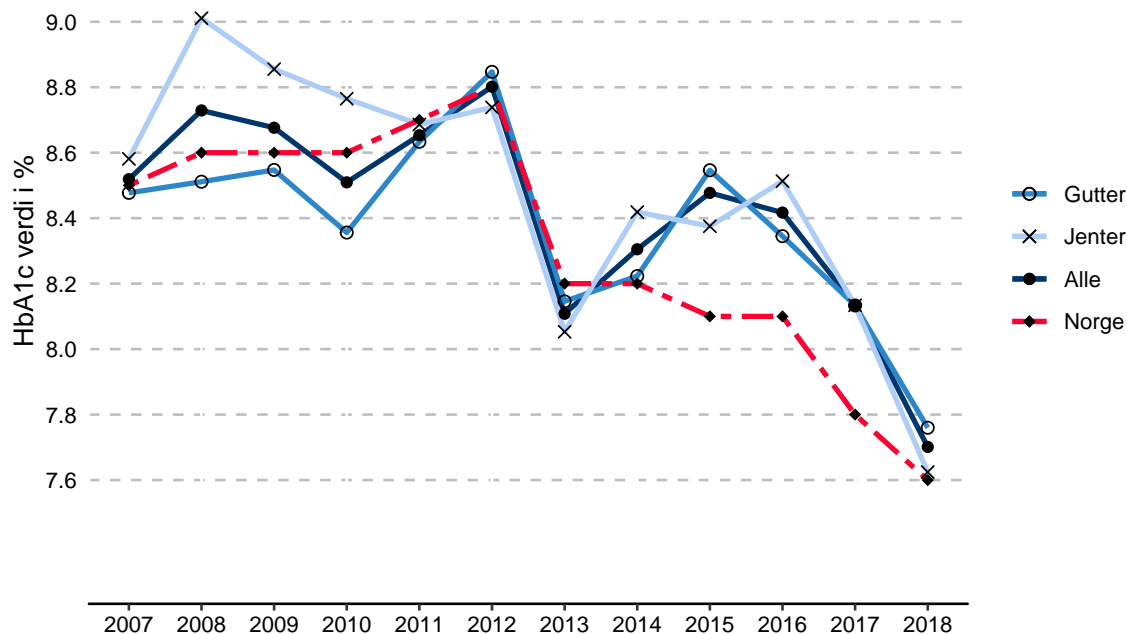
Antall registrerte pasienter med diabetes (alle typer) for Stavanger universitetssykehus er **186** pasienter. Dette tilsvarer 6.4 prosent av total antall registrerte pasienter i hele landet som har tatt årskontroll i 2018 dvs. **2896** pasienter. Antall pasienter for de forskjellige diabetes typer fordelt på kjønn for Stavanger universitetssykehus er som følgende:

	T1D	T2D	MODY	Annen
Gutter	106	0	2	0
Jenter	78	0	0	0
<b>Totalt</b>	<b>184</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

*Videre analyser inkludere KUN pasienter med Type 1 diabetes ( $n = 184$ )*

## HbA1c

Figuren viser gjennomsnitt HbA1c målt sentralt på Aker, OUS fordelt på kjønn for perioden fra 2007 til 2018. Analysen inkluderer kun Type 1 diabetes ( $N = 184$ ). Gjennomsnitt HbA1c for Stavanger universitetssykehus i 2018 er **7.7** for alle pasienter. Gutter har 7.8 ( $n=106$ ) og jenter har 7.6 ( $n=78$ ). Landsgjennomsnitt HbA1c for 2018 er **7.6** ( $N=2820$ ).



## HbA1c og alder

Tabellen viser HbA1c målt ved OUS, Aker for Stavanger universitetssykehus inndelt i aldersgrupper. **180** pasienter har HbA1c data.

Alder	n	gj.snitt	median	sd	min	maks
0-4	4	7.35	7.20	0.72	6.70	8.30
5-9	36	7.27	7.10	0.96	5.50	9.30
10-14	76	7.64	7.45	1.04	5.30	10.10
15+	68	8.01	7.90	1.29	5.40	11.20
<b>Totalt</b>	<b>184</b>	<b>7.70</b>	<b>7.60</b>	<b>1.15</b>	<b>5.30</b>	<b>11.20</b>

## Pasient-karakteristika

Pasient karakteristika for alle med diabetes type 1 ( $n = 184$ ) vises i tabellen nedenfor. Antall pasienter kan variere pga. manglende data.

	n	gj.snitt	median	min	maks
Alder (år)	184	13	13.5	3.6	18.3
Alder ved diagnose (år)	184	8.1	8.1	0.7	16.9
Sykdomsvarighet (år)	184	5	4.3	0.4	16.1
BMI	182	20.8	20	13	35.5

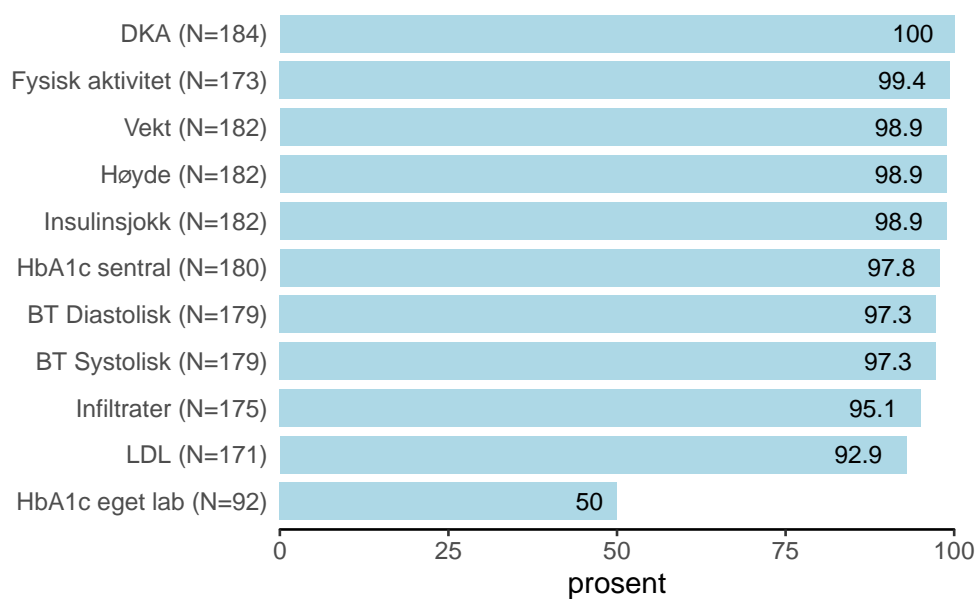
## Etnisitet

Etnisitet er definert etter hvor barnets foreldre er født. Er en eller begge foreldrene født i et av de nordiske landene kategoriseres barnet som Nordisk. I det tilfelle hvor informasjon om etnisitet ikke finnes blir dette kategorisert som *ukjent*. Antall og andel for nasjonalitet delt på kjønn er som følgende:

	N	n (%)		
		Nordisk	Ikke Nordisk	Ukjent
Jenter	78	45 (57.7%)	2 (2.6%)	31 (39.7%)
Gutter	106	53 (50.0%)	7 (6.6%)	46 (43.4%)
<b>Totalt</b>	<b>184</b>	<b>98 (53.3%)</b>	<b>9 (4.9%)</b>	<b>77 (41.8%)</b>

## Kompletthet

Figuren viser antall og andel kompletthet av noen utvalgte variabler. For *fysisk aktivitet* regner vi kompletthet på alle pasienter fra og med 6 år og eldre.



## Undersøkelser utført

Tabellen nedenfor viser antall og andel undersøkelser utført siste året.

	Undersøkelser utført		N
	Antall	Andel	
Øyeundersøkelse	77	41.8	184
Laserbehandling	0	-	134
Påvist retinopati	0	-	139
Føtter	165	92.2	179
Påvist klinisk perifer neuropati	0	-	172
Påvist infiltrater	52	29.7	175
Påvist hudforandringer	17	9.8	173
Påvist Persisterende mikroalbuminuri	2	2.3	87
Registrert verdi urin-albumin	180	97.8	184

## ISPAD guidelines

Tabellen viser antall og andel pasienter undersøkt i henhold til ISPAD guidelines (2014). I denne analysen spesifiseres det at pasienter er 10 år eller eldre med 5 års eller mer sykdomsvarighet (N = 70).

Type Undersøkelser	Undersøkelser utført		N
	Antall	Andel	
Øye	52	74.3	70
Urin	68	97.1	70

## Blodtrykk

Det er **147** pasienter som har komplett data for *alder, høyde, vekt, blodtrykk systolisk* og *blodtrykk diastolisk*. Tabellen nedenfor viser fordelingen av pasienter med blodtrykk mellom 90 og 94 persentil og pasienter med blodtrykk mer eller lik 95 persentil. Analysen inkluderer bare pasienter f.o.m 2 år og eldre.

Blodtrykk	Antall	Andel
90-94 persentil	31	21.1
>= 95 persentil	17	11.6

## Lipider

Tabellen nedenfor gir antall og andel over følgende spesifisert grense hvor N er antall registrerte pasienter:

- **Total kol.** (N = 104) referer til total kolesterol f.o.m 5 mmol/l eller mer.
- **HDL** (N = 103) referer til HDL-kolesterol mindre enn 1 mmol/l
- **LDL 2** (N = 100) referer til LDL-kolesterol f.o.m 2.6 mmol/l eller mer.
- **LDL 3** (N = 100) referer til LDL-kolesterol mer enn 3 mmol/l
- **Triglycerider** (N = 96) referer til triglycerider mer enn 2.5 mmol/l

	Total kol. >= 5 mmol/l	HDL < 1 mmol/l	LDL 2 >= 2.6 mmol/l	LDL 3 > 3 mmol/l	Triglycerider > 2.5 mmol/l
Gutter	15 (14.4 %)	1 (1.0 %)	38 (38.0 %)	21 (21.0 %)	1 (1.0 %)
Jenter	11 (14.1 %)	4 (5.3 %)	34 (47.9 %)	21 (29.6 %)	-
<b>Totalt</b>	<b>26 (14.3 %)</b>	<b>5 (2.8 %)</b>	<b>72 (42.1 %)</b>	<b>42 (24.6 %)</b>	<b>1 (0.6 %)</b>

## Diabetes ketoacidose (DKA)

Antall og andel for akutt komplikasjoner i 2018 delt i aldersgrupper. N er antall pasienter med data.

Alder kategorier	Har hatt ketoacidose		N
	Antall	Andel	
0-4	0	-	4
5-9	0	-	36
10-14	1	1.3	76
15+	4	5.9	68
<b>Totalt</b>	<b>5</b>	<b>2.7</b>	<b>184</b>

## Insulinsjokk

Antall og andel pasienter som har hatt insulinsjokk i 2018 delt i aldersgrupper. N er antall pasienter med data.

Alder kategorier	Har hatt insulinsjokk		N
	Antall	Andel	
0-4	0	-	4
5-9	2	5.6	36
10-14	3	4	75
15+	5	7.5	67
<b>Totalt</b>	<b>10</b>	<b>5.5</b>	<b>182</b>

## Føling

Antall og andel pasienter f.o.m 5 år og eldre som har hatt føling med behov for hjelp siste 4 uker. N er antall pasienter med data.

Alder kategorier	Har hatt føling		N
	Antall	Andel	
5-9	5	14.7	34
10-14	12	16	75
15+	1	1.5	67
<b>Totalt</b>	<b>18</b>	<b>10.2</b>	<b>176</b>

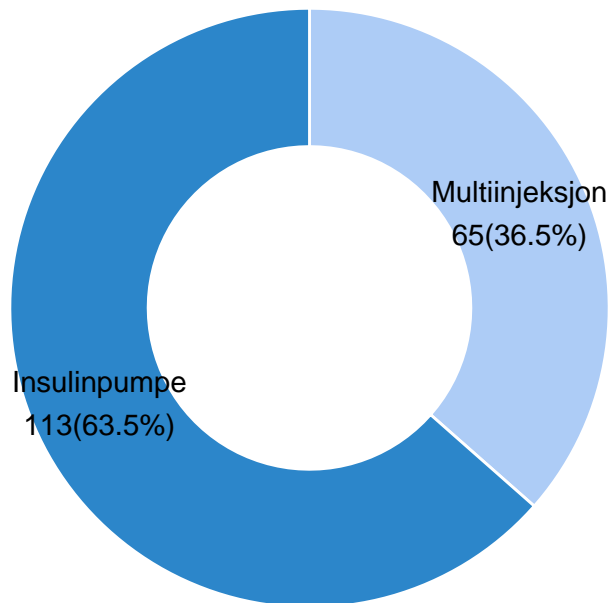
## Helsetjenester

Tabellen viser gjennomsnittlig bruk av helsetjenester i 2018. I tillegg viser det også medianen og maksimal bruk av helsetjenester. Missing data defineres som at pasienter ikke hadde konsultasjon det siste året. For å ha informasjon angående antall missing ligger dataene under *ubesvart* i tabellen nedenfor.

	antall	gj.snitt	median	maks	ubesvart
Innleggelser på sykehus pga. diabetes	184	0.1	0	2	6
Konsultasjoner hos lege	184	2.6	3	5	1
Konsultasjoner hos sykepleier	184	1.7	1	9	3
Konsultasjoner hos andre medlemmer i diabetesteamet	184	0.2	0	2	5
Felles konsultasjoner	184	2.5	3	5	1
Uteblitte konsultasjoner	184	0.2	0	4	2

## Insulinbehandling

Totalt pasienter som har data på insulinbehandling er 178. Av disse bruker 113 pasienter (63.5%) insulinpumper og 65 pasienter (36.5%) multiinjeksjon (pennbehandling).



Figur 1: insulinbehandling

## Insulindose

Tabellen nedenfor viser gjennomsnittlig antall enheter insulin pr.kg/døgn fordelt i aldersgrupper. Analysen inkluderer bare de som har data på kroppsvekt og insulindose.



Alder	Insulinpumpe		Multiinjeksjon (penn)	
	n	gj.snitt	n	gj.snitt
0-4	3	0.64	1	0.75
5-9	19	0.62	16	0.77
10-14	50	0.76	21	0.92
15+	40	0.85	25	0.89
<b>Alle</b>	<b>112</b>	<b>0.77</b>	<b>63</b>	<b>0.87</b>

For å beregne *insulindose*, følgende formel brukes:

$$\frac{1}{kg} * \sum_{i=1}^n x_i$$

$x_i$  = Antall enheter insulin

$kg$  = Kroppsvekt (pr.kg/døgn)

## Type pumpe

Tabell som viser antall og andel av type pumpe som blir brukt. Total pasienter med registrerte data er 113, mens det mangler data fra 71 pasienter.

Pumpe type	Antall	Andel
Animas	61	54
Roche	4	3.5
Ypsomed (Omnipod)	33	29.2
Medtronic	15	13.3

## Boluskalkulator

Tabell viser antall og andel pasienter som bruker og ikke bruker boluskalkulator. For pasienter som bruker boluskalkulator blir det også delt til brukfrekvenser. Gjennomsnitt og medianen for HbA1c er også sammenliknes til disse.

Boluskalkulator	antall	andel	HbA1c	
			gj.snitt	median
Bruker <50% av tiden	17	14.5	8.1	8.1
Bruker >50% av tiden	89	76.1	7.6	7.4
Bruker det, men ukjent brukfrekvens	11	9.4	7.9	7.5
Bruker ikke	57	32.8	7.7	7.6

## Annen type behandling

Antal og andel pasienter som bruker annen type behandling.

	Behandling		N
	Antall	Andel	
ACE-hemmer	0	-	184
Blodtrykk medikamenter	0	-	184
Statin	0	-	184
Anti epileptika	1	0.5	183

## Andre kjente sykdommer

Tabellen viser antall og andel pasienter med andre kjente sykdommer.

	Sykdommer		N
	Antall	Andel	
Cøliaki	13	7.2	181
Hypothyreose	1	0.6	179
Hyperthyreose	0	-	181
ADHD	5	2.8	181
Down syndrom	0	-	182
Epilepsi	1	0.6	181
Cystisk fibrose	0	-	182