

# Sørlandet Sykehus HF, Kristiansand

Årskontroller for data innsamlet i 2018

*19 august 2019*

## Typer diabetes

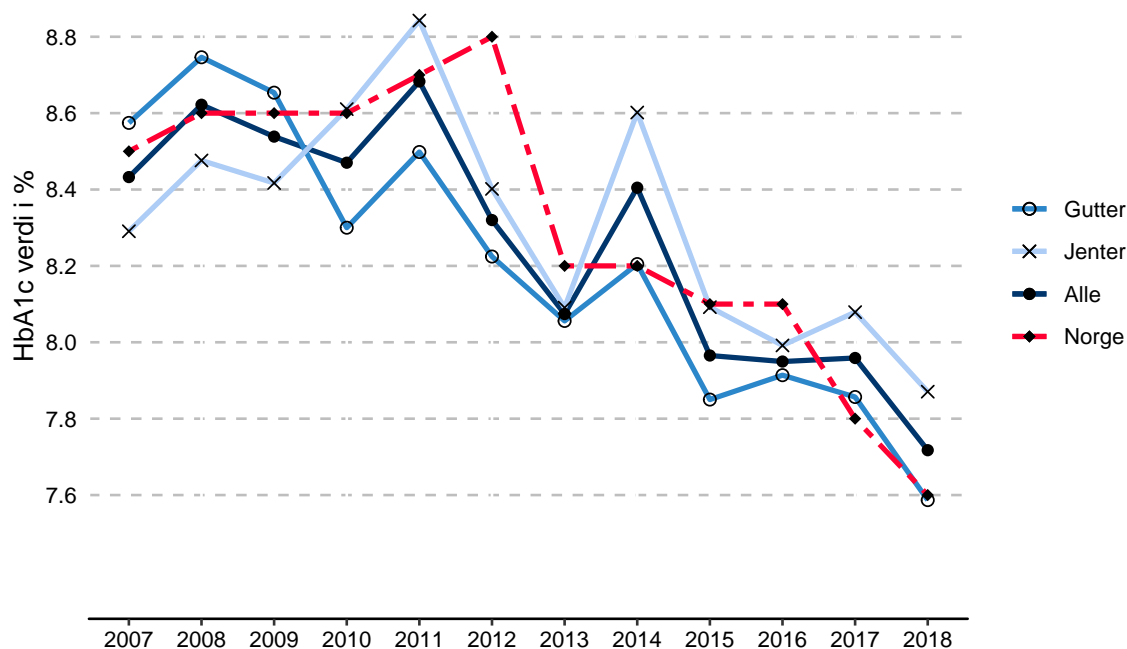
Antall registrerte pasienter med diabetes (alle typer) for Sørlandet Sykehus HF, Kristiansand er **128** pasienter. Dette tilsvarer 4.4 prosent av total antall registrerte pasienter i hele landet som har tatt årskontroll i 2018 dvs. **2896** pasienter. Antall pasienter for de forskjellige diabetes typer fordelt på kjønn for Sørlandet Sykehus HF, Kristiansand er som følgende:

	T1D	T2D	MODY	Annen
Gutter	68	0	0	0
Jenter	60	0	0	0
<b>Totalt</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

*Videre analyser inkludere KUN pasienter med Type 1 diabetes ( $n = 128$ )*

## 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 ( $N = 128$ ). Gjennomsnitt HbA1c for Sørlandet Sykehus HF, Kristiansand i 2018 er **7.7** for alle pasienter. Gutter har 7.6 ( $n=68$ ) og jenter har 7.9 ( $n=60$ ). Landsgjennomsnitt HbA1c for 2018 er **7.6** ( $N=2820$ ).



## HbA1c og alder

Tabellen viser HbA1c målt ved OUS, Aker for Sørlandet Sykehus HF, Kristiansand inndelt i aldersgrupper. **126** pasienter har HbA1c data.

Alder	n	gj.snitt	median	sd	min	maks
0-4	5	6.80	7.00	0.48	6.10	7.10
5-9	19	7.36	7.40	0.58	6.40	8.40
10-14	60	7.89	7.80	1.05	5.90	13.10
15+	44	7.72	7.70	1.04	5.20	9.70
<b>Totalt</b>	<b>128</b>	<b>7.72</b>	<b>7.70</b>	<b>1.00</b>	<b>5.20</b>	<b>13.10</b>

## Pasient-karakteristika

Pasient karakteristika for alle med diabetes type 1 (n = 128) vises i tabellen nedenfor. Antall pasienter kan variere pga. manglende data.

	n	gj.snitt	median	min	maks
Alder (år)	128	13	13.7	3.5	18.3
Alder ved diagnose (år)	128	8	7.8	0.8	16.6
Sykdomsvarighet (år)	128	4.9	3.8	0.4	16.3
BMI	127	21.1	19.6	14.9	56

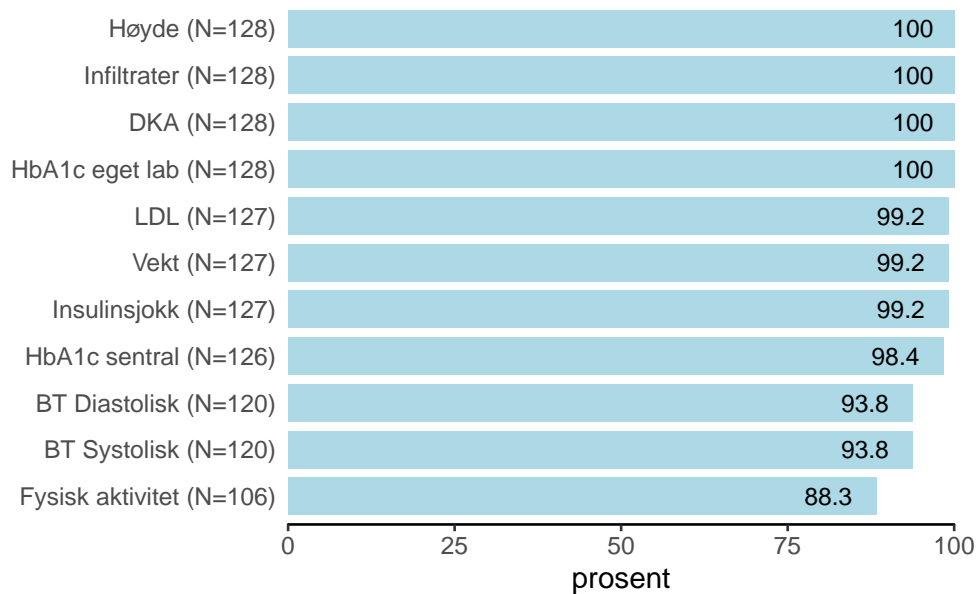
## Nasjonalitet

Nasjonalitet 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 nasjonalitet 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	60	54 (90.0%)	5 (8.3%)	1 (1.7%)
Gutter	68	64 (94.1%)	4 (5.9%)	-
<b>Totalt</b>	<b>128</b>	<b>118 (92.2%)</b>	<b>9 (7.0%)</b>	<b>1 (0.8%)</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	58	45.3	128
Laserbehandling	0	-	123
Påvist retinopati	1	0.8	123
Føtter	23	18.3	126
Påvist klinisk perifer neuropati	0	-	125
Påvist infiltrater	24	18.8	128
Påvist hudforandringer	13	10.3	126
Påvist Persisterende mikroalbuminuri	0	-	114
Registrert verdi urin-albumin	110	85.9	128

## ISPAD guidelines

Tabellen viser antall og andel pasienter undersøkt i henhold til ISPAD guidelines (2014) som spesifiserer at pasienter som er 10 år eller eldre med 2 års diabetesvarighet eller yngre enn 10 år med 5 års diabetesvarighet (N = 82).

Type Undersøkelser	Undersøkelser utført		N
	Antall	Andel	
Øye	52	63.4	82
Urin	70	85.4	82

## Blodtrykk

Det er **98** 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	9	9.2
>= 95 persentil	7	7.1

## Lipider

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

- **Total kol.** (N = 67) referer til total kolesterol f.o.m 5 mmol/l eller mer.
- **HDL** (N = 67) referer til HDL-kolesterol mindre enn 1 mmol/l
- **LDL 2** (N = 67) referer til LDL-kolesterol f.o.m 2.6 mmol/l eller mer.
- **LDL 3** (N = 67) referer til LDL-kolesterol mer enn 3 mmol/l
- **Triglycerider** (N = 67) 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	5 (7.5 %)	3 (4.5 %)	32 (47.8 %)	16 (23.9 %)	4 (6.0 %)
Jenter	14 (23.3 %)	1 (1.7 %)	31 (51.7 %)	20 (33.3 %)	2 (3.3 %)
<b>Totalt</b>	<b>19 (15.0 %)</b>	<b>4 (3.1 %)</b>	<b>63 (49.6 %)</b>	<b>36 (28.3 %)</b>	<b>6 (4.7 %)</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	-	5
5-9	0	-	19
10-14	1	1.7	60
15+	0	-	44
<b>Totalt</b>	<b>1</b>	<b>0.8</b>	<b>128</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	-	5
5-9	0	-	19
10-14	1	1.7	60
15+	0	-	43
<b>Totalt</b>	<b>1</b>	<b>0.8</b>	<b>127</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	0	-	19
10-14	2	3.3	60
15+	1	2.3	44
<b>Totalt</b>	<b>3</b>	<b>2.4</b>	<b>123</b>

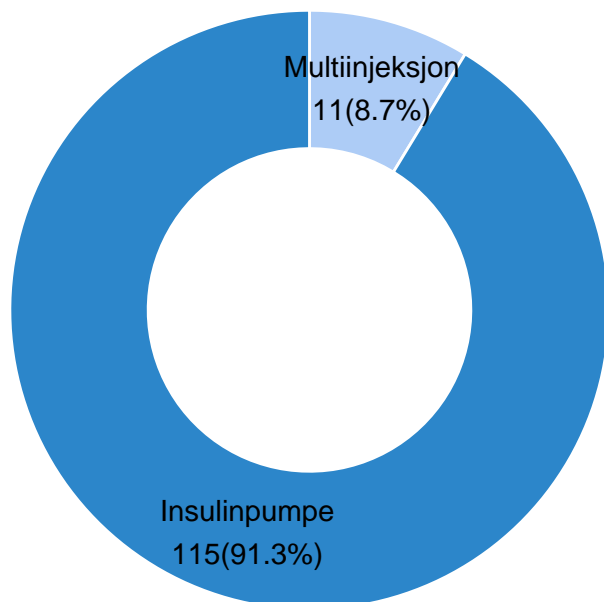
## Helsetjenester

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	128	0.2	0	3	0
Konsultasjoner hos lege	128	0.4	0	6	0
Konsultasjoner hos sykepleier	128	3.5	3	17	0
Konsultasjoner hos andre medlemmer i diabetesteamet	128	0.4	0	15	0
Felles konsultasjoner	128	1.7	2	4	0
Uteblitte konsultasjoner	128	0.1	0	3	3

## Insulinbehandling

Totalt pasienter som har data på insulinbehandling er 126. Av disse bruker 115 pasienter (91.3%) insulinpumper og 11 pasienter (8.7%) 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	5	0.55	0	-
5-9	19	0.65	0	-
10-14	53	0.69	4	0.84
15+	36	0.68	7	0.90
Alle	113	0.67	11	0.88



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 116, mens det mangler data fra 12 pasienter.

Pumpe type	Antall	Andel
Medtronic	77	66.4
Animas	5	4.3
Ypsomed (Omnipod)	34	29.3

## 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	30	28.8	7.6	7.5
Bruker >50% av tiden	66	63.5	7.7	7.65
Bruker det, men ukjent brukfrekvens	8	7.7	7.3	7.35
Bruker ikke	21	16.8	8.1	8.25

## Annen type behandling

Antal og andel pasienter som bruker annen type behandling.

	Behandling		N
	Antall	Andel	
ACE-hemmer	1	0.8	126
Blodtrykk medikamenter	1	0.8	127
Statin	0	-	126
Anti epileptika	2	1.6	127

## Andre kjente sykdommer

Tabellen viser antall og andel pasienter med andre kjente sykdommer.

	Sykdommer		N
	Antall	Andel	
Cøliaki	16	12.6	127
Hypothyreose	2	1.6	126
Hyperthyreose	0	-	127
ADHD	1	0.8	126
Down syndrom	1	0.8	127
Epilepsi	2	1.6	127
Cystisk fibrose	0	-	127