

# Norge

Årskontroller for data innsamlet i 2018 for hele landet

*11 august, 2019*

## Typer diabetes

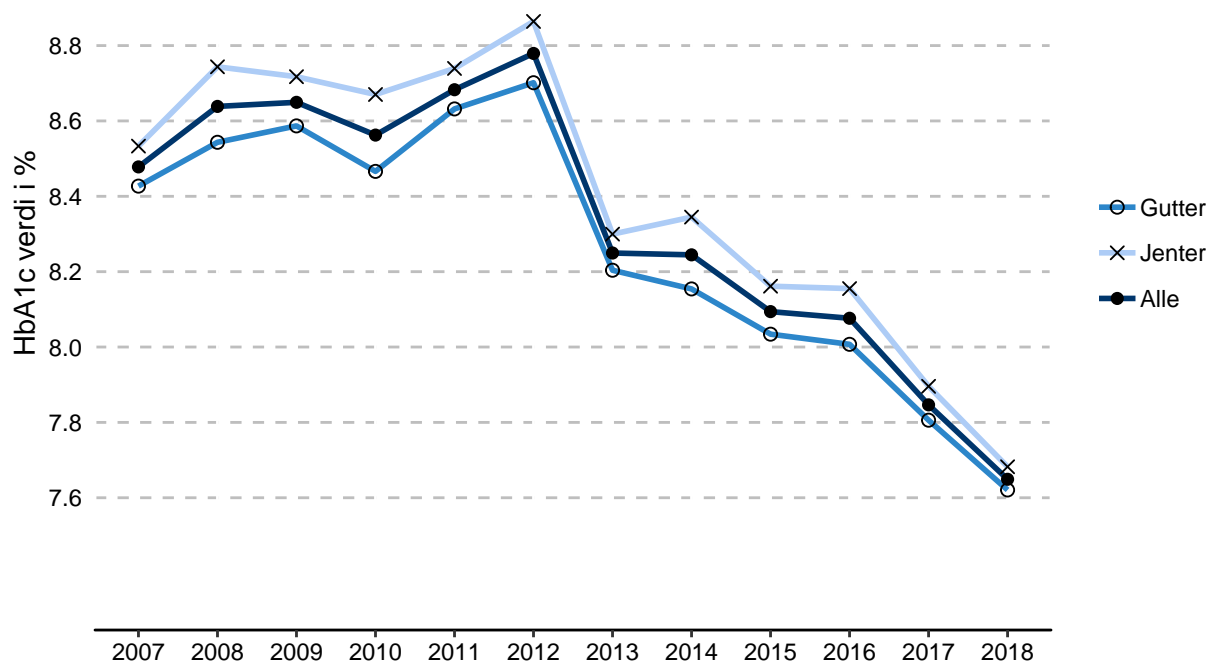
Antall registrerte pasienter med diabetes (alle typer) for hele landet er **2892** pasienter. Dette tilsvarer 99.9 prosent av total antall registrerte pasienter i hele landet som har tatt årskontroll i 2018 dvs. **2896** pasienter. Antall pasienter for de forskjellige diabetes typer fordelt på kjønn for hele landet er som følgende:

	T1D	T2D	MODY	Annen
Gutter	1521	6	17	7
Jenter	1299	11	25	6
<b>Totalt</b>	<b>2820</b>	<b>17</b>	<b>42</b>	<b>13</b>

*Videre analyser inkludere KUN pasienter med Type 1 diabetes (n = 2820)*

## 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 = 2820). Gjennomsnitt HbA1c for hele landet i 2018 er **7.6** for alle pasienter. Gutter har 7.6 (n=1521) og jenter har 7.7 (n=1299).



## HbA1c og alder

Tabellen viser HbA1c målt ved OUS, Aker for hele landet inndelt i aldersgrupper. **2776** pasienter har HbA1c data.

Alder	n	gj.snitt	median	sd	min	maks
0-4	91	7.13	7.10	0.75	5.50	9.10
5-9	580	7.14	7.10	0.71	4.80	10.30
10-14	1196	7.64	7.50	0.99	5.00	13.10
15+	953	8.03	7.90	1.26	4.90	13.70
<b>Totalt</b>	<b>2820</b>	<b>7.65</b>	<b>7.50</b>	<b>1.08</b>	<b>4.80</b>	<b>13.70</b>

## Pasient-karakteristika

Pasient karakteristika for alle med diabetes type 1 (n = 2820) vises i tabellen nedenfor. Antall pasienter kan variere pga. manglende data.

	n	gj.snitt	median	min	maks
Alder (år)	2820	12.7	13.3	1.4	20.2
Alder ved diagnose (år)	2820	7.6	7.4	0.2	17.4
Sykdomsvarighet (år)	2820	5.1	4.4	0	16.8
BMI	2769	20.6	19.8	2	56

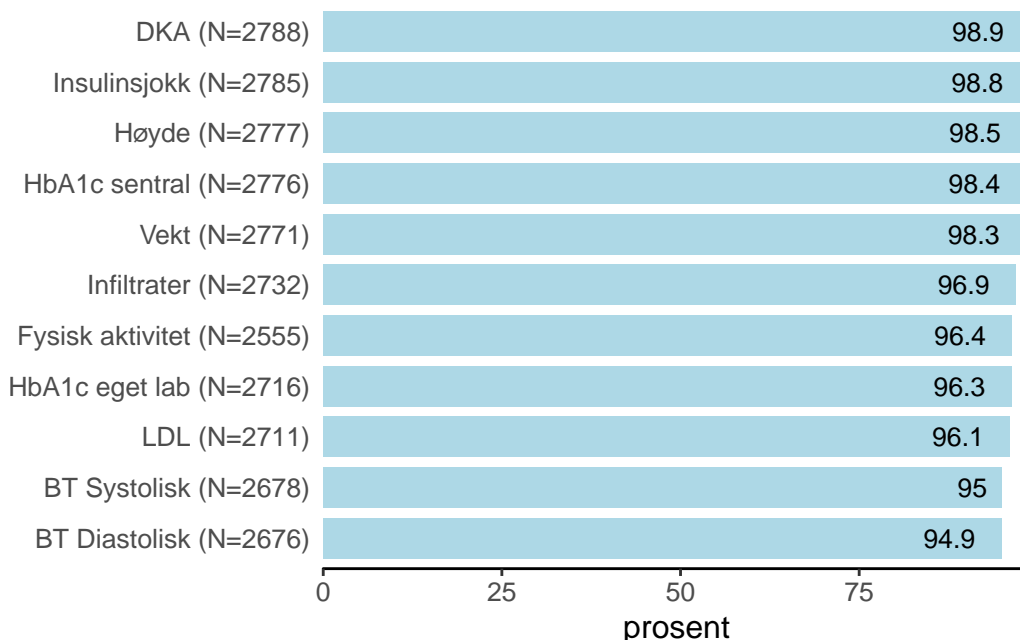
## Nasjonalitet

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	1299	966 (74.4%)	86 (6.6%)	247 (19.0%)
Gutter	1521	1104 (72.6%)	98 (6.4%)	319 (21.0%)
<b>Totalt</b>	<b>2820</b>	<b>2070 (73.4%)</b>	<b>184 (6.5%)</b>	<b>566 (20.1%)</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	1125	40.8	2754
Laserbehandling	0	-	2528
Påvist retinopati	14	0.5	2563
Føtter	1626	59.3	2740
Påvist klinisk perifer neuropati	1	-	2652
Påvist infiltrater	325	11.9	2732
Påvist hudforandringer	553	20.3	2718
Påvist Persisterende mikroalbuminuri	30	1.3	2224
Registrert verdi urin-albumin	2641	93.7	2820

## 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 = 1904).

Type Undersøkelser	Undersøkelser utført		N
	Antall	Andel	
Øye	1045	54.9	1904
Urin	1796	94.3	1904

## Blodtrykk

Det er **2308** 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	419	18.2
>= 95 persentil	261	11.3

## Lipider

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

- **Total kol.** (N = 2777) referer til total kolesterol f.o.m 5 mmol/l eller mer.
- **HDL** (N = 2771) referer til HDL-kolesterol mindre enn 1 mmol/l
- **LDL 2** (N = 2762) referer til LDL-kolesterol f.o.m 2.6 mmol/l eller mer.
- **LDL 3** (N = 2762) referer til LDL-kolesterol mer enn 3 mmol/l
- **Triglycerider** (N = 2757) referer til triglycerider mer enn 2.5 mmol/l

	<b>Total kol.</b>	<b>HDL</b>	<b>LDL 2</b>	<b>LDL 3</b>	<b>Triglycerider</b>
Gutter	177 (6.4 %)	56 (2.0 %)	485 (17.6 %)	197 (7.1 %)	30 (1.1 %)
Jenter	260 (9.4 %)	37 (1.3 %)	577 (20.9 %)	262 (9.5 %)	25 (0.9 %)
<b>Totalt</b>	<b>437 (15.7 %)</b>	<b>93 (3.4 %)</b>	<b>1062 (38.5 %)</b>	<b>459 (16.6 %)</b>	<b>55 (2.0 %)</b>

## Diabetes ketoacidose (DKA)

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

<b>Alder kategorier</b>	<b>Har hatt ketoacidose</b>		<b>N</b>
	<b>Antall</b>	<b>Andel</b>	
0-4	3	3.3	91
5-9	13	2.3	574
10-14	27	2.3	1182
15+	21	2.2	941
<b>Totalt</b>	<b>64</b>	<b>2.3</b>	<b>2788</b>

## Insulinsjokk

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

<b>Alder kategorier</b>	<b>Har hatt insulinsjokk</b>		<b>N</b>
	<b>Antall</b>	<b>Andel</b>	
0-4	4	4.4	90
5-9	18	3.1	572
10-14	34	2.9	1182
15+	42	4.5	941
<b>Totalt</b>	<b>98</b>	<b>3.5</b>	<b>2785</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	49	8.7	561
10-14	75	6.4	1174
15+	29	3.1	929
<b>Totalt</b>	<b>153</b>	<b>5.7</b>	<b>2664</b>

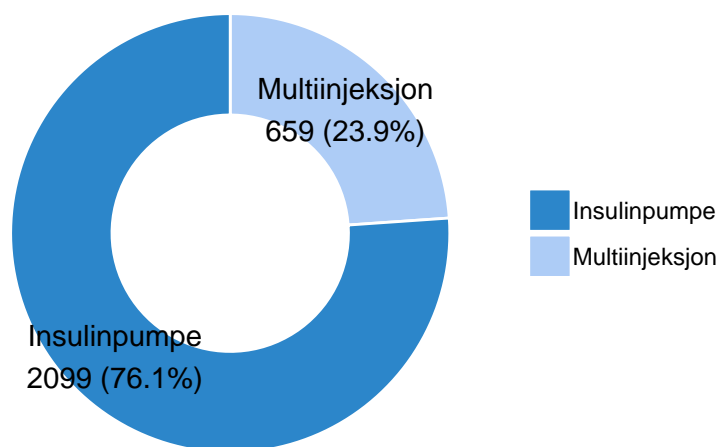
## Helsetjenester

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	2820	0.2	0	5	137
Konsultasjoner hos lege	2820	2.6	3	11	224
Konsultasjoner hos sykepleier	2820	3.4	3	24	82
Konsultasjoner hos andre medlemmer i diabetesteamet	2820	0.6	0	30	260
Felles konsultasjoner	2820	1.6	1	10	105
Uteblitte konsultasjoner	2820	0.1	0	7	199

## Insulinbehandling

Totalt pasienter som har data på insulinbehandling er 2758. Av disse bruker 2099 pasienter (76.1%) insulinpumper og 659 pasienter (23.9%) 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	75	0.62	12	0.65
5-9	446	0.69	104	0.77
10-14	913	0.82	232	0.93
15+	629	0.81	282	0.98
<b>Alle</b>	<b>2063</b>	<b>0.78</b>	<b>630</b>	<b>0.92</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 2129, mens det mangler data fra 691 pasienter.

Pumpe type	Antall	Andel
Ypsomed (Omnipod)	636	29.9
Medtronic	872	41
Animas	444	20.9
Roche	75	3.5
Roche Spirit Combo	12	0.6
Medtronic Minimed 640G	40	1.9
Medtronic Paradigme Veo	12	0.6
Animas Vibe	12	0.6
Omnipod	17	0.8
Roche Insight	6	0.3
Medtronic 715	1	0
ukjent	1	0
Medtronic Minimed 640 G	1	0

## 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	218	11.9	7.9	7.8
Bruker >50% av tiden	1515	82.6	7.5	7.4
Bruker det, men ukjent brukfrekvens	102	5.6	7.7	7.6
Bruker ikke	895	32.8	7.8	7.6

## Annen type behandling

Antal og andel pasienter som bruker annen type behandling.

	Behandling		N
	Antall	Andel	
ACE-hemmer	11	0.4	2750
Blodtrykk medikamenter	4	0.1	2748
Statin	14	0.5	2749
Anti epileptika	14	0.5	2743

## Andre kjente sykdommer

Tabellen viser antall og andel pasienter med andre kjente sykdommer.

	Sykdommer		N
	Antall	Andel	
Cøliaki	303	10.9	2789
Hypothyreose	69	2.5	2778
Hyperthyreose	6	0.2	2777
ADHD	65	2.3	2768
Down syndrom	11	0.4	2767
Epilepsi	20	0.7	2768
Cystisk fibrose	4	0.1	2768