



Årskontrollrapport for 2018

<https://bdreg.github.io>

29.08.2019

Innhold

1	Forord	3
2	Registrerte pasienter	4
3	Diabetes type	5
4	Utvalgte pasient-karakteristika	6
5	Aldersfordeling	7
6	HbA1c	8
7	HbA1c fordelt på alder	9
8	Justert HbA1c	10
9	HbA1c sammenligning	11
10	Etnisitet	12
11	Akutt komplikasjoner	13
12	Diabetes ketoacidose (DKA)	14
13	Insulinsjokk	15
14	Insulinsjokk og HbA1c	16
15	Følinger	17
16	Følinger og HbA1c	18
17	Øye- og urinundersøkelse iht. ISPAD Guidelines	19
18	Lipider	20
19	Persisterende microalbuminuri	21
20	Insulinbehandling	22
21	Insulinpumpe	23
22	Multiinjeksjonsbehandling (penn)	24
23	Blodtrykk	25
24	Kontinuerlig blodsuktermåling	26
25	Boluskalkulator	27

1 Forord

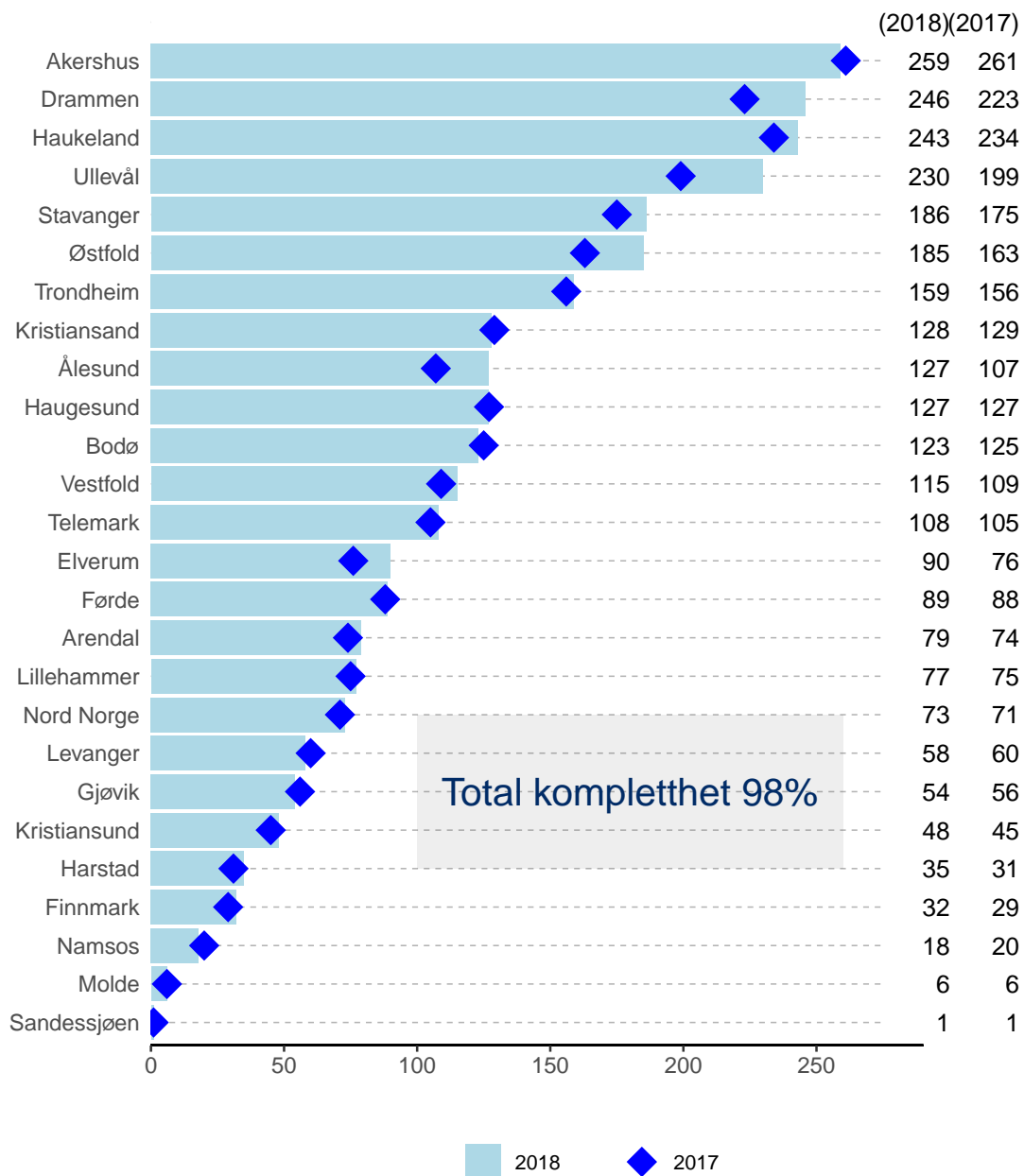
Denne rapporten fra Barnediabetesregisteret inneholder analyser fra årskontroller i 2018. Alle analysene er fordelt på hver enkelt deltagende sykehusavdeling. I analysene er det kun pasienter med type I diabetes som inngår, med unntak av tabell 1 og 2. Datamaterialet er basert på 2896 pasienter fra 26 sykehusavdelinger, Sandnessjøen sykehus har registrert 1 pasient < 18 år. Pasienten er i denne rapporten kun inkludert i tabell 1 og 2. Materialet består av 1553 gutter og 1343 jenter, gjennomsnittsalderen var 12,7 år (fra 1,4 til 20,2 år), og gjennomsnittlig varighet av diabetes var 5,1 år.

Av disse har 2820 (97 %) type 1 diabetes, 1521 gutter og 1298 jenter. Gjennomsnittsalderen var 12,7 år (fra 1,4 til 20,2 år), og gjennomsnittlig varighet av diabetes var 5,1 år. I denne årskontrollrapporten er analysene som involverer mean HbA1c, justert for kjønn, alder og diabetesvarighet, resten er rådata. Dataene er presentert ved gjennomsnitt og standardavvik eller som antall (n) med prosenter, dersom ikke annet er oppgitt.

Oslo, 22:42

2 Registrerte pasienter

Figuren viser antall registrerte pasienter i 2018 sammenlignet med i 2017.



3 Diabetes type

	Diabetes type				Totalt
	Type I	Type II	Mody	Annen	
Akershus	250	4	5	0	259
Arendal	75	0	4	0	79
Bodø	123	0	0	0	123
Drammen	240	0	5	1	246
Elverum	90	0	0	0	90
Finnmark	32	0	0	0	32
Førde	88	1	0	0	89
Gjøvik	53	0	1	0	54
Harstad	35	0	0	0	35
Haugesund	121	0	5	1	127
Haukeland	235	2	5	1	243
Kristiansand	128	0	0	0	128
Kristiansund	45	0	3	0	48
Levanger	56	1	1	0	58
Lillehammer	75	0	0	2	77
Molde	6	0	0	0	6
Namsos	18	0	0	0	18
Sandessjøen	1	0	0	0	1
Stavanger	184	0	2	0	186
Telemark	102	3	1	2	108
Tromsø	73	0	0	0	73
Trondheim	156	0	1	2	159
Ullevål	218	4	3	5	230
Vestfold	115	0	0	0	115
Ålesund	122	1	3	1	127
Østfold	179	1	4	1	185
Hele landet	2820	17	43	16	2896

Videre analyse inneholder KUN pasienter med diabetes Type 1. Helgelandssykehuset avd. Sandessjøen har bare en pasient til årskontroll og er tatt ut fra videre analyser.

4 Utvalgte pasient-karakteristika

	Gjennomsnitt(SD)[Antall]			
	Alder	Diagnose alder	Sykdomsvarighet	BMI
Akershus	12.5(4.0) [250]	8.0(4.0) [250]	4.5(3.1) [250]	20.9(4.2) [242]
Arendal	12.8(3.2) [75]	8.1(3.7) [75]	4.8(3.2) [75]	20.8(4.1) [75]
Bodø	12.8(4.0) [123]	6.7(4.0) [123]	6.1(4.1) [123]	20.6(4.8) [122]
Drammen	13.4(3.9) [240]	8.7(3.8) [240]	4.7(3.5) [240]	20.7(4.1) [240]
Elverum	12.6(4.2) [90]	7.5(3.9) [90]	5.1(3.7) [90]	21.1(4.1) [88]
Finnmark	11.8(3.6) [32]	6.8(4.1) [32]	5.0(3.5) [32]	19.6(3.3) [32]
Førde	13.0(4.1) [88]	7.0(3.8) [88]	6.1(4.3) [88]	21.0(4.9) [86]
Gjøvik	13.6(3.5) [53]	9.2(4.0) [53]	4.4(3.0) [53]	21.0(4.4) [53]
Harstad	12.0(3.7) [35]	6.1(3.8) [35]	5.9(3.3) [35]	19.8(3.8) [33]
Haugesund	12.5(3.6) [121]	6.9(3.8) [121]	5.5(3.5) [121]	20.2(4.3) [121]
Haukeland	13.1(3.7) [235]	7.3(3.8) [235]	5.7(3.6) [235]	20.5(3.9) [231]
Kristiansand	13.0(3.8) [128]	8.0(4.2) [128]	4.9(3.8) [128]	21.1(5.4) [127]
Kristiansund	12.3(3.6) [45]	7.2(4.1) [45]	5.1(3.4) [45]	21.1(4.1) [45]
Levanger	12.9(4.0) [56]	8.1(4.0) [56]	4.8(3.6) [56]	21.4(3.8) [56]
Lillehammer	12.8(4.3) [75]	7.7(4.1) [75]	5.1(3.9) [75]	19.6(4.6) [75]
Molde	14.5(2.5) [6]	9.3(3.1) [6]	5.2(2.2) [6]	22.3(6.4) [6]
Namsos	12.9(2.3) [18]	7.4(3.6) [18]	5.5(2.9) [18]	23.9(9.2) [18]
Stavanger	13.0(3.7) [184]	8.1(4.0) [184]	5.0(3.6) [184]	20.8(4.3) [182]
Telemark	12.9(3.5) [102]	7.7(3.8) [102]	5.2(3.6) [102]	20.7(4.3) [102]
Tromsø	12.8(3.3) [73]	7.6(3.7) [73]	5.2(3.5) [73]	21.6(5.5) [71]
Trondheim	12.8(3.8) [156]	7.5(4.0) [156]	5.3(3.7) [156]	20.6(4.2) [136]
Ullevål	12.5(3.9) [218]	6.6(3.9) [218]	5.8(3.8) [218]	20.0(4.3) [213]
Vestfold	11.9(3.6) [115]	7.0(3.7) [115]	4.9(3.6) [115]	20.1(4.7) [115]
Ålesund	11.9(4.0) [122]	7.4(4.1) [122]	4.6(3.6) [122]	20.1(4.0) [122]
Østfold	12.5(3.9) [179]	7.8(4.0) [179]	4.6(3.7) [179]	20.8(4.2) [177]
Hele landet	12.7(3.8) [2819]	7.6(3.9) [2819]	5.1(3.6) [2819]	20.6(4.4) [2768]

5 Aldersfordeling

	Alder				Totalt
	<5 år	5-9 år	10-14 år	>14 år	
Akershus	13	50	102	85	250
Arendal	1	13	40	21	75
Bodø	4	24	52	43	123
Drammen	6	41	86	107	240
Elverum	5	21	32	32	90
Finnmark	1	9	13	9	32
Førde	3	16	40	29	88
Gjøvik	1	8	23	21	53
Harstad	1	11	14	9	35
Haugesund	3	33	49	36	121
Haukeland	7	42	100	86	235
Kristiansand	5	19	60	44	128
Kristiansund	1	8	26	10	45
Levanger	3	11	20	22	56
Lillehammer	2	19	24	30	75
Molde	0	0	4	2	6
Namsos	0	2	13	3	18
Stavanger	4	36	76	68	184
Telemark	1	23	43	35	102
Tromsø	1	15	32	25	73
Trondheim	4	34	62	56	156
Ullevål	7	45	100	66	218
Vestfold	6	28	56	25	115
Ålesund	5	33	51	33	122
Østfold	7	39	78	55	179
Hele landet	91	580	1196	952	2819

6 HbA1c

HbA1c målt på OUS, Aker sykehus.

	HbA1c : n(%)						
	Gj.snitt	Median	<7.0	<7.5	<8.0	>=9.0	>=10
Akershus	7.74	7.50	67 (26.8)	116 (46.4)	158 (63.2)	40 (16.0)	13 (5.2)
Arendal	7.24	7.00	31 (41.3)	50 (66.7)	61 (81.3)	1 (1.3)	1 (1.3)
Bodø	7.84	7.60	23 (18.7)	51 (41.5)	76 (61.8)	17 (13.8)	7 (5.7)
Drammen	7.75	7.65	54 (22.5)	104 (43.3)	142 (59.2)	33 (13.8)	7 (2.9)
Elverum	7.59	7.40	23 (25.6)	44 (48.9)	58 (64.4)	7 (7.8)	4 (4.4)
Finnmark	7.52	7.30	9 (28.1)	17 (53.1)	19 (59.4)	3 (9.4)	0 (0.0)
Førde	7.55	7.50	22 (25.0)	39 (44.3)	61 (69.3)	5 (5.7)	1 (1.1)
Gjøvik	7.51	7.50	17 (32.1)	25 (47.2)	38 (71.7)	3 (5.7)	1 (1.9)
Harstad	7.61	7.45	9 (25.7)	17 (48.6)	24 (68.6)	4 (11.4)	2 (5.7)
Haugesund	7.38	7.10	49 (40.5)	77 (63.6)	93 (76.9)	12 (9.9)	5 (4.1)
Haukeland	7.96	7.80	32 (13.6)	82 (34.9)	128 (54.5)	31 (13.2)	13 (5.5)
Kristiansand	7.72	7.70	23 (18.0)	48 (37.5)	82 (64.1)	12 (9.4)	1 (0.8)
Kristiansund	7.60	7.60	8 (17.8)	18 (40.0)	32 (71.1)	2 (4.4)	1 (2.2)
Levanger	7.63	7.55	16 (28.6)	27 (48.2)	37 (66.1)	6 (10.7)	3 (5.4)
Lillehammer	7.42	7.30	29 (38.7)	40 (53.3)	54 (72.0)	5 (6.7)	2 (2.7)
Molde	8.10	8.60	1 (16.7)	1 (16.7)	1 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
Namsos	7.69	7.80	4 (22.2)	7 (38.9)	11 (61.1)	1 (5.6)	0 (0.0)
Stavanger	7.70	7.60	43 (23.4)	83 (45.1)	109 (59.2)	25 (13.6)	7 (3.8)
Telemark	7.76	7.70	17 (16.7)	37 (36.3)	63 (61.8)	9 (8.8)	1 (1.0)
Tromsø	7.42	7.25	24 (32.9)	42 (57.5)	57 (78.1)	8 (11.0)	4 (5.5)
Trondheim	7.56	7.40	45 (28.8)	81 (51.9)	111 (71.2)	15 (9.6)	6 (3.8)
Ullevål	7.71	7.50	49 (22.5)	104 (47.7)	140 (64.2)	28 (12.8)	8 (3.7)
Vestfold	7.36	7.30	39 (33.9)	67 (58.3)	87 (75.7)	2 (1.7)	0 (0.0)
Ålesund	7.55	7.40	30 (24.6)	63 (51.6)	87 (71.3)	12 (9.8)	4 (3.3)
Østfold	7.64	7.50	52 (29.1)	87 (48.6)	119 (66.5)	19 (10.6)	6 (3.4)
Hele landet	7.65	7.50	716 (25.4)	1327 (47.1)	1848 (65.6)	300 (10.6)	97 (3.4)

7 HbA1c fordelt på alder

	Gj.snitt HbA1c pr. aldersgrupper				HF gj.snitt
	<5 år	5-9 år	10-14 år	>14 år	
Akershus	7.15	7.18	7.78	8.12	7.74
Arendal	6.40	7.22	7.19	7.40	7.24
Bodø	7.25	7.36	7.82	8.18	7.84
Drammen	7.07	7.07	7.67	8.13	7.75
Elverum	6.94	6.97	7.70	8.01	7.59
Finnmark	6.40	6.95	7.48	8.28	7.52
Førde	6.83	7.28	7.49	7.86	7.55
Gjøvik	8.20	7.04	7.86	7.28	7.51
Harstad	5.50	7.01	7.59	8.62	7.61
Haugesund	6.17	6.94	7.13	8.22	7.38
Haukeland	7.79	7.45	7.86	8.34	7.96
Kristiansand	6.80	7.36	7.89	7.72	7.72
Kristiansund	7.70	7.39	7.42	8.20	7.60
Levanger	7.27	7.20	7.37	8.14	7.63
Lillehammer	6.25	6.71	7.52	7.88	7.42
Molde	-	-	7.97	8.60	8.10
Namsos	-	7.30	7.85	7.05	7.69
Stavanger	7.35	7.27	7.64	8.01	7.70
Telemark	6.80	7.17	7.74	8.19	7.76
Tromsø	9.10	7.15	7.10	7.88	7.42
Trondheim	6.88	7.10	7.57	7.88	7.56
Ullevål	7.35	7.26	7.72	8.04	7.71
Vestfold	7.25	7.14	7.38	7.60	7.36
Ålesund	7.08	6.98	7.58	8.16	7.55
Østfold	7.20	6.89	7.79	8.05	7.64
Hele landet	7.13	7.14	7.64	8.03	7.65

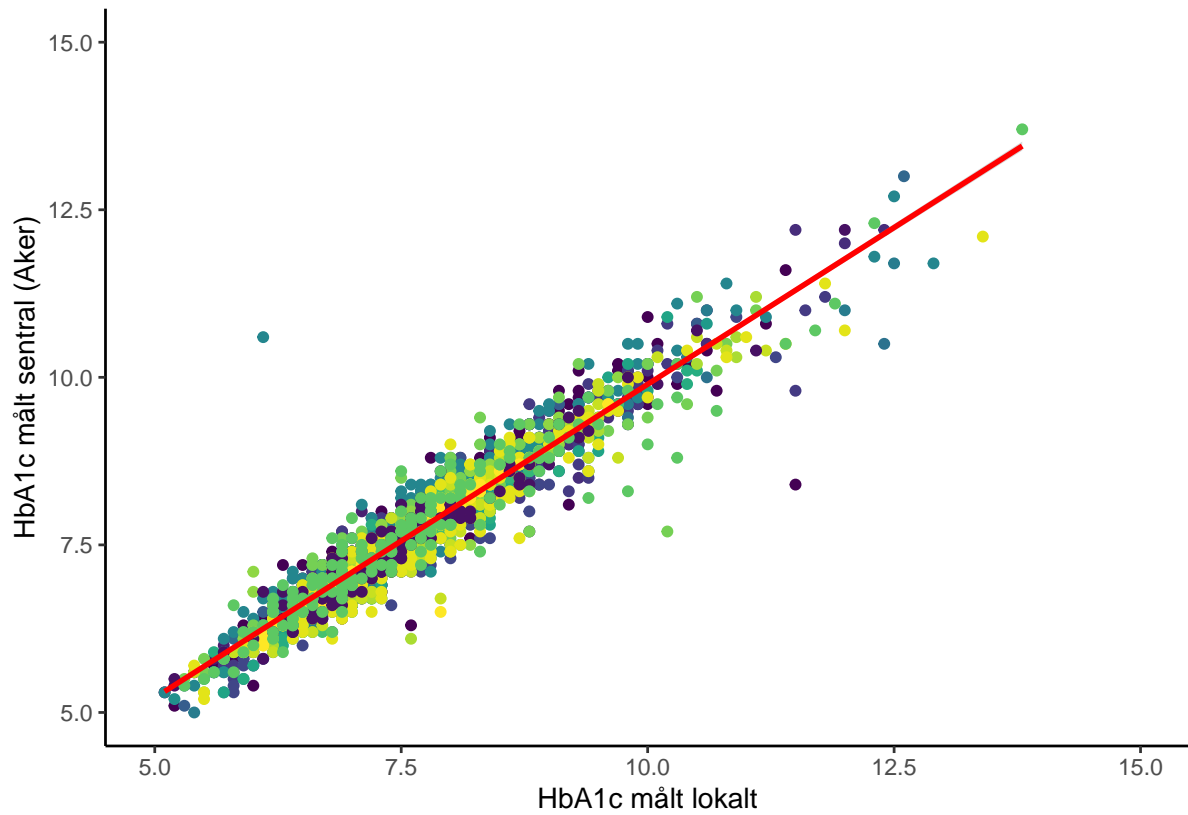
8 Justert HbA1c

HbA1c justert for kjønn, alder og sykdomsvarighet.

	HbA1c			Gj.snitt		Prosent
	Ujustert	Justert	Justert median	Alder	Syk.varighet	Jenter (%)
Akershus	7.74	7.79	7.68	12.5	4.5	45.6
Arendal	7.24	7.24	7.20	12.8	4.8	65.3
Bodø	7.84	7.79	7.73	12.8	6.1	34.1
Drammen	7.75	7.73	7.71	13.4	4.7	47.5
Elverum	7.59	7.61	7.50	12.6	5.1	43.3
Finnmark	7.52	7.58	7.38	11.8	5	50
Førde	7.55	7.47	7.42	13	6.1	51.1
Gjøvik	7.51	7.50	7.41	13.6	4.4	43.4
Harstad	7.61	7.64	7.65	12	5.9	34.3
Haugesund	7.38	7.37	7.15	12.5	5.5	49.6
Haukeland	7.96	7.90	7.76	13.1	5.7	49.8
Kristiansand	7.72	7.71	7.69	13	4.9	46.9
Kristiansund	7.60	7.64	7.61	12.3	5.1	35.6
Levanger	7.63	7.64	7.56	12.9	4.8	46.4
Lillehammer	7.42	7.42	7.36	12.8	5.1	48
Molde	8.10	8.05	8.47	14.5	5.2	50
Namsos	7.69	7.68	7.69	12.9	5.5	55.6
Stavanger	7.70	7.70	7.50	13	5	42.4
Telemark	7.76	7.73	7.79	12.9	5.2	49
Tromsø	7.42	7.39	7.19	12.8	5.2	46.6
Trondheim	7.56	7.55	7.44	12.8	5.3	46.8
Ullevål	7.71	7.68	7.55	12.5	5.8	47.7
Vestfold	7.36	7.43	7.39	11.9	4.9	47
Ålesund	7.55	7.64	7.57	11.9	4.6	41
Østfold	7.64	7.70	7.51	12.5	4.6	40.8
Hele landet	7.65	7.65	7.55	12.7	5.1	46

9 HbA1c sammenligning

HbA1c verdi målt på eget sykehus sammenlignet mot det som er målt sentralt dvs. på Aker sykehus.



10 Etnisitet

Gjennomsnitt HbA1c for nordisk og ikke nordisk pasienter. Nordiske pasienter defineres som at minst en av foreldene er født i et av de nordiske landene. Analysen inkluderer KUN pasienter med informasjon om fødeland for minst en av foreldene. Det mangler data for 566 pasienter og er ekskludert i denne tabellen.

	Nordisk		Annen	
	Antall	Gj.snitt	Antall	Gj.snitt
Akershus	201	7.68	34	8.37
Arendal	65	7.23	4	7.17
Bodø	115	7.85	8	7.66
Drammen	176	7.69	17	8.12
Elverum	81	7.56	8	7.86
Finnmark	8	7.36	2	8.45
Førde	13	7.07	1	6.80
Gjøvik	52	7.49	1	8.60
Harstad	32	7.63	3	7.43
Haugesund	50	7.31	4	6.60
Haukeland	211	7.96	10	8.35
Kristiansand	6	7.45	1	7.20
Kristiansund	30	7.63	1	8.00
Levanger	53	7.65	1	7.70
Lillehammer	73	7.43	2	7.05
Molde	6	8.10	-	NA
Namsos	17	7.64	1	8.60
Stavanger	98	7.42	9	8.36
Telemark	94	7.79	3	7.13
Tromsø	71	7.41	2	7.80
Trondheim	122	7.66	7	7.71
Ullevål	162	7.67	39	7.95
Vestfold	108	7.38	7	6.97
Ålesund	67	7.52	2	7.10
Østfold	158	7.54	17	8.63
Hele landet	2069	7.62	184	7.99

11 Akutt komplikasjoner

Tabellen viser antall og andel for innlagt pga. diabetes ketoacidose (DKA), registrerte insulinsjokk med kramper og/eller bevisstløshet, og følinger med behov for hjelp siste 4 uker. Pasienter som er inkludert i analysen for følinger er bare de som er 5 år eller eldre.

	Komplikasjoner: n(%)		
	Ketoacidose	Insulinsjokk	Føling
Akershus	246 (4.1)	248 (6.5)	235 (5.5)
Arendal	75 (2.7)	75 (2.7)	74 (2.7)
Bodø	123 (1.6)	123 (4.1)	118 (3.4)
Drammen	239 (2.5)	239 (1.3)	232 (8.2)
Elverum	90 (2.2)	87 (1.1)	82 (2.4)
Finnmark	32 (0.0)	32 (3.1)	30 (3.3)
Førde	88 (5.7)	88 (1.1)	85 (4.7)
Gjøvik	53 (1.9)	53 (3.8)	52 (11.5)
Harstad	34 (5.9)	35 (0.0)	33 (12.1)
Haugesund	121 (4.1)	119 (7.6)	114 (3.5)
Haukeland	234 (1.3)	234 (2.1)	218 (5.0)
Kristiansand	128 (0.8)	127 (0.8)	123 (2.4)
Kristiansund	45 (4.4)	45 (6.7)	43 (7.0)
Levanger	56 (0.0)	56 (5.4)	53 (1.9)
Lillehammer	75 (0.0)	75 (2.7)	72 (2.8)
Molde	6 (0.0)	6 (33.3)	6 (16.7)
Namsos	18 (0.0)	18 (5.6)	18 (16.7)
Stavanger	184 (2.7)	182 (5.5)	176 (10.2)
Telemark	101 (1.0)	99 (2.0)	96 (4.2)
Tromsø	71 (1.4)	73 (8.2)	70 (10.0)
Trondheim	141 (1.4)	140 (2.9)	136 (2.2)
Ullevål	213 (2.8)	216 (3.2)	204 (2.0)
Vestfold	114 (0.9)	115 (1.7)	109 (1.8)
Ålesund	122 (2.5)	122 (0.8)	116 (12.9)
Østfold	178 (2.2)	177 (5.1)	168 (9.5)
Hele landet	2787 (2.3)	2784 (3.5)	2663 (5.7)

12 Diabetes ketoacidose (DKA)

	Aldersgrupper: n(%)				Antall
	<5 år	5-9 år	10-14 år	>14 år	
Akershus	1 (7.7)	-	5 (5.0)	4 (4.8)	10
Arendal	-	2 (15.4)	-	-	2
Bodø	-	-	2 (3.8)	-	2
Drammen	1 (16.7)	3 (7.3)	1 (1.2)	1 (0.9)	6
Elverum	-	-	2 (6.2)	-	2
Finnmark	-	-	-	-	0
Førde	-	1 (6.2)	3 (7.5)	1 (3.4)	5
Gjøvik	-	-	-	1 (4.8)	1
Harstad	-	-	1 (7.7)	1 (11.1)	2
Haugesund	-	2 (6.1)	3 (6.1)	-	5
Haukeland	-	1 (2.4)	1 (1.0)	1 (1.2)	3
Kristiansand	-	-	1 (1.7)	-	1
Kristiansund	-	-	1 (3.8)	1 (10.0)	2
Levanger	-	-	-	-	0
Lillehammer	-	-	-	-	0
Molde	-	-	-	-	0
Namsos	-	-	-	-	0
Stavanger	-	-	1 (1.3)	4 (5.9)	5
Telemark	-	-	1 (2.3)	-	1
Tromsø	-	-	-	1 (4.2)	1
Trondheim	-	1 (3.1)	1 (1.8)	-	2
Ullevål	-	1 (2.3)	1 (1.0)	4 (6.2)	6
Vestfold	-	-	1 (1.8)	-	1
Ålesund	1 (20.0)	1 (3.0)	1 (2.0)	-	3
Østfold	-	1 (2.6)	1 (1.3)	2 (3.7)	4
Hele landet	3 (3.3)	13 (2.3)	27 (2.3)	21 (2.2)	64

13 Insulinsjokk

	Aldersgrupper: n(%)				Antall
	<5 år	5-9 år	10-14 år	>14 år	
Akershus	-	3 (6.0)	5 (5.0)	8 (9.4)	16
Arendal	-	-	1 (2.5)	1 (4.8)	2
Bodø	1 (25.0)	-	3 (5.8)	1 (2.3)	5
Drammen	-	1 (2.4)	-	2 (1.9)	3
Elverum	-	-	1 (3.2)	-	1
Finnmark	-	-	1 (7.7)	-	1
Førde	-	1 (6.2)	-	-	1
Gjøvik	-	-	-	2 (9.5)	2
Harstad	-	-	-	-	0
Haugesund	1 (50.0)	2 (6.1)	4 (8.3)	2 (5.6)	9
Haukeland	1 (14.3)	-	2 (2.0)	2 (2.3)	5
Kristiansand	-	-	1 (1.7)	-	1
Kristiansund	-	-	1 (3.8)	2 (20.0)	3
Levanger	-	-	-	3 (13.6)	3
Lillehammer	-	1 (5.3)	1 (4.2)	-	2
Molde	-	-	1 (25.0)	1 (50.0)	2
Namsos	-	-	-	1 (33.3)	1
Stavanger	-	2 (5.6)	3 (4.0)	5 (7.5)	10
Telemark	-	-	1 (2.3)	1 (2.9)	2
Tromsø	-	3 (20.0)	2 (6.2)	1 (4.0)	6
Trondheim	-	-	1 (1.8)	3 (6.1)	4
Ullevål	1 (14.3)	1 (2.3)	2 (2.0)	3 (4.5)	7
Vestfold	-	1 (3.6)	1 (1.8)	-	2
Ålesund	-	-	1 (2.0)	-	1
Østfold	-	3 (7.7)	2 (2.6)	4 (7.4)	9
Hele landet	4 (4.4)	18 (3.1)	34 (2.9)	42 (4.5)	98

14 Insulinsjokk og HbA1c

Antall og andel pasienter med HbA1c < 7.0% og HbA1c < 7.5% som har hatt insulinsjokk. **Total N** er antall som har data.

	HbA1c < 7.0%		HbA1c < 7.5%	
	n (%)	Total N	n (%)	Total N
Akershus	2 (3.0)	66	3 (2.6)	115
Arendal	-	31	1 (2.0)	50
Bodø	1 (4.3)	23	2 (3.9)	51
Drammen	-	53	-	103
Elverum	-	21	-	41
Finnmark	-	9	-	17
Førde	-	22	1 (2.6)	39
Gjøvik	-	17	-	25
Harstad	-	9	-	17
Haugesund	2 (4.3)	47	8 (10.7)	75
Haukeland	1 (3.2)	31	2 (2.5)	81
Kristiansand	-	23	-	48
Kristiansund	-	8	1 (5.6)	18
Levanger	-	16	-	27
Lillehammer	1 (3.4)	29	1 (2.5)	40
Molde	-	1	-	1
Namsos	-	4	-	7
Stavanger	-	42	4 (4.9)	82
Telemark	-	17	-	35
Tromsø	3 (12.5)	24	5 (11.9)	42
Trondheim	1 (2.4)	42	1 (1.4)	73
Ullevål	2 (4.1)	49	2 (1.9)	103
Vestfold	-	39	-	67
Ålesund	-	30	1 (1.6)	63
Østfold	1 (1.9)	52	2 (2.3)	87
Hele landet	14 (2.0)	705	34 (2.6)	1307

15 Følinger

Andel og antall pasienter med føling med behov for hjelp de siste 4 uker. Kun pasienter fra 5 år og eldre.

	Aldersgrupper: n(%)			Antall
	5-9 år	10-14 år	>14 år	
Akershus	5 (10.0)	5 (5.0)	3 (3.6)	13
Arendal	1 (7.7)	1 (2.5)	-	2
Bodø	-	3 (5.8)	1 (2.3)	4
Drammen	6 (15.0)	11 (12.8)	2 (1.9)	19
Elverum	1 (5.3)	1 (3.2)	-	2
Finnmark	-	1 (7.7)	-	1
Førde	2 (12.5)	1 (2.5)	1 (3.4)	4
Gjøvik	1 (12.5)	2 (8.7)	3 (14.3)	6
Harstad	2 (18.2)	1 (7.1)	1 (12.5)	4
Haugesund	1 (3.0)	3 (6.7)	-	4
Haukeland	4 (9.8)	4 (4.2)	3 (3.7)	11
Kristiansand	-	2 (3.3)	1 (2.3)	3
Kristiansund	1 (14.3)	2 (7.7)	-	3
Levanger	-	-	1 (4.5)	1
Lillehammer	1 (5.3)	1 (4.2)	-	2
Molde	-	-	1 (50.0)	1
Namsos	1 (50.0)	2 (15.4)	-	3
Stavanger	5 (14.7)	12 (16.0)	1 (1.5)	18
Telemark	2 (10.5)	1 (2.4)	1 (2.9)	4
Tromsø	-	4 (12.9)	3 (12.0)	7
Trondheim	-	3 (5.5)	-	3
Ullevål	1 (2.4)	2 (2.0)	1 (1.6)	4
Vestfold	-	1 (1.8)	1 (4.0)	2
Ålesund	9 (28.1)	5 (9.8)	1 (3.0)	15
Østfold	6 (15.4)	7 (9.1)	3 (5.8)	16
Hele landet	49 (8.7)	75 (6.4)	28 (3.0)	152

16 Følinger og HbA1c

Antall og andel pasienter med HbA1c < 7.0% og HbA1c < 7.5% som har hatt følinger med behov for hjelp siste 4 uker. **Total N** er antall som har data.

	HbA1c < 7.0%		HbA1c < 7.5%	
	n (%)	Total N	n (%)	Total N
Akershus	5 (8.1)	62	6 (5.7)	106
Arendal	-	30	-	49
Bodø	-	21	1 (2.1)	47
Drammen	7 (13.7)	51	13 (13.3)	98
Elverum	1 (5.3)	19	1 (2.6)	38
Finnmark	-	8	-	16
Førde	-	21	1 (2.8)	36
Gjøvik	1 (5.9)	17	2 (8.0)	25
Harstad	2 (25.0)	8	2 (12.5)	16
Haugesund	1 (2.3)	44	3 (4.2)	72
Haukeland	2 (6.5)	31	5 (6.5)	77
Kristiansand	-	21	-	44
Kristiansund	1 (12.5)	8	1 (5.6)	18
Levanger	-	15	-	26
Lillehammer	-	27	1 (2.6)	38
Molde	-	1	-	1
Namsos	1 (25.0)	4	2 (28.6)	7
Stavanger	5 (12.5)	40	11 (13.8)	80
Telemark	-	15	-	32
Tromsø	5 (21.7)	23	6 (15.0)	40
Trondheim	-	39	1 (1.4)	69
Ullevål	1 (2.3)	44	2 (2.1)	97
Vestfold	1 (2.7)	37	1 (1.6)	63
Ålesund	4 (14.3)	28	10 (17.5)	57
Østfold	8 (16.3)	49	9 (11.0)	82
Hele landet	45 (6.8)	663	78 (6.3)	1234

17 Øye- og urinundersøkelse iht. 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 sykdomsvarighet eller yngre enn 10 år med 5 års sykdomsvarighet.

	Undersøkelse utført: n(%)		Totalt
	Øye	Urin	
Akershus	99 (60.0)	152 (92.1)	165
Arendal	28 (53.8)	51 (98.1)	52
Bodø	51 (58.0)	88 (100.0)	88
Drammen	68 (44.4)	151 (98.7)	153
Elverum	31 (50.0)	59 (95.2)	62
Finnmark	14 (66.7)	19 (90.5)	21
Førde	45 (71.4)	62 (98.4)	63
Gjøvik	25 (73.5)	33 (97.1)	34
Harstad	8 (33.3)	21 (87.5)	24
Haugesund	30 (34.5)	86 (98.9)	87
Haukeland	135 (76.3)	162 (91.5)	177
Kristiansand	52 (63.4)	70 (85.4)	82
Kristiansund	26 (81.2)	31 (96.9)	32
Levanger	23 (67.6)	34 (100.0)	34
Lillehammer	34 (68.0)	49 (98.0)	50
Molde	3 (50.0)	5 (83.3)	6
Namsos	16 (100.0)	16 (100.0)	16
Stavanger	72 (59.5)	119 (98.3)	121
Telemark	36 (50.7)	64 (90.1)	71
Tromsø	23 (43.4)	42 (79.2)	53
Trondheim	34 (32.4)	100 (95.2)	105
Ullevål	60 (37.5)	145 (90.6)	160
Vestfold	21 (30.4)	69 (100.0)	69
Ålesund	30 (44.8)	62 (92.5)	67
Østfold	81 (73.0)	105 (94.6)	111
Hele landet	1045 (54.9)	1795 (94.3)	1903

18 Lipider

	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
Akershus	47 (18.8)	2 (0.8)	64 (25.6)	26 (10.4)	5 (2.0)
Arendal	7 (10.0)	-	23 (32.9)	7 (10.0)	-
Bodø	27 (22.1)	3 (2.5)	45 (37.2)	20 (16.5)	2 (1.7)
Drammen	48 (20.0)	19 (7.9)	93 (38.8)	36 (15.0)	1 (0.4)
Elverum	15 (17.0)	4 (4.5)	44 (50.0)	17 (19.3)	5 (5.7)
Finnmark	3 (10.3)	-	10 (35.7)	3 (10.7)	1 (3.4)
Førde	22 (25.0)	1 (1.1)	41 (46.6)	18 (20.5)	-
Gjøvik	4 (7.5)	2 (3.8)	16 (30.2)	7 (13.2)	-
Harstad	3 (8.6)	2 (5.9)	12 (35.3)	5 (14.7)	1 (2.9)
Haugesund	13 (11.0)	5 (4.2)	52 (44.1)	22 (18.6)	1 (0.8)
Haukeland	39 (16.8)	7 (3.0)	92 (39.7)	45 (19.4)	6 (2.6)
Kristiansand	19 (15.0)	4 (3.1)	63 (49.6)	36 (28.3)	6 (4.7)
Kristiansund	13 (29.5)	1 (2.3)	22 (50.0)	11 (25.0)	1 (2.3)
Levanger	2 (3.6)	3 (5.4)	14 (25.0)	3 (5.4)	-
Lillehammer	8 (10.7)	4 (5.3)	24 (32.0)	6 (8.0)	-
Molde	-	-	1 (16.7)	-	-
Namsos	4 (22.2)	-	5 (27.8)	2 (11.1)	-
Stavanger	26 (14.3)	5 (2.8)	72 (42.1)	42 (24.6)	1 (0.6)
Telemark	28 (28.0)	3 (3.0)	40 (40.0)	18 (18.0)	3 (3.0)
Tromsø	12 (17.1)	1 (1.4)	35 (50.0)	18 (25.7)	7 (10.0)
Trondheim	21 (13.8)	5 (3.3)	58 (38.2)	22 (14.5)	3 (2.0)
Ullevål	19 (9.0)	9 (4.3)	71 (33.8)	31 (14.8)	6 (2.9)
Vestfold	14 (12.3)	5 (4.4)	44 (38.6)	15 (13.2)	1 (0.9)
Ålesund	14 (11.7)	1 (0.8)	47 (39.2)	19 (15.8)	3 (2.5)
Østfold	28 (15.8)	7 (4.0)	73 (41.5)	29 (16.5)	2 (1.1)
Hele landet	436 (15.7)	93 (3.4)	1061 (38.4)	458 (16.6)	55 (2.0)

19 Persisterende microalbuminuri

Antall og andel med persisterende microalbuminuri (basert på avkrysset data).

	n (%)	N
Akershus	2 (0.9)	226
Arendal	-	69
Bodø	2 (1.6)	123
Drammen	3 (1.4)	218
Elverum	2 (2.9)	70
Finnmark	-	24
Førde	1 (1.2)	80
Gjøvik	-	51
Harstad	2 (11.8)	17
Haugesund	-	2
Haukeland	3 (2.0)	149
Kristiansand	-	114
Kristiansund	1 (2.2)	45
Levanger	-	55
Lillehammer	-	72
Molde	-	3
Namsos	1 (5.6)	18
Stavanger	2 (2.3)	87
Telemark	2 (2.2)	93
Tromsø	-	2
Trondheim	1 (0.8)	132
Ullevål	3 (1.6)	189
Vestfold	3 (2.7)	111
Ålesund	-	108
Østfold	2 (1.2)	165
Hele landet	30 (1.3)	2223

20 Insulinbehandling

	Insulinbehandling: n (%)		N
	Insulinpumpe	Multiinjeksjon(penn)	
Akershus	136 (58.9)	95 (41.1)	231
Arendal	65 (89.0)	8 (11.0)	73
Bodø	104 (85.2)	18 (14.8)	122
Drammen	198 (83.9)	38 (16.1)	236
Elverum	44 (53.7)	38 (46.3)	82
Finnmark	27 (84.4)	5 (15.6)	32
Førde	72 (82.8)	15 (17.2)	87
Gjøvik	44 (83.0)	9 (17.0)	53
Harstad	19 (61.3)	12 (38.7)	31
Haugesund	80 (67.2)	39 (32.8)	119
Haukeland	164 (74.5)	56 (25.5)	220
Kristiansand	113 (91.1)	11 (8.9)	124
Kristiansund	43 (95.6)	2 (4.4)	45
Levanger	49 (87.5)	7 (12.5)	56
Lillehammer	66 (89.2)	8 (10.8)	74
Molde	2 (33.3)	4 (66.7)	6
Namsos	18 (100.0)	-	18
Stavanger	112 (64.0)	63 (36.0)	175
Telemark	84 (85.7)	14 (14.3)	98
Tromsø	39 (60.9)	25 (39.1)	64
Trondheim	103 (79.8)	26 (20.2)	129
Ullevål	167 (80.7)	40 (19.3)	207
Vestfold	90 (78.9)	24 (21.1)	114
Ålesund	99 (81.1)	23 (18.9)	122
Østfold	124 (71.3)	50 (28.7)	174
Hele landet	2062 (76.6)	630 (23.4)	2692

21 Insulinpumpe

Gjennomsnittlig antall enheter insulin pr. døgn (bolus og basal) pr. kg kroppsvekt.

	Insulinpumpe: gjennomsnitt				HF
	<5 år	5-9 år	10-14 år	>14 år	
Akershus	0.56	0.68	0.85	0.77	0.77
Arendal	0.78	0.7	0.84	0.68	0.77
Bodø	0.7	0.75	0.86	0.81	0.81
Drammen	0.58	0.7	0.74	0.79	0.75
Elverum	0.65	0.68	0.8	0.66	0.72
Finnmark	1.07	0.73	0.89	0.96	0.87
Førde	0.95	0.73	0.86	0.77	0.81
Gjøvik	0.6	0.77	0.81	0.67	0.75
Harstad	-	0.72	0.93	0.82	0.84
Haugesund	0.49	0.78	0.86	0.93	0.85
Haukeland	0.5	0.69	0.86	0.83	0.81
Kristiansand	0.55	0.65	0.69	0.68	0.67
Kristiansund	0.58	0.71	0.76	0.81	0.75
Levanger	0.77	0.73	0.79	0.88	0.81
Lillehammer	0.57	0.64	0.73	0.79	0.72
Molde	-	-	0.88	-	0.88
Namsos	-	0.51	0.87	0.79	0.82
Stavanger	0.64	0.62	0.76	0.85	0.77
Telemark	0.84	0.67	0.83	0.8	0.78
Tromsø	0.17	0.84	0.78	0.91	0.82
Trondheim	0.56	0.62	0.82	0.9	0.78
Ullevål	0.57	0.67	0.85	0.81	0.79
Vestfold	0.68	0.75	0.94	1.02	0.9
Ålesund	0.65	0.66	0.81	0.88	0.77
Østfold	0.63	0.68	0.83	0.85	0.79
Hele landet	0.62	0.69	0.82	0.82	0.78

22 Multiinjeksjonsbehandling (penn)

Gjennomsnittlig antall enheter insulin pr. døgn pr. kg kroppsvekt.

	Multiinjeksjon (penn): gjennomsnitt				HF
	<5 år	5-9 år	10-14 år	>14 år	
Akershus	0.69	0.74	0.90	0.83	0.84
Arendal	-	0.73	0.92	0.93	0.90
Bodø	-	0.60	1.01	1.04	0.93
Drammen	0.93	0.76	0.73	1.07	0.93
Elverum	-	0.64	0.84	0.88	0.83
Finnmark	-	0.92	2.01	1.29	1.51
Førde	-	1.24	0.89	1.16	1.06
Gjøvik	-	-	0.95	0.95	0.95
Harstad	0.38	0.60	0.67	1.11	0.77
Haugesund	-	0.73	0.99	1.03	0.90
Haukeland	0.74	0.87	0.95	1.07	1.00
Kristiansand	-	-	0.84	0.90	0.88
Kristiansund	-	-	-	1.38	1.38
Levanger	-	-	0.63	0.85	0.79
Lillehammer	-	0.43	1.16	1.05	1.01
Molde	-	-	0.98	0.83	0.90
Stavanger	0.75	0.77	0.92	0.89	0.87
Telemark	-	0.75	0.65	0.98	0.89
Tromsø	-	0.79	0.80	1.23	0.99
Trondheim	-	0.74	0.91	0.92	0.91
Ullevål	0.65	-	0.98	1.00	0.98
Vestfold	0.50	0.86	1.10	1.12	1.01
Ålesund	0.71	0.72	0.91	0.83	0.85
Østfold	0.33	0.85	1.02	1.08	0.99
Hele landet	0.65	0.77	0.93	0.98	0.92

23 Blodtrykk

Antall og andel pasienter med blodtrykk mellom 90-94 persentilen og ≥ 95 persentilen.

	Blodtrykk persentil: n(%)		N
	90-94 %tile	≥ 95 %tile	
Akershus	33 (15.5)	19 (8.9)	213
Arendal	14 (20.3)	7 (10.1)	69
Bodø	20 (19.8)	2 (2.0)	101
Drammen	40 (20.6)	39 (20.1)	194
Elverum	15 (21.4)	9 (12.9)	70
Finnmark	4 (15.4)	1 (3.8)	26
Førde	5 (8.1)	8 (12.9)	62
Gjøvik	9 (20.5)	3 (6.8)	44
Harstad	5 (17.9)	2 (7.1)	28
Haugesund	28 (24.8)	18 (15.9)	113
Haukeland	42 (21.8)	26 (13.5)	193
Kristiansand	9 (9.2)	7 (7.1)	98
Kristiansund	6 (15.0)	2 (5.0)	40
Levanger	8 (15.7)	3 (5.9)	51
Lillehammer	5 (8.6)	2 (3.4)	58
Molde	2 (40.0)	-	5
Namsos	1 (6.2)	3 (18.8)	16
Stavanger	31 (21.1)	17 (11.6)	147
Telemark	9 (10.8)	14 (16.9)	83
Tromsø	4 (8.5)	8 (17.0)	47
Trondheim	20 (18.5)	9 (8.3)	108
Ullevål	42 (24.1)	17 (9.8)	174
Vestfold	15 (13.6)	16 (14.5)	110
Ålesund	15 (13.9)	14 (13.0)	108
Østfold	36 (24.2)	15 (10.1)	149
Hele landet	418 (18.1)	261 (11.3)	2307

24 Kontinuerlig blodsuktermåling

	n (%)	N
Akershus	137 (55.9)	245
Arendal	39 (53.4)	73
Bodø	97 (78.9)	123
Drammen	139 (58.2)	239
Elverum	70 (77.8)	90
Finnmark	16 (50.0)	32
Førde	46 (52.3)	88
Gjøvik	42 (82.4)	51
Harstad	19 (57.6)	33
Haugesund	70 (59.8)	117
Haukeland	162 (69.8)	232
Kristiansand	92 (71.9)	128
Kristiansund	40 (90.9)	44
Levanger	46 (82.1)	56
Lillehammer	56 (74.7)	75
Molde	1 (16.7)	6
Namsos	17 (94.4)	18
Stavanger	104 (58.4)	178
Telemark	69 (70.4)	98
Tromsø	42 (62.7)	67
Trondheim	99 (73.3)	135
Ullevål	116 (55.0)	211
Vestfold	62 (54.4)	114
Ålesund	100 (82.0)	122
Østfold	106 (59.9)	177
Hele landet	1787 (64.9)	2752

25 Boluskalkulator

	Bruk av boluskalkulator: n(%)			
	> 50%	< 50%	ikke oppgitt	bruker ikke
Akershus	137 (81.5)	12 (7.1)	19 (11.3)	76 (31.1)
Arendal	70 (100.0)	-	-	5 (6.7)
Bodø	61 (88.4)	7 (10.1)	1 (1.4)	54 (43.9)
Drammen	187 (96.4)	6 (3.1)	1 (0.5)	45 (18.8)
Elverum	36 (76.6)	10 (21.3)	1 (2.1)	38 (44.7)
Finnmark	6 (75.0)	2 (25.0)	-	24 (75.0)
Førde	53 (76.8)	5 (7.2)	11 (15.9)	19 (21.6)
Gjøvik	4 (100.0)	-	-	47 (92.2)
Harstad	18 (85.7)	3 (14.3)	-	12 (36.4)
Haugesund	90 (94.7)	1 (1.1)	4 (4.2)	22 (18.8)
Haukeland	97 (80.2)	17 (14.0)	7 (5.8)	105 (46.5)
Kristiansand	66 (63.5)	30 (28.8)	8 (7.7)	21 (16.8)
Kristiansund	31 (93.9)	2 (6.1)	-	12 (26.7)
Levanger	27 (77.1)	7 (20.0)	1 (2.9)	21 (37.5)
Lillehammer	4 (80.0)	-	1 (20.0)	67 (93.1)
Molde	1 (33.3)	2 (66.7)	-	3 (50.0)
Namsos	18 (100.0)	-	-	-
Stavanger	89 (76.1)	17 (14.5)	11 (9.4)	57 (32.8)
Telemark	47 (69.1)	11 (16.2)	10 (14.7)	32 (32.0)
Tromsø	27 (79.4)	3 (8.8)	4 (11.8)	30 (46.9)
Trondheim	46 (54.1)	30 (35.3)	9 (10.6)	51 (37.5)
Ullevål	141 (82.9)	21 (12.4)	8 (4.7)	42 (19.8)
Vestfold	81 (90.0)	7 (7.8)	2 (2.2)	24 (21.1)
Ålesund	60 (77.9)	16 (20.8)	1 (1.3)	41 (34.7)
Østfold	118 (90.8)	9 (6.9)	3 (2.3)	46 (26.1)
Hele landet	1515 (82.6)	218 (11.9)	102 (5.6)	894 (32.8)