



Årskontrollrapport for 2018

28 august 2019

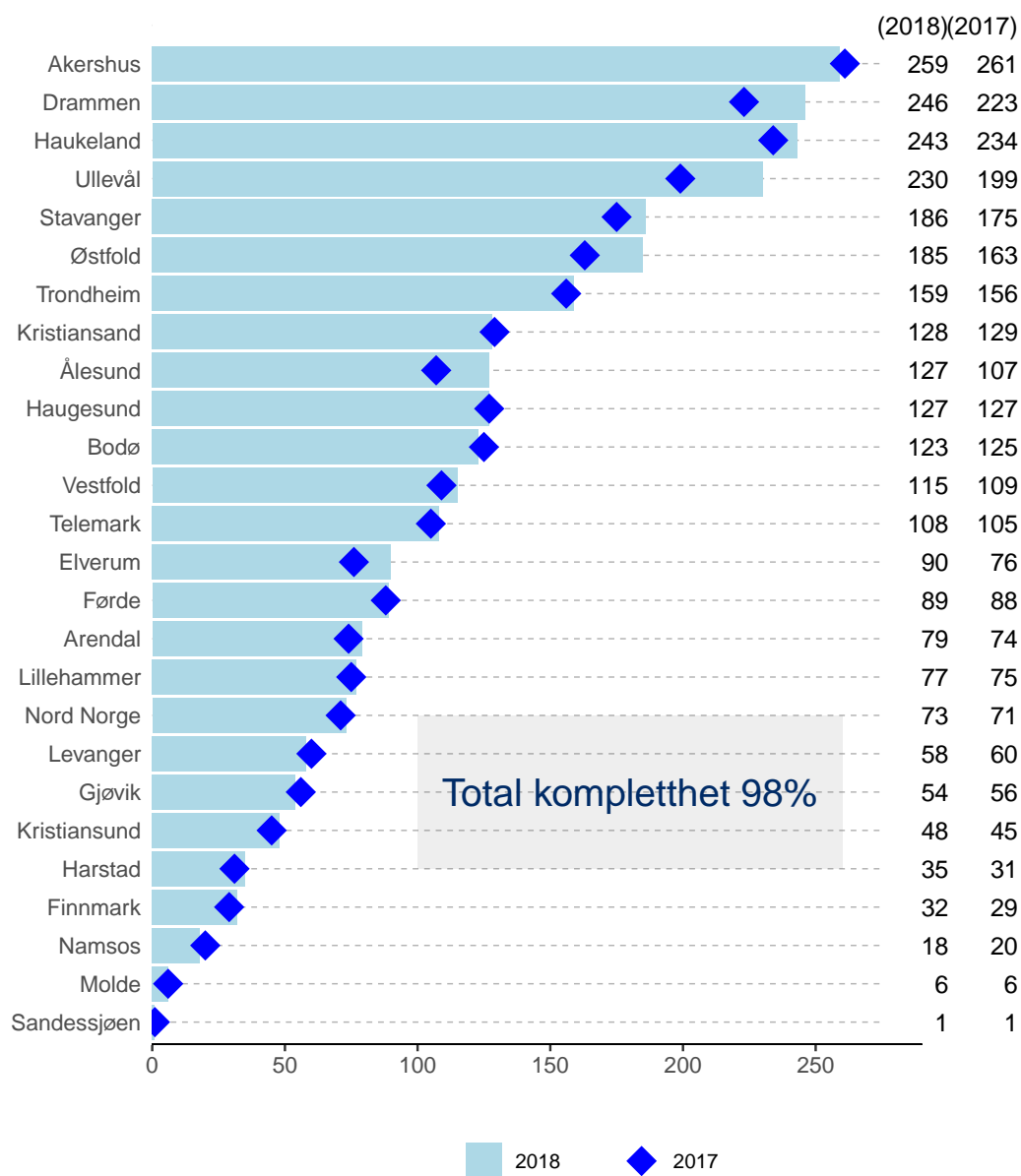
Contents

1	Registrerte pasienter	5
2	Diabetes type	7
3	Utvalgte pasient-karakteristika	9
4	Aldersfordeling	11
5	HbA1c	13
6	HbA1c alder	15
7	Justert HbA1c	17
8	HbA1c sammenligning	19
9	Etnisitet	21
10	Akutt komplikasjoner	23
11	Ketoacidose	25
12	Insulinsjokk	27
13	Følger	29

Chapter 1

Registrerte pasienter

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



Chapter 2

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
Nord Norge	73	0	0	0	73
Sandessjøen	1	0	0	0	1
Stavanger	184	0	2	0	186
Telemark	102	3	1	2	108
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
Totalt	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.

Chapter 3

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]	
Nord Norge	12.8(3.3) [73]	7.6(3.7) [73]	5.2(3.5) [73]	21.6(5.5) [71]	
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]	
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]	
Totalt	12.7(3.8) [2819]	7.6(3.9) [2819]	5.1(3.6) [2819]	20.6(4.4) [2768]	

Chapter 4

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
Nord Norge	1	15	32	25	73
Stavanger	4	36	76	68	184
Telemark	1	23	43	35	102
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
Totalt	91	580	1196	952	2819

Chapter 5

HbA1c

	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)
Nord Norge	7.42	7.25	24 (32.9)	42 (57.5)	57 (78.1)	8 (11.0)	4 (5.5)
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)
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)

Chapter 6

HbA1c alder

	Gj.snitt HbA1c per. 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
Nord Norge	9.10	7.15	7.10	7.88	7.42
Stavanger	7.35	7.27	7.64	8.01	7.70
Telemark	6.80	7.17	7.74	8.19	7.76
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

Chapter 7

Justert HbA1c

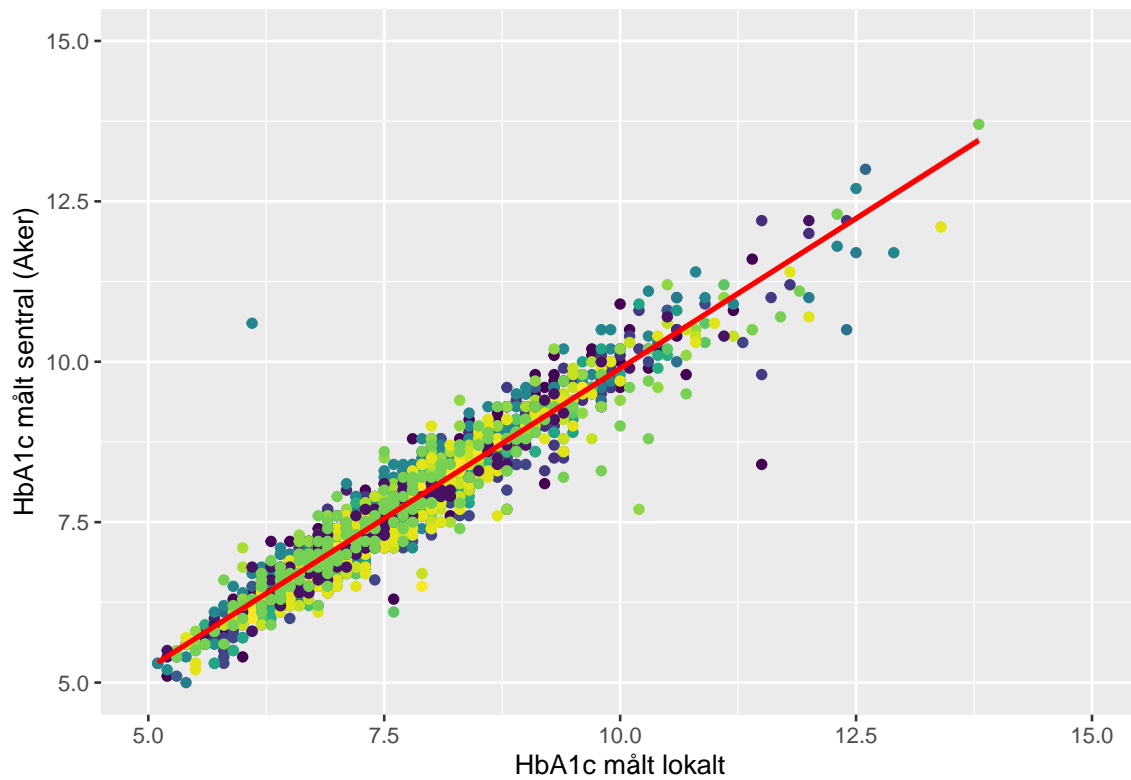
Justert HbA1c for kjønn, alder og diabetesvarighet.

	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
Nord Norge	7.42	7.39	7.19	12.8	5.2	46.6
Stavanger	7.70	7.70	7.50	13	5	42.4
Telemark	7.76	7.73	7.79	12.9	5.2	49
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

Chapter 8

HbA1c sammenligning

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



Chapter 9

Etnisitet

Gjennomsnitt HbA1c for nordisk og ikke nordisk pasienter. Nordisk pasienter defineres som at minst en av foreldene var født i et av de nordiske landene. Analysen inkluderes KUN pasienter med informasjon om fødeland for minst en av foreldene. 566 pasienter er ekskludert i denne tabellen pga. manglende informasjon.

	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
Nord Norge	71	7.41	2	7.80
Stavanger	98	7.42	9	8.36
Telemark	94	7.79	3	7.13
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

Chapter 10

Akutt komplikasjoner

Tabellen viser antall og andel for innlagt pga ketoacidose, insulinsjokk med kramper og bevisstløshetk, 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)
Nord Norge	71 (1.4)	73 (8.2)	70 (10.0)
Stavanger	184 (2.7)	182 (5.5)	176 (10.2)
Telemark	101 (1.0)	99 (2.0)	96 (4.2)
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)

Chapter 11

Ketoacidose

Antall og andel ketoacidose.

	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
Nord Norge	-	-	-	1 (4.2)	1
Stavanger	-	-	1 (1.3)	4 (5.9)	5
Telemark	-	-	1 (2.3)	-	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

Chapter 12

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
Nord Norge	-	3 (20.0)	2 (6.2)	1 (4.0)	6
Stavanger	-	2 (5.6)	3 (4.0)	5 (7.5)	10
Telemark	-	-	1 (2.3)	1 (2.9)	2
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

Chapter 13

Følinger

Pasienter er 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
Nord Norge	-	4 (12.9)	3 (12.0)	7
Stavanger	5 (14.7)	12 (16.0)	1 (1.5)	18
Telemark	2 (10.5)	1 (2.4)	1 (2.9)	4
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