

Tilbakemeldingsrapport

Norsk
diabetesregister
for voksne



2023

NOKLUS

Norsk
diabetesregister
for voksne

sammen for god kvalitet

Tilbakemeldingsrapport 2023

Her kommer tilbakemeldingsrapporten for kvaliteten på diabetesbehandlingen ved deres poliklinikk i 2023. Rapporten baserer seg på innsendte data fra Noklus Diabetes for 2023. Utvalget er pasienter som har diabetes type 1 (inkl. LADA) eller type 2.

Blant pasientene som er registrert i diabetesjournalen, er det i tillegg registrert 414 pasienter der det er oppgitt at pasienten har en annen type diabetes eller at diabetestype er ukjent.

Det var 30 pasienter med type 1 diabetes som var nydiagnostisert i 2023.

Dersom det er mange pasienter som har ufullstendige data, vil ikke rapporten nødvendigvis reflektere kvaliteten ved din diabetespoliklinikk.

I rapporten vil data fra diabetespasienter ved din poliklinikk sammenstilles med data fra i alt 53 deltakende diabetespoliklinikker med i alt 22820 pasienter med type 1 diabetes og 9919 pasienter med type 2 diabetes.

Med vennlig hilsen,

Karianne Fjeld Løvaas
Seksjonsleder

Tone Vonheim Madsen
Diabetessykepleier

Grethe Åstrøm Ueland
Medisinsk faglig leder

John Cooper
Endokrinolog

Tony Ernes
Statistiker

Del 1 – Demografi

Nedenfor finner du noen nøkkeltall og aldersfordeling mht. pasienter med diabetes type 1 (inkl. LADA) og diabetes type 2.

Tabell 1: Nøkkeltall.

	Din poliklinikk	Alle poliklinikker	
		Median	10-90 prosentiler*
Diabetes type 1			
Antall pasienter	1838	302	45-1307
Alder (median)	45,5	49,5	43,5-55,5
Sykdomsvarighet i år (median)	19,5	20,5	16,5-23,5
Etnisitet (prosentandel):			
Europeisk	83,4	86,5	74,3-95,4
Afrikansk	1,1	0,8	0-3
Asiatisk	1,5	0,7	0-2,8
Annen	0,5	0,3	0-1,1
Vet ikke/ikke besvart	13,5	8,4	1,9-22,9
Diabetes type 2			
Antall pasienter	673	162	32-371
Alder (median)	63,5	64,5	58,5-67,5
Sykdomsvarighet i år (median)	15,5	14,5	12,5-18
Etnisitet (prosentandel):			
Europeisk	48,3	71,3	39,6-89,3
Afrikansk	3,7	2,3	0-5
Asiatisk	7,4	4,7	1-11,5
Annen	1,3	0,8	0-2,3
Vet ikke/ikke besvart	39,2	18,1	4,9-43,1

*Eksempel på bruk av prosentiler: Dersom ditt antall type 1-diabetespasienter ligger over 90-prosentilen, hører du til de 10 prosentene av deltakerne som har høyest antall slike pasienter, - og omvendt dersom du ligger under 10-prosentilen.

Tabell 2: Aldersfordeling.

Alder	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
	Antall pas.	% (n=1838)	Median (%)	10-90 prosentiler
Diabetes type 1				
18-19	58	3,2	2,4	0-4,2
20-29	295	16,1	15,9	10-21,3
30-39	363	19,7	16,6	10,9-20,3
40-49	332	18,1	16,8	14,2-19,1
50-59	329	17,9	20,8	16-27,4
60-69	268	14,6	14,6	10,6-19,2
70-80	153	8,3	10,5	6,8-14,3
≥ 81 år	39	2,1	1,9	0-3,7
Diabetes type 2				
18-19	2	0,3	0	0-0,8
20-29	14	2,1	1,8	0-3,6
30-39	45	6,7	5,1	1,6-10,4
40-49	83	12,3	10	5,8-13,7
50-59	126	18,7	22	16,9-31,3
60-69	168	25	26,9	21,7-33,1
70-80	172	25,6	26,7	16,8-32,6
≥ 81 år	63	9,4	6,9	1,6-12,3

Del 2 – Egenkontroll

Tabell 3: Hyppighet av egenkontroll

	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
Diabetes type 1	Antall pas.	% (n=1827)	Median (%)	10-90 prosentiler
CGM	1644	90	91,6	84,2-95,6
Måler ikke	3	0,2	0,1	0-0,7
Sjeldnere enn ukentlig	4	0,2	0,1	0-1
Ukentlig eller oftere	172	9,4	7,8	3,8-13,1
Insulinbehandlet diabetes type 2	Antall pas.	% (n=500)	Median (%)	10-90 prosentiler
CGM	86	17,2	34,5	15,2-61,6
Måler ikke	6	1,2	0,4	0-3,5
Sjeldnere enn ukentlig	8	1,6	3	0-9
Ukentlig eller oftere	396	79,2	62,4	33,3-76,3

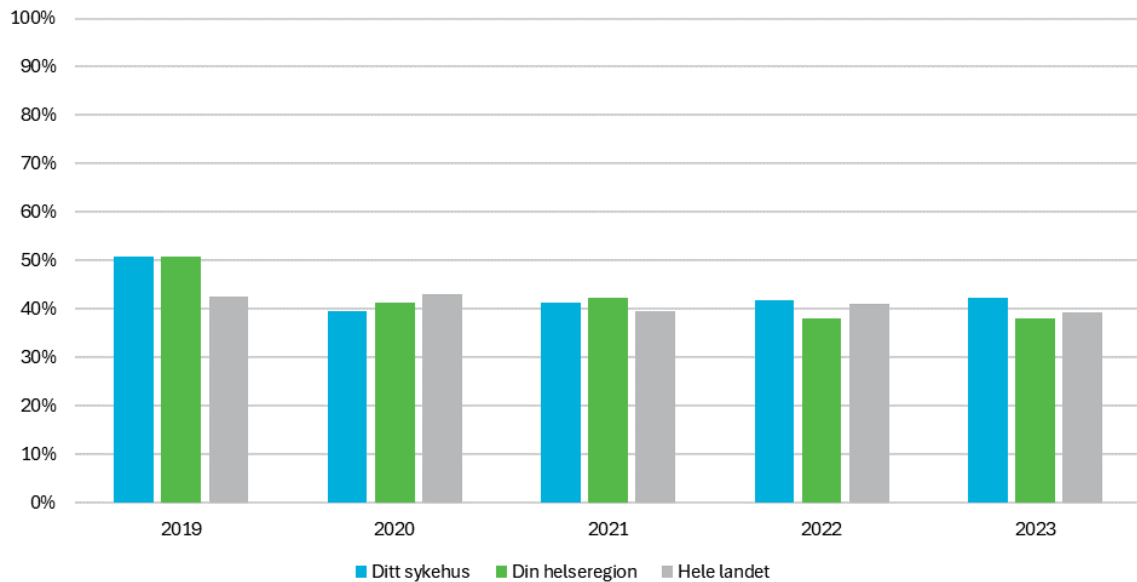
Del 3 – Prosedyrer

Tabell 4: Prosentandel av pasienter med diabetes type 1 med dokumenterte prosedyrer

Diabetes type 1	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
	Antall pas.	% (n=1838)	Median (%)	10-90 prosentiler
Måling av HbA1c	1778	96,7	97,9	93,9-100
Måling av blodtrykk	1649	89,7	87,9	62,5-98
Måling av LDL-kolesterol	1767	96,1	96	88,3-99,3
Røykevaner angitt	1694	92,2	94,8	86,8-99,1
Vekt angitt	1330	72,4	86,8	65-96,2
Høyde angitt	1786	97,2	97,8	89,9-100
Undersøkelse av fotpuls	1238	74,4	60,9	16,9-74,4
Undersøkelse med monofilament og/eller stemmegaffel	1254	75,4	64,6	28,1-77,8
Undersøkelse av øyebunn	1337	80,3	69,3	39,6-82,3
Måling av U-AKR	1299	78,1	76	54,4-96,1
Kartlagt om det er tidlig koronarsykdom i familien	1214	66,1	80	59,8-91,1

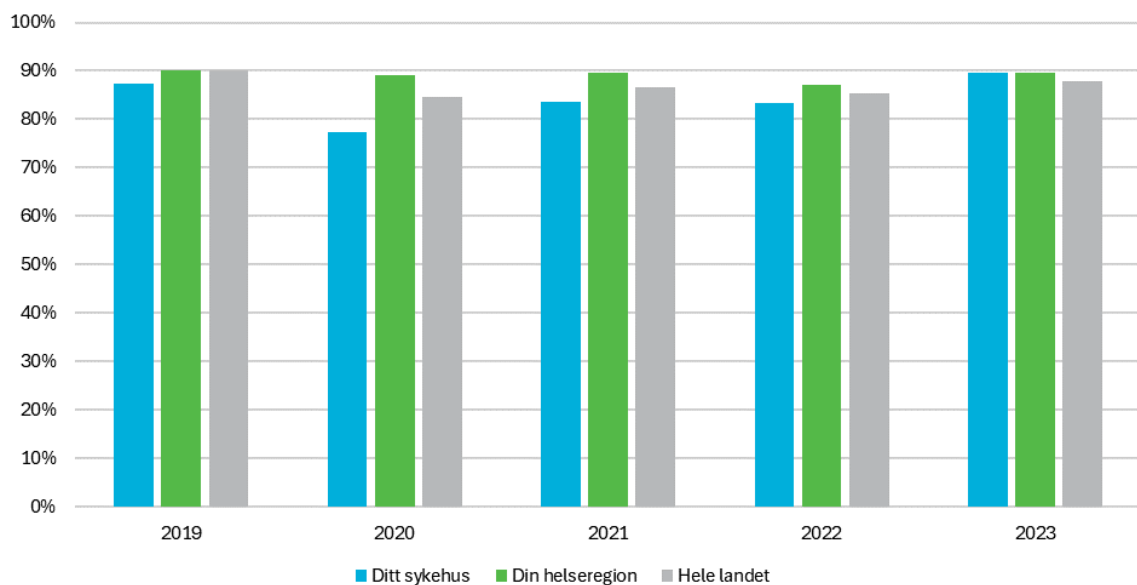
- For HbA1c, blodtrykk, røykevaner, urinalbumin, vekt og undersøkelse av føtter er kun data fra 1.10.2022-31.12.2023 tatt med (15 mnd tilbake).
- Måling av kolesterol/LDL og undersøkelse av øyebunn er tatt med dersom det foreligger svar fra 1.7.2021-31.12.2023 (30 mnd tilbake).
- For undersøkelse av føtter, øyebunn og måling av urinalbumin, er bare de som har hatt diabetes ≥ 5 år inkludert.

Figur 1: Prosentandel av diabetes type 1 pasienter som har fått utført åtte viktige prosedyrer* ved ditt sykehus, din helseregion og i hele landet i 2019, 2020, 2021, 2022 og 2023.

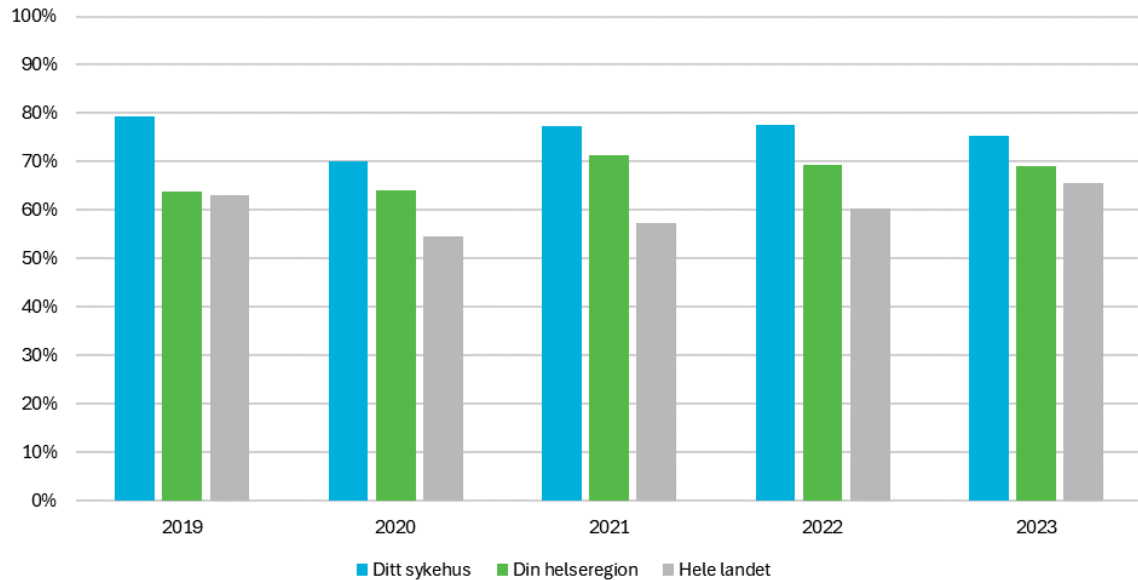


*HbA1c, blodtrykk, LDL, røykevaner, høyde, øyenbunn, urinalbumin og kartlegging av koronarsykdom.

Figur 2: Prosentandel av diabetes type 1 pasienter som har målt blodtrykk ved ditt sykehus, din helseregion og i hele landet i 2019, 2020, 2021, 2022 og 2023.



Figur 3: Prosentandel av diabetes type 1 pasienter som har blitt undersøkt med monofilament ved ditt sykehus, din helseregion og i hele landet i 2019, 2020, 2021, 2022 og 2023.

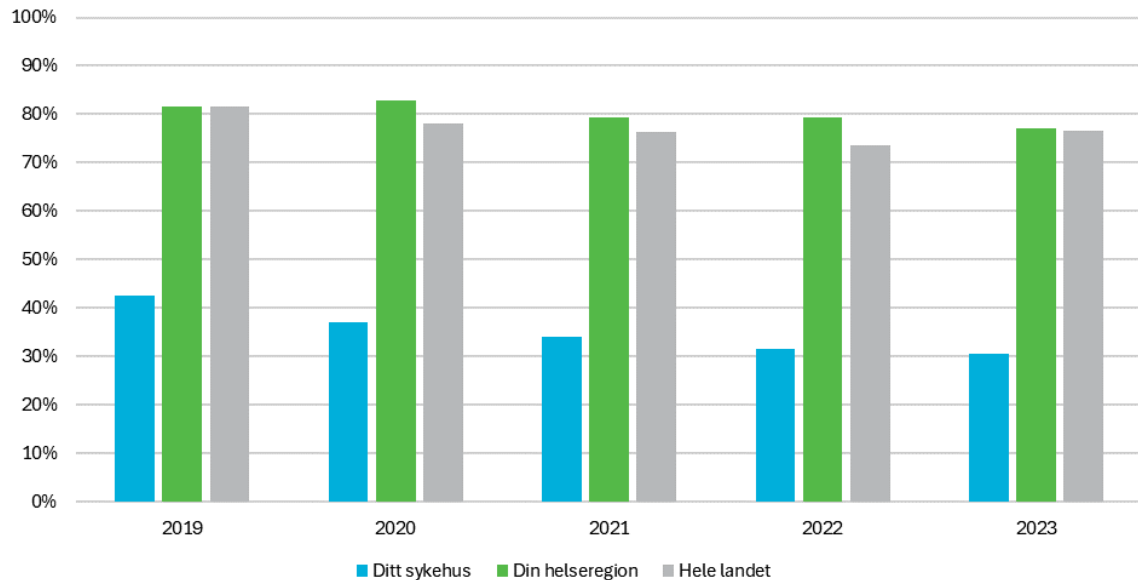


Tabell 5: Prosentandel av pasienter med diabetes type 2 med dokumenterte prosedyrer

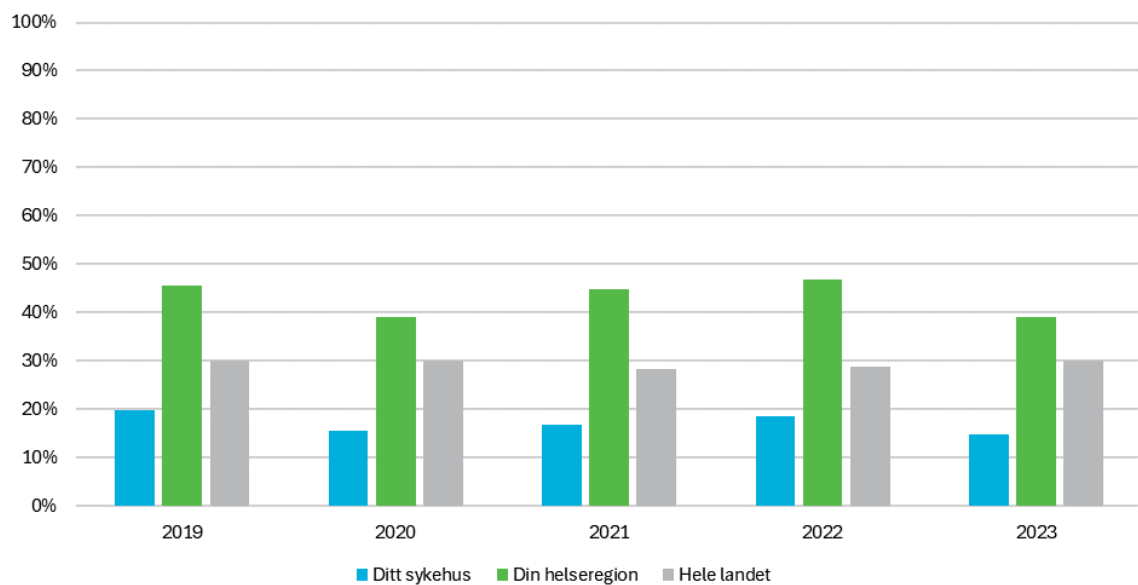
Diabetes type 2	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
	Antall pas.	% (n=673)	Median (%)	10-90 prosentiler
Måling av HbA1c	625	92,9	98,1	92,9-100
Måling av blodtrykk	205	30,5	76,7	38,2-94,6
Måling av LDL-kolesterol	602	89,5	94,7	82-100
Røykevaner angitt	277	41,2	83,7	62,3-96,6
Vekt angitt	417	62	82,1	62-95,7
Høyde angitt	548	81,4	90,7	73,7-98,6
Undersøkelse av fotpuls	100	14,9	20,3	0-51,7
Undersøkelse med monofilament og/eller stemmegaffel	100	14,9	29,5	0-61,3
Undersøkelse av øyebunn	155	23	32,7	4,5-67,6
Måling av U-AKR	317	47,1	63,1	37,4-91,2
Kartlagt om det er tidlig koronarsykdom i familien	206	30,6	61,8	34,5-88,1

- For HbA1c, blodtrykk, røykevaner, urinalbumin, vekt og undersøkelse av føtter er kun data fra 1.10.2022-31.12.2023 tatt med (15 mnd tilbake).
- Måling av kolesterol/HDL/LDL og undersøkelse av øyebunn er tatt med dersom det foreligger svar fra 1.7.2021-31.12.2023 (30 mnd tilbake).

Figur 4: Prosentandel av diabetes type 2 pasienter som har målt blodtrykk ved ditt sykehus, din helseregion og i hele landet i 2019, 2020, 2021, 2022 og 2023.



Figur 5: Prosentandel av diabetes type 2 pasienter som har blitt undersøkt med monofilament ved ditt sykehus, din helseregion og i hele landet i 2019, 2020, 2021, 2022 og 2023.



Del 4 – Behandling

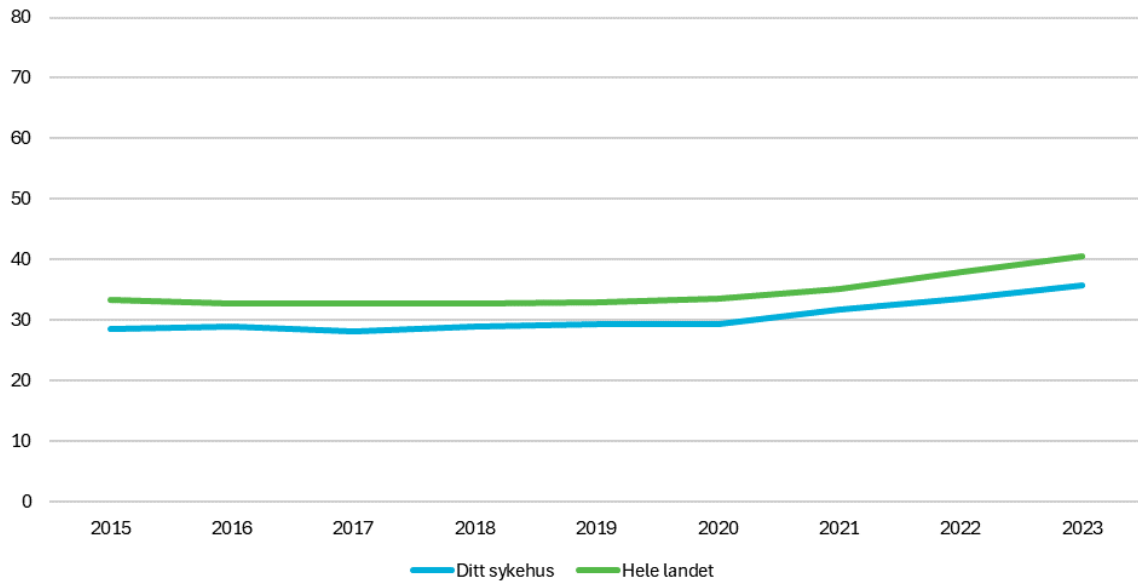
Tabell 6 gir en oversikt over prosentandelen av pasienter med diabetes type 1 som får:

- multiinjeksjonsbehandling og insulinpumpebehandling
- medikamenter mot hypertensjon
- medikamenter mot dyslipidemi
- tromboseprofylakse

Diabetes type 1	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
	Antall pas.	% (n=)	Median (%)	10-90 prosentiler
Hyperglykemi				
Multiinjeksjonsbehandling	1160	64,3(1804)	56,6	44,3-71
Insulinpumpebehandling	644	35,7(1804)	43,4	29-55,7
-hvorav closed looped system (MiniMed780G og Tandem Control IQ)	452	67,2(673)	65,9	41,3-84,6
Hypertensjon - Andel behandlet for hypertensjon	540	31,5(1712)	32,4	24,5-44,1
Dyslipidemi				
Statinbehandling	933	54,1(1724)	45,9	32,3-58,5
Statinbehandling (kjent hjerte karsykdom)	143	96,6(148)	86,6	76,5-100
Tromboseprofylakse				
Acetylsalicylsyre/andre platehemmere (kjent hjerte- og karsykdom)	108	72,5(149)	76,8	66,7-94,1

- Utvalget i tabellen er pasienter der spørsmålet om type behandling er besvart med ja eller nei.
- For statinbehandling er utvalget pasienter 40-80 år

Figur 6: Prosentandel av diabetes type 1 pasienter på pumpebehandling ved ditt sykehus og i hele landet i 2015-2023.



Tabell 7 gir en oversikt over prosentandelen av pasienter med diabetes type 2 som får:

- medikamenter mot hyperglykemi
- medikamenter mot hypertensjon
- medikamenter mot dyslipidemi
- tromboseprofylakse

Diabetes type 2	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
	Antall pas.	% (n =)	Median (%)	10-90 prosentiler
Hyperglykemi				
Bare kost og mosjon	6	1(609)	0,4	0-1,6
Glukosesenkende medikamenter unntatt insulin	50	8,2(609)	12	2-26,6
Insulin (ev. sammen med annen glukosesenkende behandling)	553	90,8(609)	87,8	70,5-98
Hypertensjon				
Andel behandlet for hypertensjon	135	72,6(186)	71,9	60-90
Andel behandlet med 1 medikament	51	37,8(135)	35,2	20-54,8
Andel behandlet med 2 medik.	45	33,3(135)	34,4	0-45,2
Andel behandlet med 3 eller flere medik.	39	28,9(135)	28,9	0-43,2
Dyslipidemi				
Statinbehandling	162	83,9(193)	73,5	60,8-96,8
Statinbehandling (kjent hjerte karsykdom)	52	100(52)	92,5	84,4-100
Tromboseprofylakse				
Acetylsalicylsyre/andre platehemmere (kjent hjerte- og karsykdom)	36	66,7(54)	81,4	64,7-100

- Utvalget i tabellen er pasienter der spørsmålet om type behandling er besvart med ja eller nei.
- For statinbehandling er utvalget pasienter 40-80 år

Del 5 – Måloppnåelse og risikofaktorer

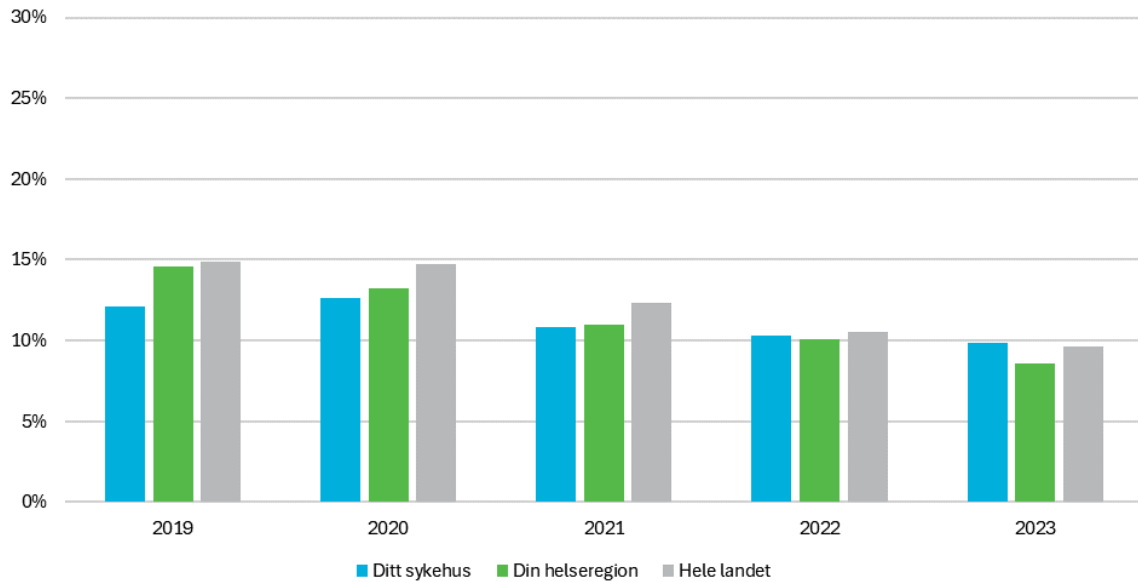
Nasjonale retningslinjer anbefaler at de fleste personer med diabetes bør ha:

- HbA1c omkring 53 mmol/mol
- Systolisk blodtrykk (SBT) som ikke overstiger 135
- Diastolisk blodtrykk (DBT) som ikke overstiger 85
- LDL-kolesterol som er:
 - < 1,8 hos pasienter med kjent hjerte- og karsykdom
 - ≤ 2,5 hos pasienter uten kjent hjerte- og karsykdom
- Det anbefales at personer med diabetes og blodtrykk over 140/90 mm Hg behandles med blodtrykkssenkende legemidler. Behandlingsmål er blodtrykk under 135/85 mm Hg.

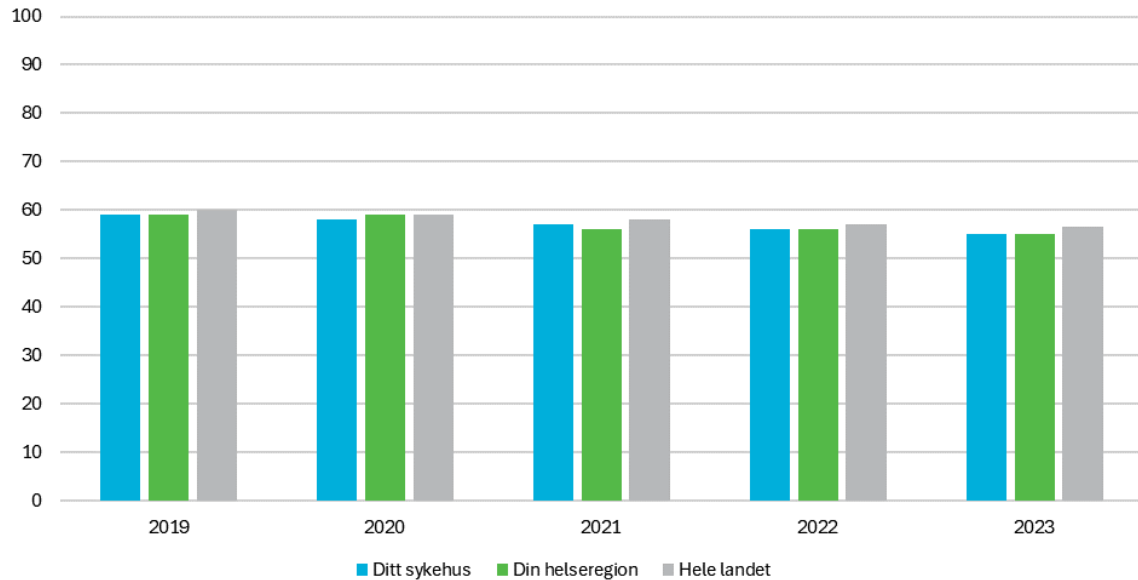
Tabell 8: HbA1c hos pasienter med diabetes type 1 (alle pasienter uavhengig av egenmåling).

Diabetes type 1	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
mmol/mol HbA1c i ulike aldersgrupper	Antall pas.	Median	Median	10-90 prosentiler
Alle aldersgrupper samlet	1778	55	56,5	54-58
18-19 år	58	54,5	59	53-68,5
20-24 år	138	57	57,5	53-63
25-29 år	144	55	56,5	53-62
30-39 år	347	53	54	49-57,5
40-49 år	313	55	56	53-59
50-59 år	322	56	56,5	54-59
60-69 år	266	56	56	52-58
70-80 år	152	56,5	58	54-61,5
≥ 81 år	37	60	64,3	58-71
Prosentandel som har HbA1c:	Antall pas.	%	Median	10-90 prosentiler
≤ 53 mmol/mol	759	42,7	38,3	31,9-50
≤ 58 mmol/mol	1087	61,1	57,1	50,5-68,3
54-64 mmol/mol	610	34,3	37,3	30,5-41,8
65-74 mmol/mol	234	13,2	14,7	8,9-17,7
≥75 mmol/mol	175	9,8	9,6	6,2-14,4

Figur 7: Prosentandel av diabetes type 1 pasienter som har HbA1c \geq 75 mmol/mol ved ditt sykehus, din helseregion og i hele landet i 2019, 2020, 2021, 2022 og 2023.



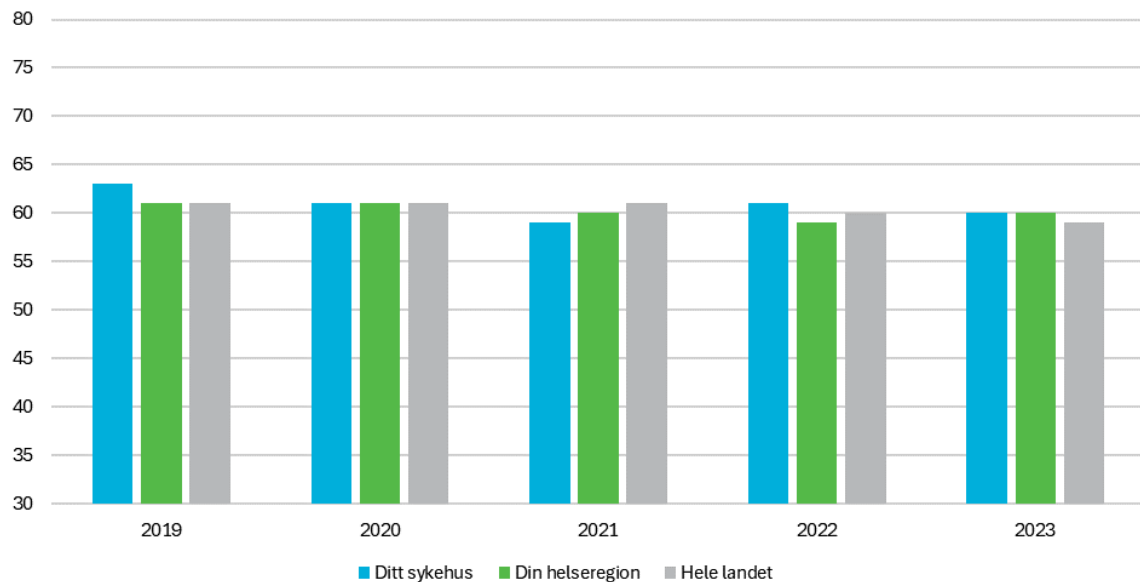
Figur 8: Median av HbA1c (mmol/mol) på type 1-diabetespasienter ved ditt sykehus, din helseregion og i hele landet i 2019, 2020, 2021, 2022 og 2023.



Tabell 9: HbA1c hos pasienter med diabetes type 2.

Diabetes type 2	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
mmol/mol HbA1c i ulike aldersgrupper	Antall pas.	Median	Median	10-90 prosentiler
Alle aldersgrupper samlet	625	60	59	55-63
<30 år	16	48,5	48,5	40-74
30-39 år	41	52	52	46-67,5
40-49 år	80	59	59	49,5-67
50-59 år	117	60	59,3	50-65
60-69 år	158	63	60,5	53-64,5
70-80 år	155	60	60	55-64
≥ 81 år	58	62	63	53-71,5
Prosentandel som har HbA1c:	Antall pas.	%	Median	10-90 prosentiler
≤ 53 mmol/mol	225	36	32,9	26,5-43,9
≤ 58 mmol/mol	289	46,2	47,1	40-64,5
54-64 mmol/mol	154	24,6	30	21,4-39,5
65-74 mmol/mol	105	16,8	17,9	9,7-23,1
≥75 mmol/mol	141	22,6	16,5	6,8-26,7

Figur 9: Median av HbA1c (mmol/mol) på type 2-diabetespasienter ved ditt sykehus, din helseregion og i hele landet i 2019, 2020, 2021, 2022 og 2023.



Tabell 10: KMI, blodtrykk, kolesterol, mosjonsvaner og røyking hos pasienter med diabetes type 1.

Diabetes type 1	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
	Antall pas.	Median	Median	10-90 prosentiler
KMI	1320	26,3	26,3	25,5-27,3
SBT	1649	129	130	125-133,5
DBT	1649	74	78	73-80
LDL-kolesterol	1057	2,2	2,3	2,1-2,5
Prosentandel som har:	Antall pas.	% (n =)	Median	10-90 prosentiler
KMI <25	508	38,5(1320)	37,7	30,5-46,2
KMI 25-29,9	502	38(1320)	36,8	31,6-42,1
KMI 30,0-34,9	225	17(1320)	17,8	11,4-22,2
KMI ≥35	85	6,4(1320)	7,1	4,8-11,5
30 min. mosjon 0 ganger/uke	119	16(744)	29,1	13,9-46,7
30 min. mosjon 1-2 ganger/uke	72	9,7(744)	12,4	0-20

30 min. mosjon 3-4 ganger/uke	132	17,7(744)	22,1	3,9-31,1
30 min. mosjon >4 ganger/uke	267	35,9(744)	25,3	12,5-42,1
SBT \leq 140 uten behandling	974	90(1082)	86,1	76,8-92,4
SBT \leq 135 med behandling	281	56,5(497)	50,7	36,2-66,7
DBT \leq 90 uten behandling	1134	96,8(1172)	95,8	88-98,9
DBT \leq 85 med behandling	486	90(540)	84,2	75-95,1
LDL-kolesterol \leq 2,5 (uten kjent hjerte- og karsykdom) uavhengig av behandling	604	66,9(903)	60,8	48,5-70,3
LDL-kolesterol $<$ 1,8 (kjent hjerte- og karsykdom)	98	64,1(153)	50,4	33,3-62,5
Prosentandel dagligrøykere	164	9,6(1703)	11,8	7,5-16

- For LDL-kolesterol med behandlingsmål \leq 2,5 er utvalget pasienter 40-80 år

Tabell 11: KMI, blodtrykk, kolesterol, mosjonsvaner og røyking hos pasienter med diabetes type 2.

Diabetes type 2	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
	Antall pas.	Median	Median	10-90 prosentiler
KMI	408	28,1	29	28,3-31,4
SBT	205	129	132	125,5-136
DBT	205	74	79	72-81
LDL-kolesterol	479	2,1	2,1	1,9-2,3
Prosentandel som har:	Antall pas.	% (n =)	Median (%)	10-90 prosentiler
KMI <25	116	28,4(408)	20	11,7-28,4
KMI 25-29,9	143	35(408)	35	25,2-41,9
KMI 30,0-34,9	84	20,6(408)	26,3	20,1-31,1
KMI ≥35	65	15,9(408)	18	12,8-25,3
30 min. mosjon 0 ganger/uke	27	36,5(74)	42,2	25-65,8
30 min. mosjon 1-2 ganger/uke	8	10,8(74)	12	0-26,7
30 min. mosjon 3-4 ganger/uke	8	10,8(74)	11,8	0-27,8
30 min. mosjon >4 ganger/uke	23	31,1(74)	21	0-29,2
SBT ≤ 140 uten behandling	27	65,9(41)	66,7	46,2-100
SBT ≤ 135 med behandling	60	59,4(101)	58,3	40-77,8
DBT ≤ 90 uten behandling	59	89,4(66)	94,2	83,3-100
DBT ≤ 85 med behandling	155	88,6(175)	84,4	69,4-95,7
LDL-kolesterol ≤ 2,5 (uten kjent hjerte- og karsykdom) uavhengig av behandling	124	61,7(201)	63,6	52,1-74,1
LDL-kolesterol < 1,8 (kjent hjerte- og karsykdom)	62	54,4(114)	52,6	34,1-64,2
Prosentandel dagligrøykere	61	19,9(306)	15	9,6-21,3

- For LDL-kolesterol med behandlingsmål ≤ 2,5 er utvalget pasienter 40-80 år

Del 6 – Komplikasjoner

Tabell 12: Registrerte komplikasjoner hos pasienter med diabetes type 1.

Diabetes type 1	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
	Antall pas.	% (n =)	Median (%)	10-90 prosentiler
Koronarsykdom	115	6,5(1778)	7,2	3,9-11,6
Hjerneslag	35	2(1777)	2,4	0,3-3,7
Amputasjon	20	1,1(1777)	1,1	0-2,5
Karkirurgi	24	1,3(1778)	1,7	0,7-5
Manglende fotpuls	71	4,4(1600)	4,7	0-9,3
Hatt sår nedenfor ankelen	64	3,6(1777)	3,9	2,1-6,1
Nedsatt følsomhet på monofilament, dvs ≤ 6/8	134	8,3(1614)	13,1	8,5-19,8
Ubehandlet retinopati	591	33,9(1745)	29,3	10,2-45,1
Behandlet retinopati	242	13,9(1745)	13,8	8,5-21,5
Moderat albuminuri U-AKR (U-AKR 3-30 mg/mmol)	154	10,8(1424)	9,6	4,8-16,3
Betydelig albuminuri (U-AKR >30 mg/mmol)	35	2,5(1424)	2,2	0-4,1
eGFR: <15	8	0,4(1798)	0,2	0-0,8
15-29	9	0,5(1798)	0,8	0-1,7
30-44	31	1,7(1798)	1,5	0,6-2,5
45-59	55	3,1(1798)	3,9	2,3-6,3
>60	1695	94,3(1798)	93,4	89,9-95,6
Tegn på nyreskade (U-AKR ≥3 og/eller eGFR <60)	247	14,4(1712)	14,5	10,6-19,4
Dialysebehandlet	9	0,7(1374)	0,3	0-1,6
Nyretransplantert	4	0,3(1374)	0	0-1,6
Minst en episode med alvorlig hypoglykemi siste året	78	4,5(1728)	4	1,5-7,5
Noen gang innlagt for ketoacidose	323	20,1(1607)	23,9	13,4-30,1

Forekomsten av dialysebehandlet og nyretransplantert vil være lav dersom disse pasientene behandles ved nyrepoliklinikk.

Tabell 13: Registrerte komplikasjoner hos pasienter med diabetes type 2.

Diabetes type 2	Din poliklinikk		Alle poliklinikker	
	Antall pas.	% (n =)	Median (%)	10-90 prosentiler
Koronarsykdom	93	25,3(368)	25,4	18,2-32,6
Hjerneslag	18	5(361)	8,4	3,8-11,7
Amputasjon	8	2,2(364)	2,6	0-5,5
Karkirurgi	18	5(362)	6,6	2,4-14,7
Manglende fotpuls	29	14,8(196)	11,1	0-21,4
Hatt sår nedenfor ankelen	38	10,7(356)	9,1	3-16,1
Nedsatt følsomhet på monofilament, dvs $\leq 6/8$	75	35,7(210)	30	7,1-50
Ubehandlet retinopati	90	26,4(341)	20,6	6,5-37,5
Behandlet retinopati	43	12,6(341)	11,2	5,6-16,3
Moderat albuminuri U-AKR (U-AKR 3-30 mg/mmol)	141	31(455)	25,9	13,4-32,4
Betydelig albuminuri (U-AKR >30 mg/mmol)	57	12,5(455)	9,1	3,9-13,9
eGFR: <15	20	3(666)	1,2	0-2,4
15-29	34	5,1(666)	3,8	0,6-8
30-44	59	8,9(666)	8,2	4,2-12,5
45-59	77	11,6(666)	9,5	5,6-14,1
>60	476	71,5(666)	76,1	67,9-83,1
Tegn på nyreskade (U-AKR ≥ 3 og/eller eGFR <60)	290	43,5(666)	40,4	28,9-47,4
Dialysebehandlet	6	1,7(361)	1,1	0-2,7
Nyretransplantert	12	3,4(355)	0	0-3,4
Minst en episode med alvorlig hypoglykemi siste året	4	1,7(229)	0	0-3,2

Forekomsten av dialysebehandlet og nyretransplantert vil være lav dersom disse pasientene behandles ved nyrepoliklinikk.