

# DiaBase

Landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for  
screening af diabetisk retinopati og maculopati

Årsrapport 01.01.21-31.12.21

© RKKP 2022

Udarbejdet af:  
RKKPs Videncenter

Udgiver:  
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram  
Olof Palmes Allé 15  
8200 Aarhus N

[www.rkkp.dk](http://www.rkkp.dk)

Version 1.0  
Versionsdato: 23.05.22

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

# Indhold

Konklusion og anbefalinger	4
Oversigtstabel over samlede indikatorresultater	7
Indikator 1: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening.	9
Indikator 2a: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati inden for planlagt interval	13
Indikator 2b (3db): Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati flere steder (ambulatorium/speciallægepraksis), og screeningsintervallet er kortere end anbefalet i henhold til de kliniske retningslinjer	21
Indikator 3: Andel af patienter der har fået udført øjenscreening i opgørelsesperioden, hvor næste interval til undersøgelse er i henhold til National klinisk retningslinje	22
Indikator 4: Andel af diabetespatienter hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer ved øjenscreening	30
Indikator 5: Prævalens af retinopati og maculopati	35
Indikator 6a: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der progredierer til retinopati grad 4	40
Indikator 6b: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der regredierer til retinopati grad 3 eller mindre	42
Indikator 6c: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der progredierer til maculopati grad 2	44
Indikator 6d: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der regredierer til maculopati grad 0 og 1	46
Indikator 7: Andel af diabetespatienter med nyopstået/recidiv af CSME og/eller proliferativ retinopati, der er henvist til øjenafdeling i henhold til kliniske retningslinjer	49
Indikator 8: Andel af patienter der har fået udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer	51
Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	54
Datagrundlag	58
Styregruppen for DiaBase	60
Supplerende tabeller	61
Regionale kommentarer	65

## Konklusion og anbefalinger

Det overordnede formål med DiaBase er at udvikle, monitorere og give et samlet billede af kvaliteten af screening for diabetisk retinopati i Danmark. Det er styregruppens samlede anbefaling, at hver enkelt screeningsenhed med afsæt i indikatorværdierne i nærværende årsrapport nøje gennemgår screeningsenhedens procedurer ved screening for diabetisk retinopati. Det er i patienternes, behandlernes og screeningsenhedernes samlede interesse, at der fokuseres på forbedring af kvaliteten af screenings indsatsen i Danmark.

Som en naturlig følge af opdateringen af retningslinjerne i 2018 i form af ”National retningslinje for screening for diabetisk retinopati” i regi af Dansk Oftalmologisk Selskab, er der sket en betydelig opdatering idet en tidligere indikator er fjernet, to indikatorer er reviderede og fem nye indikatorer er kommet til. Årsrapporten indeholder indikatorværdier for indikatorer for hele landet, for de fem regioner og for de enkelte indberettende enheder for den aktuelle periode. Dog mangler der indikatorværdier for en række af de nye indikatorer i Region Hovedstaden og Region Sjælland pga. manglende opdatering af de respektive regionale hospitalsbaserede behandlingsdatabaser. Da der således er tale om dels nye og reviderede indikatorer, dels ændring af opgørelsesperioderne, medfører det en ikke ubetydelig usikkerhed ved sammenligning af indikatorværdierne for nærværende rapport med tidligere årsrapporter.

DiaBase har i 2021 har i alt fået indberettet 121.453 kontakter (sidste periode 117.870) fra 112.091 personer (sidste periode 108.759). Fra speciallægepraksis er 89.406 patienter og fra hospitalssektoren er 24.139 personer indberettet. Antallet af indberetninger er således kun let øget i indeværende (og stagnerende i sidste) periode. Det samlede antal levende personer med diabetes indberettet til DiaBase er steget til 220.976 personer (sidste periode 206.053), hvilket skal ses i forhold til i alt estimeret 252.000 personer med diabetes i Danmark i 2017 (og estimeret 310.000 i 2020). Den årlige vækst i det samlede antal personer indberettet til DiaBase er således tilfredsstillende. Dette er helt i tråd med de opdaterede kliniske retningslinjer, der tilsiger individualiserede og forlængede screeningsintervaller.

Fraset indikator 1, andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening, er ingen af de øvrige indikatorers standarder opfyldt.

COVID-19 pandemien har utvivlsomt haft en stor indflydelse på dette. Ligesom der må forventes at være en vis indlæringstid ift. nye og reviderede datadefinitioner.

Særlig i forhold til indikator 2 ses der nedgang i andel der når indikatormålet og får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati inden for det interval planlagt ved sidste besøg. Nedgangen ses specielt i speciallægepraksis. Noget af dette kan tilskrives COVID-19 pandemien. Ældre personer og patienter med kroniske sygdomme, herunder diabetes, blev af Sundhedsstyrelsen defineret som patienter, der potentielt kunne få et alvorligt sygdomsforløb, hvis de blev smittet med COVID-19. Mange diabetespatienter blev derfor aflyst i første halvår af

2020, af speciallægen på baggrund af Sundhedsstyrelsens anbefaling og en del patienter har formodentlig i både 2020 og 2021 selv ønsket at udskyde deres screenings undersøgelse.

For de nye indikatorer, er andelen betydelig lavere end forventet. Der må forventes at være en vis indlæringsstid ift. nye og reviderede datadefinitioner. Det synes også at være problemer med indberetningssystemerne.

Fremadrettet er det sat ambitiøse standarder fra et kvalitetsudviklingsperspektiv. Styregruppen forventer at hver enkelt screeningsenhed arbejder med dette, så at indikatorerne kan blive opfyldt i løbet af den næste 5-årige periode.

#### *Om Årsrapporten*

Dette er den 11. årsrapport for DiaBase. Den første årsrapport for DiaBase udkom i 2010. Denne og den følgende fra 2011 var begge selvstændige DiaBase årsrapporter. Da datamængden i denne periode var relativt beskedent (12.469 kontakter fordelt på 11.546 personer i 2010 og 20.439 kontakter fordelt på 17.442 personer i 2011) ønskede RKKP, at DiaBase (og DanDiabKids) gik sammen med Dansk Voksen Diabetes Database om at udarbejde fælles årsrapporter for de tre selvstændige databaser. Disse fælles årsrapporter udkom i perioden 2012-2020.

Dansk Voksen Diabetes Database og DanDiabKids er fra 2022 sammenlagt i en fælles database: Dansk Diabetes Database. Dermed har DiaBase nu igen mulighed for at udkomme med sin selvstændige årsrapport.

Indikatorværdierne sammenlignes med resultater fra de to forrige opgørelsesperioder. I 2018/2019 og igen i 2021 er opgørelsesperioden skiftet, derfor afviger resultaterne med tidligere offentliggjorte resultater. Resultaterne fra anden halvdel af 2020 indgår således i genberegningen af data i 2020/2021.

Målet med årsrapporten er at belyse:

- Om kvaliteten af screening for diabetisk retinopati i Danmark opfylder de fastlagte standarder.
- Om der er klinisk betydningsfuld variation i behandlingen mellem regioner, inden for regionen og mellem hospitaler/sygehus ambulatorier og speciallægepraksis.
- Om udviklingen af målopfyldelsen for behandlingen er forbedret over tid.

National klinisk audit blev afholdt d. 31. marts 2022 med deltagelse af hele styregruppen. Ved audit drøftedes resultaterne og "diskussion og implikationer" og "vurdering af indikatoren" blev udarbejdet på basis af disse drøftelser.

#### *Datagrundlag og komplethed*

DiaBase benytter dataintegration fra forskellige IT-systemer, der indberetter data til DiaBase via en Webservice. Screeningsenhederne på øjenafdelinger og diabetes ambulatorier er opbygget

forskelligt i de enkelte regioner. Indberetning fra alle landets praktiserende øjenlæger sker under anvendelse af Sentinel datafangst via Sentinel enheden under Sundhed.dk. (se også Afsnit om "Datagrundlag" i rapporten.

Meddelelse om nye datadefinitioner sendte RKKP ud til regionerne medio 2020, således at regionerne kunne nå at opdatere indberetningsmodulerne inden 1. januar 2021, hvor de nye indikatorer trådte i kraft. På trods af dette lange varsel havde Region Hovedstaden og Region Sjælland endnu i januar 2022 ikke færdiggjort integrationen af nye variable i indberetningsmodulet.

Det skal dog anføres, at en (ukendt – omend formodet lille) andel af de patienter, der screenes for diabetisk retinopati i speciallægepraksis ikke med sikkerhed faktisk har diabetes (diagnosticeret ved to uafhængige målte HbA1c værdier på 48 mmol/mol målt på laboratorium) og ikke modtager medicinsk behandling for diabetes. Dette skyldes, at der på en given patient kun sjældent fremsendes en elektronisk henvisning indeholdende disse værdier til praktiserende øjenlæge, da der ikke er henvisningspligt for øjenpatienter.

## Oversigtstabel over samlede indikatorresultater

I det følgende præsenteres en samlet opgørelse over indikatorresultaterne på landsplan for perioden 1. januar 2021 – 31. december 2021 samt for de to foregående opgørelsesperioder. For indikatorer der er nye i år, vises kun resultaterne for dette år.

I opgørelserne vises indikatorresultaterne separat for henholdsvis speciallægepraksis og hospitalerne.

Standarden er sat som et ønsket kvalitetsmål

Indikatorområde	Indikator	Standard	Resultater (Andel, %)		
			2021	2020	2019
<b>Screenings-interval indenfor national retningslinje</b>	1.db Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati højst 4 år efter forudgående øjenscreening	Mindst 95%	98	98	99
	2a.db Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati indenfor planlagt interval	Mindst 90%	62	69	75
	2b.db Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati flere steder (ambulatorium/speciallægepraksis), og screeningsintervallet er kortere end anbefalet i henhold til kliniske retningslinjer (NY)	Ikke fastlagt	Ny i 2021. Pauseret dette år efter ønske fra RKKP		
	3.db Andel af patienter der har fået udført øjenscreening i årsrapportperioden, hvor næste interval til undersøgelse er i henhold til kliniske retningslinjer (NY)	Ikke fastlagt	72		
<b>Risikofaktorer kendt</b>	4.db. Andel af diabetespatienter hvor øjnlægen kender patientens risikofaktorer ved øjenscreening (ny)	Ikke fastlagt	29		
<b>Prævalens</b>	5.db Prævalens af screenede uden retinopati og maculopati.	Ikke fastlagt	78		

<b>Progression og Regression</b>	6a.db Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der progredierer til retinopati grad 4 (NY)	Ikke Fastlagt	1		
	6b.db Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der regredierer til retinopati grad 3 eller mindre (NY)	Ikke Fastlagt	5		
	6c.db Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der progredierer til maculopati grad 2 (NY)	Ikke Fastlagt	2		
	6d.db Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der regredierer til maculopati grad 1 eller mindre (NY)	Ikke Fastlagt	28		
<b>Nyopstået eller recidiv af CSME og/eller proliferativ retinopati</b>	7.db Andel af diabetespatienter med nyopstået/recidiv af CSME og/eller proliferativ retinopati, der er henvist til øjenafdeling i henhold til kliniske retningslinjer (NY)	Ikke Fastlagt	Problem med indrapportering		
<b>OCT</b>	8.db Andel af patienter der har fået udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer (NY)	Ikke Fastlagt	47		



## Indikator 1: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening.

Standard:  $\geq 95\%$

### Samlet

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år		
	$\geq 95\%$	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020	2019	
	opfyldt					Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	101.688 / 103.507	1782 (2)	98	(98-98)	103.050 / 104.714	98	99

### Speciallægepraksis

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år		
	$\geq 95\%$	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020	2019	
	opfyldt					Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	76.953 / 78.205	1469 (2)	98	(98-98)	80.109 / 81.224	99	99
<b>Hovedstaden</b>	Ja	13.827 / 14.082	366 (3)	98	(98-98)	15.731 / 15.998	98	99
<b>Sjælland</b>	Ja	12.804 / 13.048	169 (1)	98	(98-98)	12.680 / 12.903	98	100
<b>Syddanmark</b>	Ja	22.435 / 22.628	524 (2)	99	(99-99)	24.205 / 24.340	99	100
<b>Midtjylland</b>	Ja	20.121 / 20.396	292 (1)	99	(98-99)	18.456 / 18.697	99	99
<b>Nordjylland</b>	Ja	7.766 / 8.051	118 (1)	96	(96-97)	9.037 / 9.286	97	99

### Hospitaler

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år		
	$\geq 95\%$	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020	2019	
	opfyldt					Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Ja	24.735 / 25.302	313 (1)	98	(98-98)	22.941 / 23.490	98	98
<b>Hovedstaden</b>	Ja	10.113 / 10.410	26 (0)	97	(97-97)	8.693 / 9.027	96	97
<b>Sjælland</b>	Ja	3.252 / 3.294	7 (0)	99	(98-99)	3.384 / 3.414	99	99
<b>Syddanmark</b>	Ja	5.733 / 5.786	135 (2)	99	(99-99)	5.658 / 5.714	99	99
<b>Midtjylland</b>	Ja	3.571 / 3.697	0 (0)	97	(96-97)	3.455 / 3.536	98	98
<b>Nordjylland</b>	Ja	2.066 / 2.115	145 (6)	98	(97-98)	1.751 / 1.799	97	98
<b>Hovedstaden</b>	Ja	10.113 / 10.410	26 (0)	97	(97-97)	8.693 / 9.027	96	97
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	995 / 1.060	1 (0)	94	(92-95)	938 / 990	95	96
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Ja	1.183 / 1.210	4 (0)	98	(97-99)	872 / 891	98	99

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år		
	≥ 95% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020 Antal	Andel	2019 Andel
Bornholms Hospital	Ja	666 / 669	1 (0)	100	(99-100)	615 / 620	99	99
Herlev og Gentofte Hospital								100
Hospitalet i Nordsjælland	Ja	1.062 / 1.073	1 (0)	99	(98-99)	894 / 910	98	99
Rigshospitalet	Ja	663 / 673	3 (0)	99	(97-99)	796 / 805	99	98
Steno Diabetes Center	Ja	5.544 / 5.725	16 (0)	97	(96-97)	4.578 / 4.811	95	97
<b>Sjælland</b>	Ja	3.252 / 3.294	7 (0)	99	(98-99)	3.384 / 3.414	99	99
Region Sjællands Sygehusvæsen	Ja	3.252 / 3.294	7 (0)	99	(98-99)	3.384 / 3.414	99	99
<b>Syddanmark</b>	Ja	5.733 / 5.786	135 (2)	99	(99-99)	5.658 / 5.714	99	99
Kolding Sygehus	Ja	749 / 762	6 (1)	98	(97-99)	934 / 954	98	98
OUH Odense Universitetshospital	Ja	3.615 / 3.644	125 (3)	99	(99-99)	3.343 / 3.366	99	99
Sydvestjysk Sygehus	Ja	938 / 944	1 (0)	99	(99-100)	901 / 906	99	100
Sygehus Sønderjylland	Ja	422 / 425	3 (1)	99	(98-100)	480 / 488	98	99
Vejle Sygehus	Nej	9 / 11	0 (0)	82	(48-98)			
<b>Midtjylland</b>	Ja	3.571 / 3.697	0 (0)	97	(96-97)	3.455 / 3.536	98	98
Aarhus Universitetshospital	Ja	1.743 / 1.822	0 (0)	96	(95-97)	1.786 / 1.835	97	98
Hospitalsenhed Midt	Ja	651 / 668	0 (0)	97	(96-99)	604 / 611	99	100
Hospitalsenheden Vest	Ja	469 / 478	0 (0)	98	(96-99)	414 / 419	99	99
Regionshospitalet Horsens	Ja	375 / 388	0 (0)	97	(94-98)	318 / 326	98	99
Regionshospitalet Randers	Ja	333 / 341	0 (0)	98	(95-99)	333 / 345	97	98
<b>Nordjylland</b>	Ja	2.066 / 2.115	145 (6)	98	(97-98)	1.751 / 1.799	97	98
Aalborg Universitetshospital	Ja	1.454 / 1.485	94 (6)	98	(97-99)	1.196 / 1.212	99	99
Aalborg Universitetshospital, Thisted	Nej	114 / 122	10 (8)	93	(87-97)	75 / 87	86	80
Regionshospitalet Nordjylland Ven	Ja	498 / 508	41 (7)	98	(96-99)	480 / 500	96	98

### Beregningsregler

Nævner: alle screenede patienter 4 år + 33% (1 år) før start af opgørelsesperioden (mellem 01.01.2017 til 31.12.2017)

Tæller: Alle i nævner som har fået foretaget en screening inden for 5 år med udgangen af opgørelsesperioden (31.12.2021)

Ekskluderes: Alle døde og emigrerede før udgang af opgørelsesperioden (31.12.2022)

## **Resultater**

For de næsten 104 000 patienter, som er screenet i perioden 01.01.2021 - 31.12.2021 og er i live ved udgangen af opgørelsesperioden, får 98% foretaget en efterfølgende screening ved udgangen af opgørelsesperioden. Dette er over standarden på >95%. Alle regioner opfylder indikatormålet, hvilket gør sig gældende for både speciallægepraksis og hospitalerne. Kun 3 hospitalsafdelinger opfylder ikke standarden.

## **Diskussion og implikationer**

*Af Dansk Oftalmologisk Selskabs nye opdaterede nationale retningslinje for screening for diabetisk retinopati (2018) fremgår det, at screeningsintervallet for en person med velreguleret diabetes (hvor velreguleret diabetes defineres som HbA1c  $\leq$  53 mmol/mol (7,0%) og blodtryk <130/80 mmHg) uden diabetisk retinopati, som tidligere er screenet, kan forlænges til op til 4 år. Da der iht. datadefinitionerne for DiaBase er indlagt et sikkerheds interval på 1 år anses en person, der opfylder alle ovennævnte betingelser, og er screenet indenfor 5 år, som rettidigt screenet.*

*Alle regioner opfylder indikatormålet, både i speciallægepraksis og på hospitalerne. Kun 3 hospitalsafdelinger opfylder ikke standarden. Dette er en betydelig fremgang, idet 9 afdelinger ikke opfyldte standarden i 2019/20.*

*Det skal i den forbindelse bemærkes, at screening på Vejle Sygehus netop i år er i en opstartsfasen på endokrinologisk ambulatorium, hvilket både antallet af indberettede personer og variationen i disses data afspejles i tabel og plotdiagram.*

*Fsva angår den manglende opfyldelse af standarden på Amager og Hvidovre Hospital, Region Hovedstaden og på Aalborg Universitetshospital, Thisted, Region Nordjylland, vil der blive foretaget analyser for om muligt at fastslå årsagen til denne.*

*På landsplan har således 98% af personerne fået foretaget en efterfølgende screening ved udgangen af opgørelsesperioden. Dette er en yderligere forbedring fra 97% af personerne i 2019/20 og 90% af personerne i 2018/19.*

*Det er således andet år i træk, at denne indikator samlet set ligger over standarden på >95%.*

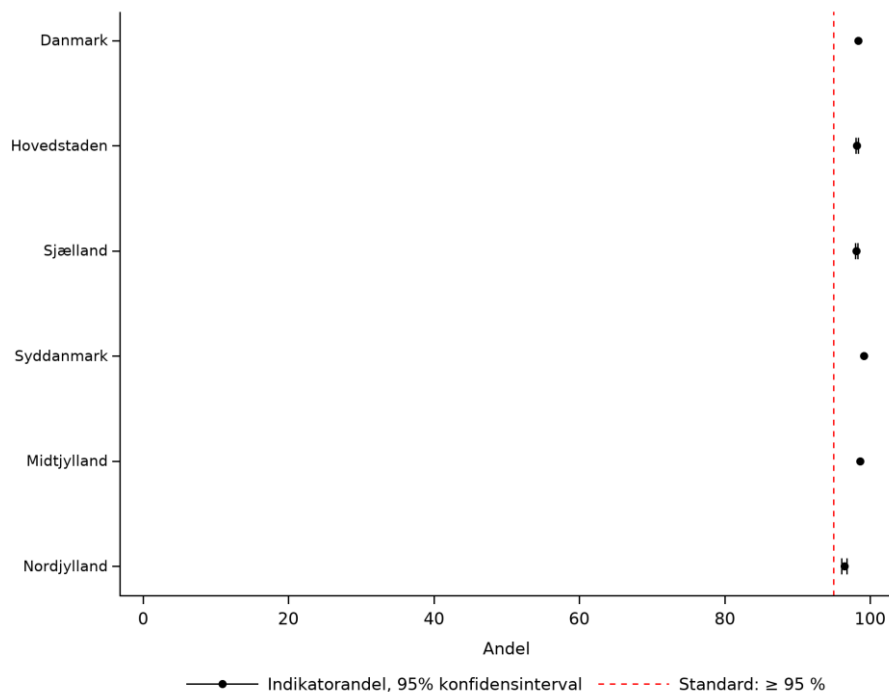
## **Vurdering af indikatoren**

*Styregruppen kan med tilfredshed konstatere, at 98% af personerne fået foretaget en efterfølgende screening ved udgangen af opgørelsesperioden.*

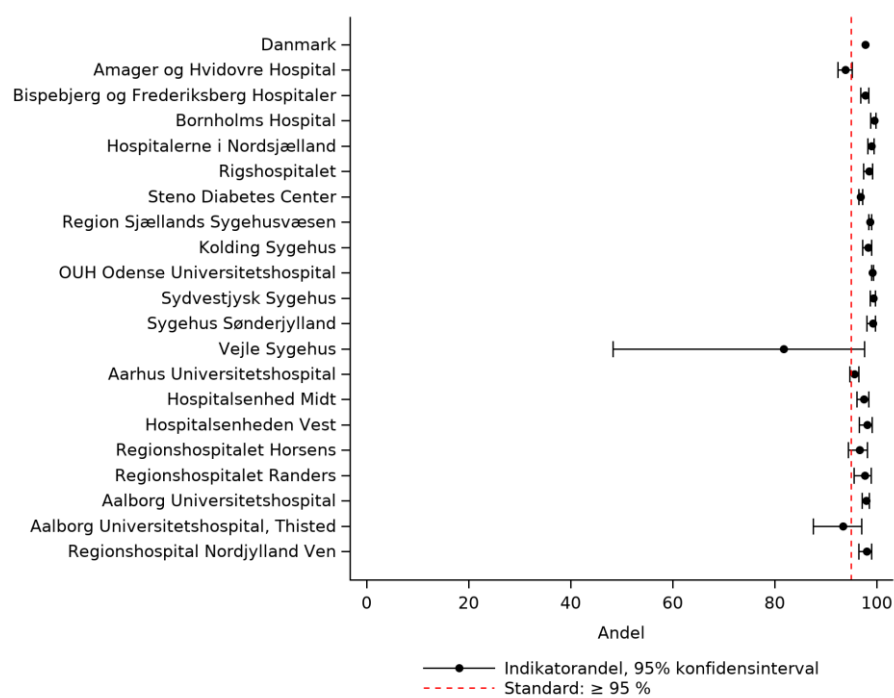
*Det er dog væsentligt at bemærke, at dette tal dækker hele populationen og ikke afgør om personer med behov for et kortere interval også screenes tilsvarende.*

*Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.*

### Kontrolldiagram på regionsniveau, speciallægepraksis.



### Kontrolldiagram på afdelingsniveau, hospitaler.



## Indikator 2a: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati inden for planlagt interval

Standard:  $\geq 90\%$

### Samlet

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år		
	$\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020 Antal	2019 Andel	2019 Andel
	<b>Danmark</b>	Nej		64.398 / 103.922	1367 (1)	62	(62-62)	72.077 / 104.535

### Speciallægepraksis

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år		
	$\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020 Antal	2019 Andel	2019 Andel
	<b>Danmark</b>	Nej		48.961 / 78.804	870 (1)	62	(62-62)	58.847 / 81.493
<b>Hovedstaden</b>	Nej	7.613 / 14.207	241 (2)	54	(53-54)	10.921 / 16.067	68	72
<b>Sjælland</b>	Nej	8.156 / 13.098	119 (1)	62	(61-63)	8.563 / 12.911	66	78
<b>Syddanmark</b>	Nej	16.036 / 22.808	344 (1)	70	(70-71)	19.422 / 24.421	80	83
<b>Midtjylland</b>	Nej	13.048 / 20.578	110 (1)	63	(63-64)	13.855 / 18.796	74	82
<b>Nordjylland</b>	Nej	4.108 / 8.113	56 (1)	51	(50-52)	6.086 / 9.298	65	79

### Hospital

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år		
	$\geq 90\%$ opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020 Antal	2019 Andel	2019 Andel
	<b>Danmark</b>	Nej		15.437 / 25.118	497 (2)	61	(61-62)	13.230 / 23.042
<b>Hovedstaden</b>	Nej	6.257 / 10.237	199 (2)	61	(60-62)	4.355 / 8.600	51	49
<b>Sjælland</b>	Nej	2.239 / 3.287	14 (0)	68	(66-70)	2.391 / 3.404	70	73
<b>Syddanmark</b>	Nej	3.977 / 5.789	132 (2)	69	(67-70)	3.764 / 5.729	66	68
<b>Midtjylland</b>	Nej	1.767 / 3.624	73 (2)	49	(47-50)	1.638 / 3.447	48	54
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.197 / 2.181	79 (3)	55	(53-57)	1.082 / 1.862	58	54

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år		
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2020 Antal	2019 Andel	2019 Andel
<b>Hovedstaden</b>	Nej	6.257 / 10.237	199 (2)	61	(60-62)	4.355 / 8.600	51	49
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	588 / 1.053	8 (1)	56	(53-59)	473 / 987	48	35
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaller	Nej	760 / 1.202	12 (1)	63	(60-66)	548 / 889	62	60
Bornholms Hospital	Nej	539 / 669	1 (0)	81	(77-84)	487 / 618	79	80
Herlev og Gentofte Hospital								0
Hospitallerne i Nordsjælland	Nej	735 / 1.067	7 (1)	69	(66-72)	523 / 908	58	60
Rigshospitalet	Nej	325 / 642	34 (5)	51	(47-55)	329 / 722	46	55
Steno Diabetes Center	Nej	3.310 / 5.604	137 (2)	59	(58-60)	1.995 / 4.476	45	45
<b>Sjælland</b>	Nej	2.239 / 3.287	14 (0)	68	(66-70)	2.391 / 3.404	70	73
Region Sjællands Sygehusvæsen	Nej	2.239 / 3.287	14 (0)	68	(66-70)	2.391 / 3.404	70	73
<b>Syddanmark</b>	Nej	3.977 / 5.789	132 (2)	69	(67-70)	3.764 / 5.729	66	68
Kolding Sygehus	Nej	267 / 743	25 (3)	36	(32-40)	462 / 930	50	36
OUH Odense Universitetshospital	Nej	2.702 / 3.678	91 (2)	73	(72-75)	2.471 / 3.401	73	75
Sydvestjysk Sygehus	Nej	694 / 933	12 (1)	74	(71-77)	583 / 911	64	71
Sygehus Sønderjylland	Nej	312 / 425	3 (1)	73	(69-78)	248 / 487	51	47
Vejle Sygehus	Nej	#/#	1 (9)	#	(3-56)			
<b>Midtjylland</b>	Nej	1.767 / 3.624	73 (2)	49	(47-50)	1.638 / 3.447	48	54
Aarhus Universitetshospital	Nej	837 / 1.791	31 (2)	47	(44-49)	803 / 1.802	45	46
Hospitalsenhed Midt	Nej	381 / 655	13 (2)	58	(54-62)	335 / 594	56	70
Hospitalsenheden Vest	Nej	220 / 471	7 (1)	47	(42-51)	239 / 411	58	67
Regionshospitalet Horsens	Nej	168 / 372	16 (4)	45	(40-50)	134 / 301	45	52
Regionshospitalet Randers	Nej	161 / 335	6 (2)	48	(43-54)	127 / 339	37	45
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.197 / 2.181	79 (3)	55	(53-57)	1.082 / 1.862	58	54
Aalborg Universitetshospital	Nej	839 / 1.534	45 (3)	55	(52-57)	759 / 1.251	61	58
Aalborg Universitetshospital, Thisted	Nej	57 / 124	8 (6)	46	(37-55)	37 / 91	41	21
Regionshospitalet Nordjylland Ven	Nej	301 / 523	26 (5)	58	(53-62)	286 / 520	55	49

# Anonymiseret, i henhold til regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger

### Beregningsregler

**Tæller:** Personer i nævner hvor øjenscreeningsbesøget ligger inden for det planlagte interval +/- ca. 33% (antal måneder til næste øjenscreening):

3 måneder ± 1 måned

6 måneder ± 2 måneder

9 måneder ± 3 måneder

12 måneder ± 4 måneder  
18 måneder ± 6 måneder  
24 måneder ± 8 måneder  
36 måneder ± 12 måneder  
48 måneder ± 12 måneder

**Nævner:** Alle screeninger i opgørelsesperioden, hvor der er et tidligere besøg

**Uoplyst:** Antal måneder til næste øjenscreening ikke oplyst

**Ekskluderet:** Patienter døde før udgangen af opgørelsesperioden (31.12.2021)

## Resultater

Af de næsten 104 000 personer, som er screenet i opgørelsesperioden, er 62% på landsplan screenet i henhold til intervallet opgivet ved seneste besøg. Resultatet er således langt under standarden på  $\geq 90\%$ .

I speciallægepraksis ligger målopfyldelsen på 62% med en variation på 51% i Region Midtjylland og 70% i Region Syd. Resultatet viser et markant fald i målopfyldelsen, sammenlignet med de to foregående år, som i 2020 lå på 72% og i 2019 på 80%.

For hospitalerne ligger målopfyldelsen på 61% med en variation på 49% i Region Midtjylland og 69% i Region Syddanmark. Målopfyldelsen har ligget relativt stabilt de seneste 3 år.

## Diskussion og implikationer

*Optimering af indikatoren i 2015 har givet mulighed for en langt mere nøjagtig vurdering af opfølgning af det fastsatte interval til næste undersøgelse: Længden af intervallets længde er omvendt proportional med sværhedsgraden af retinopati og maculopati. Det blev dog besluttet ifm. vurdering af indikatoren ved seneste årsrapport, at beregningsreglerne for denne indikator skulle ændres fra og med nærværende årsrapport, således at kun intervallerne 3-6-9-12-18-24-36-48 måneder fastholdes, jvnf. anbefalingerne i National retningslinje.*

*Af Dansk Oftalmologisk Selskabs nationale retningslinje for screening for diabetisk retinopati fremgår det at der er evidens for, at det med fleksible og individualiserede screeningsintervaller (til sammenligning med faste intervaller) er muligt at øge screeningsintervallet knap 3 gange og reducere behovet for screeningsundersøgelser med 40%. Denne gevinst beror primært på, at det især hos patienter med DR-grad 0-1 oftest er muligt at forlænge screeningsintervallet ud over 12 måneder.*

*Det anbefales derfor, at man anvender fleksible og individualiserede screeningsintervaller.*

*Standarden er ikke opfyldt på regionsniveau for hverken hospitaler eller speciallægepraksis. Der kan desværre konstateres en betydelig tilbagegang i speciallægepraksis (62% mod 78% i 2019-20 og 80% i 2018-19), men en mindre fremgang på hospitaler (61% mod 59% i 2019-20 og 68% i 2018-19). Den væsentligste årsag til denne tilbagegang skyldes formodentlig COVID 19 pandemien. Grundet Corona-virus i opgørelsesperioden har en del endokrinologiske konsultationer på sygehusene været aflyst, nogle konsultationer er blevet konverteret til telefon konsultationer, og dermed har en del*

øjenfotoscreeninger blevet aflyst, idet de kræver fysisk fremmøde. Endvidere har en del patienter selv aflyst deres ambulante tider grundet bekymring for smitte med Corona-virus. Omvendt foretages fortsat ind imellem overscreening på endokrinologiske ambulatorier på patienter, som enten er i behandlingsforløb for diabetisk retinopati eller i forvejen fotoscreenes hos praktiserende øjenlæger. Enkelte patienter med nyopdaget Type 2 diabetes, får fortsat kun foretaget en øjenfotoscreening ved debut. Der arbejdes aktivt for at optimere disse forhold.

Hovedparten af personerne i speciallægepraksis har ingen diabetisk retinopati (se indikator 5). Det må formodes, at disse personer, der har befundet sig i risikogruppen for alvorlige komplikationer ved en evt. infektion med SARS-COV-2 virus og samtidig ikke har haft diabetisk retinopati ved seneste screening, har ønsket at udskyde deres screening – også udover det givne interval.

Herudover kan der være flere andre grunde til den manglende opfyldelse af standarden, herunder afbud, flytning af tider og udeblivelser fra patienternes side.

Den noget lavere opfyldelse på hospitalerne kan være begrundet i (om)organisering, herunder ønsket om, at patienterne tilgår flest mulige undersøgelser (udover øjenundersøgelsen) på samme dag.

Reminder i form af SMS er mulige værktøjer både på ambulatorier og i speciallægepraksis (hvor egentlig indkaldelse dog ikke er tilladt).

Det skal bemærkes, at screening på Vejle Sygehus netop i år er i en opstartsfasen på endokrinologisk ambulatorium, hvilket både antallet af indberettede personer og variationen i disses data afspejles i tabel og plotdiagram.

### **Vurdering af indikatoren**

Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.



**Supplerende opgørelse vedr. indikator 2a****Interval til næste besøg, begge sektorer**

	3_md			6_md			9_md			12_md			18_md		
	Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel	
	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.
1 Danmark	3406	6220	54.8	3177	8501	37.4	8763	10515	83.3	18334	55179	33.2	1989	8008	24.8
	24_md			36_md			48_md								
	Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel							
	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.						
1 Danmark		3658	15143	24.2	6	13	46.2	188	343	54.8					

**Interval til næste besøg, speciallægepraksis**

	3_md			6_md			9_md			12_md			18_md		
	Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel	
	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.
1 Danmark	1010	1957	51.6	2008	5106	39.3	8293	9242	89.7	15024	48109	31.2	1189	5482	21.7
2 Region Hovedstaden	200	397	50.4	412	893	46.1	1883	2121	88.8	3274	9100	36.0	356	929	38.3
3 Region Sjælland	172	389	44.2	333	981	33.9	1539	1832	84.0	2406	7145	33.7	230	1276	18.0
4 Region Syddanmark	230	451	51.0	519	1520	34.1	2170	2327	93.3	3080	14406	21.4	281	2057	13.7
5 Region Midtjylland	337	573	58.8	392	1008	38.9	1949	2121	91.9	3688	11867	31.1	140	838	16.7
6 Region Nordjylland	71	147	48.3	352	704	50.0	752	841	89.4	2576	5591	46.1	182	382	47.6

	24_md			36_md			48_md		
	Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel	
	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.
1 Danmark	2235	8798	25.4	#	.	.	82	108	75.9
2 Region Hovedstaden	463	757	61.2	.	.	.	6	10	60.0
3 Region Sjælland	258	1468	17.6	.	.	.	4	7	57.1
4 Region Syddanmark	469	2019	23.2	.	.	.	23	28	82.1
5 Region Midtjylland	980	4114	23.8	#	.	.	42	55	76.4
6 Region Nordjylland	65	440	14.8	.	.	.	7	8	87.5

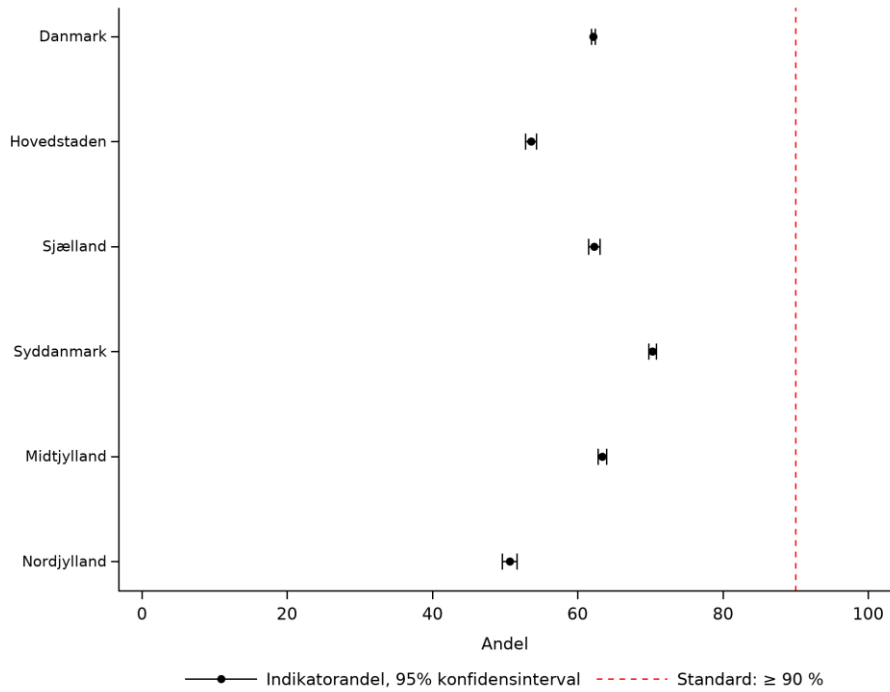
### Interval til næste besøg, hospital

	3_md			6_md			9_md			12_md			18_md		
	Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel	
	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.
1 Danmark	2396	4263	56.2	1169	3395	34.4	470	1273	36.9	3310	7070	46.8	800	2526	31.7
2 Region Hovedstaden	1504	2553	58.9	400	934	42.8	331	1012	32.7	694	935	74.2	483	1679	28.8
3 Region Sjælland	208	476	43.7	236	961	24.6	18	51	35.3	349	773	45.1	45	81	55.6
4 Region Syddanmark	204	597	34.2	283	818	34.6	28	35	80.0	892	2547	35.0	113	266	42.5
5 Region Midtjylland	361	490	73.7	126	476	26.5	25	33	75.8	905	1768	51.2	22	36	61.1
6 Region Nordjylland	119	147	81.0	124	206	60.2	68	142	47.9	470	1047	44.9	137	464	29.5

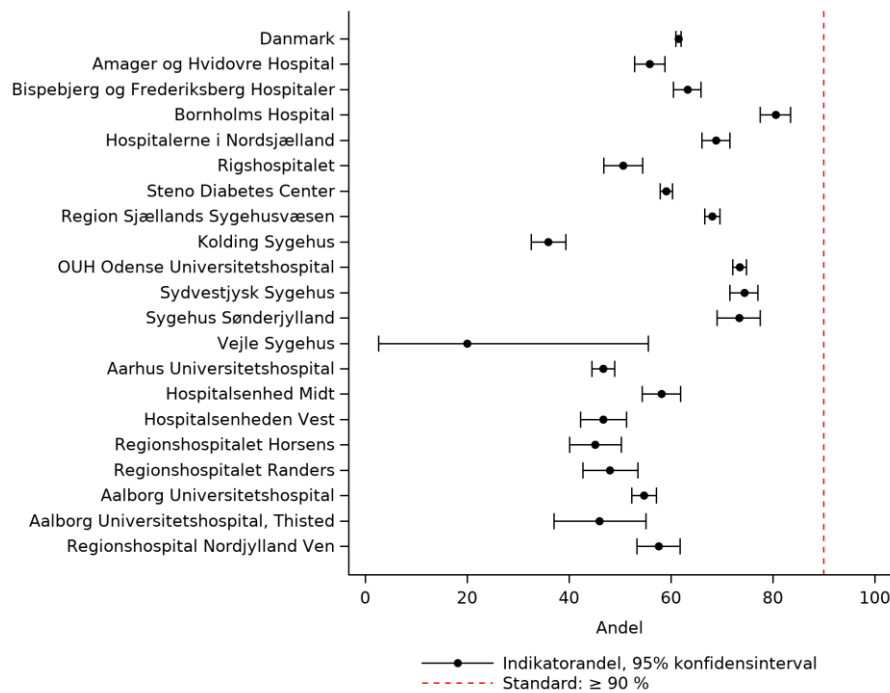
	<i>24_md</i>			<i>36_md</i>			<i>48_md</i>		
	Ej	Andel		Ej	Andel		Ej	Andel	
	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.
1 <i>Danmark</i>	1423	6345	22.4	4	11	36.4	106	235	45.1
2 <i>Region Hovedstaden</i>	561	3100	18.1	.	.	.	7	23	30.4
3 <i>Region Sjælland</i>	190	930	20.4	#	7	14.3	#	8	12.5
4 <i>Region Syddanmark</i>	258	1463	17.6	.	.	.	34	63	54.0
5 <i>Region Midtjylland</i>	358	684	52.3	.	.	.	60	137	43.8
6 <i>Region Nordjylland</i>	56	168	33.3	3	.	.	4	.	.

Plots

Kontroldiagram på regionsniveau, speciallægepraksis.



Kontroldiagram på afdelingsniveau, hospitaler.



Indikator 2b: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati flere steder (ambulatorium/speciallægepraksis), og screeningsintervallet er kortere end anbefalet i henhold til de kliniske retningslinjer

**RKKP har ønsket at denne indikator pauseres i år. Indikatoren vil blive analyseret ved det kommende udviklingsmøde i 2022, med fokus på overscreening.**

### Indikator 3: Andel af patienter der har fået udført øjenscreening i opgørelsesperioden, hvor næste interval til undersøgelse er i henhold til National klinisk retningslinje

Standard:  $\geq 90\%$

#### Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		82.599 / 115.192	1393 (1)	72	(71-72)

#### Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		64.521 / 90.410	1065 (1)	71	(71-72)
<b>Hovedstaden</b>		12.409 / 16.773	359 (2)	74	(73-75)
<b>Sjælland</b>		9.958 / 14.726	80 (1)	68	(67-68)
<b>Syddanmark</b>		19.055 / 25.716	409 (2)	74	(74-75)
<b>Midtjylland</b>		16.189 / 23.541	169 (1)	69	(68-69)
<b>Nordjylland</b>		6.910 / 9.654	48 (0)	72	(71-72)

#### Hospital

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		18.078 / 24.782	328 (1)	73	(72-74)
<b>Hovedstaden</b>		6.815 / 9.058	46 (1)	75	(74-76)
<b>Sjælland</b>		2.862 / 3.530	9 (0)	81	(80-82)
<b>Syddanmark</b>		4.043 / 6.251	158 (2)	65	(63-66)
<b>Midtjylland</b>		2.747 / 3.634	32 (1)	76	(74-77)
<b>Nordjylland</b>		1.611 / 2.309	83 (3)	70	(68-72)
<b>Hovedstaden</b>		6.815 / 9.058	46 (1)	75	(74-76)
Amager og Hvidovre Hospital		707 / 939	4 (0)	75	(72-78)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
				Andel	95% CI
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaller		779 / 1.032	5 (0)	75	(73-78)
Bornholms Hospital		646 / 737	1 (0)	88	(85-90)
Hospitallerne i Nordsjælland		635 / 830	4 (0)	77	(73-79)
Rigshospitalet		313 / 620	10 (2)	50	(46-54)
Steno Diabetes Center		3.735 / 4.900	22 (0)	76	(75-77)
<b>Sjælland</b>		2.862 / 3.530	9 (0)	81	(80-82)
Region Sjællands Sygehusvæsen		2.862 / 3.530	9 (0)	81	(80-82)
<b>Syddanmark</b>		4.043 / 6.251	158 (2)	65	(63-66)
Kolding Sygehus		629 / 817	10 (1)	77	(74-80)
OUH Odense Universitetshospital		2.248 / 3.930	139 (3)	57	(56-59)
Sydvestjysk Sygehus		773 / 1.012	3 (0)	76	(74-79)
Sygehus Sønderjylland		383 / 478	6 (1)	80	(76-84)
Vejle Sygehus		10 / 14	0 (0)	71	(42-92)
<b>Midtjylland</b>		2.747 / 3.634	32 (1)	76	(74-77)
Aarhus Universitetshospital		1.280 / 1.792	22 (1)	71	(69-74)
Hospitalsenhed Midt		534 / 648	2 (0)	82	(79-85)
Hospitalsenheden Vest		496 / 582	2 (0)	85	(82-88)
Regionshospitalet Horsens		252 / 335	5 (1)	75	(70-80)
Regionshospitalet Randers		185 / 277	1 (0)	67	(61-72)
<b>Nordjylland</b>		1.611 / 2.309	83 (3)	70	(68-72)
Aalborg Universitetshospital		1.104 / 1.599	54 (3)	69	(67-71)
Aalborg Universitetshospital, Thisted		103 / 146	6 (4)	71	(62-78)
Regionshospitalet Nordjylland Ven		404 / 564	23 (4)	72	(68-75)

### Beregningsregler

**Tæller:** Alle screeninger i nævner der overholder retningslinjerne (se tabel 1 i de kliniske retningslinjer under beskrivelse)

**Nævner:** Alle øjenscreeninger i opgørelsesperioden

**Uoplyst:** Antal måneder til næste øjenscreening ikke oplyst, uoplyst retinopati-status, uoplyst maculopatistatus

**Ekskluderet:** Patienter døde før udgangen af opgørelsesperioden (31.12. 2021)

Indikatoropgørelsen indeholder alle screeninger – dvs. at en person kan indgå flere gange. Dette er første år denne indikator bliver opgjort.

## Resultater

Af de over 115 000 screenede har 72% fået et nyt interval, der er i overensstemmelse med de kliniske retningslinjer. I speciallægepraksis ligger resultatet på 71% med minimal variation mellem regionerne - fra 69% i Region Midtjylland til 74% i Region Syddanmark. På hospitalerne har 73% af de screenede fået et nyt interval i henhold til de kliniske retningslinjer. Resultatet varierer på regionsniveau fra 65% i Region Syddanmark til 81% i Region Sjælland. På hospitalsniveau er spredningen mere udtalt - fra 50% på Rigshospitalet til 85% ved Hospitalsenheden Vest.

## Diskussion og implikationer

*I Dansk Oftalmologisk Selskabs nationale retningslinje for screening for diabetisk retinopati anbefales det, at man anvender fleksible og individualiserede screeningsintervaller: 3-6-9-12-18-24-36-48 måneder. Længden af intervallets længde er omvendt proportional med sværhedsgraden af retinopati og maculopati. Af Dansk Oftalmologisk Selskabs nationale retningslinje for screening for diabetisk retinopati fremgår det at der er evidens for, at det er muligt at øge screeningsintervallet med fleksible og individualiserede screeningsintervaller.*

*Denne gevinst beror primært på, at det især hos patienter med DR-grad 0-1 oftest er muligt at forlænge screeningsintervallet ud over 12 måneder.*

*I forhold til fastsættelse af rette screeningsinterval skelnes mellem velreguleret og dysreguleret diabetes ud fra Dansk Endokrinologisk Selskabs retningslinjer, hvor velreguleret diabetes defineres som  $HbA_{1c} \leq 53$  mmol/mol (7,0%) og blodtryk  $<130/80$  mmHg. Hvis patientens risikofaktorer ikke er kendt, bør screeningsintervallet i det væsentligste følge anbefalingerne for dysregulerede patienter.*

*På trods af det dokumenterede, evidens baserede og udførligt beskrevne grundlag for anbefalingerne i National retningslinje er standarden ikke opfyldt på regionsniveau for hverken speciallægepraksis (71%) eller hospitaler (73%).*

*Det fremgår desværre ikke i hvilket omfang, der tildeles et kortere eller længere interval end anbefalet. Det fremgår heller ikke, om der er en variation i den mangelfulde opfyldning blandt de forskellige tildelte intervaller.*

## Vurdering af indikatoren

*Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes. Men det er tillige styregruppens anbefaling, at tabellen udvides med angivelser som anført ovenfor.*



### Supplerende opgørelse vedr. indikator 3

I den supplerende opgørelse indgår den screenede kun med sidste indberetning, dvs indgår kun en gang. Opgørelsen er lavet på en delmængde af nævner, men samme eksklusionskriterier.

#### Antal måneder til næste besøg, totalt

Område	I alt	Uoplyste	Oplyste	3	6	9	12	18	24	36	48
				mdr	mdr	mdr	mdr	mdr	mdr	mdr	
Danmark	110121	1809 (1.6%)	108312	3%	5%	2%	38%	8%	43%	0%	0%

#### Antal måneder til næste besøg, speciallægepraksis

Område	I alt	Uoplyste	Oplyste	3	6	9	12	18	24	36	48
				mdr	mdr	mdr	mdr	mdr	mdr	mdr	
Danmark	87709	1596 (1.8%)	86113	1%	4%	1%	41%	8%	45%	0%	0%
Region Hovedstaden	16453	427 (2.6%)	16026	1%	4%	1%	33%	9%	52%	0%	0%
Region Sjælland	14060	169 (1.2%)	13891	1%	4%	3%	26%	15%	49%	0%	0%
Region Syddanmark	25046	547 (2.2%)	24499	1%	4%	1%	44%	6%	45%	0%	0%
Region Midtjylland	22754	314 (1.4%)	22440	1%	3%	1%	49%	5%	41%	0%	0%
Region Nordjylland	9407	139 (1.5%)	9268	1%	4%	1%	49%	6%	37%	1%	0%

## Antal måneder til næste besøg, hospitaler

Sygehus	I alt	Uoplyste	3 mdr	6 mdr	9 mdr	12 mdr	18 mdr	24 mdr	36 mdr	48 mdr
<b>Danmark</b>	<b>23832</b>	<b>300 (1.3%)</b>	<b>2511 (10.5%)</b>	<b>2355 (9.9%)</b>	<b>970 (4.1%)</b>	<b>6225 (26.1%)</b>	<b>2607 (10.9%)</b>	<b>8703 (36.5%)</b>	<b>62 (0.3%)</b>	<b>99 (0.4%)</b>
<b>Region Hovedstaden</b>	<b>9521</b>	<b>27 (0.3%)</b>	<b>1530 (16.1%)</b>	<b>566 (5.9%)</b>	<b>792 (8.3%)</b>	<b>35 (0.4%)</b>	<b>1848 (19.4%)</b>	<b>4721 (49.6%)</b>	<b># (0.0%)</b>	<b>0 (0.0%)</b>
1301 Rigshospitalet	614	3 (0.5%)	235 (38.3%)	22 (3.6%)	60 (9.8%)	# (0.2%)	77 (12.5%)	216 (35.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
1309 Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	1087	4 (0.4%)	175 (16.1%)	65 (6.0%)	66 (6.1%)	# (0.1%)	278 (25.6%)	498 (45.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
1330 Amager og Hvidovre Hospital	1073	# (0.2%)	190 (17.7%)	65 (6.1%)	73 (6.8%)	0 (0.0%)	208 (19.4%)	535 (49.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
1507 Steno Diabetes Center	5125	16 (0.3%)	737 (14.4%)	339 (6.6%)	499 (9.7%)	30 (0.6%)	967 (18.9%)	2535 (49.5%)	# (0.0%)	0 (0.0%)
2000 Hospitalerne i Nordsjælland	885	# (0.1%)	164 (18.5%)	56 (6.3%)	69 (7.8%)	3 (0.3%)	166 (18.8%)	426 (48.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
4001 Bornholms Hospital	737	# (0.1%)	29 (3.9%)	19 (2.6%)	25 (3.4%)	0 (0.0%)	152 (20.6%)	511 (69.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
<b>Region Sjælland</b>	<b>2870</b>	<b>7 (0.2%)</b>	<b>229 (8.0%)</b>	<b>597 (20.8%)</b>	<b>12 (0.4%)</b>	<b>747 (26.0%)</b>	<b>29 (1.0%)</b>	<b>1241 (43.2%)</b>	<b>8 (0.3%)</b>	<b>0 (0.0%)</b>
Regions Sjællands sygehusvæsen	2870	7 (0.2%)	229 (8.0%)	597 (20.8%)	12 (0.4%)	747 (26.0%)	29 (1.0%)	1241 (43.2%)	8 (0.3%)	0 (0.0%)
<b>Region Syddanmark</b>	<b>5582</b>	<b>124 (2.2%)</b>	<b>314 (5.6%)</b>	<b>604 (10.8%)</b>	<b>7 (0.1%)</b>	<b>2710 (48.5%)</b>	<b>27 (0.5%)</b>	<b>1733 (31.0%)</b>	<b>0 (0.0%)</b>	<b>63 (1.1%)</b>
4202 OUH Odense Universitetshospital	3495	113 (3.2%)	168 (4.8%)	357 (10.2%)	0 (0.0%)	1621 (46.4%)	19 (0.5%)	1180 (33.8%)	0 (0.0%)	37 (1.1%)
5000 Sygehus Sønderjylland	419	3 (0.7%)	26 (6.2%)	43 (10.3%)	# (0.2%)	232 (55.4%)	# (0.5%)	111 (26.5%)	0 (0.0%)	# (0.2%)
5501 Sydvestjysk Sygehus	878	# (0.1%)	51 (5.8%)	88 (10.0%)	4 (0.5%)	481 (54.8%)	4 (0.5%)	240 (27.3%)	0 (0.0%)	9 (1.0%)
6007 Kolding Sygehus	776	7 (0.9%)	67 (8.6%)	115 (14.8%)	# (0.3%)	369 (47.6%)	# (0.3%)	198 (25.5%)	0 (0.0%)	16 (2.1%)
6008 Vejle Sygehus	14	0 (0.0%)	# (14.3%)	# (7.1%)	0 (0.0%)	7 (50.0%)	0 (0.0%)	4 (28.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
<b>Region Midtjylland</b>	<b>3651</b>	<b>0 (0.0%)</b>	<b>356 (9.8%)</b>	<b>384 (10.5%)</b>	<b>0 (0.0%)</b>	<b>1883 (51.6%)</b>	<b>0 (0.0%)</b>	<b>942 (25.8%)</b>	<b>50 (1.4%)</b>	<b>36 (1.0%)</b>
6006 Regionshospitalet Horsens	360	0 (0.0%)	42 (11.7%)	43 (11.9%)	0 (0.0%)	171 (47.5%)	0 (0.0%)	96 (26.7%)	5 (1.4%)	3 (0.8%)
6620 Aarhus Universitetshospital	1855	0 (0.0%)	177 (9.5%)	147 (7.9%)	0 (0.0%)	811 (43.7%)	0 (0.0%)	653 (35.2%)	42 (2.3%)	25 (1.3%)
6630 Hospitalsenhed Midt	614	0 (0.0%)	48 (7.8%)	75 (12.2%)	0 (0.0%)	412 (67.1%)	0 (0.0%)	77 (12.5%)	# (0.2%)	# (0.2%)
6650 Hospitalsenheden Vest	507	0 (0.0%)	48 (9.5%)	73 (14.4%)	0 (0.0%)	346 (68.2%)	0 (0.0%)	40 (7.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
7005 Regionshospitalet Randers	315	0 (0.0%)	41 (13.0%)	46 (14.6%)	0 (0.0%)	143 (45.4%)	0 (0.0%)	76 (24.1%)	# (0.6%)	7 (2.2%)
<b>Region Nordjylland</b>	<b>2227</b>	<b>142 (6.4%)</b>	<b>87 (3.9%)</b>	<b>205 (9.2%)</b>	<b>159 (7.1%)</b>	<b>855 (38.4%)</b>	<b>705 (31.7%)</b>	<b>72 (3.2%)</b>	<b># (0.1%)</b>	<b>0 (0.0%)</b>

---

Sygehus	I alt	Uoplyste	3 mdr	6 mdr	9 mdr	12 mdr	18 mdr	24 mdr	36 mdr	48 mdr
7603 Aalborg Universitetshospital, Thisted	144	10 (6.9%)	12 (8.3%)	10 (6.9%)	11 (7.6%)	59 (41.0%)	38 (26.4%)	4 (2.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
8001 Aalborg Universitetshospital	1540	93 (6.0%)	56 (3.6%)	141 (9.2%)	110 (7.1%)	597 (38.8%)	491 (31.9%)	51 (3.3%)	# (0.1%)	0 (0.0%)
8003 Regionshospital Nordjylland Vendsyssel	543	39 (7.2%)	19 (3.5%)	54 (9.9%)	38 (7.0%)	199 (36.6%)	176 (32.4%)	17 (3.1%)	# (0.2%)	0 (0.0%)

**Kommentar**

*Dansk Oftalmologisk Selskab og national klinisk retningslinje anbefaler individuelle screeningsintervaller. Patienter med lav risiko for udvikling af diabetiske nethindeforandringer (uden diabetisk retinopati og velreguleret diabetes) er kandidater til forlængede screeningsintervaller (2-4 år).*

*Tallene fra speciallægepraksis viser, at der er sket en betydelig positiv ændring, idet en større del af patienterne får tildelt et længere screeningsinterval.*

*Andelen af 12 måneders intervaller er således faldet til 41% (mod 72% i 2019-20) og andelen af 24 måneders intervaller er steget til 45% (mod 13% i 2019-20).*

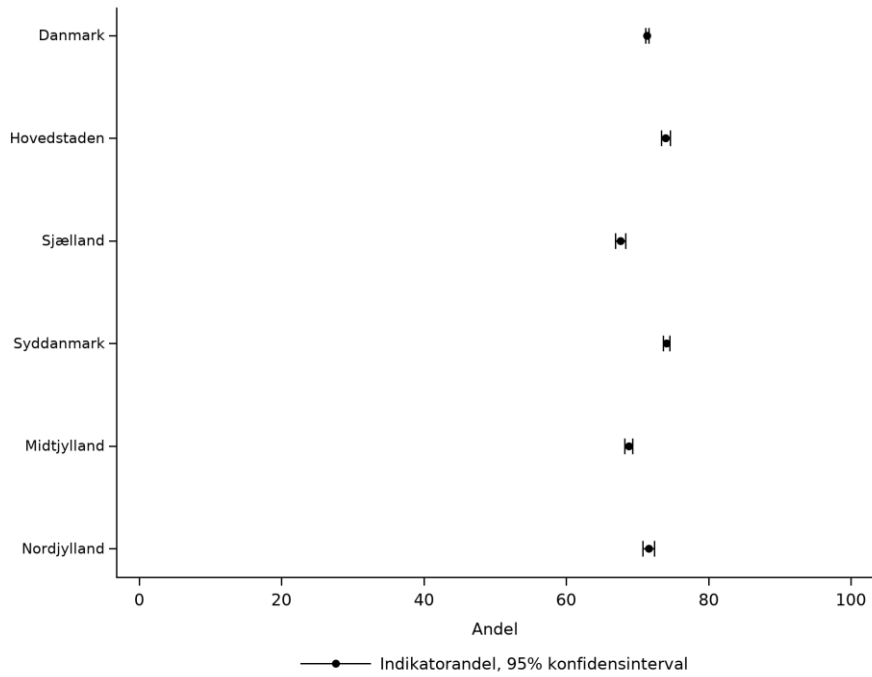
*Tallene fra hospitals ambulatorier viser også, om end i lidt mindre omfang, en positiv ændring.*

*Andelen af 12 måneders intervaller er således steget lidt til 26% (mod 23% i 2019-20), men andelen af 24 måneders intervaller er steget til 37% (mod 30% i 2019-20).*

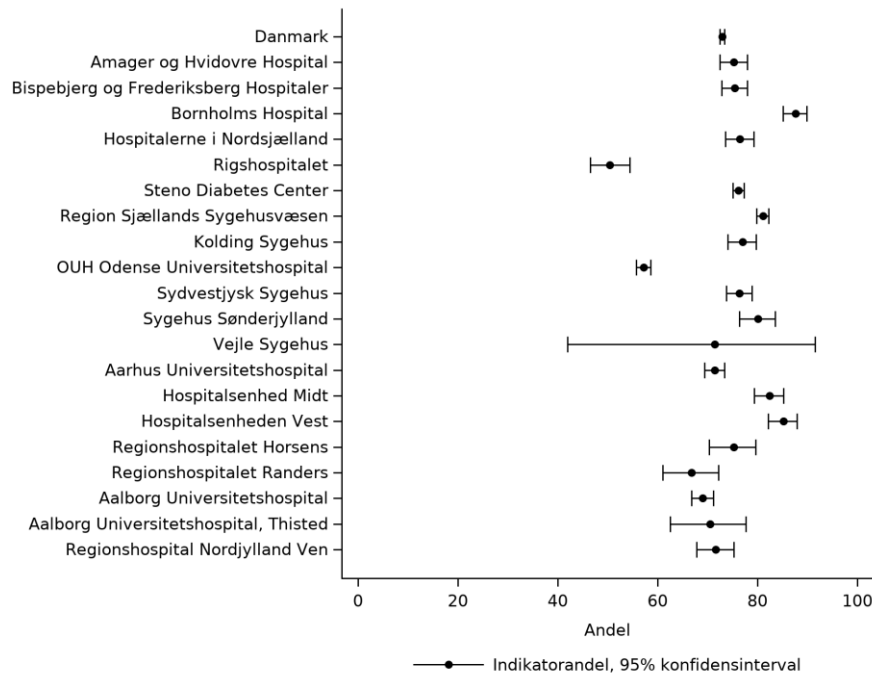
*Andelen af patienter, der screenes med længere intervaller (36-48 måneder) er desværre fortsat forsvindende lille i Danmark.*

Plots

Kontroldiagram på regionsniveau, praksis.



Kontroldiagram på afdelingsniveau, hospitaler.



#### Indikator 4: Andel af diabetespatienter hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer ved øjenscreening

Standard: ikke fastlagt

##### Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
				Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		35.215 / 120.691	0 (0)	29	(29-29)

##### Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
				Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		31.120 / 92.446	0 (0)	34	(33-34)
<b>Hovedstaden</b>		4.969 / 17.287	0 (0)	29	(28-29)
<b>Sjælland</b>		4.957 / 14.978	0 (0)	33	(32-34)
<b>Syddanmark</b>		8.218 / 26.405	0 (0)	31	(31-32)
<b>Midtjylland</b>		9.503 / 23.937	0 (0)	40	(39-40)
<b>Nordjylland</b>		3.473 / 9.839	0 (0)	35	(34-36)

##### Hospital

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
				Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		4.095 / 28.245	0 (0)	14	(14-15)
<b>Hovedstaden</b>		0 / 11.617	0 (0)	0	(0-0)
<b>Sjælland</b>		0 / 3.603	0 (0)	0	(0-0)
<b>Syddanmark</b>		2.335 / 6.447	0 (0)	36	(35-37)
<b>Midtjylland</b>		826 / 4.104	0 (0)	20	(19-21)
<b>Nordjylland</b>		934 / 2.474	0 (0)	38	(36-40)
<b>Hovedstaden</b>		0 / 11.617	0 (0)	0	(0-0)
Amager og Hvidovre Hospital		0 / 1.200	0 (0)	0	(0-0)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Andel	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021 95% CI
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		0 / 1.404	0 (0)	0	(0-0)
Bornholms Hospital		0 / 812	0 (0)	0	(0-0)
Hospitalerne i Nordsjælland		0 / 1.168	0 (0)	0	(0-0)
Rigshospitalet		0 / 752	0 (0)	0	(0-0)
Steno Diabetes Center		0 / 6.281	0 (0)	0	(0-0)
<b>Sjælland</b>		0 / 3.603	0 (0)	0	(0-0)
Region Sjællands Sygehusvæsen		0 / 3.603	0 (0)	0	(0-0)
<b>Syddanmark</b>		2.335 / 6.447	0 (0)	36	(35-37)
Kolding Sygehus		825 / 848	0 (0)	97	(96-98)
OUH Odense Universitetshospital		0 / 4.069	0 (0)	0	(0-0)
Sydvestjysk Sygehus		1.022 / 1.031	0 (0)	99	(98-100)
Sygehus Sønderjylland		476 / 485	0 (0)	98	(97-99)
Vejlø Sygehus		12 / 14	0 (0)	86	(57-98)
<b>Midtjylland</b>		826 / 4.104	0 (0)	20	(19-21)
Aarhus Universitetshospital		9 / 2.051	0 (0)	0	(0-1)
Hospitalsenhed Midt		356 / 696	0 (0)	51	(47-55)
Hospitalsenheden Vest		460 / 596	0 (0)	77	(74-80)
Regionshospitalet Horsens		#/#	0 (0)	#	
Regionshospitalet Randers		0 / 350	0 (0)	0	(0-1)
<b>Nordjylland</b>		934 / 2.474	0 (0)	38	(36-40)
Aalborg Universitetshospital		672 / 1.710	0 (0)	39	(37-42)
Aalborg Universitetshospital, Thisted		61 / 158	0 (0)	39	(31-47)
Regionshospitalet Nordjylland Ven		201 / 606	0 (0)	33	(29-37)

# Anonymiseret, i henhold til regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger

### Beregningsregler

**Tæller:** Personer i nævner med velreguleret eller dysreguleret diabetes

**Nævner:** Alle screenede i opgørelsesperioden

**Ekskluderet:** Døde inden 31.12.21

Det er første gang denne indikator bliver opgjort.

### Resultater

Oplysninger om hvorvidt personen er velreguleret eller dysreguleret foreligger hos kun 29% af alle screenede. I speciallægepraksis er resultatet 34%, varierende fra 29% i Region Hovedstaden til 40% i Region Midt. På hospitalerne er resultatet 14%. Region Hovedstaden og Region Sjælland har endnu ikke implementeret variabelen i SP resulterende i et resultat på 0%. For de øvrige regioner

ligger andelen på henholdsvis 38% i Region Nordjylland, 36% i Region Syddanmark og 20% i Region Midtjylland.

### **Diskussion og implikationer**

*Af Dansk Oftalmologisk Selskabs nationale retningslinje for screening for diabetisk retinopati fremgår det at der er evidens for, at det er muligt at øge screeningsintervallet med fleksible og individualiserede screeningsintervaller.*

*I forhold til fastsættelse af rette screeningsinterval skelnes mellem velreguleret og dysreguleret diabetes ud fra Dansk Endokrinologisk Selskabs retningslinjer, hvor velreguleret diabetes defineres som  $HbA1c \leq 53$  mmol/mol (7,0%) og blodtryk  $<130/80$  mmHg. Hvis patientens risikofaktorer ikke er kendt, bør screeningsintervallet i det væsentligste følge anbefalingerne for dysregulerede patienter.*

*Kendskabet til patientens seneste værdier for HbA1c og blodtryk er således afgørende for tildeling af interval til næste screening. Det er især afgørende hos patienter med DR-grad 0-1 med velreguleret diabetes, da det i disse tilfælde anbefales at forlænge screeningsintervallet ud over 12 måneder.*

*Patienter, der screenes i speciallæge praksis, modtager behandling for diabetes hos egen læge eller (i mindre omfang) i endokrinologiske ambulatorier. Speciallægepraksis er derfor afhængig af, at patienten enten medbringer seneste værdier for HbA1c og blodtryk værdier ved screeningen eller at værdierne fremsendes af egen læge eller fra endokrinologisk ambulatorium.*

*Patienter, der screenes i endokrinologiske ambulatorier, modtager ofte behandling for diabetes i samme ambulatorium eller (i mindre omfang) hos egen læge. Endokrinologiske ambulatorier har således, alt andet lige, en langt større mulighed for at kende patientens seneste værdier for HbA1c og blodtryk ved screeningen. Alligevel kan det konstateres, at kendskabet til patientens seneste værdier for HbA1c og blodtryk ved screening i endokrinologiske ambulatorier tilsyneladende kun forefindes i 20%-38% fsva. de tre rapporterende regioner.*

*Styregruppen kan desværre konstatere, at der ikke foreligger data fra ambulatorier i Region Hovedstaden eller Region Sjælland. Kommentar fra Region Sjællands repræsentant: data forefindes, men har ikke kunnet indberettes, grundet manglende prioritering fra de rette IT-personer ansvarlige for Sundhedsplatformen for Region Sjælland og Hovedstaden.*

*Styregruppen kan ligeledes konstatere, at seneste værdier for HbA1c og blodtryk kun er kendt for hver tredje patient, der screenes i speciallægepraksis.*

### **Vurdering af indikatoren**

*Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes. Men det er tillige styregruppens anbefaling, at der foretages årsags analyse af de manglende oplysninger og en afhjælpning af de fundne årsager.*



## Supplerende opgørelse

### Danmark

Diabetestatus	Speciallæge		Hospitaler		Begge sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	24537	26.8	602	2.2	25139	21.1
dysreguleret	6362	7.0	3462	12.4	9824	8.2
ukendt	32199	35.2	1831	6.6	34030	28.5
Blank	28366	31.0	22027	78.9	50393	42.2
I alt	91464	100	27922	100	119386	100

### Region Hovedstaden

Diabetestatus	Speciallæge		Hospitaler		Begge sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	3931	23.0	.	.	3931	13.7
dysreguleret	1012	5.9	.	.	1012	3.5
ukendt	7401	43.2	.	.	7401	25.9
Blank	4783	27.9	11463	100	16246	56.8
I alt	17127	100	11463	100	28590	100

### Region Sjælland

Diabetestatus	Speciallæge		Hospitaler		Begge sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	4259	28.8	.	.	4259	23.2
dysreguleret	661	4.5	.	.	661	3.6
ukendt	6116	41.3	.	.	6116	33.3
Blank	3761	25.4	3554	100	7315	39.9
I alt	14797	100	3554	100	18351	100

### Region Syddanmark

Diabetestatus	Speciallæge				Begge	
	Praksis		Hospitaler		sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	6461	24.7	324	5.1	6785	20.9
dysreguleret	1693	6.5	1985	31.1	3678	11.3
ukendt	9452	36.2	43	0.7	9495	29.2
Blank	8504	32.6	4030	63.1	12534	38.6
I alt	26110	100	6382	100	32492	100

### Region Midtjylland

Diabetestatus	Speciallæge				Begge	
	Praksis		Hospitaler		sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	7116	30.0	110	2.7	7226	26.0
dysreguleret	2315	9.8	714	17.5	3029	10.9
ukendt	6565	27.7	1706	41.9	8271	29.8
Blank	7692	32.5	1546	37.9	9238	33.3
I alt	23688	100	4076	100	27764	100

### Region Nordjylland

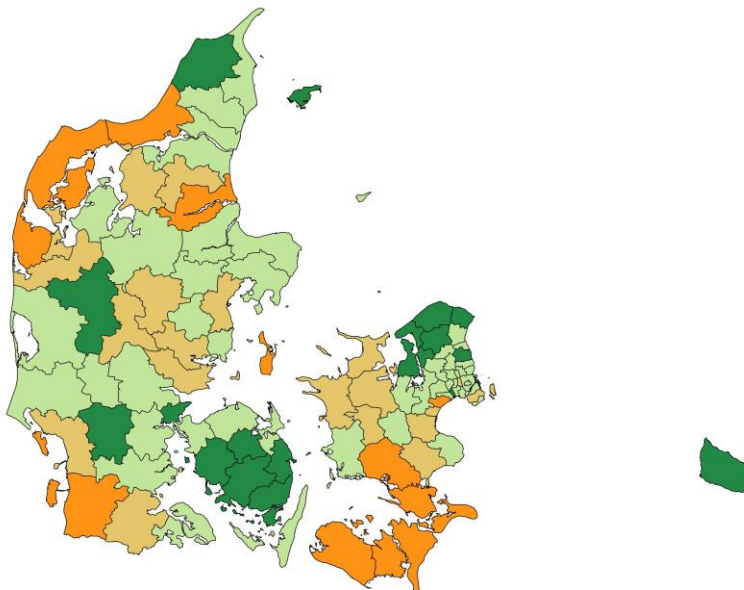
Diabetestatus	Speciallæge				Begge	
	Praksis		hospitaler		sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	2770	28.4	168	6.9	2938	24.1
dysreguleret	681	7.0	763	31.2	1444	11.8
ukendt	2665	27.4	82	3.4	2747	22.5
Blank	3626	37.2	1434	58.6	5060	41.5
I alt	9742	100	2447	100	12189	100

## Indikator 5: Prævalens af retinopati og maculopati

Standard ikke fastsat

Andel af screenede med retinopatigrad 0 og maculopatigrad 0.

Region	Speciallægepraksis			Hospitaller			Begge sektorer		
	Tæller	Antal	Andel,	Tæller	Antal	Andel,	Tæller	Antal	Andel,
			pct.			pct.			pct.
Danmark	73285	88017	83.3	9560	20351	47.0	82845	108368	76.4
Region Hovedstaden	14554	16335	89.1	5528	9418	58.7	20082	25753	78.0
Region Sjælland	11082	14145	78.3	1207	2864	42.1	12289	17009	72.2
Region Syddanmark	20791	25247	82.4	1047	2366	44.3	21838	27613	79.1
Region Midtjylland	18808	22841	82.3	1058	3509	30.2	19866	26350	75.4
Region Nordjylland	8050	9449	85.2	720	2194	32.8	8770	11643	75.3



Andel ■ 80%+ ■ 75%;79% ■ 70%;74% ■ 0%;69%

Indeholder data fra Geodatastyrelsen, UTM32/EUREF89, maj 2015

**Figur:** Andel med retinopatigrad= 0 og maculopatigrad= 0 fordelt på bopælskommune.  
(de underliggende tal foreligger i appendix)

## Beregningsregler

**Tæller:** Screenede i nævner med retinopati grad 0 og maculopati grad = 0

**Nævner:** Alle screenede i opgørelsesperioden

**Uoplyst:** Manglende retinopati status og makulopati status

## Resultater

På landsplan har 76% retinopati grad 0 samt maculopati grad 0. Der ses en minimal regional variation: 72% i Region Sjælland, 75% i Region Midtjylland, 75% i Region Nordjylland, 78% i Region Hovedstaden og 79% i Region Syddanmark. Figuren viser fordelingen på kommuneniveau. Den mørkegrønne markering angiver kommuner med retinopati grad 0 og maculopati grad 0 over 80%, mens de mørkeorange er under 69%. Tabellen i appendix viser de reelle tall. Det er påfaldende at det er over 20% forskel mellem kommunerne (fra 64% i Vordingborg til 85% i Faaborg).

De supplerende opgørelser viser, at 76% har retinopati grad 0. I speciallæge praksis ses hele 84% med grad 0 mod kun 48% af de screenede på hospitalerne. For maculopati status ses, at 91% på landsplan har grad 0. I hospitalsregi er tallet 74%. Dette understreger, at de sværeste tilfælde bliver screenet i hospitalsregi.

Prævalens af non-proliferativ retinopati udgør 20% (mod 17,2% i 2019-20 og 14,9% i 2018-19) på landsplan – mild retinopati alene udgør 12% (10,6% i 2019-20 og 11,1% i 2018-19). De systruende former udgør 3% (mod 3,2% i 2019-20 og 2,5% i 2018-19).

Samlet set er der således sket en negativ udvikling, idet andelen diabetisk retinopati er steget over de seneste år. Således har 76% (mod 79,6% i 2019-20 og 82,6% i 2018-19) af patienterne ingen retinopati. Som forventet er der forskel mellem speciallægepraksis og hospitalsafdelingerne. Idet 84,0% (mod 86,0% i 2019-20 og 86,5% i 2018-19) af patienterne i speciallæge-praksis ikke har retinopati - med kun mindre interregionale forskelle. På hospitalsafdelingerne har 48,7% (mod 49,3% i 2019-20 og 49,6% i 2018-19) af patienterne ingen retinopati.

Diabetisk maculopati er sjældnere end proliferativ retinopati, idet 91% (mod 94,3% i 2019-20 og 95,6% i 2018-19) af de indberettede patienter ikke har maculopati. Diabetisk maculopati, ikke behandlingskrævende udgør 3% (mod 2,6% i 2019-20 og 2,3% i 2018-19).

Desværre udgør andelen af uoplyste hele 3% - stort set udelukkende fra hospitalerne.

Andelen af diabetisk maculopati, ikke behandlingskrævende (DME uden CSME) er nogenlunde lige stor i praksis 3% (mod 2,5% i 2019-20) og i hospitals regi 4% (mod 2,8% i 2019-20).

**Diskussion og implikationer**

*Diabetiske nethindeforandringer udvikles gradvist over mange år og giver først symptomer, når der er udviklet svære nethindeforandringer med ofte irreversible skader.*

*Samlet set er der således sket en negativ udvikling, idet andelen af diabetisk retinopati er steget over de seneste år.*

*Udviklingen vil nøje blive fulgt de kommende år.*

**Vurdering af indikatoren**

*Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.*

*Det er også styregruppens anbefaling at der i næste årsrapport udarbejdes en supplerende tabel, hvor alle grader af DR inkl. Subgrupper fremgår.*

*Det er styregruppens anbefaling, at udviklingen af diabetisk retinopati følges løbende lokalt.*

## Supplerende opgørelse vedr. indikator 5

**Prævalens af maculopati\*/Retinopati\*** - Oversigt over fordeling imellem retinopati og maculopati i populationen med en øjenscreening.

Øjensygdom	2021	2020	2019
Både Maculopati og Retinopati	5654 (5.2%)	5546 (4.9%)	5298 (4.5%)
Kun Maculopati	928 (0.8%)	1002 (0.9%)	947 (0.8%)
Kun Retinopati	18738 (17.3%)	18010 (16.0%)	18634 (15.9%)
Ingen	82927 (76.6%)	87977 (78.2%)	92489 (78.7%)
I alt	108247 (100%)	112535 (100%)	117368 (100%)

\*Her er maculopati og retinopati defineret som alt andet end makulopatistatus = 0 og retinopatistatus = 0.

\* Uoplyst er ekskluderet. Det er 3108 i 2021.

## Fordeling af retinopatistatus

### Speciallægepraksis

Stadie, retinopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
0	74440 (84.0%)	14900 (89.8%)	11321 (79.5%)	20987 (82.8%)	19067 (82.9%)	8165 (85.9%)
1	9814 (11.1%)	1212 (7.3%)	2073 (14.6%)	2816 (11.1%)	2790 (12.1%)	923 (9.7%)
2	2486 (2.8%)	294 (1.8%)	493 (3.5%)	845 (3.3%)	616 (2.7%)	238 (2.5%)
3	312 (0.4%)	22 (0.1%)	89 (0.6%)	119 (0.5%)	56 (0.2%)	26 (0.3%)
4	1575 (1.8%)	167 (1.0%)	250 (1.8%)	552 (2.2%)	457 (2.0%)	149 (1.6%)
Uoplyst	34 (0.0%)	6 (0.0%)	7 (0.0%)	14 (0.1%)	6 (0.0%)	#(0.0%)
I alt	88661 (100%)	16601 (100%)	14233 (100%)	25333 (100%)	22992 (100%)	9502 (100%)

**Hospital**

Stadie, retinopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
0	11041 (48.7%)	5476 (59.7%)	1184 (42.3%)	2620 (50.7%)	1033 (30.3%)	728 (33.8%)
1	3794 (16.7%)	490 (5.3%)	575 (20.5%)	740 (14.3%)	1355 (39.7%)	634 (29.5%)
2	4925 (21.7%)	2133 (23.3%)	476 (17.0%)	1244 (24.1%)	603 (17.7%)	469 (21.8%)
3	703 (3.1%)	122 (1.3%)	207 (7.4%)	228 (4.4%)	49 (1.4%)	97 (4.5%)
4	2139 (9.4%)	912 (9.9%)	356 (12.7%)	315 (6.1%)	339 (9.9%)	217 (10.1%)
Uoplyst	92 (0.4%)	33 (0.4%)	#1 (0.0%)	21 (0.4%)	31 (0.9%)	6 (0.3%)
I alt	22694 (100%)	9166 (100%)	2799 (100%)	5168 (100%)	3410 (100%)	2151 (100%)

**Fordeling af maculopatistatus****Speciallægepraksis**

Stadie, maculopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
0	84739 (95.6%)	15990 (96.3%)	13347 (93.8%)	24424 (96.4%)	21900 (95.3%)	9078 (95.5%)
1	2420 (2.7%)	385 (2.3%)	614 (4.3%)	506 (2.0%)	671 (2.9%)	244 (2.6%)
2	1458 (1.6%)	217 (1.3%)	263 (1.8%)	386 (1.5%)	417 (1.8%)	175 (1.8%)
Uoplyst	44 (0.0%)	9 (0.1%)	9 (0.1%)	17 (0.1%)	4 (0.0%)	5 (0.1%)
I alt	88661 (100%)	16601 (100%)	14233 (100%)	25333 (100%)	22992 (100%)	9502 (100%)

**Hospitaler**

Stadie, maculopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
0	16975 (74.8%)	7695 (84.0%)	2350 (84.0%)	2114 (40.9%)	2959 (86.8%)	1857 (86.3%)
1	814 (3.6%)	205 (2.2%)	266 (9.5%)	33 (0.6%)	55 (1.6%)	255 (11.9%)
2	1906 (8.4%)	1254 (13.7%)	183 (6.5%)	61 (1.2%)	372 (10.9%)	36 (1.7%)
Uoplyst	2999 (13.2%)	12 (0.1%)		2960 (57.3%)	24 (0.7%)	3 (0.1%)
I alt	22694 (100%)	9166 (100%)	2799 (100%)	5168 (100%)	3410 (100%)	2151 (100%)

## Indikator 6a: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der progredierer til retinopati grad 4

Standard: Ikke fastsat

### Samlet

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
			Andel	95% CI
<b>Danmark</b>	593 / 97.015	3252 (3)	1	(1-1)

### Speciallægepraksis

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
			Andel	95% CI
<b>Danmark</b>	209 / 77.648	47 (0)	0	(0-0)
<b>Hovedstaden</b>	30 / 14.226	9 (0)	0	(0-0)
<b>Sjælland</b>	32 / 12.870	10 (0)	0	(0-0)
<b>Syddanmark</b>	50 / 22.409	21 (0)	0	(0-0)
<b>Midtjylland</b>	59 / 20.134	3 (0)	0	(0-0)
<b>Nordjylland</b>	38 / 8.009	4 (0)	0	(0-1)

### Hospital

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
			Andel	95% CI
<b>Danmark</b>	384 / 19.367	3205 (14)	2	(2-2)
<b>Hovedstaden</b>	227 / 9.059	35 (0)	3	(2-3)
<b>Sjælland</b>	27 / 2.745	2 (0)	1	(1-1)
<b>Syddanmark</b>	13 / 2.309	3120 (57)	1	(0-1)
<b>Midtjylland</b>	59 / 3.219	42 (1)	2	(1-2)
<b>Nordjylland</b>	58 / 2.035	6 (0)	3	(2-4)
<b>Hovedstaden</b>	227 / 9.059	35 (0)	3	(2-3)
Amager og Hvidovre Hospital	24 / 969	2 (0)	2	(2-4)
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaller	23 / 1.074	7 (1)	2	(1-3)



	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
			Andel	95% CI
Bornholms Hospital	6 / 639	1 (0)	1	(0-2)
Hospitalerne i Nordsjælland	25 / 911	1 (0)	3	(2-4)
Rigshospitalet	10 / 576	10 (2)	2	(1-3)
Steno Diabetes Center	139 / 4.890	14 (0)	3	(2-3)
<b>Sjælland</b>	27 / 2.745	2 (0)	1	(1-1)
Region Sjællands Sygehusvæsen	27 / 2.745	2 (0)	1	(1-1)
<b>Syddanmark</b>	13 / 2.309	3120 (57)	1	(0-1)
Kolding Sygehus	7 / 707	5 (1)	1	(0-2)
OUH Odense Universitetshospital	# / #	3111 (90)	#	(0-2)
Sydvestjysk Sygehus	4 / 854	2 (0)	0	(0-1)
Sygehus Sønderjylland	0 / 410	2 (0)	0	(0-1)
Vejle Sygehus	0 / 11	0 (0)	0	(0-28)
<b>Midtjylland</b>	59 / 3.219	42 (1)	2	(1-2)
Aarhus Universitetshospital	29 / 1.623	29 (2)	2	(1-3)
Hospitalsenhed Midt	11 / 597	3 (1)	2	(1-3)
Hospitalsenheden Vest	6 / 406	1 (0)	1	(1-3)
Regionshospitalet Horsens	6 / 323	6 (2)	2	(1-4)
Regionshospitalet Randers	7 / 270	3 (1)	3	(1-5)
<b>Nordjylland</b>	58 / 2.035	6 (0)	3	(2-4)
Aalborg Universitetshospital	34 / 1.408	4 (0)	2	(2-3)
Aalborg Universitetshospital, Thisted	5 / 120	0 (0)	4	(1-9)
Regionshospitalet Nordjylland Ven	19 / 507	2 (0)	4	(2-6)

# Anonymiseret, i henhold til regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger

### Beregningsregler

**Tæller:** Alle personer i nævner, hvor det dårligste øje har progredieret til retinopati grad 4

**Nævner:** Alle personer screenet i opgørelsesperioden, hvor det dårligste øje ved sidste øjenscreening var kategoriseret med retinopati grad 3 eller mindre

**Uoplyst:** Ukendt maculopatistatus og retinopatistatus

**Ekskluderet:** Død før 31.12.21

## Indikator 6b: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der regredierer til retinopati grad 3 eller mindre

Standard: Ikke fastsat

### Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		253 / 4.706	316 (6)	5	(5-6)

### Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		125 / 1.973	6 (0)	6	(5-8)
<b>Hovedstaden</b>		40 / 213	0 (0)	19	(14-25)
<b>Sjælland</b>		16 / 337	0 (0)	5	(3-8)
<b>Syddanmark</b>		22 / 719	3 (0)	3	(2-5)
<b>Midtjylland</b>		26 / 550	1 (0)	5	(3-7)
<b>Nordjylland</b>		21 / 154	2 (1)	14	(9-20)

### Hospitaler

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		128 / 2.733	310 (10)	5	(4-6)
<b>Hovedstaden</b>		96 / 1.340	2 (0)	7	(6-9)
<b>Sjælland</b>		3 / 554	0 (0)	1	(0-2)
<b>Syddanmark</b>		3 / 193	299 (61)	2	(0-4)
<b>Midtjylland</b>		18 / 428	8 (2)	4	(3-7)
<b>Nordjylland</b>		8 / 218	1 (0)	4	(2-7)

### Beregningsregler

**Tæller:** Alle personer i nævner, hvor det dårligste øje har regredieret til retinopati grad 3 eller mindre

**Nævner:** Alle personer screenet i opgørelsesperioden, hvor det dårligste øje ved sidste øjenscreening var kategoriseret med retinopati grad 4

**Uoplyst:** Ukendt retinopati og ukendt maculopati

### **Resultater 6a og 6b**

Af de over 97 000 screenede, der ved den seneste screening havde retinopatistatus 0-3, progredierede 1% til retinopatistatus 4. Tallet var 0% for speciallægepraksis, og 2% for hospitalerne med minimal variation.

Af de 4700 screenede, hvor det dårligste øje ved den seneste øjenscreening var kategoriseret med retinopati grad 4, regredierede 5% på landsplan. I speciallægepraksis regredierede 6% med udtalt regression i Region Hovedstaden (19%) og Region Nordjylland (14%). På hospitalerne regredierede 5%- varierende fra 1% i Region Sjælland til 7% i Region Hovedstaden.

### **Diskussion og implikationer 6a og 6b**

*Da det er af særlig betydning om en tilstand progredierer til eller regredierer fra en behandlingskrævende tilstand er denne indikator ændret til kun at omhandle dette.*

*Det betyder også, at tallene i nærværende årsrapport ikke kan sammenlignes med tidligere årsrapporter.*

*I alt progredierede 1% til retinopatistatus grad 4 og 5% regredierede 5% fra retinopatistatus grad 4.*

*Det skal dog bemærkes at antallet af "uoplyste" især i hospitals regi desværre overstiger det samlede antal af progredierende og regredierende patienter – og dermed svækker varen af de fundne tal.*

*Der er således tale om en "netto" progresion, idet 593 patienter progredierede til en behandlingskrævende tilstand af retinopati, mens 253 patienter regredierede - vel at mærke formodentlig uden øjenbehandling.*

### **Vurdering af indikatorerne 6a og 6b**

*Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes. Men det er tillige styregruppens anbefaling, at der foretages årsags analyse af de manglende oplysninger (uoplyste) og en afhjælpning af de fundne årsager.*

## Indikator 6c: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der progredierer til maculopati grad 2

### Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021	Andel
<b>Danmark</b>		1.639 / 96.879	3532 (4)	2	(2-2)

### Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021	Andel
<b>Danmark</b>		594 / 78.013	51 (0)	1	(1-1)
<b>Hovedstaden</b>		96 / 14.172	9 (0)	1	(1-1)
<b>Sjælland</b>		106 / 12.914	10 (0)	1	(1-1)
<b>Syddanmark</b>		152 / 22.700	22 (0)	1	(1-1)
<b>Midtjylland</b>		149 / 20.206	4 (0)	1	(1-1)
<b>Nordjylland</b>		91 / 8.021	6 (0)	1	(1-1)

### Hospital

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021	Andel
<b>Danmark</b>		1.045 / 18.866	3481 (16)	6	(5-6)
<b>Hovedstaden</b>		780 / 8.187	23 (0)	10	(9-10)
<b>Sjælland</b>		49 / 3.008	2 (0)	2	(1-2)
<b>Syddanmark</b>		14 / 2.406	3406 (59)	1	(0-1)
<b>Midtjylland</b>		164 / 3.075	43 (1)	5	(5-6)
<b>Nordjylland</b>		38 / 2.190	7 (0)	2	(1-2)
<b>Hovedstaden</b>		780 / 8.187	23 (0)	10	(9-10)
Amager og Hvidovre Hospital		94 / 854	1 (0)	11	(9-13)
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		117 / 893	4 (0)	13	(11-15)
Bornholms Hospital		18 / 598	1 (0)	3	(2-5)
Hospitalerne i Nordsjælland		103 / 770	1 (0)	13	(11-16)
Rigshospitalet		42 / 558	10 (2)	8	(5-10)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
				Andel	95% CI
Steno Diabetes Center		406 / 4.514	6 (0)	9	(8-10)
<b>Sjælland</b>		49 / 3.008	2 (0)	2	(1-2)
Region Sjællands Sygehusvæsen		49 / 3.008	2 (0)	2	(1-2)
<b>Syddanmark</b>		14 / 2.406	3406 (59)	1	(0-1)
Kolding Sygehus		6 / 740	5 (1)	1	(0-2)
OUH Odense Universitetshospital		0 / 357	3397 (90)	0	(0-1)
Sydvestjysk Sygehus		6 / 877	2 (0)	1	(0-1)
Sygehus Sønderjylland		# / #	2 (0)	#	(0-2)
Vejle Sygehus		0 / 11	0 (0)	0	(0-28)
<b>Midtjylland</b>		164 / 3.075	43 (1)	5	(5-6)
Aarhus Universitetshospital		87 / 1.523	29 (2)	6	(5-7)
Hospitalsenhed Midt		21 / 591	3 (1)	4	(2-5)
Hospitalsenheden Vest		8 / 405	2 (0)	2	(1-4)
Regionshospitalet Horsens		22 / 300	5 (2)	7	(5-11)
Regionshospitalet Randers		26 / 256	4 (2)	10	(7-15)
<b>Nordjylland</b>		38 / 2.190	7 (0)	2	(1-2)
Aalborg Universitetshospital		30 / 1.526	5 (0)	2	(1-3)
Aalborg Universitetshospital, Thisted		3 / 131	0 (0)	2	(0-7)
Regionshospital Nordjylland Ven		5 / 533	2 (0)	1	(0-2)

# Anonymiseret, i henhold til regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger

### Beregningsregler

**Tæller:** Alle personer i nævner, hvor det dårligste øje progredierer til maculopati grad 2

**Nævner:** Alle personer screenet i opgørelsesperioden, hvor det dårligste øje ved sidste øjenscreening var kategoriseret med maculopati grad 1 eller mindre

**Uoplyst:** Ukendt maculopati status

**Ekskluderet:** Død før 31.12.21

## Indikator 6d: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der regredierer til maculopati grad 0 og 1

### Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år	
				01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		1.341 / 4.842	36 (1)	28	(26-29)

### Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år	
				01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		456 / 1.608	2 (0)	28	(26-31)
<b>Hovedstaden</b>		117 / 267	0 (0)	44	(38-50)
<b>Sjælland</b>		67 / 293	0 (0)	23	(18-28)
<b>Syddanmark</b>		98 / 428	2 (0)	23	(19-27)
<b>Midtjylland</b>		126 / 478	0 (0)	26	(22-31)
<b>Nordjylland</b>		48 / 142	0 (0)	34	(26-42)

### Hospitaler

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år	
				01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI
<b>Danmark</b>		885 / 3.234	34 (1)	27	(26-29)
<b>Hovedstaden</b>		553 / 2.212	14 (1)	25	(23-27)
<b>Sjælland</b>		39 / 291	0 (0)	13	(10-18)
<b>Syddanmark</b>		28 / 96	13 (12)	29	(20-39)
<b>Midtjylland</b>		211 / 572	7 (1)	37	(33-41)
<b>Nordjylland</b>		54 / 63	0 (0)	86	(75-93)
<b>Hovedstaden</b>		553 / 2.212	14 (1)	25	(23-27)
Amager og Hvidovre Hospital		52 / 205	1 (0)	25	(20-32)
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		78 / 314	3 (1)	25	(20-30)
<b>Bornholms Hospital</b>		22 / 71	0 (0)	31	(21-43)
<b>Hospitalerne i Nordsjælland</b>		70 / 302	1 (0)	23	(19-28)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
				Andel	95% CI
Rigshospitalet		25 / 107	1 (1)	23	(16-33)
Steno Diabetes Center		306 / 1.213	8 (1)	25	(23-28)
<b>Sjælland</b>		39 / 291	0 (0)	13	(10-18)
Region Sjællands Sygehusvæsen		39 / 291	0 (0)	13	(10-18)
<b>Syddanmark</b>		28 / 96	13 (12)	29	(20-39)
Kolding Sygehus		13 / 23	0 (0)	57	(34-77)
OUH Odense Universitetshospital		# / #	13 (87)	#	(16-100)
Sydvestjysk Sygehus		11 / 66	0 (0)	17	(9-28)
Sygehus Sønderjylland		# / #	0 (0)	#	(5-85)
<b>Midtjylland</b>		211 / 572	7 (1)	37	(33-41)
Aarhus Universitetshospital		96 / 265	5 (2)	36	(30-42)
Hospitalsenhed Midt		36 / 73	1 (1)	49	(37-61)
Hospitalsenheden Vest		24 / 71	0 (0)	34	(23-46)
Regionshospitalet Horsens		35 / 82	1 (1)	43	(32-54)
Regionshospitalet Randers		20 / 81	0 (0)	25	(16-36)
<b>Nordjylland</b>		54 / 63	0 (0)	86	(75-93)
Aalborg Universitetshospital		39 / 48	0 (0)	81	(67-91)
Aalborg Universitetshospital, Thisted		# / #	0 (0)	#	(3-100)
Regionshospitalet Nordjylland Ven		14 / 14	0 (0)	100	(77-100)

# Anonymiseret, i henhold til regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger

## Beregningsregler

**Tæller:** Alle personer i nævner, hvor det dårligste øje regredierer til maculopati grad 1 eller mindre

**Nævner:** Alle personer screenet i opgørelsesperioden, hvor det dårligste øje ved sidste øjenscreening var kategoriseret med maculopati grad 2

**Uoplyst:** Ukendt maculopati status, ukendt retinopati status

**Ekskluderet:** Død før 31.12.21.

## Resultater 6c og 6d

Af de over 97 000 screenede, der ved den seneste screening havde maculopati status 0-1, progredierede 2% til maculopati status 2. Tallet var 1% for speciallægepraksis med minimal variation. På hospitalerne progredierede 6% med stor variation fra 1% i Region Syddanmark til 10% i Region Hovedstaden. Det skal noteres, at Region Syddanmark har udfordringer med indrapportering af maculopati status.

Af de 4842 screenede, der ved den seneste screening havde maculopatistatus 2, regredierede 28% til status 0 eller 1 på landsplan. I speciallægepraksis regredierede 28% med stor variation mellem regionerne. I henholdsvis Region Sjælland og Region Syddanmark regredierede 23%, 26% i Region Midtjylland, 34% i Region Nordjylland og 44% i Region Hovedstaden.

Det skal bemærkes, at antallet af personer med maculopatistatus 2 i speciallægepraksis i Region Hovedstaden er betydeligt lavere sammenlignet med de andre regioner, mens en betydelig større andel ses på hospitalerne. Region Syddanmark har udfordringer med indrapportering af maculopatistatus fra hospitalerne.

På hospitalerne regredierede 27%- igen med stor variation fra 13% i Region Sjælland til 86% i Region Nordjylland.

#### **Diskussion og implikationer 6c og 6d**

*Antallet af "uoplyste" er overordnet set meget beskedent, hvilket styrker vareuren af de fundne tal. Dog gælder dette ikke for OUH fsva. progression, idet der fortsat ikke kan indberettes maculopati data derfra.*

*Der er således tale om en "netto" progresion, idet 1639 patienter progredierede til en behandlingskrævende tilstand af retinopati, mens 1341 patienter regredierede - vel at mærke formodentlig uden øjenbehandling.*

#### **Vurdering af indikatorerne 6c og 6d**

*Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes. Men det er tillige styregruppens anbefaling, at der foretages årsags analyse af de manglende oplysninger (uoplyste) og en afhjælpning af de fundne årsager.*



## Indikator 7: Andel af diabetespatienter med nyopstået/recidiv af CSME og/eller proliferativ retinopati, der er henvist til øjenafdeling i henhold til kliniske retningslinjer

### Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
				Andel	95% CI
Danmark		44 / 5.149	333 (6)	1	(1-1)

### Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
				Andel	95% CI
Danmark		0 / 2.119	6 (0)	0	(0-0)
Hovedstaden		0 / 217	0 (0)	0	(0-2)
Sjælland		0 / 358	0 (0)	0	(0-1)
Syddanmark		0 / 763	3 (0)	0	(0-0)
Midtjylland		0 / 594	0 (0)	0	(0-1)
Nordjylland		0 / 187	3 (2)	0	(0-2)

### Hospital

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
				Andel	95% CI
Danmark		44 / 3.030	327 (10)	1	(1-2)
Hovedstaden		0 / 1.493	8 (1)	0	(0-0)
Sjælland		0 / 587	0 (0)	0	(0-1)
Syddanmark		0 / 204	307 (60)	0	(0-2)
Midtjylland		# / #	12 (2)	#	(0-2)
Nordjylland		42 / 272	0 (0)	15	(11-20)

# Anonymiseret, i henhold til regler knyttet til offentliggørelse af personhenførbare helbredsoplysninger

### Beregningsregler

**Tæller:** Personer i nævner henvist til øjenafdeling (eller ses allerede på øjenafdeling)

**Nævner:** Alle personer screenet i opgørelsesperioden med nyopstået/recidiv af CSME (maculopati grad 2) og/eller proliferativ diabetisk retinopati (grad 4)

**Uoplyst:** Ukendt maculopatistatus, ukendt retinopatistatus

Dette er første år denne indikator bliver opgjort.

### **Resultater**

Det virker til, at det er problemer med indberetning af denne variabel.

### ***Diskussion og implikationer***

*Indikatoren er ny. Det er styregruppens formodning, at de helt mangelfulde data især skyldes organisatoriske hindringer både i speciallægepraksis og på hospitalerne.*

*På baggrund af disse mangelfulde data kan styregruppen ikke foretage nogen meningsfuld diskussion af denne indikator.*

### ***Vurdering af indikatoren***

*Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes et år til.*

*Men det er tillige styregruppens indstilling, at såfremt det fortsat viser sig at være uoverstigelige organisatoriske hindringer for at kunne opnå et meningsfyldt resultat, vil indikatoren udfases.*

## Indikator 8: Andel af patienter der har fået udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer

Standard: Ikke fastsat

### Samlet

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
			Andel	95% CI
<b>Danmark</b>	2.036 / 4.327	1879 (30)	47	(46-49)

### Speciallægepraksis

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
			Andel	95% CI
<b>Danmark</b>	1.726 / 2.938	41 (1)	59	(57-61)
<b>Hovedstaden</b>	256 / 425	9 (2)	60	(55-65)
<b>Sjælland</b>	448 / 765	6 (1)	59	(55-62)
<b>Syddanmark</b>	374 / 638	16 (2)	59	(55-62)
<b>Midtjylland</b>	478 / 836	4 (0)	57	(54-61)
<b>Nordjylland</b>	170 / 274	6 (2)	62	(56-68)

### Hospital

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
			Andel	95% CI
<b>Danmark</b>	310 / 1.389	1838 (57)	22	(20-25)
<b>Hovedstaden</b>	0 / 362	17 (4)	0	(0-1)
<b>Sjælland</b>	0 / 534	2 (0)	0	(0-1)
<b>Syddanmark</b>	62 / 70	1792 (96)	89	(79-95)
<b>Midtjylland</b>	100 / 132	23 (15)	76	(68-83)
<b>Nordjylland</b>	148 / 291	4 (1)	51	(45-57)
<b>Hovedstaden</b>	0 / 362	17 (4)	0	(0-1)
Amager og Hvidovre Hospital	0 / 27	2 (7)	0	(0-13)
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	0 / 39	3 (7)	0	(0-9)
Bornholms Hospital	0 / 5	0 (0)	0	(0-52)

	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021	
			Andel	95% CI
Hospitalerne i Nordsjælland	0 / 59	3 (5)	0	(0-6)
Rigshospitalet	0 / 13	2 (13)	0	(0-25)
Steno Diabetes Center	0 / 219	7 (3)	0	(0-2)
<b>Sjælland</b>	0 / 534	2 (0)	0	(0-1)
Region Sjællands Sygehusvæsen	0 / 534	2 (0)	0	(0-1)
<b>Syddanmark</b>	62 / 70	1792 (96)	89	(79-95)
Kolding Sygehus	24 / 27	0 (0)	89	(71-98)
OUH Odense Universitetshospital	0 / 0	1788 (100)		
Sydvestjysk Sygehus	24 / 27	2 (7)	89	(71-98)
Sygehus Sønderjylland	14 / 16	2 (11)	88	(62-98)
<b>Midtjylland</b>	100 / 132	23 (15)	76	(68-83)
Aarhus Universitetshospital	19 / 34	14 (29)	56	(38-73)
Hospitalsenhed Midt	22 / 27	2 (7)	81	(62-94)
Hospitalsenheden Vest	50 / 52	2 (4)	96	(87-100)
Regionshospitalet Horsens	4 / 10	3 (23)	40	(12-74)
Regionshospitalet Randers	5 / 9	2 (18)	56	(21-86)
<b>Nordjylland</b>	148 / 291	4 (1)	51	(45-57)
Aalborg Universitetshospital	104 / 197	3 (2)	53	(46-60)
Aalborg Universitetshospital, Thisted	6 / 15	1 (6)	40	(16-68)
Regionshospitalet Nordjylland Ven	38 / 79	0 (0)	48	(37-60)

### Beregningsregler

**Tæller:** Personer i nævner der har fået udført OCT

**Nævner:** Alle personer screenet i opgørelsesperioden med DME (grad 1 makulopati) eller CSME, stabil (grad 2 maculopati), stabil efter behandling

**Uoplyst:** Ukendt maculopatistatus, ukendt retinopatistatus

**Ekskluderet:** Død inden 31.12.21

Dette er første år denne indikator bliver opgjort.

### Resultater

Der ses et betydeligt antal screenede med ukendt maculopatistatus svarende til over 30 % på landsplan. Region Syddanmark, der har udfordringer med indberetningen, tæller for den største andel.

Hospitalerne i Region Hovedstaden og Region Sjælland har ikke implementeret denne variable endnu.

I speciallægepraksis har 60% af patienterne med DME og stabil CSME fået udført OCT, med relativ lille variation mellem regionerne - fra 57% i Region Midtjylland til 62% i Region Nordjylland. På hospitalerne i Region Midtjylland har 76% fået OCT mod 51% i Region Nordjylland. Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Syddanmark har udfordringer med indrapporteringen.

### **Diskussion og implikationer**

*Vedr. anvendelse af OCT (Optical Coherence Tomography) som supplerende undersøgelses metode ifm. screening fremgår følgende af National retningslinje:*

#### **”Anvendelse af optisk kohærens tomografi (OCT)**

1. Ved tegn på CSME i henhold til EDTRS-kriterierne eller klinisk signifikant synstab ( $\geq 2$  linjer Snellen), som ikke er begrundet af konkurrerende øjenssygdom, bør der om muligt foretages supplerende OCT-scanning af makula, idet den diagnostiske sikkerhed herved øges.
2. OCT-scanning kan således hjælpe med at afklare mistanke om CSME allerede i screeningsforløbet, hvorefter de rette patienter henvises til videre udredning og evt. behandling i sygehusregi. Hermed er det også i visse tilfælde muligt straks at udelukke synstruende CSME og dermed reducere unødvendig sygdomsbekymring hos patienterne. ”

*Mindre end 2/3 af patienterne i speciallæge praksis får udført OCT iht. National retningslinje. Fsva. de tre regioner, der har indberettet data, ligger Region Midtjylland og Region Syddanmark (fraset OUH) højere, mens region Nordjylland ligger på niveau med speciallægepraksis.*

*Styregruppen kan desværre konstatere, at der ikke foreligger data fra ambulatorier i Region Hovedstaden eller Region Sjælland – samt OUH.*

*Kommentar fra Region Sjællands repræsentant: database tilføjes i Sundhedsplatformen er udført og anvendes. Dog gælder for Region Sjælland, at indkøb af det rette apparatur med mulighed for at udføre OCT, undervisning af brugen og første anvendelse først er sket i perioden oktober 2021 og frem til maj 2022. Data indberetningen til DiaBase påhviler de rette IT-personer ansvarlige for Sundhedsplatformen.*

#### **Vurdering af indikatoren (styregruppe)**

*Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes et år til.*

*Men det er tillige styregruppens indstilling, at såfremt det fortsat viser sig at være uoverstigelige organisatoriske hindringer for at kunne opnå et meningsfyldt resultat, vil indikatoren udfases.*

## Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Diabetes er en livslang sygdom, som kan få alvorlige konsekvenser for det enkelte individ, familien og samfundet. Derfor er en optimal behandling essentiel allerede fra barnealderen.

Diabetes er karakteriseret ved et forhøjet blodsukkerniveau, og dette kan medføre mikro- og makrovaskulære komplikationer i øjne, nyre, nerver og hjertekarsystemet. Forandringerne medfører en øget morbiditet og mortalitet, og omkring 50 % af patienter med diabetes har en eller flere komplikationer efter 10-15 år med diabetes. En god metabolisk kontrol, svarende til et blodsukkerniveau der ligger tæt på det normale, kan forebygge eller forsinke udviklingen af øjenkomplikationer.

Diabetiske nethindeforandringer udvikles gradvist over mange år og giver først symptomer, når optræder svære nethindeforandringer med ofte irreversible skader.

Diabetiske nethindeforandringer omfatter både diabetisk maculopati og diabetisk retinopati. En given patient kan udvikle en eller begge disse synstruende tilstande uafhængigt af hinanden. Derfor er sværhedsgraden angivet i fire (i tidligere årsrapporter seks) grupper.

Udviklingen i nethindeforandringer i befolkningen kan følges ved at følge tilstanden på den givne patients øje med de sværeste forandringer og lade denne tilstand være bestemmende for screeningsintervallet – ultimativt for at hindre udvikling til en behandlingskrævende tilstand.

Diabetiske nethindeforandringer kan progrediere såvel som regrediere - hvor bl.a. den medicinske behandling og graden af regulation er af afgørende betydning.

Der findes effektive behandlingsmuligheder, som kan hindre irreversible skader og varigt synstab, hvis de iværksættes i tide. Der er store samfundsøkonomiske besparelser og menneskelige fordele ved at kunne forhindre svagsynethed og blindhed. Screening for diabetisk retinopati og maculopati er nødvendig, da systematisk opsporing hos alle patienter med diabetes af ikke symptomgivende forandringer, kan forbygge varigt synstab ved rettidig behandling.

Diabetisk retinopati er en betegnelse for alle diabetes betingede forandringer i øjets nethinde. Diabetisk retinopati inddeles overordnet i non-proliferativ diabetisk retinopati og proliferativ retinopati, hvor sidstnævnte er en betegnelse for den tilstand, hvor der er opstået karyndannelser på nethinden. I det tilfælde, hvor der opstår diabetiske forandringer i makulaområdet, defineres tilstanden som diabetisk makulopati, som både kan optræde ved non-proliferativ og proliferativ diabetisk retinopati.

Proliferativ diabetisk retinopati og diabetisk makulopati er begge synstruende tilstande, og formålet med diabetisk øjenscreening er netop at detektere disse tilstande, så man kan behandle patienterne, inden blivende synstab opstår.

Den non-proliferativ diabetisk retinopati (DR) inddeles i tre underformer (med stigende sværhedsgrad): mild DR (grad1), moderat DR (grad 2) og svær (eller præ-proliferativ) DR (grad3).

Behandlingen af DR grad 1-3 er medicinsk og screeningsintervallet mindskes med stigende sværhedsgrad.

Behandlingen af proliferativ diabetiske retinopati er som udgangspunkt laserbehandling af nethinden.

Diabetisk maculopati udgør en del af diabetisk retinopati. Når denne tilstand beskrives separat skyldes det en forskel i patogenese og behandling i forhold til den øvrige del af diabetisk retinopati. Diabetisk maculopati udgør tillige en synstruende tilstand.

Diabetisk maculopati inddeles i to underformer: ikke-behandlingskrævende (grad1) og behandlingskrævende (grad 2).

Den behandlingskrævende form er det egentlige macula ødem dvs. CSME (Clinical Significant Macular Edema).

Behandlingen af diabetiske maculopati har tidligere som udgangspunkt været laserbehandling af nethinden/macula – de seneste år er anvendelsen af intra okulær administration af anti-angiomatøse lægemidler taget til i udstrakt grad enten som erstatning for – eller adjuverende behandling til laserbehandling.

Når en patient er laserbehandlet, indgår patienten igen i øjenscreening. Såfremt der ikke opstår ny synstruende maculopati rubriceres patienten som: ”Laserbehandlet maculopati, stabil” og patienten fortsætter øjenscreening.

Såfremt der opstår ny synstruende maculopati rubriceres patienten som: ”Laserbehandlet maculopati, recidiv” og patienten tilbydes som udgangspunkt ny laserbehandling af nethinden.

De synstruende og behandlingskrævende former for diabetisk retinopati er derfor: ”Diabetisk maculopati, ny diagnose” og ”Laserbehandlet diabetisk maculopati, recidiv”.

DiaBase er forankret i Dansk Oftalmologisk Selskab og Danske Øjenlægers Organisation og har siden juli 2007 været godkendt som en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase af Sundhedsstyrelsen, og dermed en database der er indberetningspligt til. Data fra alle fem regioner blev først tilvejebragt i løbet af 2010. Indberetning af patienter til DiaBase omfatter alle patienter med diabetes, som har fast bopæl i Danmark. Denne årsrapport forventes derfor at omfatte

indberetninger for alle de patienter, som fik udført øjenscreening i afrapporteringsåret som et led i deres diabeteskontrol.

Alle indikatorer er baseret på den nationale retningslinje for screening – se <https://dansk-oftalmologisk-selskab.dk/wp-content/uploads/2021/05/National-retningslinje-for-screening-af-diabetisk-retinopati.pdf>. Denne er opdateret i 2018. Tabel 1 på næste side viser screeningsintervallerne angivet i denne retningslinje.

Nogle indikatoropgørelser er udarbejdet på kontaktniveau mens andre er udarbejdet på personniveau. For opgørelser på personniveau er den sidste kontakt i afrapporteringsperioden anvendt. For variable opgjort på personniveau gælder det, at hvis en patient har en registreret kontakt på flere forskellige afdelinger, så er denne patient registreret som hørende til den afdeling, hvor den seneste kontakt i afrapporteringsperioden har fundet sted.



**Tabel 1**

Anbefalede antal måneder til næste undersøgelse ved screening for diabetisk retinopati (DR).

Grad af DR	Subgruppe	Velreguleret diabetes*	Dysreguleret diabetes eller manglende information herom
0 – Ingen DR		24-48**	12-24
1 – Mild NPDR	Ingen DME	24	12
	DME uden CSME	3-6 (inkl. OCT)	3 (inkl. OCT)
2 – Moderat NPDR	Ingen DME	12-24	6-12
	DME uden CSME	3-6 (inkl. OCT)	3 (inkl. OCT)
3 – Svær NPDR	Ingen DME	3-6	3
	DME uden CSME	3 (inkl. OCT)	3 (inkl. OCT)
4 – PDR	Nyopstået/recidiv	Henvises til øjenafdeling	Henvises til øjenafdeling
	Stabil (efter behandling)	6-12****	3-12
CSME	Nyopstået/recidiv	Henvises til øjenafdeling	Henvises til øjenafdeling
	Stabil (efter behandling)	3 (inkl. OCT) ****	3 (inkl. OCT)

CSME: Klinisk signifikant diabetisk makulært ødem. DME: Diabetisk makulært ødem (både behandlet og ubehandlet).

NPDR: Non-proliferativ diabetisk retinopati. OCT: Optisk kohærens tomografi. PDR: Proliferativ diabetisk retinopati.

\* Velreguleret diabetes defineres ud fra de mest betydende parametre: HbA1c  $\leq$  53 mmol/mol (7,0%) og blodtryk < 130/80 mmHg. For så vidt angår LDL-kolesterol, diabetestype og diabetesvarighed er disse parametre af så relativ lille betydning for fastsættelse af intervallet, at der for alle praktiske formål kan ses bort fra disse. (35)\*\* Ved første screeningsundersøgelse anbefales dog et maksimalt interval på 24 måneder. \*\*\*\*Efter individuelt skøn kan øvre grænse forlænges efter velbehandlet PDR/CSME.

## Datagrundlag

I år (2021) indeholder Diabase datasættet henholdsvis 112.091 personer og 121.453 kontakter. De tilsvarende tal fra speciallægepraksis er 89.406 patienter og 93.201 kontakter. Tallene fra hospitalssektoren er 24.139 personer og 28.252 kontakter. Den enkelte person kan således optræde flere gange i datasættet.

Antal screeninger i speciallægepraksis er på samme niveau som sidste år, mens screeninger i hospitalspraksis er øget med næsten 5.000.

Totalt pr. 31.12.2021 indeholder DiaBase 220 976 personer med diabetes, der har været til screening en eller flere gange siden 2009. I dette tal er alle døde ekskluderet.

Dækningsgraden (andelen af indberettede patienter ud af det samlede patientantal) kan på nuværende tidspunkt ikke beregnes, da øjenscreening ikke har en entydig kode i LPR. Indberetningerne til DiaBase kan derfor ikke valideres i forhold til LPR på nuværende tidspunkt. Ved fremtidig samkøring med voksendiabetespopulationen kan et validt estimat sandsynligvis tilvejebringes.

DiaBase benytter dataintegration fra forskellige IT-systemer som indberetter data til DiaBase via en Webservice.

I Region Nordjylland er der udviklet en ny database, Clinical Suite, der blev taget i brug i september 2018. Her samles resultaterne fra screeninger for diabetisk retinopati på regionens øjenafdelinger og diabetesambulatorier.

I Region Midtjylland findes Region Midts Diabetesdatabase, hvor resultaterne fra screeninger for diabetisk retinopati på regionens østlige øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles.

I Region Syddanmark findes to databaser, dels DIPS databasen, hvor resultaterne fra screeninger for diabetisk retinopati på regionens fynske øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles. Dels DiabetesRask databasen, hvor resultaterne fra screeninger for diabetisk retinopati på nogle af regionens jyske øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles.

I Region Sjælland og Region Hovedstaden foregår indberetning via EPIC/Sundhedsplatformen.

Ud over kompletheden af patientregistreringen kan kompletheden af de registrerede variable på den enkelte patient også være af stor betydning for validiteten af resultaterne.

For at fokus kan rettes mod behandlingskvaliteten, er det af afgørende betydning med et dækkende og validt datagrundlag. Dette kan opnås fremadrettet ved tæt dialog mellem indberettende, modtagende og analyserende led i datakæden.

Fsva. datafangst via Sentinel enheden under Sundhed.dk (tidligere via KiAP og før det via DAK-e), for de praktiserende speciallæger, har der været stor tilslutning til og indberetningerne har været i kraftig vækst.

## Styregruppen for DiaBase

### Landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for screening af diabetisk retinopati og maculopati:

Formand	
<b>Nis Andersen</b> Speciallæge, ph.d.	Amagerbro Øjenklinik
Næstformænd	
<b>Daniella Bach-Holm</b> Overlæge, klinisk lektor, ph.d., FEBO	Rigshospitalet-Glostrup (Dansk Oftalmologisk Selskab)
<b>Peter Jeppesen</b> Speciallæge, ph.d.	Vendsyssel Øjenklinik (Danske Øjenlægers Organisation)
Øvrige medlemmer	
<b>Javad Nouri Hajari</b> Konst. overlæge, ph.d., FEBO	Rigshospitalet-Glostrup Hospital (Region Hovedstaden)
<b>Caroline Schmidt Laugesen</b> Overlæge	Roskilde Sygehus (Region Sjælland)
<b>Maria Salling Eghøj</b> Speciallæge, FEBO	Ramsherred Øjenklinik
<b>Jakob Grauslund</b> Professor, overlæge, dr.med., ph.d.	Odense Universitetshospital (Region Syddanmark)
<b>Jesper Skov</b> Speciallæge	Fredericia Øjenklinik
<b>Toke Bek</b> Professor, overlæge, dr.med., HD(O)	Århus Universitetshospital (Region Midtjylland)
<b>Jens Andresen</b> Speciallæge ph.d.	Skanderborg Øjenklinik
<b>Katja Christina Schielke</b> Overlæge	Aalborg Universitetshospital (Region Nordjylland)
<b>Anders Green</b> Professor, overlæge, dr.med.	Odense Patient data Exploratory Network (OPEN), Odense Universitetshospital og Klinisk Institut, Syddansk Universitet
Dataansvarlig myndighed	
Repr. ved databasens kontaktperson	Region Midtjylland
RKKP	
<b>Elisabeth Svensson</b> Klinisk epidemiolog, ph.d.	RKKP's Videncenter
<b>Morten Sverdrup-Jensen</b> Datamanager	RKKP's Videncenter
<b>Kirsten Lægsgaard Johannsen</b> Kontaktperson	RKKP's Videncenter

## Supplerende tabeller

### Supplerende til indikator 5: Andel screenede med retinopatigrad = 0 og maculopatigrad = 0 fordelt på kommune

Region	Kommune	Tæller	Nævner	Andel
				pct.
Region Hovedstaden	101 - København	4416	5842	75.6
	147 - Frederiksberg	1050	1360	77.2
	151 - Ballerup	630	836	75.4
	153 - Brøndby	454	576	78.8
	155 - Dragør	108	142	76.1
	157 - Gentofte	703	894	78.6
	159 - Gladsaxe	905	1136	79.7
	161 - Glostrup	206	269	76.6
	163 - Herlev	459	591	77.7
	165 - Albertslund	306	401	76.3
	167 - Hvidovre	758	979	77.4
	169 - Høje-Taastrup	492	655	75.1
	173 - Lyngby-Taarbæk	625	793	78.8
	175 - Rødovre	418	571	73.2
	183 - Ishøj	246	317	77.6
	185 - Tårnby	333	446	74.7
	187 - Vallensbæk	150	182	82.4
	190 - Furesø	594	766	77.5
	201 - Allerød	329	416	79.1
	210 - Fredensborg	487	644	75.6
217 - Helsingør	930	1114	83.5	
219 - Hillerød	771	936	82.4	
223 - Hørsholm	288	375	76.8	

Region	Kommune	Tæller	Andel	
			Nævner	pct.
	230 - Rudersdal	636	791	80.4
	240 - Egedal	512	653	78.4
	250 - Frederikssund	584	730	80.0
	260 - Halsnæs	595	728	81.7
	270 - Gribskov	728	870	83.7
	400 - Bornholm	898	1071	83.8
Region Sjælland	253 - Greve	717	1048	68.4
	259 - Køge	899	1211	74.2
	265 - Roskilde	1129	1446	78.1
	269 - Solrød	288	409	70.4
	306 - Odsherred	723	1015	71.2
	316 - Holbæk	1262	1776	71.1
	320 - Faxe	471	651	72.4
	326 - Kalundborg	1134	1573	72.1
	329 - Ringsted	690	906	76.2
	330 - Slagelse	1298	1651	78.6
	336 - Stevns	357	471	75.8
	340 - Sorø	456	615	74.1
	350 - Lejre	397	526	75.5
	360 - Lolland	788	1148	68.6
	370 - Næstved	944	1446	65.3
	376 - Guldborgsund	572	865	66.1
	390 - Vordingborg	296	461	64.2
Region Syddanmark	410 - Middelfart	1019	1294	78.7
	420 - Assens	1039	1226	84.7
	430 - Faaborg-Midtfyn	1123	1318	85.2
	440 - Kerteminde	488	633	77.1
	450 - Nyborg	597	737	81.0

Region	Kommune	Tæller	Andel	
			Nævner	pct.
	461 - Odense	3472	4225	82.2
	479 - Svendborg	797	988	80.7
	480 - Nordfyns	679	873	77.8
	482 - Langeland	252	323	78.0
	492 - Ærø	115	148	77.7
	510 - Haderslev	802	1037	77.3
	530 - Billund	472	594	79.5
	540 - Sønderborg	1151	1433	80.3
	550 - Tønder	257	388	66.2
	561 - Esbjerg	1463	2052	71.3
	563 - Fanø	45	66	68.2
	573 - Varde	678	890	76.2
	575 - Vejen	1011	1246	81.1
	580 - Aabenraa	704	1041	67.6
	607 - Fredericia	1197	1395	85.8
	621 - Kolding	1855	2335	79.4
	630 - Vejle	2178	2805	77.6
Region Midtjylland	615 - Horsens	1465	2007	73.0
	657 - Herning	1975	2457	80.4
	661 - Holstebro	936	1308	71.6
	665 - Lemvig	332	485	68.5
	671 - Struer	467	639	73.1
	706 - Syddjurs	535	713	75.0
	707 - Norddjurs	428	559	76.6
	710 - Favrskov	819	1024	80.0
	727 - Odder	454	569	79.8
	730 - Randers	2021	2608	77.5
	740 - Silkeborg	1460	2014	72.5

---

Region	Kommune	Tæller	Nævner	Andel
				pct.
	741 - Samsø	18	29	62.1
	746 - Skanderborg	793	1051	75.5
	751 - Aarhus	3415	4617	74.0
	756 - Ikast-Brande	839	1180	71.1
	760 - Ringkøbing-Skjern	1007	1269	79.4
	766 - Hedensted	845	1129	74.8
	779 - Skive	781	1022	76.4
	791 - Viborg	1326	1751	75.7
Region Nordjylland	773 - Morsø	269	386	69.7
	787 - Thisted	354	514	68.9
	810 - Brønderslev	649	847	76.6
	813 - Frederikshavn	1322	1677	78.8
	820 - Vesthimmerlands	603	818	73.7
	825 - Læsø	59	66	89.4
	840 - Rebild	299	405	73.8
	846 - Mariagerfjord	380	543	70.0
	849 - Jammerbugt	624	908	68.7
	851 - Aalborg	3062	4067	75.3
	860 - Hjørring	1203	1467	82.0

---



## Regionale kommentarer

### Region Hovedstaden

Region Hovedstaden har meldt tilbage, at der ingen kommentarer er til årsrapporten.

### Region Sjælland

Region Sjælland har meldt tilbage, at der ingen kommentarer er til årsrapporten.

### Region Syddanmark

-

### Region Midtjylland

Region Midtjylland har meldt tilbage, at der ingen kommentarer er til årsrapporten.

### Region Nordjylland

-



regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram