

# DiaBase

Dansk kvalitetsdatabase for diabetisk retinopati

Årsrapport 01.01.23-31.12.23

© RKKP 2024

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. maj 2024

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse  
Citeres som: DiaBase. Dansk Kvalitetsdatabase for diabetisk retinopati.  
Årsrapport 2023. Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram, 2024.  
In English: DiaBase. Danish Clinical Quality Database of Screening for  
diabetic retinopathy. Annual Report 2023. The Danish Clinical Quality  
Program – National Clinical Registries, 2024.

## Indhold

Indhold	3
Forkortelser og begreber	5
Konklusioner og anbefalinger	8
Lægmandsresume – Årsrapporten kort fortalt	11
Indledning	13
Oversigt over alle indikatorer	16
Oversigtstabel over indikatorresultater på lands-, regions- og enhedsniveau	21
Indikator 1: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening.	28
Indikator 2a: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval	37
Indikator 2b: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet	55
Indikator 3: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje	62
Indikator 4: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer	71
Indikator 5: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0	79
Indikator 6a-f: Progression og regression	88
Overblik indikatorresultater 6a-6f	89
Indikator 6a: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4	90
Indikator 6b: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad	95
Indikator 6c: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2	100
Indikator 6d: Andel af screeninger hvor maculopati er regredieret fra grad 1 til grad 0	105

Indikator 6e: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression)	110
Indikator 6f: Andel af screeninger hvor maculopati grad er øget væsentligt (progression)	114
Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	118
Datagrundlag	121
Dækningsgrad og datakomplethed	128
Styregruppens medlemmer	134
Appendiks	136
Publikationer og links	158
Regionale kommentarer	159

## Forkortelser og begreber

#	# erstatter antal i tæller/nævner hvis 1 eller 2 (jf. 3-reglen som beskytter anonymitet)
CSME	Klinisk signifikant diabetisk makulært ødem (engelsk: Clinically Significant Macular Edema)
DanDiabKids	Dansk Register for Børne- og Ungdomsdiabetes
DDiD	Dansk Diabetes Database er i 2022 sammenlagt af Dansk Voksen Diabetes Database og Dansk Register for Børne- og Ungdomsdiabetes
DME	Diabetisk makulært ødem
DOS	Dansk Oftalmologisk Selskab (oftalmologiens videnskabelige selskab)
DR	Diabetisk retinopati
DVDD	Dansk Voksen Diabetes Database
Dysreguleret diabetes Eksklusionskriterier	Blodtryk $\geq 130/80$ mmHg og HbA1c $>53$ mmol/mol (7,0%) Beregningsregler der beskriver hvilke screeningsundersøgelser i databasen, der ikke skal indgå i indikatorberegningen
eKVIS	Enheden for Kvalitet i Speciallægepraksis
ETDRS	Early Treatment Diabetic Retinopathy Study
Fotoscreening	Undersøgelse hvor der tages et billede (fundusfoto) af øjets nethinde
Fundusfoto	Billede af den centrale del af øjets nethinde
HbA1c	Hæmoglobin A1c: Langtidsblodsukker
ICRDSS	International Clinical Diabetic Retinopathy Disease Severity Scale
Intravitreal behandling Kvalitetsindikator	Indsprøjtning direkte i øjets glaslegeme Kvalitetsmålepunkt med betydning for patienters forløb i sundhedsvæsnet
LADA	En særlig diabetestype også kaldet 'type 1½'
Maculopati grad	Definerer sygdomsforandringerne sværhedsgrad, grad 0 til 2
MODY	En særlig arvelig type diabetes
Nethinde	Den tynde hinde der ligger på øjets inderside, bagtil i øjet.
NPDR	Non-proliferativ diabetisk retinopati
PDR	Proliferativ diabetisk retinopati
PRO	Patient-rapporterede data (engelsk: Patient Reported Outcome)
Procesindikator	Indikator som afspejler de aktiviteter sundhedsvæsnet leverer i et patientforløb
Reguleringsgrad	Diabetes sygdommens regulering – opdeles i vel- og dysreguleret

Resultatindikator	Indikator som afspejler indvirkning på patientens helbreds niveau af sundhedsvæsenets aktiviteter
Retinopati grad	Definerer sygdomsforandringernes sværhedsgrad, grad 0 til grad 4
RKKP	Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram
Sentinel	Webbaseret datafangst system for praktiserende speciallæger
SDC	Steno Diabetes Centre
SDCA	Steno Diabetes Center Aarhus
SDCC	Steno Diabetes Center Copenhagen
SDCN	Steno Diabetes Center Nordjylland
SDCO	Steno Diabetes Center Odense
SDCS	Steno Diabetes Center Sjælland
SKS	Sundhedsvæsenets Klassifikations System
Trendgraf	Figurtype der viser udvikling over tid
Uoplyste	Samlet for de variable, der udgår af indikatoropgørelsen pga. fejl ved data, fx at oplysningerne mangler eller er ulogiske
Velreguleret diabetes	Blodtryk <130/80 mmHg og HbA1c ≤ 53 mmol/mol (7,0%)

### **Klassifikation af øjenforandringerens sværhedsgrad**

Sværhedsgraden af diabetisk retinopati og maculopati på et øje er indbyrdes uafhængig.

Diabetisk retinopati klassificeres i henhold til International Clinical Diabetic Retinopathy Disease Severity Scale (ICRDSS) uafhængigt af evt. diabetisk makulært ødem. Retinopati grader omfatter:

grad 0: Ingen

grad 1: Mild non-proliferativ (NPDR)

grad 2: Moderat NPDR

grad 3: Svær NPDR

grad 4: Proliferativ (PDR)

Diabetisk makulært ødem inddeles i henhold til klassifikation, som er defineret i Early Treatment Diabetic Retinopathy Study. Graden af maculopati defineres uafhængigt af graden af retinopati. Inddelingen skelner mellem Klinisk signifikant diabetisk makulært ødem (CSME), som er synstruende og behandlingskrævende, og øvrige (DME uden CSME).

Grad 0: ingen

Grad 1: Diabetisk makulært ødem (DME/ DME uden CSME)

Grad 2: Klinisk signifikant makulært ødem (CSME)

De to sværeste grader, retinopati grad 4 og maculopati grad 2, er behandlingskrævende. Sværhedsgraden kan per definition ikke forandres fra retinopati grad 4 til lavere grader, ej heller fra maculopati grad 2 til lavere grader.

### **Klassifikation af diabetisk reguleringsgrad**

Dansk Endokrinologisk Selskabs retningslinjer definerer om patienten er velreguleret eller dysreguleret baseret på de to risikofaktorer blodtryk og HbA1c.

Velreguleret      Blodtryk < 130/80 mm Hg og HbA1c ≤ 53 mmol/mol (7,0%)

Dysreguleret      Blodtryk ≥ 130/80 mm Hg eller HbA1c > 53 mmol/mol (7,0%)

## Konklusioner og anbefalinger

### Konklusion – datagrundlag

- DiaBase har i 2023 i alt fået indberettet 107.621 kontakter (sidste år 108.401) på 100.012 patienter (sidste år 99.707). Sammenlignet med sidste år er antallet steget i praksis og faldet i sygehusregi.
- Komplettheden af data er dog udfordret af to systematiske fejl. For nogle sygehusenheder mangler oplysninger om screeninger i perioder, hvilket giver et for lavt antal undersøgelser. For de samme og få andre enheder mangler data vedrørende reguleringsgrad og maculopati grad helt eller delvist. Sidstnævnte påvirker indikator 3-6.
- Klinikerne, der screener patienterne, har ingen indflydelse på IT-udfordringerne.

### Konklusion – de vigtigste resultater

- Der hersker usikkerhed om antallet af personer med diabetes i Danmark. Ved årets udgang havde 234.552 personer, som fortsat var i live, deltaget i screeningsprogrammet én eller flere gange. I 2023 deltog 15.359 nye patienter.

### Screeningsintervaller

- De tildelte screeningsintervaller er i overensstemmelse med retningslinjerne i 83% af tilfældene.
- Styregruppen konstaterer med tilfredshed, at andelen af patienter i speciallægepraksis, som tildeles et interval på 24 måneder til næste screening, er steget for 4. år i træk. Andelen udgør nu 60%, hvor den var 13% i 2020.
- Ca. 2/3 af patienterne screenes 'til tiden', som de blev anbefalet ved forrige undersøgelse.

### Sektorovergange og dobbelt-screening

- Sektorovergange medfører, at uforholdsmæssigt mange screeninger gennemføres tidligere end anbefalet af forrige screeningsenhed. Det giver anledning til unødigt ressourcepild.
- Patienterne udviser stor mobilitet. I alt 9.884 patienter skiftede screeningssted i 2023. Det nye behandlingssted kan ikke hente kliniske oplysninger eller anbefalet screeningsinterval fra tidligere behandlere. Ofte er der ikke fremsendt en henvisning. Manglende oplysninger giver anledning til at patienter screenes tidligere end anbefalet af det tidligere screeningssted. DiaBase kan ikke bruges til dette formål.
- For de 1.919 patienter, der skiftede fra praktiserende øjenlæge til screening i sygehusregi, blev screeningen udført tidligere end anbefalet i 38% af tilfældene. Andelen er stort set den samme ved skift i modsat retning. Af de 2.411 patienter, der skiftede fra screening i sygehusregi til en praktiserende øjenlæge blev 35% screenet før anbefalet interval.
- Anderledes forholder det sig ved skift mellem praktiserende øjenlæger. Kun 9% af 5.554 patienter fik screeningen udført tidligere end anbefalet.



## Kendskab til risikofaktorer

- I speciallægepraksis må oplysninger om risikofaktorer indhentes manuelt – fra egen læge, sygehus, laboratorier eller via patienten. Det har kun været muligt i 45% af tilfældene.
- Det skal anføres, at en ukendt og formodet lille andel af de patienter, der screenes for diabetisk retinopati i speciallægepraksis ikke har diabetes (diagnosticeret ved to uafhængige målinger af HbA1c > 48 mmol/mol) og næppe modtager medicin for diabetes. At de alligevel indgår i screeningsprogrammet skyldes, at der ikke er henvisningspligt til praktiserende øjenlæger og kun sjældent fremsendes en henvisning med værdierne.

## Forekomst og udvikling af diabetiske øjenforandringer

### Prævalens

- I alt 74% af patienterne har ingen diabetiske øjenforandringer i form af retinopati eller maculopati. Der er uændret og forventeligt stor forskel mellem sektorerne: 82% i speciallægepraksis og 40% i sygehusregi er uden øjenforandringer.
- I speciallægepraksis ses en relativt lille variation i denne andel mellem regionerne, mens der i sygehusregi ses stor variation - fra 24% i Region Midtjylland til 50% i Region Hovedstaden.
- Behandlingskrævende og synstruende øjenforandringer er relativt sjældne: 3.365 har retinopati grad 4 og 3.176 maculopati grad 2.
- Ligesom tidligere år er der betydelig forskel på tværs af bopælskommuner. Forskellene er primært udtryk for en betydelig ulighed i sundhed og diabetes behandling.

### Progression og regression

- Antal patienter som får konstateret synstruende og behandlingskrævende diabetiske nethindeforandringer er steget. Progression til retinopati grad 4 er fundet hos 662 i 2023 sammenlignet med 456 i 2022, og progression til maculopati grad 2 hos 1.430 i 2023 i forhold til 1.314 i 2022. De tilsvarende andele er dog stort set uændret.

## Anbefalinger – dataindberetning og udvikling af indikatorer

- Styregruppen understreger, at mangelfulde data fra sygehusene er hæmmende for kvalitetsarbejdet.
- Styregruppen ser frem til at Region Syddanmarks implementering af det nye indberetningssystem i SydEPJ vil kunne indberette de fortsat manglende data fra Odense Universitetshospital, og at Sundhedsplatformen sender ubrudt fra alle sygehusenheder.
- I overensstemmelse med implementering af de ny retningslinjer fra 1. januar 2024 for tildeling af screeningsinterval udfases indikator 4 om kendskab til risikofaktorer, og beregningsreglerne for indikator 3 revideres tilsvarende. Indikatorerne 6b og 6d-f om progression og regression simplificeres og målrettes patienters perspektiv på forandring.
- Styregruppen arbejder på, at DiaBase også omfatter børn og unge med diabetes.

## Anbefalinger – kvalitetsforbedrende tiltag, klinisk og organisatorisk

- Det er i patienternes, behandlernes og screeningsenhedernes samlede interesse, at der fokuseres på forbedring af kvaliteten af screeningsindsatsen i Danmark – både klinisk og organisatorisk. Ambitiøse standarder er fastsat ud fra et ønske om høj kvalitet i screeningsprogrammet.
- Kapacitetsproblemer i alle dele af landet i sygehusregi og speciallægepraksis er en stor udfordring for arbejdet med at understøtte rettidig screening for voksne med diabetes.
- Tæt dialog og samarbejde på tværs af sektorerne er afgørende for at øjenscreeningsprogrammet fortsætter som en national succes.
- Det er styregruppens samlede anbefaling, at hver enkelt screeningsenhed med afsæt i indikatorresultaterne i nærværende årsrapport og de reviderede retningslinjer nøje gennemgår screeningsenhedens procedurer. Dette kvalitetsarbejde skal fokusere på tildeling af intervaller, sektorovergange samt både over- og underscreening. Udsendelse og indhentning af kliniske oplysninger fra andre behandlere er vigtige elementer, for eksempel systematisk brug af epikriser. Det er tillige foreslået, at patienter i sygehusregi spørges i indkaldelsesbrevets patientinformationsdel.
- Automatiske systemer der kan påminde (nudge) patienter til at huske øjenscreening bør udvikles og deles på tværs - gerne i tæt dialog med den øvrige diabetesbehandling. Praktiserende øjenlæger er udfordret af lovgivningen.
- RKKPs daglige levering af kvalitetsdata fra DiaBase til regionernes ledelsesinformationssystemer udgør en uudnyttet ressource i forbindelse med kvalitetsudvikling af den daglige klinik i sygehusregi. Manglende kendskab skønnes at være en del af forklaringen.
- Et vigtigt mål for det danske sundhedsvæsen er at skabe lige sundhed for alle. I denne årsrapport præsenteres ulighed i diabetiske øjenforandringer blandt screeningsprogrammets deltagere. Forskellen er markant, når man sammenligner forekomsten på tværs af kommuner. Igen i år ses de højeste hyppigheder blandt borgere i kommuner med lav lønindkomst og uddannelsesniveau. Resultatet er bekymrende. Som det bl.a. er påpeget af Diabetesforeningen er nogle kommuner særdeles restriktive med tildeling af hjælpemidler som flash glucosemåler. Mange faktorer spiller ind, men sikkert er det, at uligheden kalder på kvalitetsforbedrende tiltag i den daglige klinik såvel som på organisatorisk og politisk plan.

## Lægmandsresume – Årsrapporten kort fortalt

Alle borgere bør have adgang til den samme gode behandling uanset, hvor de bor. Sundhedsvæsenet arbejder hele tiden på at forbedre kvaliteten.

Alle patienter med diabetes får tilbudt regelmæssig screening af øjets nethinde hos en praktiserende øjenlæge, på et sygehus eller i en af regionernes Steno Diabetes Centre.

Diabetiske øjenforandringer kommer uden, at patienten opdager det. Øjenlægerne kan opdage skaderne inden, det er for sent at behandle. Jævnlig øjenscreening er derfor nødvendig.

Screening bør følge den nationale vejledning: Jo sværere forandringer på øjnene, jo hyppigere skal patienten undersøges. Jo bedre diabetessygdommen er reguleret – jo længere kan der gå mellem undersøgelserne. Årsrapporten sammenligner kvaliteten på tværs af landet og stiller skarpt på screeningsintervaller og hyppighed af øjenforandringer.

### **Styregruppen for DiaBase konkluderer:**

I 2023 blev der gennemført 107.621 screeningsundersøgelser af 100.012 personer. Langt de fleste (80%) blev undersøgt hos de praktiserende øjenlæger.

#### ***Har vi gode data i databasen?***

Ja og nej. Data fra praktiserende øjenlæger er gode. Data fra sygehuse og Steno Diabetes Centre burde være bedre. Sygehusenes IT-systemer opdateres alt for langsomt, og RKKP får ikke de rigtige oplysninger for hver måned. Det betyder, at nogle kvalitetsmål ikke er lige troværdige for alle sygehuse.

#### ***Er der forskel i behandlingskvaliteten på tværs af regioner og behandlingssteder?***

Der er store kapacitetsproblemer i alle regioner, og mange patienter oplever lang ventetid. Der er forskel i screeningstilbuddet på tværs af landet.

#### ***Har øjenlægen kendskab til patientens risikofaktorer?***

Praktiserende øjenlæger mangler meget ofte oplysninger om patientens diabetessygdom. Uden oplysninger må de anbefale et kortere interval til næste screening. Patienterne må hyppigere afsted. Problemet medvirker til at forringe kvaliteten af det samlede screeningsprogram.

#### ***Undersøges patienterne med de rigtige intervaller?***

Mange patienter undersøges 'til tiden'. Af forskellige grunde undersøges en del patienter senere end anbefalet. Det sker både på sygehusene og hos praktiserende øjenlæger. Det kan betyde, at flere ender med at få dårligt syn på grund af diabetessygdommen. Desværre stopper en del patienter helt med at få kontrolleret øjnene. Det er meget værre.

Det er også et problem, at nogle patienter bliver screenet hyppigere end nødvendigt. Det sker for eksempel, når de på næsten samme tid undersøges flere steder.

Alle klinikker bør følge de nationale retningslinjer for hvornår, patienten skal undersøges igen. Nye retningslinjer fra januar 2024 kan forhåbentlig sikre samme patient den samme anbefaling uanset, hvor de undersøges.

***Hvor mange patienter har diabetiske forandringer i øjnene?***

Igen i år viser tre ud af fire undersøgelser, at patienten har undgået diabetiske forandringer i øjnene. Årsrapporten viser desværre også meget tydeligt, at der er stor social ulighed på tværs af landet. Mest udsat er patienter i de mindre velstillede kommuner, hvor uddannelsesgraden er lav. Her er det sværere at få tildelt diabeteshjælpemidler – for eksempel en blodsukkermåler til at sætte på armen. Dårlig regulering af blodsukkeret viser sig i øjnene. Styregruppen understreger, at nogle patienter har behov for mere forklaring og støtte for at blive i programmet og komme afsted til kontrol til tiden.

***Har vi gode kvalitetsmål på området?***

Ja! De valgte kvalitetsmål bidrager til udvikling af screeningsprogrammet på tværs af landet og behandlingssteder. Årsrapportens resultater understreger problemer med kapacitet og vigtigst af alt: At der er stor ulighed i sundhed på tværs af landet.

## Indledning

Denne årsrapport er blevet til i et frugtbart samarbejde mellem medlemmerne af RKKP-databasens styregruppe.

### **Om RKKP, kvalitetsrapporter og kvalitetsarbejde**

RKKPs mål er at understøtte kontinuerlige indsatser for at forbedre den kliniske kvalitet på et tidstro og validt databaseret grundlag. Sammen med RKKPs løbende dataleverancer til ledelsessystemerne skal årsrapporterne understøtte et lærende sundhedsvæsen, hvor forskelle i behandlingskvalitet på tværs af regioner og behandlingenheder faciliterer både nationale og lokale indsatser. Det overordnede mål for disse indsatser er sammenhængende patientforløb med udredning, behandling, opfølgning, rehabilitering og palliation af høj kvalitet for alle borgere uanset hvor i landet patienten bor og på hvilken afdeling/klinik, behandlingen foregår.

### **Formål med DiaBase**

DiaBase er en kvalitetsdatabase med det primære formål at bidrage til kvalitetsudvikling i det samlede sundhedsvæsen i forbindelse med øjenscreening af patienter med diabetes. DiaBase er forankret i Dansk Oftalmologisk Selskab og Danske Øjenlægers Organisation.

### **Formål med årsrapporten fra DiaBase**

Det primære formål med årsrapporten er at skabe et landsdækkende sammenligneligt billede af behandlingskvaliteten i forbindelse med øjenscreening for patienter med diabetes baseret på udvalgte indikatorer og supplerende data. Årsrapporten belyser:

- Om der er klinisk betydningsfuld variation i behandlingen mellem regioner, inden for regionen og mellem sygehus ambulatorier og speciallægepraksis
- Om udviklingen af målopfyldelsen for behandlingen er forbedret over tid
- Om kvaliteten af screening for diabetisk retinopati i Danmark opfylder de fastlagte standarder
- Om der er brug for særlige indsatser for at udvikle kvaliteten og give forslag til tiltag der kan løfte kvaliteten

De primære målgrupper for årsrapporten er klinikere og ledere på relevante afdelinger og sygehuse, de kliniske kvalitetsafdelinger på sygehuse og i regionerne samt de faglige selskaber. Patientforeninger og andre brugere kan baseret på rapportens resultater, konklusioner og anbefalinger ligeledes bidrage til at styrke kvaliteten af øjenscreening blandt patienter med diabetes.

### **DiaBase og Dansk Diabetes Database**

DiaBase omfatter en lille del af diabetesbehandlingen i Danmark. Øvrige aspekter er omfattet af Dansk Diabetes Database, som fra 2022 er baseret på sammenlægning af Dansk Voksen Diabetes Database (DVDD) og Dansk Register for Børne- og Ungdomsdiabetes (DanDiabKids).

### **Udfordringer i det kliniske felt**

Alle indikatorer er baseret på de nationale retningslinjer for øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati, sidst opdateret af Dansk Oftalmologisk Selskab i 2018. Øjenscreeningen foretages af landets knapt 160 praktiserende øjenlæger og øjenlæger på 3-7 afdelinger/screeningsenheder i hver region. Undersøgelse hos praktiserende øjenlæge kræver ikke henvisning.

Systematisk øjenscreening har til formål at diagnosticere sygdomsforandringer så tidligt som muligt. Gennem tidlig indsats reduceres diabetesrelaterede synsnedsettelse.

- Jo sværere øjenforandringer, des hyppigere bør patienten kontrolleres.
- Jo bedre diabetes sygdommen er reguleret, des længere kan der være mellem kontrollerne.

Screeningsundersøgelser bør ikke udføres hyppigere end nødvendigt. Indførelse af individuelle i stedet for faste screeningsintervaller har øget længden på intervallerne for et stort antal patienter. Særligt for patienter med ingen eller kun let grad af retinopati anbefaler den nationale retningslinje, at screeningsintervallet forlænges væsentligt ud over de 12 måneder, som ind til 2018 var standard. Fra 1.1. 2024 er anbefalingerne for screeningsintervaller ændret.

Den øjenlæge eller afdeling, der varetager øjenundersøgelsen, har ansvaret for at informere patienten om, hvornår der skal foretages opfølgende øjenundersøgelse. Når 'tid til næste undersøgelse' skal bestemmes indgår bl.a. aktuelle øjenforandringer og hvor godt, patientens diabetes er reguleret vurderet ud fra blodtryk og langtidsblodsukker. Det kan derfor give anledning til uhensigtsmæssigt for korte intervaller mellem undersøgelserne, når patientens reguleringsgrad er ukendt for den behandler, der skal fastlægge tid til næste undersøgelse. Fra 1.1. 2024 baseres screeningsintervallets længde på HbA1c – uden skelen til blodtryk.

Patienter kan frit skifte mellem landets praktiserende øjenlæger. Praktiserende øjenlæger har i henhold til lovgivning ikke mulighed for at indkalde patienten og heller ikke sende patienten en reminder om, at det igen er tid til at bestille tid til undersøgelse. Muligheden for forglemmelse hos patienten er derfor stor. Endvidere er det en udfordring, at mange øjenlæger har lang ventetid. Øjenafdelingerne har derimod mulighed for at indkalde patienten. Det er derudover uhensigtsmæssigt, at nogle patienter samtidig screenes i både sygehusregi og hos praktiserende øjenlæge.

Patienter med behandlingskrævende øjenforandringer diagnosticeret hos praktiserende øjenlæge skal behandles på en øjenafdeling. Som led i at sikre høj behandlingskvalitet skal denne gruppe patienter derfor skifte sektor midt i forløbet og ofte igen, når øjenstatus er stabil.

### **Opmærksomhed omkring udfordringer med dataindsberetning og -kvalitet**

DiaBase har siden juli 2007 været godkendt af Sundhedsstyrelsen og senere Sundhedsdatastyrelsen som en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase med indberetningspligt. Indberetningspligten påhviler behandler i forbindelse med øjenscreening af voksne patienter med diabetes, som har fast bopæl i Danmark.

Kvaliteten af databasens data er udfordret af både strukturelle og organisatoriske forhold. Detaljer om årets status er beskrevet i afsnittene 'Datagrundlag' og 'Dækningsgrad og datakomplethed'.

### **Før du læser rapporten**

Nogle indikatoropgørelser beregnes som andele af patienter (indikator 1 og 5) mens alle øvrige beregnes som andel af screeningsundersøgelser.

God læselyst!

På Styregruppens vegne  
Juni 2024.

## Oversigt over alle indikatorer

Indikatorerne tager afsæt i Dansk Oftalmologisk Selskabs nationale vejledning for screening for diabetisk retinopati og maculopati og vedrører screeningsintervaller, kendskab til risikofaktorer og forekomst af øjenforandringer. De potentielle kliniske kvalitetsproblemer som belyses er: Screenes patienterne for ofte eller for sjældent? Har øjenlægerne de oplysninger, som kan kvalificere beslutningsgrundlaget for tid til næste screeningsundersøgelse? Sker der en udvikling i forekomst af diabetiske øjenforandringer.

Af oversigten fremgår bl.a. at indikatorsættets tolv indikatorer omfatter fem procesindikatorer (indikator 1, 2a-b, 3 og 4), som afspejler konkrete aktiviteter og otte resultatindikatorer (indikator 5 og 6a-f), som afspejler patienters helbreds niveau. Der er fastsat standarder for fire indikatorer (indikator 1, 2a, 3 og 4). Hver indikator beregnes for speciallæger og sygehuse hver for sig samt samlet.

Nogle indikatorer beregnes som *andele af patienter* (indikator 1 og 5), mens de øvrige indikatorer beregnes som *andele af screeningsundersøgelser*. For indikatorerne 2a-b, 3, 4 og 6b-f kan den samme patient indgå flere gange.

Nogle indikatorer vedrører den konkrete screeningsundersøgelse, mens andre ser fremad eller bagud i tid. Ved beregning af indikatorerne 3 og 4 indgår alene oplysninger fra aktuelle undersøgelsesdag. Indikator 1 vedrører screeninger i en fem år efterfølgende periode, mens indikator 5 inddrager resultater fra alle patientens undersøgelser i den 1-årige opgørelsesperiode. De øvrige indikatorer (indikator 2a-b, 6a-f) baseres på sammenligning med oplysninger fra patientens forrige screeningsundersøgelse, som kan ligge op til 16 år tilbage (helt tilbage til 2007).

Indikator 6d-f er opgjort for første gang i år. To indikatorer vedrørende OCT og henvisning til behandling udgik 1.1.2023.

Indikatorerne besvarer en række kliniske spørgsmål:

- I hvor høj grad er det lykkedes, at patienterne, som blev screenet i 2017, er screenet igen senest i 2022?
- Er de screenede patienter undersøgt inden for det tidsinterval, der blev aftalt ved forrige besøg?
- Når patienter screenes både i sygehusregi og øjenlægepraksis eller skifter fra en sektor til en anden, sker undersøgelserne da med for korte intervaller?
- I hvor høj grad er det besluttede 'interval til næste screening' i overensstemmelse med de kliniske retningslinjer?
- Har øjenlægen mulighed for at følge den kliniske vejledning og fastlægge intervallet til næste screening på baggrund af både øjenundersøgelsens resultat OG diabetisk reguleringsgrad?
- Hvor mange af de screenede patienter har ikke diabetiske øjenforandringer (hverken retinopati eller maculopati)?



- Hvor hyppigt viser screeningsundersøgelsen, at patienter har udviklet de sværeste sygdomsgrader - retinopati grad 4 eller maculopati grad 2?
- Hvor hyppigt viser screeningsundersøgelsen, at patienten har fået væsentlig værre forandringer på øjnene, eller væsentlig bedre?

Tabel O.1 Oversigt over type, format, standard og ID-numre for indikatorsættet, 2023.

Indikator	Type	Format	Standard	ID
Indikator 1_dk: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening, samlet for hele landet	Proces	Andel	≥ 95 %	DIABASE_011_001
Indikator 1_praksis: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening, speciallægepraksis	Proces	Andel	≥ 95 %	DIABASE_012_001
Indikator 1_sgh: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening, sygehusafdelinger	Proces	Andel	≥ 95 %	DIABASE_01_002
Indikator 2a_dk: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval, samlet for hele landet	Proces	Andel	≥ 90 %	DIABASE_021_001
Indikator 2a_praksis: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval, speciallægepraksis	Proces	Andel	≥ 90 %	DIABASE_022_001
Indikator 2a_sgh: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval, sygehusafdelinger	Proces	Andel	≥ 90 %	DIABASE_02_002
Indikator 2b_dk: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet, samlet for hele landet	Proces	Andel		DIABASE_031_002
Indikator 2b_praksis: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet, speciallægepraksis	Proces	Andel		DIABASE_032_002

Indikator	Type	Format	Standard	ID
Indikator 2b_sgh: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet, sygehusafdelinger	Proces	Andel		DIABASE_03_003
Indikator 3_dk: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje, samlet for hele landet	Proces	Andel	≥ 90 %	DIABASE_041_001
Indikator 3_praksis: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje, speciallægepraksis	Proces	Andel	≥ 90 %	DIABASE_042_001
Indikator 3_sgh: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje, sygehusafdelinger	Proces	Andel	≥ 90 %	DIABASE_04_002
Indikator 4_dk: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer, samlet for hele landet	Proces	Andel	≥ 90 %	DIABASE_051_001
Indikator 4_praksis: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer, speciallægepraksis	Proces	Andel	≥ 90 %	DIABASE_052_001
Indikator 4_sgh: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer, sygehusafdelinger	Proces	Andel	≥ 90 %	DIABASE_05_002
Indikator 5_dk: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_061_001
Indikator 5_praksis: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, speciallægepraksis	Resultat	Andel		DIABASE_062_001
Indikator 5_sgh: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, sygehusafdelinger	Resultat	Andel		DIABASE_06_002
Indikator 6a_dk: Andel af screeninger, hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4, samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_071_001

Indikator	Type	Format	Standard	ID
Indikator 6a_praksis: Andel af screeninger, hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4, speciallægepraksis	Resultat	Andel		DIABASE_072_001
Indikator 6a_sgh: Andel af screeninger, hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4, sygehusafdelinger	Resultat	Andel		DIABASE_07_002
Indikator 6b_dk: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad, samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_081_001
Indikator 6b_praksis: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad, speciallægepraksis	Resultat	Andel		DIABASE_082_001
Indikator 6b_sgh: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad, sygehusafdelinger	Resultat	Andel		DIABASE_08_002
Indikator 6c_dk: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2, samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_091_001
Indikator 6c_praksis: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2, speciallægepraksis	Resultat	Andel		DIABASE_092_001
Indikator 6c_sgh: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2, sygehusafdelinger	Resultat	Andel		DIABASE_09_002
Indikator 6d_dk: Andel af screeninger hvor maculopati er regredieret fra grad 1 til grad 0, samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_0101_001
Indikator 6d_praksis: Andel af screeninger hvor maculopati er regredieret fra grad 1 til grad 0, speciallægepraksis	Resultat	Andel		DIABASE_0102_001
Indikator 6d_sgh: Andel af screeninger hvor maculopati er regredieret fra grad 1 til grad 0, sygehusafdelinger	Resultat	Andel		DIABASE_10_002
Indikator 6e_sgh: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression), sygehusafdelinger	Resultat	Andel		DIABASE_13_001

Indikator	Type	Format	Standard	ID
Indikator 6e_dk: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression), samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_0131_001
Indikator 6e_praksis: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression), speciallægepraksis	Resultat	Andel		DIABASE_0132_001
Indikator 6f_sgh: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression), samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_14_001
Indikator 6f_dk: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression), samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_0141_001
Indikator 6f_praksis: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression), samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_0142_001

---

## Oversigtstabel over indikatorresultater på lands-, regions- og enhedsniveau

I Tabel O.2 præsenteres en samlet opgørelse over indikatorresultaterne på landsplan for perioden 1. januar 2023 – 31. december 2023 samt for de to foregående opgørelsesperioder.

Tabel O.3-5 viser årets indikatorresultater for henholdsvis speciallægepraksis og sygehusene.

Tabel O.2 Nationale indikatorresultater for denne og de to foregående opgørelsesperioder

	Standard	2023	2022
Indikator 1_dk: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening, samlet for hele landet	≥ 95	88	90
Indikator 2a_dk: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval, samlet for hele landet	≥ 90	64	51
Indikator 2b_dk: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet, samlet for hele landet	Ej def.	36	41
Indikator 3_dk: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje, samlet for hele landet	≥ 90	82	79
Indikator 4_dk: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer, samlet for hele landet	≥ 90	50	55
Indikator 5_dk: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, samlet for hele landet	Ej def.	74	73
Indikator 6a_dk: Andel af screeninger, hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4, samlet for hele landet	Ej def.	1	0
Indikator 6b_dk: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad, samlet for hele landet	Ej def.	17	17
Indikator 6c_dk: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2, samlet for hele landet	Ej def.	2	2
Indikator 6d_dk: Andel af screeninger hvor maculopati er regredieret fra grad 1 til grad 0, samlet for hele landet	Ej def.	22	22
Indikator 6e_dk: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression), samlet for hele landet	Ej def.	6	7
Indikator 6f_dk: Andel af screeninger hvor maculopati grad er øget væsentligt (progression), samlet for hele landet	Ej def.	4	4

Tabel O.3 Indikatorresultater for speciallægepraksis, 2023

	Standard	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Indikator 1_praksis: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening, speciallægepraksis	≥ 95	88	83	87	90	90	89
Indikator 2a_praksis: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval, speciallægepraksis	≥ 90	64	53	70	71	64	58
Indikator 2b_praksis: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet, speciallægepraksis	Ej def.	35	36	35	36	32	36
Indikator 3_praksis: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje, speciallægepraksis	≥ 90	85	90	87	84	83	80
Indikator 4_praksis: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer, speciallægepraksis	≥ 90	45	36	35	46	52	50
Indikator 5_praksis: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, speciallægepraksis	Ej def.	82	88	76	81	81	81
Indikator 6a_praksis: Andel af screeninger, hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4, speciallægepraksis	Ej def.	0	0	0	0	0	0

		Standard	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Indikator 6b_praksis: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad, speciallægepraksis	Ej def.	21	24	18	23	18	19	
Indikator 6c_praksis: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2, speciallægepraksis	Ej def.	1	1	1	0	1	1	
Indikator 6d_praksis: Andel af screeninger hvor maculopati er regredieret fra grad 1 til grad 0, speciallægepraksis	Ej def.	17	15	16	20	16	17	
Indikator 6e_praksis: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression), speciallægepraksis	Ej def.	5	3	6	5	5	5	
Indikator 6f_praksis: Andel af screeninger hvor maculopati grad er øget væsentligt (progression), speciallægepraksis	Ej def.	2	2	3	2	2	4	

Ej def.: ikke fastlagt

Tabel O.4 Indikatorresultater for sygehusene – fordelt på regioner, 2023

	Standard Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland	
Indikator 1_sgh: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening, sygehusafdelinger	≥ 95	89	85	88	94	92	93
Indikator 2a_sgh: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval, sygehusafdelinger	≥ 90	62	61	68	66	60	55
Indikator 2b_sgh: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet, sygehusafdelinger	Ej def.	38	41	30	44	32	45
Indikator 3_sgh: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje, sygehusafdelinger	≥ 90	72	77	80	75	60	66
Indikator 4_sgh: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer, sygehusafdelinger	≥ 90	76	96	89	87	22	95
Indikator 5_sgh: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, sygehusafdelinger	Ej def.	40	50	43	42	24	33
Indikator 6a_sgh: Andel af screeninger, hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4, sygehusafdelinger	Ej def.	3	2	1	1	3	8



		Standard	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Indikator 6b_sgh: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad, sygehusafdelinger	Ej def.	13	13	14	11	10	19	
Indikator 6c_sgh: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2, sygehusafdelinger	Ej def.	6	10	2	1	7	2	
Indikator 6d_sgh: Andel af screeninger hvor maculopati er regredieret fra grad 1 til grad 0, sygehusafdelinger	Ej def.	33	26	33	42	38	37	
Indikator 6e_sgh: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression), sygehusafdelinger	Ej def.	13	13	9	10	16	14	
Indikator 6f_sgh: Andel af screeninger hvor maculopati grad er øget væsentligt (progression), sygehusafdelinger	Ej def.	10	15	8	2	11	10	

Ej def.: ikke fastlagt

Tabel O.5 Indikatorresultater for sygehusene, 2023

	Indikatornummer og standard											
	1	2a	2b	3	4	5	6a	6b	6c	6d	6e	6f
	≥ 95	≥ 90	Ej def.	≥ 90	≥ 90	Ej def.	Ej def.	Ej def.	Ej def.	Ej def.	Ej def.	Ej def.
<b>Danmark</b>	<b>89</b>	<b>62</b>	<b>38</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>10</b>
<b>Region Hovedstaden</b>												
Nordsjællands Hospital	87	73	40	79	95	42	3	10	13	20	13	17
Rigshospitalet	69	53	36	57	97	50	2	16	10	29	14	13
Amager og Hvidovre Hospital	80	63	34	81	96	50	2	14	10	26	11	16
Bispebjerg og Fr.berg Hospital	81	55	32	79	98	44	2	14	14	20	15	21
Bornholms Hospital	93	88	50	90	97	80	1	19	4	24	8	6
Herlev og Gentofte Hospital	80											
Steno Diabetes Center Cph.	87	53	47	76	97	44	2	12	10	29	16	15
<b>Region Sjælland</b>												
Holbæk Sygehus	93	75	24	84	98	42	1	14	#	34	7	7
NSR Slagelse	62	40	35	82	95	53	1	22	#	33	13	7
SUH Køge	92	72	35	77	78	42	1	14	#	41	7	6
SUH Nykøbing F.	77	75	24	76	92	42	2	9	#	28	11	10
SUH Næstved	92	71	15	80	92	35	2	10	5	30	10	12
SUH Roskilde	84	56		89	100	38	0	0	0	0	11	0

	Indikatornummer og standard											
	1	2a	2b	3	4	5	6a	6b	6c	6d	6e	6f
	≥ 95	≥ 90	Ej def.	≥ 90	≥ 90	Ej def.	Ej def.	Ej def.	Ej def.	Ej def.	Ej def.	Ej def.
<b>Region Syddanmark</b>												
Esbjerg Sygehus	90	77	57	86	85	44	0	11	0	35	7	#
Odense Universitetshospital	95	73	58	55			2	12			12	
Sygehus Lillebælt		44	36	81	93	40	1	10	1	50	13	#
Sygehus Sønderjylland	93	73	31	82	79	41	1	10	0	29	10	0
<b>Region Midtjylland</b>												
Aarhus Universitetshospital	88	48	30	56	0	33	5	9	15	38	21	19
Regionshospitalet Gødstrup	93	56	34	84	83	36	2	18	2	34	12	5
Regionshospitalet Horsens	93	62	23	51	2	19	3	9	6	100	18	10
Regionshospitalet Randers	95	59	33	43	1	11	6	7	11	25	17	17
Regionshospitalet Silkeborg	94	62	20	55	1	22	3	10	8	33	16	14
Regionshospitalet Viborg	91	69	46	84	83	26	2	15	1	36	10	3
Steno Diabetes Center Aarhus	96	62	40	50	0	21	2	7	7	41	17	11
<b>Region Nordjylland</b>												
AAUH Thisted	88	56	10	62	97	38	5	9	3	27	18	12
Aalborg Universitetshospital	94	59	47	66	95	33	8	20	2	38	14	9
Regionshospital Nordjylland	93	35	48	65	98	28	6	16	3	33	14	14

Ej def.: ikke fastlagt

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

Baggrund	Jf. anbefalingerne kan screeningsintervallet for en person med velreguleret diabetes uden diabetisk retinopati, som tidligere er screenet, forlænges op til 4 år. Patienter, der på baggrund af livsstilsændringer ikke længere har diabetes, skal fortsætte øjenscreening med tilsvarende lange intervaller.
Klinisk spørgsmål	I hvor høj grad er det lykkedes, at patienterne, som blev screenet i 2018, er screenet igen senest i 2023?
Nævner	Patienter som fik udført øjenscreening for diabetisk retinopati i opgørelsesperioden og er i live ved udgangen af opfølgingsperioden. Tidsforskudt 5 år*.
Tæller	Patienter i nævner som efterfølgende er screenet inden for de følgende 5 år – uanset hvor de er screenet.
Standard	≥ 95%
Særlige forbehold	<p>Indikatoren har indbygget et sikkerhedsinterval på 1 år (25%). Patienter, der er screenet inden for 5 år, betragtes derfor som rettidigt screenet.</p> <p>Indikatoren omfatter alle diabetespatienter uanset reguleringsgrad og retinopati grad, hvilket er væsentlig flere end den gruppe, som kan nøjes med screening med 4 års interval.</p> <p>Patienter, der på baggrund af livsstilsændringer ikke længere har diabetes, skal ifølge anbefalingerne fortsat screenes regelmæssigt og indgår i indikatoren.</p> <p>Hver patient indgår med den første undersøgelse i 2018, dvs. højst en gang.</p> <p>Kun patienter med restlevetid på 5-6 år efter undersøgelsen indgår.</p>

\* for opgørelsesperioden 2023: Patienterne er alle screenet i 2018. For hver patient analyseres tid til næste screening i forhold til egen undersøgelsesdato. Kun patienter der er i live 30.12.2023 kan indgå. Datagrundlaget for opfølgende screeningsundersøgelse er 2018-2023.

Tabel 1.1 Samlet

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 95% opfyldt	Tæller/nævner		2018	2017	2016	Andel	Andel
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	113.009 / 127.977	0 (0)	88 (88-88)	102.262 / 113.462	90	90	

## Eksklusioner (n=screeningsundersøgelser)

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	9.939	Screeningsdato er ikke den første screeningsdato i opgørelsesperioden
	1.364	Patienten er død før udgangen af opgørelsesperioden

Tabel 1.2 Speciallægepraksis

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 95% opfyldt	Tæller/nævner		2018	2017	2016	Andel	Andel
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	94.787 / 107.536	0 (0)	88 (88-88)	84.085 / 93.418	90	90	
<b>Hovedstaden</b>	Nej	17.529 / 21.060	0 (0)	83 (83-84)	15.088 / 17.545	86	88	
<b>Sjælland</b>	Nej	15.037 / 17.351	0 (0)	87 (86-87)	13.082 / 14.527	90	85	
<b>Syddanmark</b>	Nej	28.616 / 31.641	0 (0)	90 (90-91)	28.167 / 30.702	92	93	
<b>Midtjylland</b>	Nej	23.146 / 25.676	0 (0)	90 (90-91)	19.346 / 21.260	91	91	
<b>Nordjylland</b>	Nej	10.459 / 11.808	0 (0)	89 (88-89)	8.402 / 9.384	90	89	

Tabel 1.3 Sygehuse

	Standard ≥ 95% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2018 Andel	95% CI	2017 Antal	Andel	2016 Andel
<b>Danmark</b>	Nej	18.222 / 20.441	0 (0)	89	(89-90)	18.177 / 20.044	91	90
<b>Hovedstaden</b>	Nej	5.969 / 7.059	0 (0)	85	(84-85)	6.030 / 6.954	87	87
<b>Sjælland</b>	Nej	3.606 / 4.085	0 (0)	88	(87-89)	3.543 / 3.784	94	93
<b>Syddanmark</b>	Nej	4.337 / 4.638	0 (0)	94	(93-94)	4.073 / 4.358	93	94
<b>Midtjylland</b>	Nej	2.514 / 2.734	0 (0)	92	(91-93)	2.619 / 2.881	91	89
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.796 / 1.925	0 (0)	93	(92-94)	1.912 / 2.067	93	93
<b>Hovedstaden</b>	Nej	5.969 / 7.059	0 (0)	85	(84-85)	6.030 / 6.954	87	87
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	460 / 578	0 (0)	80	(76-83)	447 / 545	82	79
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	Nej	660 / 819	0 (0)	81	(78-83)	816 / 967	84	85
Bornholms Hospital	Nej	583 / 627	0 (0)	93	(91-95)	616 / 659	93	95
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	565 / 704	0 (0)	80	(77-83)	739 / 858	86	89
Nordsjællands Hospital	Nej	699 / 801	0 (0)	87	(85-89)	832 / 948	88	91
Rigshospitalet	Nej	309 / 445	0 (0)	69	(65-74)	514 / 648	79	89
Steno Diabetes Center Cph.	Nej	2.693 / 3.085	0 (0)	87	(86-88)	2.066 / 2.329	89	88
<b>Sjælland</b>	Nej	3.606 / 4.085	0 (0)	88	(87-89)	3.543 / 3.784	94	93
Holbæk Sygehus	Nej	438 / 471	0 (0)	93	(90-95)	458 / 491	93	92
NSR Slagelse	Nej	277 / 445	0 (0)	62	(58-67)	366 / 446	82	88
SUH Køge	Nej	504 / 549	0 (0)	92	(89-94)	466 / 497	94	90
SUH Nykøbing F.	Nej	34 / 44	0 (0)	77	(62-89)			
SUH Næstved	Nej	2.306 / 2.520	0 (0)	92	(90-93)	2.214 / 2.303	96	96
SUH Roskilde	Nej	47 / 56	0 (0)	84	(72-92)	38 / 46	83	92
<b>Syddanmark</b>	Nej	4.337 / 4.638	0 (0)	94	(93-94)	4.073 / 4.358	93	94
Esbjerg Sygehus	Nej	1.144 / 1.276	0 (0)	90	(88-91)	1.195 / 1.325	90	93
Odense Universitetshospital	Ja	3.057 / 3.215	0 (0)	95	(94-96)	2.772 / 2.919	95	95
Sygehus Sønderjylland	Nej	136 / 147	0 (0)	93	(87-96)	106 / 114	93	90
<b>Midtjylland</b>	Nej	2.514 / 2.734	0 (0)	92	(91-93)	2.619 / 2.881	91	89
Aarhus Universitetshospital	Nej	796 / 901	0 (0)	88	(86-90)	1.264 / 1.428	89	86
Regionshospitalet Gødstrup	Nej	443 / 474	0 (0)	93	(91-96)	755 / 811	93	93

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 95%	Tæller/	antal	2018		2017		2016
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Regionshospitalet Horsens	Nej	199 / 213	0 (0)	93	(89-96)	160 / 172	93	92
Regionshospitalet Randers	Ja	253 / 266	0 (0)	95	(92-97)	258 / 276	93	93
Regionshospitalet Silkeborg	Nej	137 / 145	0 (0)	94	(89-98)	135 / 141	96	93
Regionshospitalet Viborg	Nej	415 / 454	0 (0)	91	(88-94)	46 / 52	88	91
Steno Diabetes Center Aarhus	Ja	271 / 281	0 (0)	96	(94-98)	# / #	100	
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.796 / 1.925	0 (0)	93	(92-94)	1.912 / 2.067	93	93
AAUH Thisted	Nej	68 / 77	0 (0)	88	(79-95)	74 / 92	80	88
Aalborg Universitetshospital	Nej	1.220 / 1.304	0 (0)	94	(92-95)	1.333 / 1.420	94	94
Regionshospital Nordjylland	Nej	508 / 544	0 (0)	93	(91-95)	505 / 555	91	93

## Resultater

Denne indikator baseres på patienter, som blev screenet i et kalenderår, der ligger fem år tilbage i tid. Patienter indgår med deres første screening i perioden. Alle er efterfølgende observeret i fem år. Patienter, der dør inden opfølgingsperiodens afslutning, er ekskluderet. Standarden er fastsat til ≥95%. Der er således en vis forventning om at kun en ganske lille andel af patienterne, som er i screeningsprogram, udebliver fra yderligere screening.

Antallet af screeningsundersøgelser var i 2018 væsentlig højere end i 2023. Siden 2018 har det årlige antal screeninger på landsplan været faldende. Ifølge DiaBase blev der i 2018 screenet i alt 139.280 personer. Kun patienter, der fortsat er i live ved opgørelsesperiodens afslutning, medregnes. Indikatoropgørelsen for 2023 omfatter 127.977 personer screenet i 2018, heraf 107.536 (84%) i speciallægepraksis og 20.441 (16%) i sygehusregi.

I speciallægepraksis er indikatoren opgjort på regionsniveau. Resultatet er lavest i Region Hovedstaden, i alt 83% (95% CI: 83-84%), mens de øvrige regioner ligger på 87-90%. Sammenlignet med de forrige opgørelsesperioder er andelen let faldende men forandringerne er ganske små. Indikatorens standard på ≥95% opfyldes fortsat ikke i nogen af regionerne.

I sygehusregi er andelen højere end i praksis, i gennemsnit 89%. Region Hovedstaden ligger lavest, mens de tre vstdanske regioner med resultater på 92-94% nærmer sig indikatorens standard. Fordelt på sygehusenheder skiller Rigshospitalet og NSR Slagelse sig ud i bunden - helt nede under 70% (Slagelse 62%, Rigshospitalet 69%). Det bemærkes at flere andre sygehusenheder i Region Sjælland ligger tæt på standarden. Tre sygehusenheder har nået standarden: OUH Odense Universitetshospital – Svendborg, Steno Diabetes Center Århus og Regionshospitalet i Randers.

## Diskussion og implikationer

Af Dansk Oftalmologisk Selskabs 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  $<130/80$  mm Hg) uden diabetisk retinopati, som tidligere er screenet, kan forlænges til op til 4 år (Tabel S.1). Da der i beregningsreglerne for indikator 1 er indlagt et sikkerhedsinterval på 1 år anses en person, der opfylder alle ovennævnte betingelser og er screenet igen inden for 5 år, som rettidigt screenet.

Styregruppen kan desværre konstatere, at kun 88% af patienterne set i 2018 har fået foretaget en screening inden opgørelsesperiodens udløb 31.12.2023. Dette er en nedgang fra tidligere år. Det er væsentligt at bemærke, at resultatet dækker alle patienter og ikke afslører om patienter med behov for et kortere interval screenes tilsvarende.

Det er bemærkelsesværdigt, at målopfyldelsen i den region, der ligger lavest (Region Hovedstaden) og de, der ligger højest (vestdanske regioner) er gældende for både praksis og sygehuse. Dette mønster er uændret i forhold til tidligere år. Det kunne tyde på strukturelle forskelle mellem regionerne.

Det er derfor styregruppens anbefaling, at der for såvel praksissektoren og sygehussektoren i Region Hovedstaden fokuseres på dette problem i samarbejde med almen praksis. Langt hovedparten af patienterne behandles i almen praksis som er en yderst relevant samarbejdspartner.

Herudover er det meget væsentligt at få viden om den manglende opfyldelse - især i Region Hovedstaden - om det er patienter med svær diabetes eller derimod patienter med let diabetes (eller prædiabetes) i 2018, som ikke er i medicinsk behandling i 2018 eller de følgende år, der trækker resultatet i negativ retning.

Remission af patientens diabetes kan medføre, at patienten (eller dennes praktiserende læge) ikke finder det nødvendigt at fortsætte øjenscreening.

Yderligere må det tilføjes, at en ikke ubetydelig del af patienterne næppe har diabetes (defineret som to uafhængige målinger af  $HbA1c$  med begge værdier  $\geq 48$  mmol/mol). Der er i denne gruppe ofte tale om prædiabetes ( $HbA1c$  i området 42-47 mmol/mol) eller målinger fastlagt ved point-of-care tests (POCT), der ikke anses som tilstrækkeligt valide. Det formodes, at patienter med remission, prædiabetes, POCT fastsat diabetes udgør mindre end 5%.

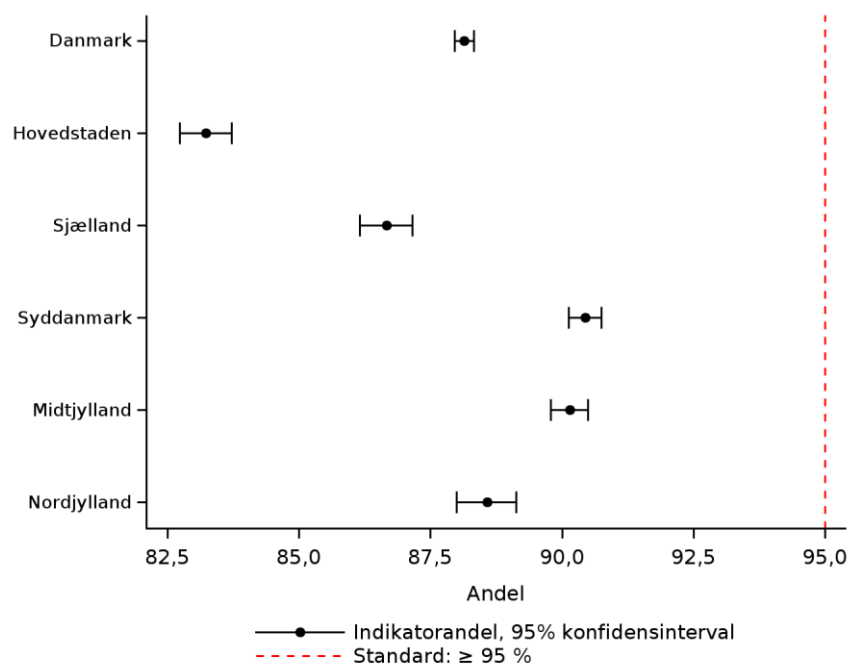
## Vurdering af indikatoren

Styregruppen er enig om at denne indikator er særdeles vigtig for vurdering af den samlede kvalitet af screeningsprogrammet. Indikator og standard fastholdes.

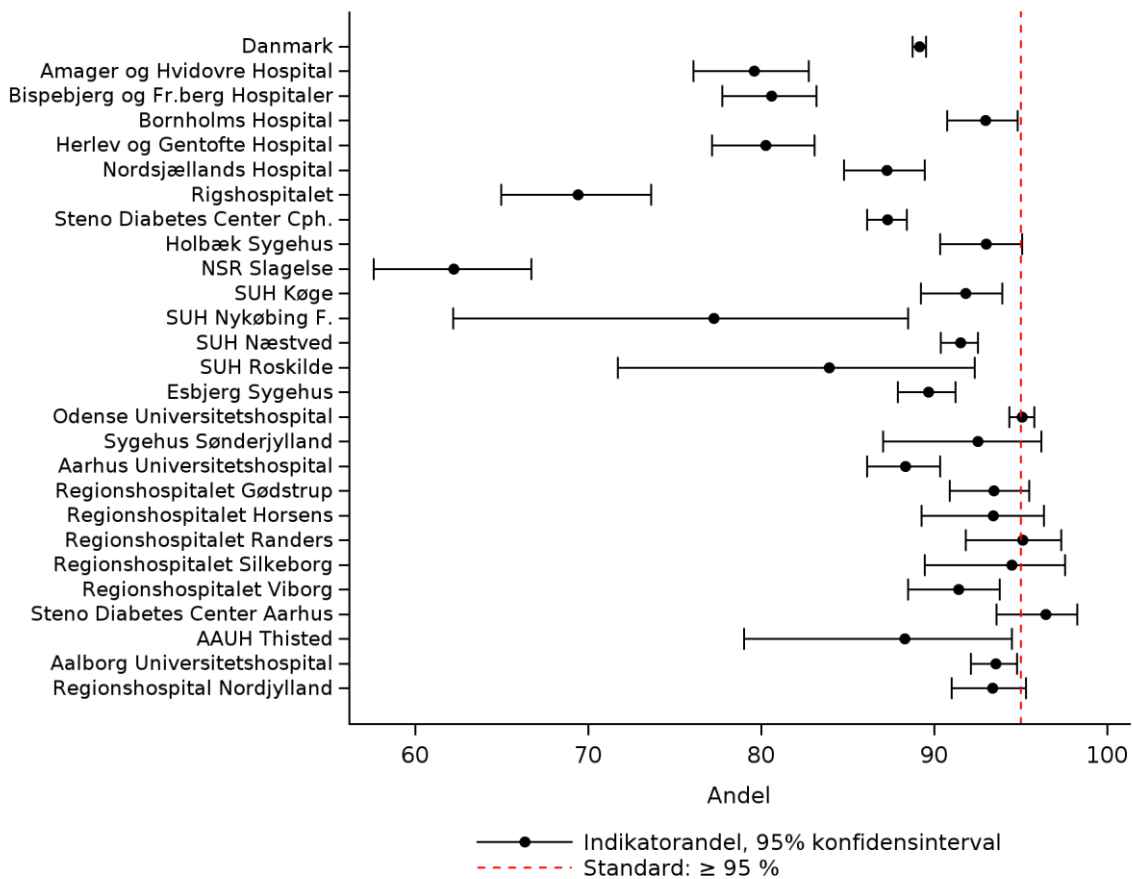


## Supplerende figurer og tabeller - indikator 1

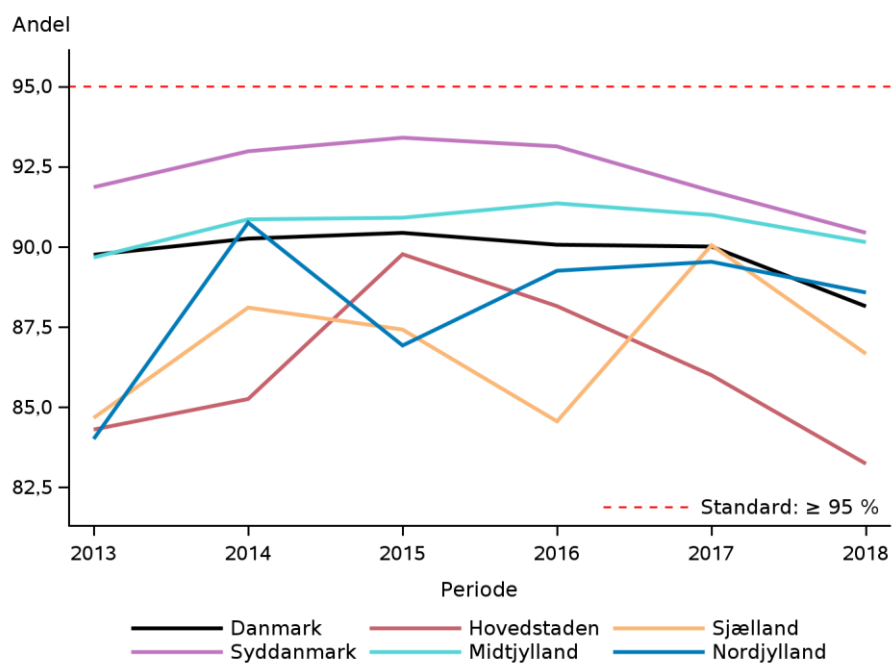
Figur 1.1 Speciallægepraksis fordelt på regioner



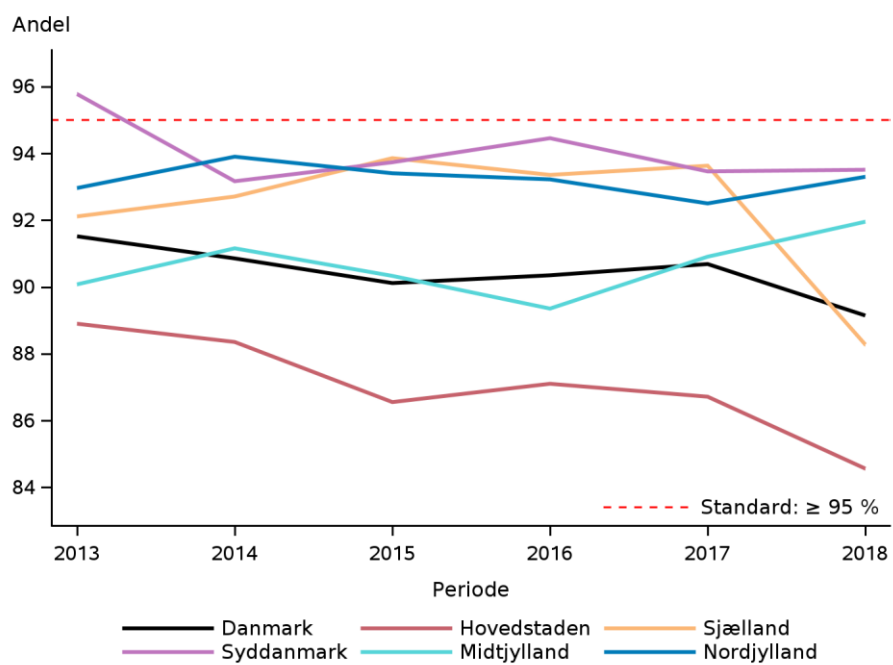
Figur 1.2 Sygehuse



Figur 1.3 Speciallægepraksis



Figur 1.4 Sygehuse



## Indikator 2a: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval

Baggrund	Ved hver screening aftales interval til næste screening på baggrund af undersøgelsens resultat (maculo- og retinopatigrad) og diabetesstatus (velreguleret, dysreguleret eller ukendt).
Klinisk spørgsmål	Er de screenede patienter undersøgt inden for det tidsinterval, der blev aftalt ved forrige besøg?
Nævner	Alle screeninger i opgørelsesperioden som efterfølger en tidligere screening med angivelse af planlagt interval til næste screening*.
Tæller	Alle screeninger i nævner hvor undersøgelsesdatoen ligger inden for det tidsinterval, der blev planlagt ved forrige undersøgelse $\pm 33\%^{**}$
Standard	$\geq 90\%$
Særlige forbehold	Indikatoren har indbygget et sikkerhedsinterval på 33%. En patient betragtes derfor som rettidigt screenet, hvis datoen falder inden for perioden 33% før tid til 33% efter tid**  Patienter, der er screenet flere gange i opgørelsesperioden, indgår flere gange.

\* for opgørelsesperioden 2023: patienterne er screenet i 2023. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 16 år tilbage). Datagrundlaget for forrige screening er undersøgelser i perioden 2007 til 2023.

\*\*rettidig screening afgrænses fx som 3 måneder  $\pm$  1 måned; 12 måneder  $\pm$  4 måneder; 36 måneder  $\pm$  12 måneder.

Tabel 2a.1 Samlet

	Standard		Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%	Tæller/	antal	2023	2022		2021	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	57.949 / 91.005	1399 (2)	64	(63-64)	46.078 / 90.452	51	39

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	15.217	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
<b>Uoplyst:</b>	1.398	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 2a.2 Speciallægepraksis

	Standard		Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%	Tæller/	antal	2023	2022		2021	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	45.484 / 70.898	1022 (1)	64	(64-65)	32.208 / 67.977	47	32
<b>Hovedstaden</b>	Nej	7.086 / 13.492	239 (2)	53	(52-53)	4.260 / 11.252	38	26
<b>Sjælland</b>	Nej	7.337 / 10.455	158 (1)	70	(69-71)	4.281 / 10.193	42	35
<b>Syddanmark</b>	Nej	14.302 / 20.121	361 (2)	71	(70-72)	10.046 / 19.129	53	32
<b>Midtjylland</b>	Nej	12.498 / 19.444	168 (1)	64	(64-65)	10.549 / 20.661	51	37
<b>Nordjylland</b>	Nej	4.261 / 7.386	96 (1)	58	(57-59)	3.072 / 6.742	46	26

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	13.438	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
<b>Uoplyst:</b>	1.021	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 2a.3 Sygehuse

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/	antal	2023	2022		2021	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	12.465 / 20.107	377 (2)	62	(61-63)	13.870 / 22.475	62	61
<b>Hovedstaden</b>	Nej	4.416 / 7.196	58 (1)	61	(60-62)	4.918 / 8.359	59	60
<b>Sjælland</b>	Nej	2.237 / 3.285	14 (0)	68	(66-70)	1.750 / 2.754	64	69
<b>Syddanmark</b>	Nej	2.041 / 3.113	44 (1)	66	(64-67)	4.160 / 5.977	70	70
<b>Midtjylland</b>	Nej	2.528 / 4.238	152 (3)	60	(58-61)	1.868 / 3.347	56	50
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.243 / 2.275	109 (5)	55	(53-57)	1.174 / 2.038	58	56
<b>Hovedstaden</b>	Nej	4.416 / 7.196	58 (1)	61	(60-62)	4.918 / 8.359	59	60
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	894 / 1.423	6 (0)	63	(60-65)	746 / 1.452	51	55
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	Nej	103 / 186	# (1)	55	(48-63)	261 / 413	63	54
Bornholms Hospital	Nej	630 / 712	4 (1)	88	(86-91)	580 / 696	83	80
Nordsjællands Hospital	Nej	764 / 1.046	# (0)	73	(70-76)	728 / 1.057	69	69
Rigshospitalet	Nej	415 / 787	11 (1)	53	(49-56)	449 / 900	50	50
Steno Diabetes Center Cph.	Nej	1.610 / 3.042	34 (1)	53	(51-55)	2.154 / 3.841	56	59
<b>Sjælland</b>	Nej	2.237 / 3.285	14 (0)	68	(66-70)	1.750 / 2.754	64	69
Holbæk Sygehus	Nej	405 / 541	0 (0)	75	(71-78)	345 / 484	71	62
NSR Slagelse	Nej	196 / 489	# (0)	40	(36-45)	23 / 194	12	0
SUH Køge	Nej	706 / 985	5 (1)	72	(69-74)	600 / 875	69	66
SUH Nykøbing F.	Nej	547 / 727	4 (1)	75	(72-78)	413 / 656	63	73
SUH Næstved	Nej	374 / 527	3 (1)	71	(67-75)	362 / 533	68	72
SUH Roskilde	Nej	9 / 16	0 (0)	56	(30-80)	7 / 12	58	65
<b>Syddanmark</b>	Nej	2.041 / 3.113	44 (1)	66	(64-67)	4.160 / 5.977	70	70
Esbjerg Sygehus	Nej	677 / 880	4 (0)	77	(74-80)	711 / 937	76	75
Odense Universitetshospital	Nej	630 / 860	23 (3)	73	(70-76)	2.784 / 3.712	75	75
Sygehus Lillebælt	Nej	405 / 924	15 (2)	44	(41-47)	340 / 872	39	38
Sygehus Sønderjylland	Nej	329 / 449	2 (0)	73	(69-77)	325 / 456	71	74
<b>Midtjylland</b>	Nej	2.528 / 4.238	152 (3)	60	(58-61)	1.868 / 3.347	56	50
Aarhus Universitetshospital	Nej	247 / 511	64 (11)	48	(44-53)	141 / 343	41	37
Regionshospitalet Gødstrup	Nej	370 / 660	14 (2)	56	(52-60)	294 / 556	53	49

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/ nævner	antal	Andel	95% CI	2022	2021	2021
	opfyldt		(%)			Antal	Andel	Andel
Regionshospitalet Horsens	Nej	228 / 369	24 (6)	62	(57-67)	168 / 285	59	46
Regionshospitalet Randers	Nej	229 / 388	13 (3)	59	(54-64)	184 / 283	65	51
Regionshospitalet Silkeborg	Nej	159 / 258	9 (3)	62	(55-68)	103 / 165	62	48
Regionshospitalet Viborg	Nej	313 / 456	9 (2)	69	(64-73)	260 / 409	64	63
Steno Diabetes Center Aarhus	Nej	982 / 1.596	19 (1)	62	(59-64)	718 / 1.306	55	50
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.243 / 2.275	109 (5)	55	(53-57)	1.174 / 2.038	58	56
AAUH Thisted	Nej	61 / 108	9 (8)	56	(47-66)	43 / 86	50	48
Aalborg Universitetshospital	Nej	1.055 / 1.799	86 (5)	59	(56-61)	960 / 1.622	59	55
Regionshospital Nordjylland	Nej	127 / 368	14 (4)	35	(30-40)	171 / 330	52	60

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.779	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
<b>Uoplyst:</b>	377	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst

## Resultater

DiaBase indeholder oplysninger om 107.621 screeninger som blev gennemført i 2023, heraf 85.358 (79%) i speciallægepraksis og 22.263 (21%) på sygehusene. I alt 15.217 (14%) var patientens første deltagelse i screeningsprogrammet. Disse undersøgelser indgår ikke i indikatoren. Det er meget positivt, at 'interval til næste undersøgelse' kun var uoplyst for 1-2% af de forrige undersøgelser. I begge sektorer anbefales hyppigst intervaller på ét eller to år. Tid til næste undersøgelse var ved forrige undersøgelse angivet som 3 måneder (7%), 6 måneder (7%), 9 måneder (6%), 12 måneder (35%), 18 måneder (9%), 24 måneder (37%), og 36, 48 eller andet antal måneder (<1%) (Tabel 2a.7-9).

Indikator 2a beskriver hvilken andel af screeningerne, som blev gennemført til tiden, det vil sige inden for det interval, der blev angivet ved forrige undersøgelse +/- en arbitrær margin på 33%. De supplerende tabeller Tabel 2a.4-6 viser i hvilket omfang undersøgelser, der ikke opfylder



indikatoren, udføres 'før tid' eller 'senere end planlagt'. Tabel 2a.7-9 viser indikatoropfyldelsen (andel udført 'til tiden') fordelt på interval angivet ved forrige undersøgelse.

Kun 64% af undersøgelserne gennemføres 'til tiden'. I alle regioner er resultatet langt fra den fastlagte standard og fortsat langt fra niveauet før Covid-19-pandemien (Figur 2a.3-4). Sene undersøgelser er væsentlig hyppigere end undersøgelser før tid (Tabel 2a.4-6). Andelen af undersøgelser 'til tiden' varierer betydeligt afhængig af det interval, der blev anbefalet ved forrige undersøgelse.

I speciallægepraksis gennemføres 64% af undersøgelserne 'til tiden'. I alle regioner er andelen steget støt fra 2021, til 22 og nu til 2023 men er dog langt fra tidligere niveau. Både Region Sjælland og Region Syddanmark ligger omkring 70%, mens niveauet er betydeligt lavere i Region Hovedstaden (53%) og Region Nordjylland (58%). I gennemsnit gennemføres hver fjerde undersøgelse i praksis senere end planlagt: Størst er problemet i Region Hovedstaden og Region Nordjylland hvor hver tredje patient screenes senere end planlagt. Ca. hver 10.

screeningsundersøgelse gennemføres tidligere end planlagt. I region Sjælland og Region Syddanmark dog kun halvt så ofte som i Region Midtjylland, hvor det er hyppigst (6-8% versus 16%). Andelen af undersøgelser 'til tiden' varierer betydeligt afhængig af det interval, der blev anbefalet ved forrige undersøgelse. Kvalitetsmålet 'screening til tiden' er absolut sværest at opnå ved 9-måneders-intervaller (8%).

I sygehusregi gennemføres 62% af undersøgelserne til tiden. Det samlede resultat er uændret gennem de seneste tre år men dækker over væsentlige ændringer i regionerne. Region Midtjylland har forbedret resultatet, mens der er sket en tilbagegang i Region Syddanmark. Inden for regionerne er der stor forskel i målopfyldelsen. Det bedste resultat blev opnået på Bornholms Hospital (88% (88-91%)), mens fire sygehusenheders resultat var under 50%: Regionshospital Nordjylland (35% (30-40%)), NSR Slagelse (40% (36-45%)), Sygehus Lillebælt (44% (41-47%)) og Aarhus Universitetshospital (48% (44-53%)).

### **Diskussion og implikationer**

De første retningslinjer for screening for diabetisk retinopati fra 2008 anbefalede, at alle patienter blev screenet en gang årligt. Senere blev anbefalingerne ændret til individuelt tildelte intervaller, som fra ca. 2015 blev mere ensrettet som 3, 6, 9, 12 etc. Længden af intervallet er omvendt proportional med sværhedsgraden af patientens retinopati og maculopati. Nugældende nationale retningslinje blev publiceret ultimo 2018. Den erstattes per 1.1.2024 af en væsentlig revideret udgave.

Indikatormålingen er fortsat udfordret af, at indberetningsmodulet i speciallægepraksis (Pop-up menuen Figur D.1) først blev implementeret i 1.1.2021 ligesom opdatering af regionernes behandlingsdatabaser for sygehusene har haltet efter.

Standarden er ikke opfyldt på regionsniveau for hverken sygehuse eller speciallægepraksis. I sygehusregi er resultatet samlet set – med individuelle regionale forskelle - uændret ift. de sidste par år. Der er dog meget stor forskel mellem sygehusenhederne (>faktor 2) hvilket bør give anledning til undring.

I speciallægepraksis kan der konstateres en fremgang ift. resultaterne i årsrapport 2022. Det samlede tal for speciallægepraksis (64%) er dog – på trods af en betydelig fremgang ift. 2021/22 – endnu ikke på niveau med resultatet i 2020 (72,6%).

På trods af at retningslinjen blev publiceret ultimo 2018 har der både i speciallægepraksis og i sygehusregi kunnet konstateres en ikke ubetydelig inert i implementeringen af retningslinjen.

*En del patienter screenes før tid:*

At en given patient screenes tidligere end givet interval vil alt andet lige isoleret kunne ses som ”overscreening” og dermed et ressourcespild. Dette er dog i et større perspektiv ikke nødvendigvis den fulde sandhed og skyldes forskellige forhold:

I Steno Diabetes Centre/sygehusregi er der i vidt omfang indført ”samme-dags-kontrol”. Konceptet betyder, at en screening for diabetisk retinopati kan lægges på den dag, hvor andre undersøgelser er planlagt (f.eks. hjerte-kar-, nyreundersøgelser mm.). Dette må formodes især at gøre sig gældende for patienter uden diabetisk retinopati, der er givet et interval på mindst 24 måneder. Det betyder, at der i det store perspektiv netop ikke sker et ressourcespild, idet samme-dags-kontrol må formodes at mindske resourceforbruget ved en synergieffekt.

For screening i speciallægepraksis er det i perioden 2021-2023 vist, at op mod 50% af patienterne undersøges og behandles for en ikke diabetes relateret øjenssygdom (f.eks. AMD, glaukom mm.) (Kilde: Sentinel; se appendiks Tabel A.14). I en given situation kan det være hensigtsmæssigt at udføre screening for diabetisk retinopati samtidig med undersøgelse/behandling for patientens anden øjenssygdom. Dette formodes især at gøre sig gældende for patienter uden diabetisk retinopati, der er givet et interval på mindst 24 måneder.

Samlet set konkluderer styregruppen derfor, at der – set i et større perspektiv netop ikke sker et ressourcespild ved for tidlige screeninger, idet en ”samme-dags-kontrol” af screening for diabetisk retinopati og behandling af en given øjenssygdom formindsker det samlede resourceforbrug.

*Andre patienter screenes senere end anbefalet:*

Der kan være forskellige årsager til, at en patient screenes senere end anbefalet: 1) Patienten ringer selv og bestiller en tid men så sent, at ventetid forhindrer patienten i at nå kontrollen inden for det anbefalede interval, 2) patienten melder afbud til den aftalte dag eller 3) patienten udebliver.

Hvor der i sygehusregi findes mulighed for indkaldelse til fornyet screening via e-Boks, så findes denne mulighed ikke i speciallægepraksis. Det er således ikke juridisk muligt for de praktiserende

øjelæger at henvende sig til patienten – ej heller med en SMS: Nu er det tid til screening eller tilsvarende sende besked via e-Boks. Øjenlægen må afvente, at patienten selv henvender sig.

I sygehusregi må det formodes, at den udeblevne patient ved henvendelse gives en senere screeningstid samme dag som patientens øvrige undersøgelser flyttes til. Netop for samlet set at undgå ressourcospild. Det må dog altid overvejes om øjenscreeningen fra et klinisk perspektiv udskydes uhensigtsmæssigt 'for længe'.

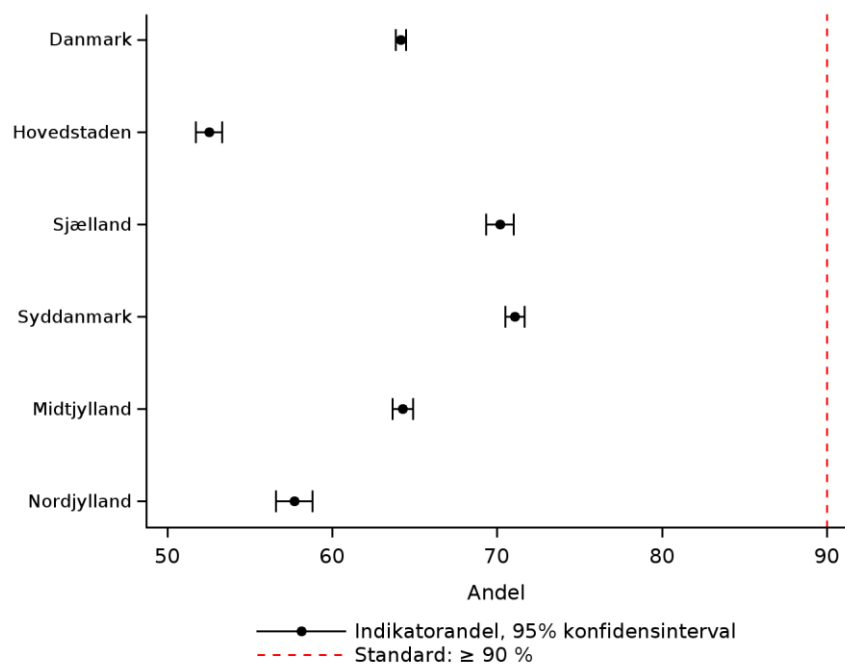
Det skal for god ordens skyld anføres, at indikatoren alene ser på opfyldelse af det tidsinterval, der blev givet ved forrige undersøgelse. Retningslinjen giver dog i flere situationer valgmuligheder (Tabel S.1). For eksempel er det muligt at tildele en velreguleret patient uden diabetisk retinopati et interval på 24-48 måneder. En patient i denne kategori, der er tildelt et interval på 24 måneder, men først screenes efter 40 måneder, opfylder retningslinjen selv om det angivne interval er overskredet.

### **Vurdering af indikatoren**

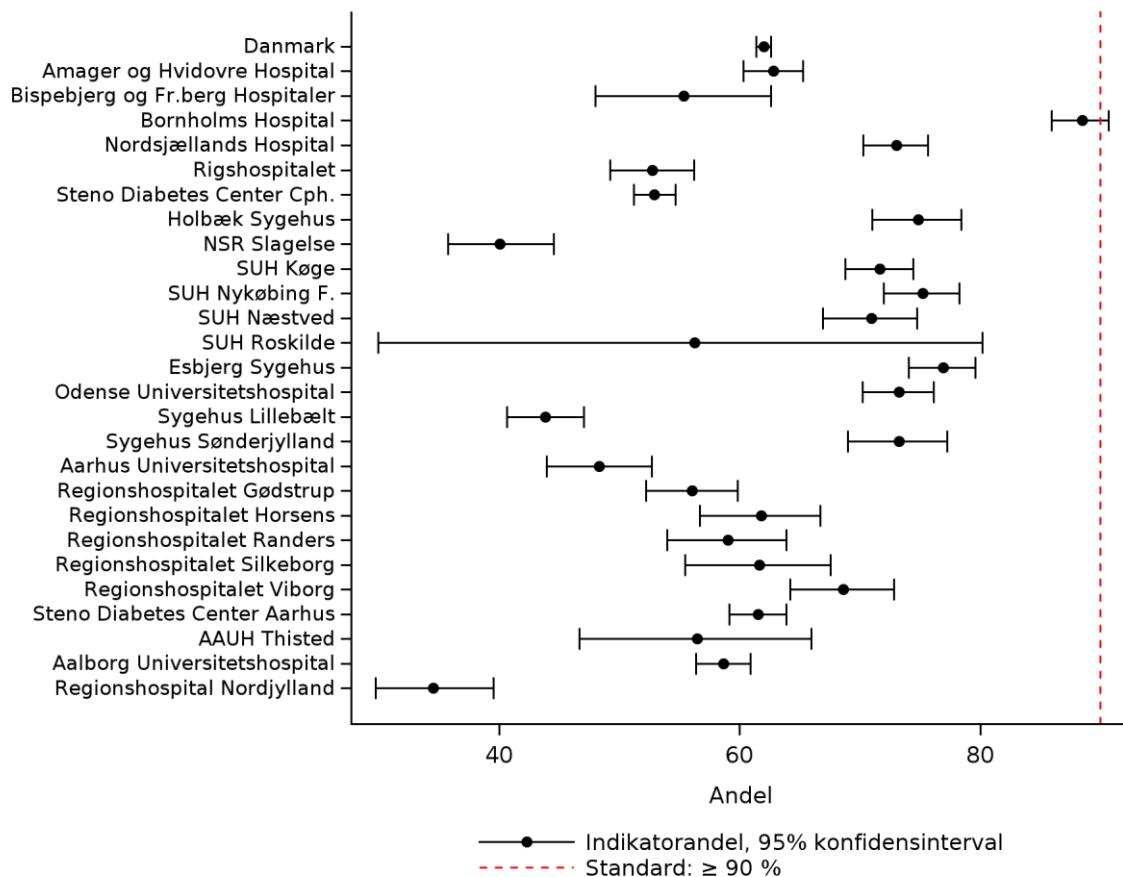
Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.

## Supplerende figurer og tabeller – indikator 2a

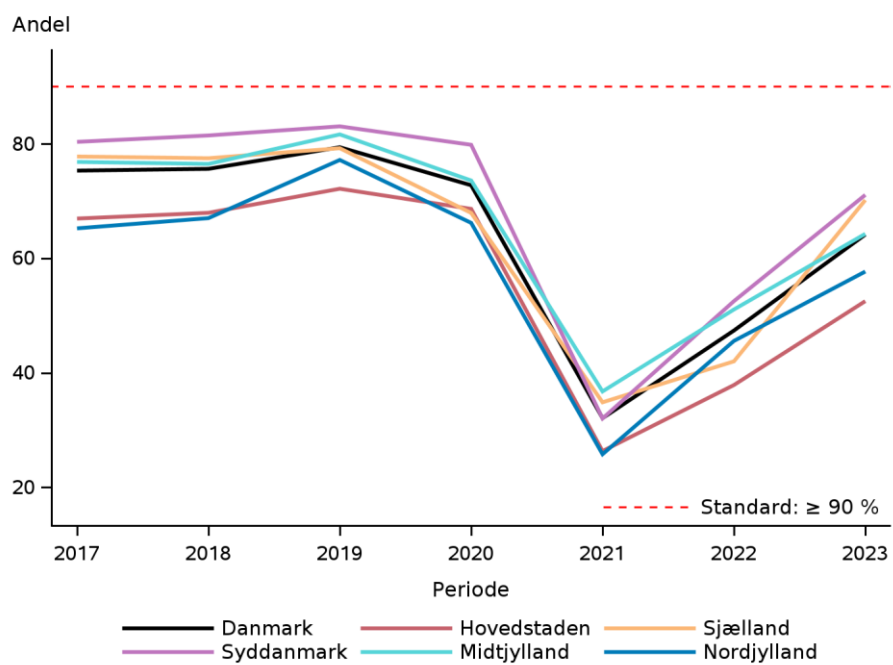
Figur 2a.1 Speciallægepraksis



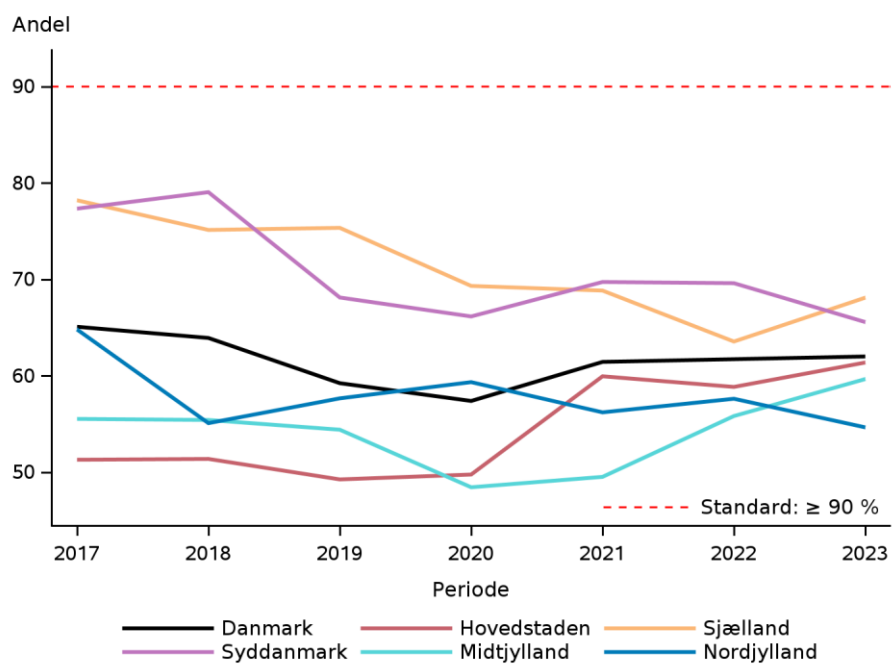
Figur 2a.2 Sygehuse



Figur 2a.3 Speciallægepraksis



Figur 2a.4 Sygehuse



## Supplerende figurer og tabeller – indikator 2a

Tabel 2a.4 Fordeling af interval siden sidste undersøgelse på 'til tiden' inden for grænsen  $\pm 33\%$ , 'før tid' eller 'senere end planlagt' – begge sektorer samlet

### Indikator 2a: fordeling interval DK

	I alt		Til tiden		Før tid		Senere end planlagt	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<b>Danmark</b>	91.005	57.949	64	9.033	10	24.023	26	
<b>Hovedstaden</b>	20.688	11.502	56	2.134	10	7.052	34	
<b>Sjælland</b>	13.740	9.574	70	818	6	3.348	24	
<b>Syddanmark</b>	23.234	16.343	70	1.819	8	5.072	22	
<b>Midtjylland</b>	23.682	15.026	63	3.286	14	5.370	23	
<b>Nordjylland</b>	9.661	5.504	57	976	10	3.181	33	



Tabel 2a.5 Fordeling af interval siden sidste undersøgelse på 'til tiden' inden for grænsen  $\pm 33\%$ , 'før tid' eller 'senere end planlagt' – speciallægepraksis

**Indikator 2a: fordeling interval praksis**

	I alt		Til tiden		Før tid		Senere end planlagt	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<b>Danmark</b>	70.898	45.484	64	7.712	11	17.702	25	
<b>Hovedstaden</b>	13.492	7.086	53	1.718	13	4.688	35	
<b>Sjælland</b>	10.455	7.337	70	677	6	2.441	23	
<b>Syddanmark</b>	20.121	14.302	71	1.551	8	4.268	21	
<b>Midtjylland</b>	19.444	12.498	64	3.015	16	3.931	20	
<b>Nordjylland</b>	7.386	4.261	58	751	10	2.374	32	

Tabel 2a.6 Fordeling af interval siden sidste undersøgelse på 'til tiden' inden for grænsen  $\pm 33\%$ , 'før tid' eller 'senere end planlagt' – sygehuse**Indikator 2a: fordeling interval sygehuse**

	I alt		Til tiden		Før tid		Senere end planlagt	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<b>Danmark</b>	20.107	12.465	62	1.321	7	6.321	31	
<b>Hovedstaden</b>	7.196	4.416	61	416	6	2.364	33	
<b>Sjælland</b>	3.285	2.237	68	141	4	907	28	
<b>Syddanmark</b>	3.113	2.041	66	268	9	804	26	
<b>Midtjylland</b>	4.238	2.528	60	271	6	1.439	34	
<b>Nordjylland</b>	2.275	1.243	55	225	10	807	35	
<b>Hovedstaden</b>	7.196	4.416	61	416	6	2.364	33	
Amager og Hvidovre Hospital	1.423	894	63	62	4	467	33	
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	186	103	55	8	4	75	40	
Bornholms Hospital	712	630	88	22	3	60	8	
Nordsjællands Hospital	1.046	764	73	57	5	225	22	
Rigshospitalet	787	415	53	104	13	268	34	
Steno Diabetes Center Cph.	3.042	1.610	53	163	5	1.269	42	
<b>Sjælland</b>	3.285	2.237	68	141	4	907	28	
Holbæk Sygehus	541	405	75	18	3	118	22	
NSR Slagelse	489	196	40	41	8	252	52	
SUH Køge	985	706	72	50	5	229	23	
SUH Nykøbing F.	727	547	75	26	4	154	21	
SUH Næstved	527	374	71	6	1	147	28	
SUH Roskilde	16	9	56			7	44	
<b>Syddanmark</b>	3.113	2.041	66	268	9	804	26	
Esbjerg Sygehus	880	677	77	53	6	150	17	
Odense Universitetshospital	860	630	73	97	11	133	15	
Sygehus Lillebælt	924	405	44	96	10	423	46	
Sygehus Sønderjylland	449	329	73	22	5	98	22	

	I alt		Til tiden		Før tid		Senere end planlagt	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<b>Midtjylland</b>	4.238	2.528	60	271	6	1.439	34	
Aarhus Universitetshospital	511	247	48	65	13	199	39	
Regionshospitalet Gødstrup	660	370	56	53	8	237	36	
Regionshospitalet Horsens	369	228	62	18	5	123	33	
Regionshospitalet Randers	388	229	59	21	5	138	36	
Regionshospitalet Silkeborg	258	159	62	12	5	87	34	
Regionshospitalet Viborg	456	313	69	18	4	125	27	
Steno Diabetes Center Aarhus	1.596	982	62	84	5	530	33	
<b>Nordjylland</b>	2.275	1.243	55	225	10	807	35	
AAUH Thisted	108	61	56	6	6	41	38	
Aalborg Universitetshospital	1.799	1.055	59	199	11	545	30	
Regionshospital Nordjylland	368	127	35	20	5	221	60	

Tabel 2a.7-9 viser andel foretaget inden for den anbefalede tidsperiode, fordelt på anbefaling givet ved forrige undersøgelse

Tabel 2a.7 Indikatorresultater fordelt på angivet interval til næste undersøgelse – Samlet for begge sektorer

Tabel 2a.8 Indikatoropfyldelse fordelt på angivet interval – speciallægepraksis

Tabel 2a.9 Indikatoropfyldelse fordelt på angivet interval – sygehuse

Tabel 2a.7 Indikatorresultater fordelt på angivet interval til næste undersøgelse – Samlet for begge sektorer

	3 mdr		6 mdr		9 mdr		12 mdr		18 mdr	
	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.
		opfyldt		opfyldt		opfyldt		opfyldt		opfyldt
Danmark	6.209	49	6.754	63	5.216	16	31.944	66	8.035	58
Region Hovedstaden	2.665	45	1.219	48	1.881	20	4.770	45	1.933	54
Region Sjælland	1.039	58	1.711	68	537	16	3.684	61	1.737	74
Region Syddanmark	971	57	1.740	67	869	13	9.210	70	1.598	52
Region Midtjylland	1.155	45	1.327	67	664	10	10.664	73	1.668	51
Region Nordjylland	379	46	757	53	1.265	15	3.616	64	1.099	58

	24 mdr		36 mdr		48 mdr		Andre mdr	
	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.
		opfyldt		opfyldt		opfyldt		opfyldt
Danmark	32.483	74	201	63	149	63	.	.
Region Hovedstaden	8.196	74	13	31	11	36	.	.
Region Sjælland	5.011	83	13	54	8	50	.	.
Region Syddanmark	8.768	82	23	39	55	71	.	.
Region Midtjylland	8.039	60	93	63	71	61	.	.
Region Nordjylland	2.469	70	59	81	.	.	.	.

Tabel 2a.8 Indikatoropfyldelse fordelt på angivet interval – speciallægepraksis

	3 mdr		6 mdr		9 mdr		12 mdr		18 mdr	
	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.
		opfyldt		opfyldt		opfyldt		opfyldt		opfyldt
Danmark	2.598	54	3.973	65	4.283	8	26.254	67	6.474	56
Region Hovedstaden	514	47	698	52	1.246	3	4.471	47	1.093	39
Region Sjælland	541	57	751	68	506	14	2.822	60	1.639	75
Region Syddanmark	610	55	1.253	68	854	13	7.879	71	1.561	53
Region Midtjylland	726	53	834	72	631	10	8.320	76	1.641	52
Region Nordjylland	207	56	437	58	1.046	7	2.762	66	540	49

	24 mdr		36 mdr		48 mdr		Andre mdr	
	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.
		opfyldt		opfyldt		opfyldt		opfyldt
Danmark	27.103	74	132	54	77	65	.	.
Region Hovedstaden	5.459	72	6	33	5	60	.	.
Region Sjælland	4.189	85	5	40	.	.	.	.
Region Syddanmark	7.906	83	19	42	39	77	.	.
Region Midtjylland	7.220	59	45	27	27	48	.	.
Region Nordjylland	2.329	72	57	82	.	.	.	.

Tabel 2a.9 Indikatoropfyldelse fordelt på angivet interval – sygehuse

	3 mdr		6 mdr		9 mdr		12 mdr		18 mdr	
	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.
		opfyldt		opfyldt		opfyldt		opfyldt		opfyldt
Danmark	3.611	46	2.781	59	933	51	5.690	61	1.561	69
Region										
Hovedstaden	2.151	45	521	43	635	54	299	21	840	74
Region Sjælland	498	59	960	69	31	45	862	67	98	58
Region										
Syddanmark	361	60	487	67	15	13	1.331	65	37	35
Region										
Midtjylland	429	30	493	59	33	3	2.344	63	27	15
Region										
Nordjylland	172	34	320	47	219	54	854	56	559	67

	24 mdr		36 mdr		48 mdr		Andre mdr	
	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.	I alt	Pct.
		opfyldt		opfyldt		opfyldt		opfyldt
Danmark	5.380	75	69	81	72	61	.	.
Region Hovedstaden	2.737	80	7	29	6	17	.	.
Region Sjælland	822	76	8	63	6	67	.	.
Region Syddanmark	862	71	4	25	16	56	.	.
Region Midtjylland	819	69	48	98	44	68	.	.
Region Nordjylland	140	44	#	50	.	.	.	.

## Indikator 2b: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet

Baggrund	Øjenscreening skal ikke udføres for hyppigt. Overscreening ved samtidig screening i begge sektorer (sygehusregi henholdsvis praktiserende øjenlæge) skal undgås. Særlige forhold ved tildeling af tider gør sig gældende, når patienter skifter fra screening i en sektor til screening i den anden sektor.
Klinisk spørgsmål	Når patienter screenes både i sygehusregi og øjenlægepraksis, eller skifter fra en sektor til en anden, sker undersøgelserne da med for korte intervaller?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden som efterfølger en screening i den anden sektor med angivelse af planlagt interval (3-48 måneder) til næste screening*
Tæller	Alle screeninger i nævner med screeningsinterval der er kortere end anbefalet minus 33%**
Standard	Ikke fastlagt men bør ligge lavt
Særlige forbehold	Indikatoren blev defineret og opgjort første gang i 2022.  Screeningsintervaller, der er op til 33% kortere end anbefalet, henregnes til god kvalitet  Indikatoren vurderer ikke screeningsinterval ved skift af behandlingssted inden for samme sektor  Patienter, der er screenet flere gange i opgørelsesperioden, indgår flere gange.

\* for opgørelsesperioden 2023: patienterne er screenet i 2023. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 16 år tilbage).

\*\*screeningsinterval kortere end anbefalet afgrænses fx som kortere end 3 måneder - 1 måned; 6 måneder - 2 måneder; 36 måneder -12 måneder.

Tabel 2b.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	Andel	2023		2022		2021
					(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		1.579 / 4.331	292 (6)	36	(35-38)	1.970 / 4.784	41	37	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	15.217	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	87.781	Efterfølgende undersøgelse er i den samme sektor
<b>Uoplyst:</b>	292	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst

Tabel 2b.2 Speciallægepraksis. Patienten er forrige gang blev screenet på sygehus.

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	Andel	2023		2022		2021
					(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		846 / 2.412	81 (3)	35	(33-37)	1.005 / 2.292	44	45	
<b>Hovedstaden</b>		306 / 849	18 (2)	36	(33-39)	333 / 717	46	47	
<b>Sjælland</b>		90 / 260	17 (6)	35	(29-41)	64 / 228	28	39	
<b>Syddanmark</b>		260 / 730	24 (3)	36	(32-39)	358 / 733	49	53	
<b>Midtjylland</b>		111 / 351	6 (2)	32	(27-37)	186 / 425	44	35	
<b>Nordjylland</b>		79 / 222	16 (7)	36	(29-42)	64 / 189	34	35	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	13.438	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	69.427	Efterfølgende undersøgelse er i den samme sektor
<b>Uoplyst:</b>	81	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst



Tabel 2b.3 Sygehuse. Patienten er forrige gang blev screenet i speciallægepraksis.

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	Andel	2023	95% CI	2022	2021
<b>Danmark</b>		733 / 1.919	211 (10)	38	(36-40)	965 / 2.492	39	31
<b>Hovedstaden</b>		252 / 614	20 (3)	41	(37-45)	309 / 793	39	30
<b>Sjælland</b>		93 / 309	9 (3)	30	(25-36)	103 / 322	32	28
<b>Syddanmark</b>		159 / 364	19 (5)	44	(39-49)	369 / 764	48	34
<b>Midtjylland</b>		145 / 447	148 (25)	32	(28-37)	133 / 446	30	28
<b>Nordjylland</b>		84 / 185	15 (8)	45	(38-53)	51 / 167	31	30
<b>Hovedstaden</b>		252 / 614	20 (3)	41	(37-45)	309 / 793	39	30
Amager og Hvidovre Hospital		53 / 157	# (#)	34	(26-42)	52 / 176	30	25
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler		6 / 19	# (#)	32	(13-57)	9 / 48	19	24
Bornholms Hospital		14 / 28	3 (10)	50	(31-69)	15 / 28	54	18
Nordsjællands Hospital		25 / 63	# (#)	40	(28-53)	18 / 66	27	23
Rigshospitalet		28 / 77	5 (6)	36	(26-48)	26 / 83	31	27
Steno Diabetes Center Cph.		126 / 270	7 (3)	47	(41-53)	189 / 392	48	35
<b>Sjælland</b>		93 / 309	9 (3)	30	(25-36)	103 / 322	32	28
Holbæk Sygehus		10 / 41	0 (0)	24	(12-40)	11 / 24	46	26
NSR Slagelse		31 / 88	# (#)	35	(25-46)	16 / 58	28	
SUH Køge		35 / 99	3 (3)	35	(26-46)	42 / 101	42	30
SUH Nykøbing F.		13 / 54	# (#)	24	(13-38)	23 / 86	27	26
SUH Næstved		4 / 27	3 (10)	15	(4-34)	11 / 52	21	27
<b>Syddanmark</b>		159 / 364	19 (5)	44	(39-49)	369 / 764	48	34
Esbjerg Sygehus		21 / 37	2 (5)	57	(39-73)	27 / 51	53	37
Odense Universitetshospital		57 / 98	3 (3)	58	(48-68)	227 / 415	55	40
Sygehus Lillebælt		73 / 203	13 (6)	36	(29-43)	108 / 257	42	27
Sygehus Sønderjylland		8 / 26	1 (4)	31	(14-52)	7 / 41	17	20
<b>Midtjylland</b>		145 / 447	148 (25)	32	(28-37)	133 / 446	30	28
Aarhus Universitetshospital		36 / 120	64 (35)	30	(22-39)	28 / 78	36	49
Regionshospitalet Gødstrup		31 / 92	14 (13)	34	(24-44)	28 / 94	30	31
Regionshospitalet Horsens		10 / 43	24 (36)	23	(12-39)	11 / 44	25	24
Regionshospitalet Randers		9 / 27	13 (33)	33	(17-54)	7 / 29	24	38

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	Andel (%)	2023		2022		2021
					Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Regionshospitalet Silkeborg		8 / 40	9 (18)	20	(9-36)	3 / 29	10	10	
Regionshospitalet Viborg		6 / 13	7 (35)	46	(19-75)	6 / 14	43	22	
Steno Diabetes Center Aarhus		45 / 112	17 (13)	40	(31-50)	50 / 158	32	23	
<b>Nordjylland</b>		84 / 185	15 (8)	45	(38-53)	51 / 167	31	30	
AAUH Thisted		# / #	# (#)	10	(0-45)	0 / 6	0	5	
Aalborg Universitetshospital		72 / 152	13 (8)	47	(39-56)	45 / 138	33	31	
Regionshospital Nordjylland		11 / 23	# (#)	48	(27-69)	6 / 23	26	39	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.779	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
<b>Uoplyst:</b>	377	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst

## Resultater

Denne indikator omfatter screeningsundersøgelser, hvor patienten er skiftet fra speciallægepraksis til sygehus (Tabel 2b.3, n=1.919) eller omvendt (Tabel 2b.2, n=2.411). Resultatet angiver den andel af undersøgelserne, hvor screeningen er gennemført væsentligt før det anførte screeningsinterval; det vil sige før det interval, der blev angivet ved forrige undersøgelse minus en arbitrær margin på 33%. Indikatoren fortæller således intet om udfordringer med patienter, der kommer senere end planlagt i forbindelse med sektorskift. Der er ikke defineret en standard, men resultatet bør ligge lavt.

Sammenlignet med indikator 2a (alle screeninger) sker det hyppigere (10% versus 2%), at der ikke er anført interval til næste undersøgelse ved sektorskift fra speciallægepraksis til sygehus.

I 2023 blev der foretaget 4.330 undersøgelser, hvor patienten forrige gang var screenet i den anden sektor. Antallet var i 2023 størst fra sygehus til speciallægepraksis (n=2.411) sammenlignet med den anden vej fra speciallægepraksis til sygehus (n=1.919). Forholdet var omvendt i 2022 (2.292 til speciallægepraksis og 2.492 til sygehus fra speciallægepraksis). Indikatorresultatet viser, at 36% af alle screeninger med sektorskift gennemføres med væsentligt for kort interval, svarende til at 1.578 screeninger kunne være udsat.

Speciallægerne 'overtog' hver i gennemsnit 16 screeningsforløb i løbet af 2023. I speciallægepraksis gennemføres disse screeninger med for kort interval i 35% (95% CI: 33-37%) af tilfældene.

Indikatorresultatet er ikke bedre på sygehusniveau, hvor det samlede resultatet på 38% (95% CI: 36-40%) varierer mellem regionerne. Region Sjælland og Region Midtjylland ligger lavest (30-32%). Konfidensintervallerne er meget brede for de enkelte sygehuses resultater.

Efter ønske fra styregruppen opgøres i tillæg skift fra en speciallægepraksis til en anden speciallægepraksis (testindikator 2bb, se supplerende figurer og tabeller til 2a). I forbindelse med 5.554 (7%) af screeningsundersøgelser i speciallægepraksis i 2023 var patienten forrige gang undersøgt af en kollega i en anden praksis. I gennemsnit 'overtog' hver klinik således 37 forløb. Sammenlignet med overtagelse af patientforløb fra sygehusregi, hvor andelen set "før tid" var 35%, var andelen af screeningsundersøgelser foretaget 'før tid' 9%. I ganske få tilfælde (1%) var det tidligere anbefalede screeningsinterval uoplyst.

### **Diskussion og implikationer**

Resultatet af denne indikator viser, at også for screeningspatienter medfører sektorovergange kvalitetstab. Den væsentligste årsag til, at sektorovergange medfører kvalitetstab, skyldes mangelfuld kommunikation mellem sektorerne.

Selvom der er sket en betydelig forbedring i praksis til 35% (fra 44% i 2022) er denne andel fortsat for høj.

Uændret screenes 38% med et kortere interval end anbefalet ved screening i sygehusregi, når patienten sidst blev screenet i praksis.

Anderledes forholder det sig når patienter skifter mellem praktiserende øjenlægeklinikker ( $5.554/85.358 = 6,5\%$ ). Det er alligevel bemærkelsesværdigt, at kun 9% screenes tidligere end det givne interval.

Tallene viser med al tydelighed, at sektor overgange medfører et stor antal screeninger med afkortede intervaller og dermed et unødvendigt ressourcespild.

Det er nærliggende at konkludere, at kommunikation er bedre ved skift mellem speciallægepraksis end ved sektorovergange.

Screening for diabetisk retinopati udføres oftest (men ikke altid) i den sektor, hvor patienter behandles for diabetes. Når patienter overgår fra screening i praksis til øjenscreening i sygehusregi, er det oftest begrundet i patientens diabetesbehandling. En del patienter, der behandles hos praktiserende læge for diabetes og øjenscreening i speciallægepraksis henvises til kortere eller længere behandlingsforløb i sygehusregi. Henvielse og efterfølgende sektorovergange meddeles ikke til den praktiserende øjenlæge, og sygehuset kontakter kun i sjældne tilfælde patientens praktiserende øjenlæge. Den praktiserende øjenlæge ved derfor ikke, at patienten nu er i et forløb i sygehusregi og screeningsteamet i SDC/sygehus ved ikke, hvornår patienten senest var screenet

for diabetisk retinopati eller hvilket tidsinterval, der er anbefalet. Årets data viser, at dette er tilfældet for 10%.

Ydermere kan der i sygehusregi være et ønske om at kende patientens øjenstatus, når de får patienten henvist. Organisatorisk er der flere steder tradition for at foretage screening for diabetisk retinopati frem for at indhente epikrise/journal fra den praktiserende øjenlæge.

Når en patient skifter behandlingssted tilbage til den almen praktiserende læge, overleveres disse oplysninger ikke, og det er op til den praktiserende læge at henvise eller opfordre patienten til at huske at søge øjenlæge. Der er en naturlig inertitet for de fleste patienter fra råd til beslutning og fra beslutning til handling. I tillæg er der ofte lang ventetid i øjenklinikken, når patienten henvender sig.

Styregruppen anbefaler, at der i alle regioner rettes et øget fokus på sektorovergange, herunder at alle parter ved overtagelse af patientens øjenscreening egenhændigt og systematisk indhenter relevante patientdata fra tidligere screeningsenhed – før tildeling af tid/ indkaldelse - og at anbefalinger, der er i overensstemmelse med guidelines, overholdes.

### **Vurdering af indikatoren**

Det er styregruppens anbefaling, at indikator 2b med standard bibeholdes.

Styregruppen ønsker ikke at ophøje testindikator 2bb til indikator.

## Supplerende figurer og tabeller til indikator 2b

### Testindikator 2bb

Indikatortitel: ”Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i en anden speciallægepraksis, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet”

Nævner: Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden foretaget i speciallægepraksis, som efterfølger en screening i en anden øjenlægepraksis med angivelse af planlagt interval til næste screening

Tæller: Alle screeninger i nævner med screeningsinterval der er kortere end anbefalet minus 33%

Tabel 2b.4 Testindikator 2bb: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i en anden speciallægepraksis, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet, samlet for hele landet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		Andel
			antal	01.01.2023 - 31.12.2023		2022	2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	
<b>Danmark</b>		521 / 5.554	59 (1)	9	(9-10)	436 / 4.777	9	4

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	13.441	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	2.489	Foregående undersøgelse på sygehus
	63.817	Foregående undersøgelse i samme speciallægepraksis
<b>Uoplyst:</b>	59	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst

### Indikator 3: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje

Baggrund	Den kliniske retningslinje har klare anbefalinger om interval til næste screening. Intervallet bestemmes af patientens diabetiske øjenforandringer og diabetes reguleringsgrad (Tabel S.1).
Klinisk spørgsmål	I hvor høj grad er det besluttede 'interval til næste screening' i overensstemmelse med de kliniske retningslinjer?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden
Tæller	Screeninger i nævner, hvor det angivne antal måneder til næste screening overholder de kliniske retningslinjer baseret på diabetisk reguleringsgrad, retinopati- og maculopatistatus
Standard	≥ 90%
Særlige forbehold	<p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden. En patient kan indgå flere gange.</p> <p>Hvis patienten ifølge vejledning skal henvises til behandling, ekskluderes undersøgelsen.</p> <p>For velregulerede patienter med PDR eller CSME, der er stabile efter behandling, regnes '6-12 måneder' henholdsvis '3 måneder' som korrekt ifølge anbefaling.</p> <p>Hvis undersøgelsen viser retinopati grad 0 på begge øjne indgår patienten i nævneren trods manglende data om maculopati grad.</p> <p>Når tælleren ikke opfyldes, skyldes det enten 'for tidlig' eller 'for sen' undersøgelse.</p>

Tabel 3.1 Samlet

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år 2023		Tidligere år		
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2022 Antal	2021 Andel	2021 Andel
	<b>Danmark</b>	Nej	85.439 / 103.114	878 (1)	83	(83-83)	81.063 / 102.235	79

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	3.588	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	41	Retinopati- og maculopatistatus (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	876	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 3.2 Speciallægepraksis

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år 2023		Tidligere år		
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2022 Antal	2021 Andel	2021 Andel
	<b>Danmark</b>	Nej	70.988 / 83.736	748 (1)	85	(85-85)	65.111 / 79.641	82
<b>Hovedstaden</b>	Nej	15.216 / 16.950	151 (1)	90	(89-90)	11.756 / 13.630	86	78
<b>Sjælland</b>	Nej	10.696 / 12.318	111 (1)	87	(86-87)	10.240 / 11.971	86	78
<b>Syddanmark</b>	Nej	19.574 / 23.305	306 (1)	84	(84-84)	17.872 / 22.315	80	76
<b>Midtjylland</b>	Nej	18.474 / 22.324	104 (0)	83	(82-83)	18.969 / 23.679	80	70
<b>Nordjylland</b>	Nej	7.028 / 8.839	76 (1)	80	(79-80)	6.274 / 8.046	78	67

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	855	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	19	Retinopati- og maculopatistatus (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	746	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 3.3 Sygehuse

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/ nævner	antal	Andel	95% CI	2022	2021	2021
	opfyldt		(%)			Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	14.451 / 19.378	130 (1)	75	(74-75)	15.952 / 22.594	71	73
<b>Hovedstaden</b>	Nej	4.536 / 5.898	3 (0)	77	(76-78)	5.291 / 7.295	73	74
<b>Sjælland</b>	Nej	2.758 / 3.462	47 (1)	80	(78-81)	2.280 / 2.956	77	80
<b>Syddanmark</b>	Nej	2.541 / 3.388	23 (1)	75	(74-76)	4.297 / 6.560	66	67
<b>Midtjylland</b>	Nej	3.036 / 4.223	24 (1)	72	(71-73)	2.765 / 3.626	76	76
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.580 / 2.407	33 (1)	66	(64-68)	1.319 / 2.157	61	70
<b>Hovedstaden</b>	Nej	4.536 / 5.898	3 (0)	77	(76-78)	5.291 / 7.295	73	74
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	894 / 1.102	1 (0)	81	(79-83)	960 / 1.257	76	75
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	Nej	128 / 162	0 (0)	79	(72-85)	261 / 345	76	74
Bornholms Hospital	Ja	640 / 710	0 (0)	90	(88-92)	628 / 719	87	83
Nordsjællands Hospital	Nej	564 / 716	1 (0)	79	(76-82)	592 / 814	73	76
Rigshospitalet	Nej	401 / 698	0 (0)	57	(54-61)	483 / 904	53	50
Steno Diabetes Center Cph.	Nej	1.909 / 2.510	1 (0)	76	(74-78)	2.367 / 3.256	73	76
<b>Sjælland</b>	Nej	2.758 / 3.462	47 (1)	80	(78-81)	2.280 / 2.956	77	80
Holbæk Sygehus	Nej	484 / 573	5 (1)	84	(81-87)	411 / 530	78	79
NSR Slagelse	Nej	476 / 579	6 (1)	82	(79-85)	210 / 246	85	100
SUH Køge	Nej	802 / 1.037	4 (0)	77	(75-80)	702 / 938	75	73
SUH Nykøbing F.	Nej	560 / 733	26 (3)	76	(73-79)	528 / 685	77	85
SUH Næstved	Nej	420 / 522	6 (1)	80	(77-84)	418 / 541	77	83
SUH Roskilde	Nej	16 / 18	0 (0)	89	(65-99)	11 / 16	69	84
<b>Syddanmark</b>	Nej	2.541 / 3.388	23 (1)	75	(74-76)	4.297 / 6.560	66	67
Esbjerg Sygehus	Nej	808 / 941	4 (0)	86	(83-88)	870 / 1.040	84	83
Odense Universitetshospital	Nej	537 / 981	14 (1)	55	(52-58)	2.227 / 4.043	55	58
Sygehus Lillebælt	Nej	794 / 976	0 (0)	81	(79-84)	792 / 963	82	83
Sygehus Sønderjylland	Nej	402 / 490	5 (1)	82	(78-85)	408 / 514	79	82
<b>Midtjylland</b>	Nej	3.036 / 4.223	24 (1)	72	(71-73)	2.765 / 3.626	76	76
Aarhus Universitetshospital	Nej	367 / 636	0 (0)	58	(54-62)	321 / 508	63	66
Regionshospitalet Gødstrup	Nej	601 / 715	20 (3)	84	(81-87)	521 / 618	84	86
Regionshospitalet Horsens	Nej	241 / 338	0 (0)	71	(66-76)	227 / 290	78	73
Regionshospitalet Randers	Nej	212 / 339	0 (0)	63	(57-68)	209 / 287	73	65



	Standard ≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2023		2022		2021
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Regionshospitalet Silkeborg	Nej	171 / 242	0 (0)	71	(64-76)	129 / 165	78	75
Regionshospitalet Viborg	Nej	380 / 452	4 (1)	84	(80-87)	361 / 414	87	88
Steno Diabetes Center Aarhus	Nej	1.064 / 1.501	0 (0)	71	(69-73)	997 / 1.344	74	73
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.580 / 2.407	33 (1)	66	(64-68)	1.319 / 2.157	61	70
AAUH Thisted	Nej	86 / 138	# (#)	62	(54-70)	69 / 104	66	72
Aalborg Universitetshospital	Nej	1.239 / 1.877	29 (2)	66	(64-68)	1.030 / 1.700	61	70
Regionshospital Nordjylland	Nej	255 / 392	3 (1)	65	(60-70)	220 / 353	62	72

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	2.733	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	22	Retinopati- og maculopatistatus (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	130	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst

## Resultater

Angivelse af interval til næste screening er relevant i alle de tilfælde, hvor patienten ikke skal henvises til behandling for sine diabetiske øjenforandringer. Baseret på oplysninger om diabetisk reguleringsgrad og øjenforandringer kan det angivne interval være i overensstemmelse med de nationale retningslinjer, kortere eller længere.

Indikator 3 angiver andelen af screeningsundersøgelser, hvor det angivne interval er i overensstemmelse med retningslinjerne. Der er i 2022 fastlagt en standard på ≥90%.

Hvor indikator 3 illustrerer, i hvilken udstrækning de tildelte intervaller er i overensstemmelse med retningslinjerne, viser de supplerende tabeller 3.4 og 3.5 fordelingen af de anbefalede intervaller. For undersøgelserne, der indgår i indikator 3, er det hyppigst tildelte interval i begge sektorer 24 måneder (60% i speciallægepraksis og 36% i sygehusregi).

Indikatoropfyldelsen er væsentlig større i speciallægepraksis end i sygehusregi.

I speciallægepraksis indgår i 2023 83.736 undersøgelser i denne indikator. Totalt set er det interval, der anbefales til patienten, i overensstemmelse med de nationale retningslinjer i 85% af tilfældene.

Niveauet er stigende i alle regioner. I år opfylder Region Hovedstaden den fastlagte indikator og Region Sjælland er tæt på med 87%. Region Nordjylland ligger lavest med 80%.

I sygehusregi indgår 19.378 undersøgelser. Andelen af intervaller i overensstemmelse med retningslinjen er i år steget til 75%. Kun i Region Midtjylland er der ikke sket fremgang. Størst er fremgangen i Region Syddanmark. Den intraregionale variation i indikatorresultatet er stor. Region Sjælland ligger højst med 80%, mens Region Nordjylland ligger i bunden med 66%

Ved sammenligning af sygehusene springer særligt lave resultater i øjnene: Rigshospitalet (57%), Odense Universitetshospital (55%) og Aarhus Universitetshospital (58%).

### **Diskussion og implikationer**

På landsplan er det samlede resultat 83% mod 79% i 2022. Resultatet er 85% for praksis mod 82% i 2022 og i sygehusregi øget til 75%. Speciallægepraksis og flere sygehusenheder nærmer sig den fastlagte standard ( $\geq 90\%$ ).

Styregruppen finder det bemærkelsesværdigt, at især både Steno Diabetes Centre og øvrige sygehusafdelinger i alle fem regioner har svært ved at følge retningslinjerne. Det bemærkes, at det især er en udfordring på Rigshospitalet i Region Hovedstaden, på OUH i Region Syddanmark og på AUH i Region Midtjylland.

Styregruppen bemærker, at det i primærsektoren er lykkedes at øge andelen af 24 måneders intervaller for 4 år i træk. Andelen er steget til 60% fra 52% i 2022. Andelen af 12 måneders intervaller er fortsat formindsket fra 33% i 2022 til 26% i 2023. Styregruppen kan således med tilfredshed konstatere at retningslinjens anbefalinger om længere intervaller for patienter uden diabetisk retinopati i stigende grad følges i speciallægepraksis – omend der fortsat er plads til forbedring.

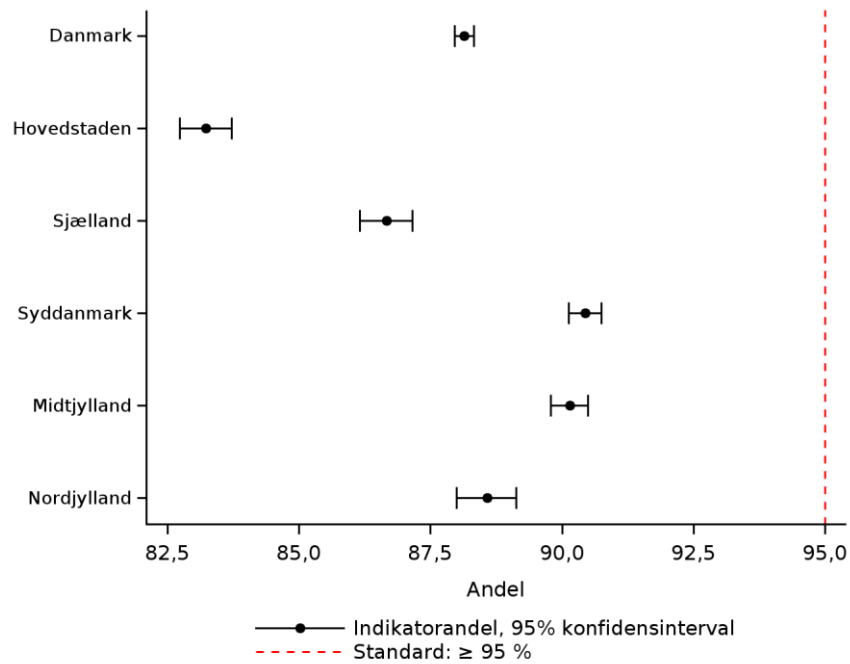
I sygehusregi er både andelen af 24- og 12- måneders intervaller (36% henholdsvis 28%) for praktiske formål uændret fra 2022.

### **Vurdering af indikatoren**

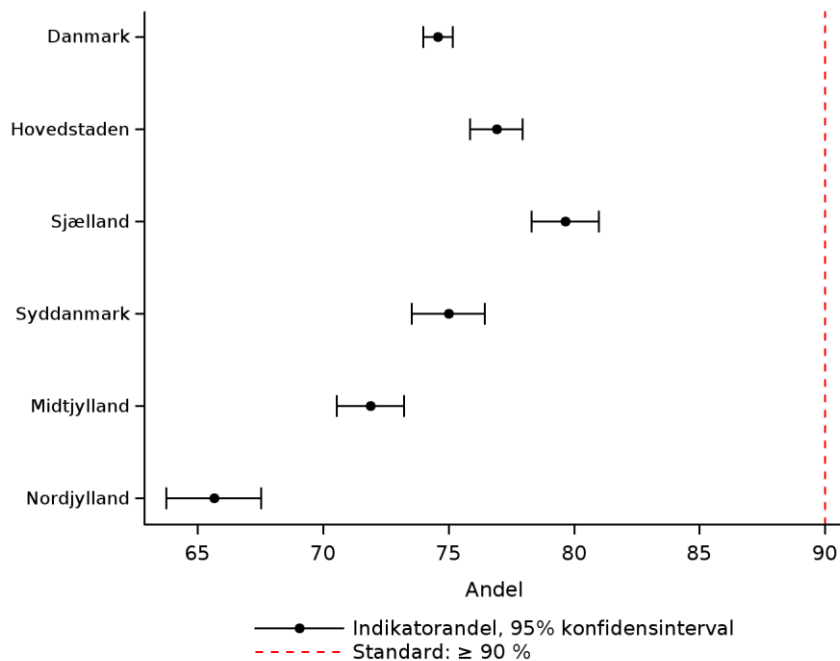
Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes. Dog skal indikatoren redefineres fra 2024, så den følger de ny retningslinjer.

### Supplerende opgørelser - indikator 3

Figur 3.1 – kontrolldiagram speciallægepraksis



Figur 3.2 Kontrolldiagram, sygehuse



Tabel 3.4 Antal måneder til næste besøg i speciallægepraksis.

	I alt	Uoplyste	3 md	6 md	9 md	12 md	18 md	24 md	36 md	48 md
<b>Danmark</b>	84.484	748 (1%)	2.574 (3%)	4.008 (5%)	551 (1%)	22.114 (26%)	3.021 (4%)	51.065 (60%)	244 (0%)	159 (0%)
<b>Region Hovedstaden</b>	17.101	151 (1%)	421 (2%)	681 (4%)	51 (0%)	3.828 (22%)	312 (2%)	11.603 (68%)	45 (0%)	9 (0%)
<b>Region Sjælland</b>	12.429	111 (1%)	584 (5%)	750 (6%)	117 (1%)	2.454 (20%)	700 (6%)	7.560 (61%)	75 (1%)	78 (1%)
<b>Region Syddanmark</b>	23.611	306 (1%)	583 (2%)	1.245 (5%)	192 (1%)	5.800 (25%)	914 (4%)	14.488 (61%)	50 (0%)	33 (0%)
<b>Region Midtjylland</b>	22.428	104 (0%)	756 (3%)	880 (4%)	102 (0%)	7.383 (33%)	593 (3%)	12.556 (56%)	28 (0%)	26 (0%)
<b>Region Nordjylland</b>	8.915	76 (1%)	230 (3%)	452 (5%)	89 (1%)	2.649 (30%)	502 (6%)	4.858 (54%)	46 (1%)	13 (0%)

Tabel 3.5 Antal måneder til næste besøg, sygehuse

	I alt	Uoplyste	3 md	6 md	9 md	12 md	18 md	24 md	36 md	48 md
<b>Danmark</b>	19.691	130 (1%)	2.001 (10%)	2.700 (14%)	886 (4%)	5.588 (28%)	1.150 (6%)	7.084 (36%)	132 (1%)	20 (0%)
<b>Region Hovedstaden</b>	5.901	3 (0%)	630 (11%)	405 (7%)	618 (10%)	7 (0%)	467 (8%)	3.732 (63%)	39 (1%)	0 (0%)
Amager og Hvidovre Hospital	1.103	# (#%)	124 (11%)	90 (8%)	98 (9%)	0 (0%)	105 (10%)	679 (62%)	6 (1%)	0 (0%)
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	162	0 (0%)	20 (12%)	8 (5%)	12 (7%)	0 (0%)	25 (15%)	97 (60%)	0 (0%)	0 (0%)
Bornholms Hospital	710	0 (0%)	25 (4%)	13 (2%)	14 (2%)	# (#%)	31 (4%)	615 (87%)	11 (2%)	0 (0%)
Nordsjællands Hospital	717	# (#%)	104 (15%)	48 (7%)	93 (13%)	0 (0%)	52 (7%)	416 (58%)	3 (0%)	0 (0%)
Rigshospitalet	698	0 (0%)	138 (20%)	56 (8%)	147 (21%)	# (#%)	38 (5%)	313 (45%)	5 (1%)	0 (0%)
Steno Diabetes Center Cph.	2.511	# (#%)	219 (9%)	190 (8%)	254 (10%)	5 (0%)	216 (9%)	1.612 (64%)	14 (1%)	0 (0%)
<b>Region Sjælland</b>	3.509	47 (1%)	462 (13%)	927 (26%)	26 (1%)	864 (25%)	65 (2%)	1.086 (31%)	32 (1%)	0 (0%)
Holbæk Sygehus	578	5 (1%)	101 (17%)	119 (21%)	3 (1%)	187 (32%)	38 (7%)	116 (20%)	9 (2%)	0 (0%)
NSR Slagelse	585	6 (1%)	73 (12%)	102 (17%)	6 (1%)	178 (30%)	11 (2%)	197 (34%)	12 (2%)	0 (0%)
SUH Køge	1.041	4 (0%)	102 (10%)	303 (29%)	8 (1%)	276 (27%)	7 (1%)	335 (32%)	6 (1%)	0 (0%)
SUH Nykøbing F.	759	26 (3%)	109 (14%)	200 (26%)	6 (1%)	142 (19%)	8 (1%)	266 (35%)	# (#%)	0 (0%)
SUH Næstved	528	6 (1%)	77 (15%)	192 (36%)	3 (1%)	79 (15%)	# (#%)	169 (32%)	# (#%)	0 (0%)
SUH Roskilde	18	0 (0%)	0 (0%)	11 (61%)	0 (0%)	# (#%)	0 (0%)	3 (17%)	# (#%)	0 (0%)
<b>Region Syddanmark</b>	3.411	23 (1%)	354 (10%)	532 (16%)	# (#%)	1.403 (41%)	5 (0%)	1.087 (32%)	0 (0%)	6 (0%)
Esbjerg Sygehus	945	4 (0%)	78 (8%)	149 (16%)	# (#%)	449 (48%)	# (#%)	258 (27%)	0 (0%)	4 (0%)
Odense Universitetshospital	995	14 (1%)	91 (9%)	145 (15%)	0 (0%)	384 (39%)	0 (0%)	361 (36%)	0 (0%)	0 (0%)
Sygehus Lillebælt	976	0 (0%)	140 (14%)	160 (16%)	0 (0%)	363 (37%)	3 (0%)	308 (32%)	0 (0%)	# (#%)
Sygehus Sønderjylland	495	5 (1%)	45 (9%)	78 (16%)	0 (0%)	207 (42%)	0 (0%)	160 (32%)	0 (0%)	0 (0%)

	I alt	Uoplyste	3 md	6 md	9 md	12 md	18 md	24 md	36 md	48 md
<b>Region Midtjylland</b>	4.430	24 (1%)	417 (9%)	545 (12%)	0 (0%)	2.333 (53%)	4 (0%)	1.033 (23%)	60 (1%)	14 (0%)
Aarhus Universitetshospital	647	0 (0%)	105 (16%)	79 (12%)	0 (0%)	181 (28%)	0 (0%)	268 (41%)	7 (1%)	7 (1%)
Regionshospitalet Gødstrup	735	20 (3%)	72 (10%)	121 (16%)	0 (0%)	452 (61%)	# (#%)	61 (8%)	# (#%)	5 (1%)
Regionshospitalet Horsens	370	0 (0%)	30 (8%)	46 (12%)	0 (0%)	199 (54%)	0 (0%)	92 (25%)	3 (1%)	0 (0%)
Regionshospitalet Randers	371	0 (0%)	41 (11%)	56 (15%)	0 (0%)	188 (51%)	0 (0%)	78 (21%)	7 (2%)	# (#%)
Regionshospitalet Silkeborg	256	0 (0%)	20 (8%)	24 (9%)	0 (0%)	140 (55%)	0 (0%)	68 (27%)	4 (2%)	0 (0%)
Regionshospitalet Viborg	456	4 (1%)	42 (9%)	93 (20%)	0 (0%)	263 (58%)	# (#%)	45 (10%)	6 (1%)	# (#%)
Steno Diabetes Center Aarhus	1.595	0 (0%)	107 (7%)	126 (8%)	0 (0%)	910 (57%)	0 (0%)	421 (26%)	31 (2%)	0 (0%)
<b>Region Nordjylland</b>	2.440	33 (1%)	138 (6%)	291 (12%)	241 (10%)	981 (40%)	609 (25%)	146 (6%)	# (#%)	0 (0%)
AAUH Thisted	139	1 (1%)	# (#%)	15 (11%)	19 (14%)	57 (41%)	41 (29%)	4 (3%)	0 (0%)	0 (0%)
Aalborg Universitetshospital	1.906	29 (2%)	101 (5%)	227 (12%)	180 (9%)	759 (40%)	482 (25%)	127 (7%)	# (#%)	0 (0%)
Regionshospital Nordjylland	395	3 (1%)	35 (9%)	49 (12%)	42 (11%)	165 (42%)	86 (22%)	15 (4%)	0 (0%)	0 (0%)

**Indikator 4: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer**

Baggrund	Hvis patientens risikofaktorer blodtryk og HbA1c ikke er kendt, bør intervallet til næste screening følge anbefalingerne for dysregulerede patienter. De er længere end for den velregulerede patient. Det er derfor vigtigt, at disse to risikofaktorer og dermed den aktuelle reguleringsgrad er kendt for øjenlægen. Alternativt er det tilstrækkeligt at kende patientens reguleringsgrad. Er patienten aktuelt vel- eller dysreguleret?
Klinisk spørgsmål	Har øjenlægen mulighed for at følge den kliniske vejledning og fastlægge intervallet til næste screening på baggrund af både øjenundersøgelsens resultat og diabetisk reguleringsgrad?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden
Tæller	Screeninger i nævner hvor patientens aktuelle reguleringsgrad er kendt (angivet som velreguleret eller dysreguleret)
Standard	≥ 90%
Særlige forbehold	<p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden. En patient kan indgå flere gange.</p> <p>Der er en åbenlys udfordring for troværdigheden af de sygehusbaserede resultater, at data for flere sygehuse er behæftet med et stort antal fejl for variabelen 'reguleringsgrad'.</p>

Tabel 4. Samlet

	Standard ≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2023		2022	2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	52.438 / 104.413	3208 (3)	50	(50-51)	55.678 / 101.803	55	50

Antal		Årsag
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død
	3.206	Patientens aktuelle reguleringsgrad er uoplyst

Tabel 4.2 Speciallægepraksis

	Standard ≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				2023		2022	2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	38.047 / 85.356	# (#)	45	(44-45)	38.756 / 81.337	48	44
<b>Hovedstaden</b>	Nej	6.264 / 17.256	# (#)	36	(36-37)	6.050 / 13.943	43	36
<b>Sjælland</b>	Nej	4.397 / 12.582	0 (0)	35	(34-36)	4.513 / 12.272	37	41
<b>Syddanmark</b>	Nej	10.989 / 23.813	0 (0)	46	(46-47)	11.081 / 22.902	48	41
<b>Midtjylland</b>	Nej	11.863 / 22.667	# (#)	52	(52-53)	12.964 / 24.018	54	53
<b>Nordjylland</b>	Nej	4.534 / 9.038	0 (0)	50	(49-51)	4.148 / 8.202	51	50

Antal		Årsag
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død



Tabel 4.3 Sygehuse

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2023		Tidligere år		
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2022 Antal	Andel	2021 Andel
<b>Danmark</b>	Nej	14.391 / 19.057	3206 (14)	76	(75-76)	16.922 / 20.466	83	81
<b>Hovedstaden</b>	Ja	6.207 / 6.442	1468 (19)	96	(96-97)	8.916 / 9.264	96	97
<b>Sjælland</b>	Nej	2.676 / 2.993	627 (17)	89	(88-90)	2.772 / 2.958	94	96
<b>Syddanmark</b>	Nej	2.138 / 2.457	998 (29)	87	(86-88)	2.474 / 2.557	97	98
<b>Midtjylland</b>	Nej	1.028 / 4.710	0 (0)	22	(21-23)	914 / 3.703	25	23
<b>Nordjylland</b>	Ja	2.342 / 2.455	113 (4)	95	(94-96)	1.846 / 1.984	93	92
<b>Hovedstaden</b>	Ja	6.207 / 6.442	1468 (19)	96	(96-97)	8.916 / 9.264	96	97
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	1.231 / 1.288	248 (16)	96	(94-97)	1.563 / 1.656	94	94
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	Ja	43 / 44	170 (79)	98	(88-100)	456 / 467	98	98
Bornholms Hospital	Ja	700 / 722	118 (14)	97	(95-98)	788 / 816	97	95
Nordsjællands Hospital	Ja	905 / 951	162 (15)	95	(94-96)	1.069 / 1.144	93	91
Rigshospitalet	Ja	722 / 746	155 (17)	97	(95-98)	998 / 1.047	95	96
Steno Diabetes Center Cph.	Ja	2.606 / 2.691	615 (19)	97	(96-97)	4.042 / 4.134	98	98
<b>Sjælland</b>	Nej	2.676 / 2.993	627 (17)	89	(88-90)	2.772 / 2.958	94	96
Holbæk Sygehus	Ja	505 / 516	83 (14)	98	(96-99)	512 / 523	98	98
NSR Slagelse	Ja	441 / 466	127 (21)	95	(92-96)	223 / 233	96	
SUH Køge	Nej	685 / 878	191 (18)	78	(75-81)	834 / 934	89	96
SUH Nykøbing F.	Ja	607 / 657	128 (16)	92	(90-94)	653 / 701	93	95
SUH Næstved	Ja	425 / 463	93 (17)	92	(89-94)	535 / 552	97	97
SUH Roskilde	Ja	13 / 13	5 (28)	100	(75-100)	15 / 15	100	74
<b>Syddanmark</b>	Nej	2.138 / 2.457	998 (29)	87	(86-88)	2.474 / 2.557	97	98
Esbjerg Sygehus	Nej	819 / 962	0 (0)	85	(83-87)	1.015 / 1.049	97	99
Odense Universitetshospital		0 / 0	998 (100)			0 / 0		
Sygehus Lillebælt	Ja	922 / 994	0 (0)	93	(91-94)	954 / 985	97	97
Sygehus Sønderjylland	Nej	397 / 501	0 (0)	79	(75-83)	505 / 523	97	98
<b>Midtjylland</b>	Nej	1.028 / 4.710	0 (0)	22	(21-23)	914 / 3.703	25	23
Aarhus Universitetshospital	Nej	2 / 785	0 (0)	0	(0-1)	1 / 527	0	1
Regionshospitalet Gødstrup	Nej	620 / 743	0 (0)	83	(81-86)	528 / 623	85	78
Regionshospitalet Horsens	Nej	6 / 395	0 (0)	2	(1-3)	2 / 303	1	0
Regionshospitalet Randers	Nej	5 / 408	0 (0)	1	(0-3)	1 / 292	0	0

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år 2023		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2022		2021
	opfyldt		(%)			Antal	Andel	Andel
Regionshospitalet Silkeborg	Nej	3 / 267	0 (0)	1	(0-3)	0 / 169	0	0
Regionshospitalet Viborg	Nej	385 / 465	0 (0)	83	(79-86)	376 / 417	90	78
Steno Diabetes Center Aarhus	Nej	7 / 1.647	0 (0)	0	(0-1)	6 / 1.372	0	0
<b>Nordjylland</b>	Ja	2.342 / 2.455	113 (4)	95	(94-96)	1.846 / 1.984	93	92
AAUH Thisted	Ja	135 / 139	6 (4)	97	(93-99)	100 / 102	98	97
Aalborg Universitetshospital	Ja	1.809 / 1.911	96 (5)	95	(94-96)	1.447 / 1.566	92	91
Regionshospital Nordjylland	Ja	398 / 405	11 (3)	98	(96-99)	299 / 316	95	95

	Antal	Årsag
<b>Uoplyst:</b>	3.206	Patientens aktuelle reguleringsgrad er uoplyst

## Resultater

Denne indikator måler andelen af screeningsundersøgelserne, hvor reguleringsgraden er kendt for behandleren. Standarden blev i 2022 fastlagt til ≥90%.

Af de 107.621 screeningsundersøgelser i DiaBase for 2023 mangler indberetning af variabelen "reguleringsgrad" for 3.216 – alle screenet i sygehusregi. Den regionale fordeling fremgår i Tabel 4.4 som blank eller uoplyst. Datakvaliteten af de indberettede undersøgelser er for indikator 4 derfor særligt udfordret i Region Hovedstaden (februar-april), Region Sjælland (februar-april) og endnu mere i Region Syddanmark - dog kun Odense Universitetshospital - Svendborg. Desuden på Aarhus Universitetshospital, Regionshospitalet i Horsens, Randers og Silkeborg samt på Steno Diabetes Center Aarhus.

For de 104.403 screeninger, som indgår i indikatoren i 2023, er reguleringsgraden kendt af behandler i halvdelen. Forskellen mellem speciallægepraksis og sygehusene er betydelig, hvor andelen er højst i sygehusregi (75%) sammenlignet med speciallægepraksis (45%). Fordelingen på velreguleret/dysreguleret/ukendt henholdsvis blank/uoplyst fremgår af Tabel 4.4.

I speciallægepraksis er kendskab til reguleringsgraden fortsat langt fra den fastlagte standard. Variationen er relativt stor på tværs af landet: Fra godt en tredjedel i Region Hovedstaden og

Region Sjælland til lige de to bedste regioner: Region Midtjylland (52%) og Region Nordjylland (50%).

De tilgængelige sygehusdata for indikator 4 resulterer i meget større variation mellem regionerne og mellem sygehusene. Variationen er dog i særlig udtalt grad udtryk for datakvalitet, der som nævnt svinger fra god til totalt mangelfuld. Mange sygehusenheder har ganske høje resultater.

Da forekomsten af 'ukendt' og 'uoplyst' er så høj for begge sektorer fortæller den supplerende tabel 4.4. mere om datakvalitet end om den faktiske fordeling af patienter med vel- henholdsvis dysreguleret diabetessygdom.

### **Diskussion og implikationer**

Samlet viser resultaterne for indikator 4, at det fortsat kun er muligt at opnå kendskab til patientens risikofaktorer i 50% af tilfældene. Troværdigheden af indikatorresultatet er tilstrækkelig for speciallægepraksis, som står for 4:5 undersøgelser.

I speciallægepraksis mangler oplysninger om risikofaktorer i 55% af tilfældene. Data på den enkelte patient tilvejebringes uden for speciallægepraksis (egen læge, sygehus ambulatorium og lægelaboratorier). Hverken speciallægenes journalsystem eller Sentinel datafangst kan indhente data fra eksterne samarbejdspartnere. Data må derfor indhentes manuelt – ved kontakt til egen læge, sygehusambulatorium, laboratorier – eller via patienten selv.

Resultaterne viser ligesom det er bekendt i klinikken: At oplysning om reguleringsgrad for patientens diabetessygdom oftest er tilgængelig i de elektroniske journalsystemer. Det er dog svært utilfredsstillende, at der fortsat er så store udfordringer med overførsel af oplysninger om specifikke variable fra sygehusregi til DiaBase. Styregruppen ser frem til at regionerne får løst disse udfordringer.

### **Vurdering af indikatoren**

Styregruppen er enig i, at indikatoren udgår per 1.1.2024.

## Supplerende opgørelser - indikator 4

Tabel 4.4 Diabetisk reguleringsgrad i forbindelse med øjenscreening nationalt og regionsvis, fordelt på velreguleret, dysreguleret, ukendt henholdsvis uoplyst.

### Danmark

Diabetestatus	Begge					
	sektorer		Praksis		Sygehuse	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
Velreguleret	34.337	32	30.477	36	3.860	17
Dysreguleret	18.101	17	7.570	9	10.531	47
Ukendt	51.975	48	47.309	55	4.666	21
Blank	3.206	3	.		3.206	14
Uoplyst	#	0	#	0	.	
I alt	107.621	100	85.358	100	22.263	100

### Region Hovedstaden

Diabetestatus	Begge					
	sektorer		Praksis		Sygehuse	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
Velreguleret	7.217	29	5.006	29	2.211	28
Dysreguleret	5.254	21	1.258	7	3.996	51
Ukendt	11.227	45	10.992	64	235	3
Blank	1.468	6	.		1.468	19
Uoplyst	1	0	1	0	.	
I alt	25.167	100	17.257	100	7.910	100

## Region Sjælland

Diabetestatus	Begge					
	sektorer		Praksis		Sygehuse	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
Velreguleret	4.292	26	3.685	29	607	17
Dysreguleret	2.781	17	712	6	2.069	57
Ukendt	8.502	52	8.185	65	317	9
Blank	627	4	.		627	17
I alt	16.202	100	12.582	100	3.620	100

## Region Syddanmark

Diabetestatus	Begge					
	sektorer		Praksis		Sygehuse	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
Velreguleret	9.301	34	8.979	38	322	9
Dysreguleret	3.826	14	2.010	8	1.816	53
Ukendt	13.143	48	12.824	54	319	9
Blank	998	4	.		998	29
I alt	27.268	100	23.813	100	3.455	100

## Region Midtjylland

Diabetestatus	Begge					
	sektorer		Praksis		Sygehuse	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
Velreguleret	9.449	35	9.320	41	129	3
Dysreguleret	3.442	13	2.543	11	899	19
Ukendt	14.486	53	10.804	48	3.682	78
Uoplyst	#	0	#	0	.	.
I alt	27.378	100	22.668	100	4.710	100

## Region Nordjylland

Diabetestatus	Begge					
	sektorer		Praksis		Sygehuse	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
Velreguleret	4.078	35	3.487	39	591	23
Dysreguleret	2.798	24	1.047	12	1.751	68
Ukendt	4.617	40	4.504	50	113	4
Blank	113	1	.	.	113	4
I alt	11.606	100	9.038	100	2.568	100

## Indikator 5: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0

Baggrund	Det er et vigtigt formål med øjenscreening og behandling af patienter med diabetes, at de undgår diabetiske øjenforandringer.
Klinisk spørgsmål	Hvor mange af de screenede patienter har ikke diabetiske øjenforandringer (hverken retinopati eller maculopati)?
Nævner	Alle patienter der er screenet i opgørelsesperioden
Tæller	Patienter i nævneren hvor <i>alle undersøgelser i opgørelsesperioden</i> viste retinopati grad 0 og maculopati grad 0 på højre og venstre øje
Standard	Ikke fastlagt
Særlige forbehold	<p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden.</p> <p>Hver patient indgår kun en gang. Er patienten screenet flere gange i opgørelsesperioden indgår resultatet for alle disse undersøgelser i tælleren. De skal have samme resultat, hvis patienten indgår i tælleren. Patienten tæller med i den sektor hvor den seneste screening fandt sted.</p> <p>Jo hyppigere patienter uden øjenforandringer kommer til kontrol, jo større chance er der for at opnå en høj indikatorandel.</p> <p>Det må overvejes om standarden ideelt er ens på tværs af sektorer. Indikatorresultaterne afspejler bl.a. fordelingen af patienter imellem sektorerne. Jo flere af de dårlige patienter, der kontrolleres i sygehusregi, jo bedre bliver indikatorresultatet i speciallægepraksis og omvendt.</p> <p>Igen i år mangler resultater for OUH Odense og Svendborg.</p>

Tabel 5.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal (%)	Andel	2023		2022		2021
					95% CI	Antal	Andel	Andel	
<b>Danmark</b>		73.223 / 98.921	2 (0)	74	(74-74)	69.324 / 94.578	73	76	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	89	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	1.104	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	7.505	Screeningsdato er ikke den sidste screeningsdato i opgørelsesperioden
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 5.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal (%)	Andel	2023		2022		2021
					95% CI	Antal	Andel	Andel	
<b>Danmark</b>		66.201 / 81.155	2 (0)	82	(81-82)	61.745 / 76.955	80	82	
<b>Hovedstaden</b>		14.487 / 16.413	1 (0)	88	(88-89)	11.485 / 13.160	87	88	
<b>Sjælland</b>		9.042 / 11.847	0 (0)	76	(76-77)	8.640 / 11.569	75	78	
<b>Syddanmark</b>		18.313 / 22.690	0 (0)	81	(80-81)	16.932 / 21.597	78	82	
<b>Midtjylland</b>		17.386 / 21.568	# (#)	81	(80-81)	18.313 / 22.808	80	81	
<b>Nordjylland</b>		6.973 / 8.637	0 (0)	81	(80-82)	6.375 / 7.821	82	84	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	28	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	18	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	4.155	Screeningsdato er ikke den sidste screeningsdato i opgørelsesperioden
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død



Tabel 5.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		2021 Andel
				2023 Andel	95% CI	2022 Antal	Andel	
<b>Danmark</b>	7.022 / 17.766	0 (0)	40	(39-40)	7.579 / 17.623	43	46	
<b>Hovedstaden</b>	3.193 / 6.416	0 (0)	50	(49-51)	4.061 / 7.769	52	58	
<b>Sjælland</b>	1.210 / 2.844	0 (0)	43	(41-44)	944 / 2.479	38	39	
<b>Syddanmark</b>	862 / 2.077	0 (0)	42	(39-44)	961 / 2.169	44	45	
<b>Midtjylland</b>	1.024 / 4.184	0 (0)	24	(23-26)	960 / 3.300	29	28	
<b>Nordjylland</b>	733 / 2.245	0 (0)	33	(31-35)	653 / 1.906	34	32	
<b>Hovedstaden</b>	3.193 / 6.416	0 (0)	50	(49-51)	4.061 / 7.769	52	58	
Amager og Hvidovre Hospital	579 / 1.153	0 (0)	50	(47-53)	733 / 1.334	55	56	
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	87 / 198	0 (0)	44	(37-51)	200 / 428	47	58	
Bornholms Hospital	584 / 730	0 (0)	80	(77-83)	595 / 732	81	83	
Nordsjællands Hospital	317 / 761	0 (0)	42	(38-45)	382 / 859	44	54	
Rigshospitalet	353 / 702	0 (0)	50	(47-54)	493 / 836	59	62	
Steno Diabetes Center Cph.	1.273 / 2.872	0 (0)	44	(42-46)	1.658 / 3.580	46	55	
<b>Sjælland</b>	1.210 / 2.844	0 (0)	43	(41-44)	944 / 2.479	38	39	
Holbæk Sygehus	199 / 474	0 (0)	42	(37-47)	187 / 460	41	37	
NSR Slagelse	249 / 472	0 (0)	53	(48-57)	112 / 233	48	0	
SUH Køge	358 / 860	0 (0)	42	(38-45)	272 / 760	36	33	
SUH Nykøbing F.	250 / 600	0 (0)	42	(38-46)	230 / 567	41	45	
SUH Næstved	149 / 425	0 (0)	35	(31-40)	138 / 444	31	43	
SUH Roskilde	5 / 13	0 (0)	38	(14-68)	5 / 15	33	45	
<b>Syddanmark</b>	862 / 2.077	0 (0)	42	(39-44)	961 / 2.169	44	45	
Esbjerg Sygehus	353 / 805	0 (0)	44	(40-47)	432 / 902	48	47	
Sygehus Lillebælt	333 / 839	0 (0)	40	(36-43)	342 / 826	41	40	
Sygehus Sønderjylland	176 / 433	0 (0)	41	(36-45)	187 / 441	42	41	
<b>Midtjylland</b>	1.024 / 4.184	0 (0)	24	(23-26)	960 / 3.300	29	28	
Aarhus Universitetshospital	228 / 698	0 (0)	33	(29-36)	178 / 461	39	32	
Regionshospitalet Gødstrup	220 / 608	0 (0)	36	(32-40)	163 / 501	33	34	
Regionshospitalet Horsens	69 / 356	0 (0)	19	(15-24)	63 / 268	24	28	
Regionshospitalet Randers	41 / 365	0 (0)	11	(8-15)	39 / 271	14	14	
Regionshospitalet Silkeborg	55 / 247	0 (0)	22	(17-28)	40 / 160	25	22	

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	Andel	2023		2022		2021
					(%)	95% CI	Antal	Andel	Andel
Regionshospitalet Viborg		95 / 369	0 (0)	26	(21-31)	95 / 358	27	30	
Steno Diabetes Center Aarhus		316 / 1.541	0 (0)	21	(19-23)	382 / 1.281	30	28	
<b>Nordjylland</b>		733 / 2.245	0 (0)	33	(31-35)	653 / 1.906	34	32	
AAUH Thisted		48 / 126	0 (0)	38	(30-47)	41 / 94	44	36	
Aalborg Universitetshospital		580 / 1.748	0 (0)	33	(31-35)	502 / 1.481	34	31	
Regionshospital Nordjylland		105 / 371	0 (0)	28	(24-33)	110 / 331	33	33	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	61	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	1.086	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	3.350	Screeningsdato er ikke den sidste screeningsdato i opgørelsesperioden

## Resultater

Det skal indledningsvis understreges, at indikatorresultatet for indikator 5 er udfordret af manglende dataoverførsel af oplysning om undersøgelsesresultatet 'maculopati grad' i sygehusregi i Region Syddanmark.

I alt 98.921 patienter screenet i 2023 indgår i denne indikator. Flertallet havde ingen diabetiske øjenforandringer i form af retinopati eller maculopati, n=73.223 (74%). Resultatet betyder, at godt hver fjerde af de patienter, der deltager i programmet har fra milde til svære diabetiske øjenforandringer. Overordnet set varierer indikatorandelen mellem regionerne – fra 70% til 77% (Tabel 5.4).

Denne resultatindikator afspejler tydeligt forskelligheden mellem de to patientpopulationer, der undersøges i speciallægepraksis henholdsvis sygehusregi. Andelen af patienter i speciallægepraksis uden diabetiske øjenforandringer er 82% og knapt det halve i sygehusregi (40%).

I speciallægepraksis varierer andelen fra 76% i Region Sjælland til 88% i Region Hovedstaden. Speciallægepraksis i Region Hovedstaden undersøger således langt hyppigere patienter, hvis øjne er upåvirkede af diabetes sygdommen.

I sygehusregi ses stor variation mellem regionerne - fra 24% i Region Midtjylland til 50% i Region Hovedstaden – og mellem sygehusenheder fra 11% (95%CI: 8-15%) på Regionshospitalet i Randers til 80% (77-83%) på Bornholms Hospital.

Danmarkskortet Figur 5.1 viser, at der er stor ulighed i indikatorandelen på tværs af bopælskommune. De orangefarvede kommuner hvor andelen af undersøgte patienter uden diabetiske øjenforandringer er lavest, følger ligesom for 2022 kommuner med høj andel af arbejdsløshed, lav uddannelsesgrad etc. Sammenlignet med 2022 er dog sket en forskydning mellem hvilke kommuner, der falder i den arbitrære kategori '0-69%' og dermed er farvet orange. I det jyske er otte nye kommet til. Det skal bemærkes, at mere komplette data fra Region Midtjylland nok forklarer en del af forandringen. Fyn og øerne er uændrede, mens yderligere fire sjællandske kommuner falder i denne (dårligste) kategori (appendix Tabel A.12).

Efter ønske fra styregruppen suppleres opgørelsen for indikator 5 i år med et Danmarkskort, der viser andelen af patienter med de sværeste øjenforandringer: retinopati grad 4 og/eller maculopati grad 2 (Figur 5.2). I alt syv kommuner har 10% eller flere med svære øjenforandringer (orange på kortet): Albertslund, Glostrup, Ishøj, Rødovre, Tårnby, Randers og Samsø Kommune (appendix Tabel A.13).

### **Diskussion og implikationer**

Diabetiske nethindeforandringer udvikles gradvist over mange år og giver først symptomer, når der er udviklet svære nethindeforandringer med ofte irreversible skader. Det er derfor et mål for succes i behandlingen af patienter med diabetes, at andelen af patienter uden diabetiske nethindeforandringer er så stor som muligt.

De fleste patienter med type 2 diabetes behandles i almen praksis. Disse patienter er ofte ældre, velbehandlede og med en lav forekomst af diabetiske komplikationer – herunder diabetiske nethindeforandringer. Disse patienter vil typisk blive øjenscreenet hos praktiserende øjenlæge.

De fleste patienter med type 1 diabetes behandles på sygehusene og i regionernes Steno Diabetes Centre. Disse patienter er ofte yngre og med en varierende grad af diabetiske komplikationer – herunder diabetiske nethindeforandringer. Disse patienter vil typisk blive øjenscreenet samme sted, som de behandles for diabetes sygdommen (behandlingsstedet).

På sygehusene og i regionernes Steno Diabetes Centre behandles tillige patienter med type 2 diabetes, hvor diabetesbehandlingen midlertidigt eller permanent ikke kan foregå i almen praksis. Disse patienter har en varierende grad af diabetiske komplikationer – herunder diabetiske nethindeforandringer. Øjenscreening vil typisk foregå på behandlingsstedet, men en del af disse patienter bliver i stedet øjenscreenet hos praktiserende øjenlæge. Sidstnævnte? er særligt tilfældet, hvis patienten har en kronisk øjensygdom, der kræver regelmæssig kontrol og behandling (f.eks. grøn stær/glaukom).

Det er forventeligt og i tråd med resultaterne af opgørelser i tidligere årsrapporter, at hovedparten af patienterne i speciallægepraksis ikke har diabetiske nethindeforandringer og tilsvarende, at kun en mindre del af patienterne i sygehusregi ikke har diabetiske nethindeforandringer. Det er dog bemærkelsesværdigt, at der regionalt er meget stor forskel på andelen af patienter uden diabetiske nethindeforandringer. Sygehusene i Region Hovedstaden har en større andel af patienter uden diabetiske nethindeforandringer. Region Hovedstaden forklarer, at en større gruppe yngre patienter med type 1 diabetes, som endnu ikke har diabetiske øjenforandringer, behandles og øjenscreenes på Steno Diabetes Centre København sammenlignet med fordelingen i de øvrige regioner.

Danmarkskortet Figur 5.1 med tilhørende Tabel A.12 i appendiks viser, at uligheden på tværs af bopælskommuner desværre er tiltaget i forhold til tidligere år. Flere kommuner befinder sig i den kategori, hvor andelen af patienter uden diabetisk retinopati er mindst (retinopati grad 0: orange, 0-69%).

Danmarkskortet Figur 5.2 er et supplement til det første Danmarkskort. Det ny kort viser fordelingen af andel patienter med de behandlingskrævende og synstruende tilstande (retinopati grad 4 og/eller maculopati grad 2). De to Danmarks kort er ikke 1:1 "negativer" til hinanden. Det ny Danmarkskort understreger yderligere uligheden i sundhed og behandling af diabetes patienter i Danmark.

### **Vurdering af indikatoren**

Det er styregruppens anbefaling, at den enkelte kommune i den enkelte region følger op på den konstaterede negative udvikling af diabetisk retinopati - i form af behandlingsmæssige tiltag.

Det er styregruppens anbefaling, at der lokalt sættes et større fokus på sundhedsmæssig og social ulighed blandt patienter med diabetes. Nogle patientgrupper (socialt udsatte sårbare patienter) kan have brug for mere støtte for at kunne blive i screeningsprogrammerne.

Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.

**Supplerende opgørelser - indikator 5**

Tabel 5.4 viser fordelingen af indikatorresultatet (ingen øjenforandringer) regionsvis for patienter screenet i 2023. Hver patient indgår med resultatet af kalenderårets sidste screening.

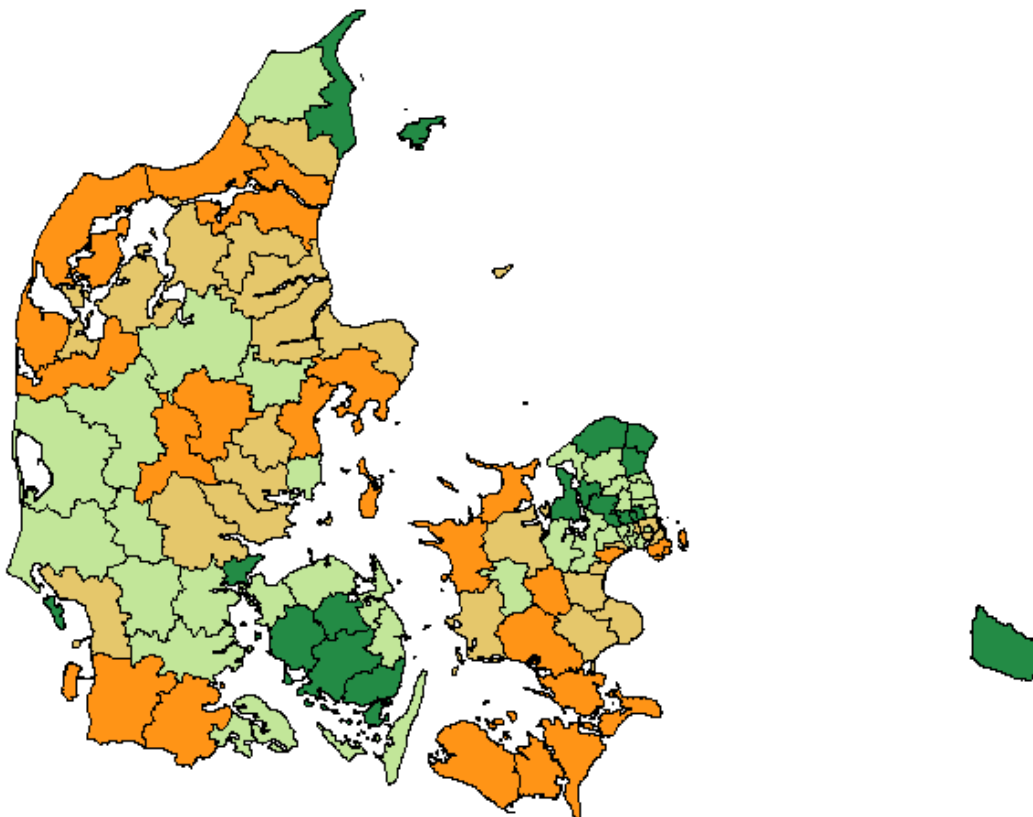
I appendiks findes yderligere tabeller, der viser fordelingen af de forskellige grader af retinopati (Tabel A.10) og maculopati (Tabel A.11) totalt, for praksis og sygehuse, for hele Danmark og fordelt på regioner.

Tabel 5.4 Oversigt over indikatorresultater fordelt på regioner i henholdsvis speciallægepraksis og sygehusregi: Andel af de screenede med retinopati grad 0 og maculopati grad 0

	Begge sektorer			Praksis			Sygehuse		
	Tæller	Antal	Andel,	Tæller	Antal	Andel,	Tæller	Antal	Andel,
			pct.			pct.			pct.
Danmark	73.223	98.921	74	66.201	81.155	82	7.022	17.766	40
Region Hovedstaden	17.680	22.829	77	14.487	16.413	88	3.193	6.416	50
Region Sjælland	10.252	14.691	70	9.042	11.847	76	1.210	2.844	43
Region Syddanmark	19.175	24.767	77	18.313	22.690	81	862	2.077	42
Region Midtjylland	18.410	25.752	71	17.386	21.568	81	1.024	4.184	24
Region Nordjylland	7.706	10.882	71	6.973	8.637	81	733	2.245	33

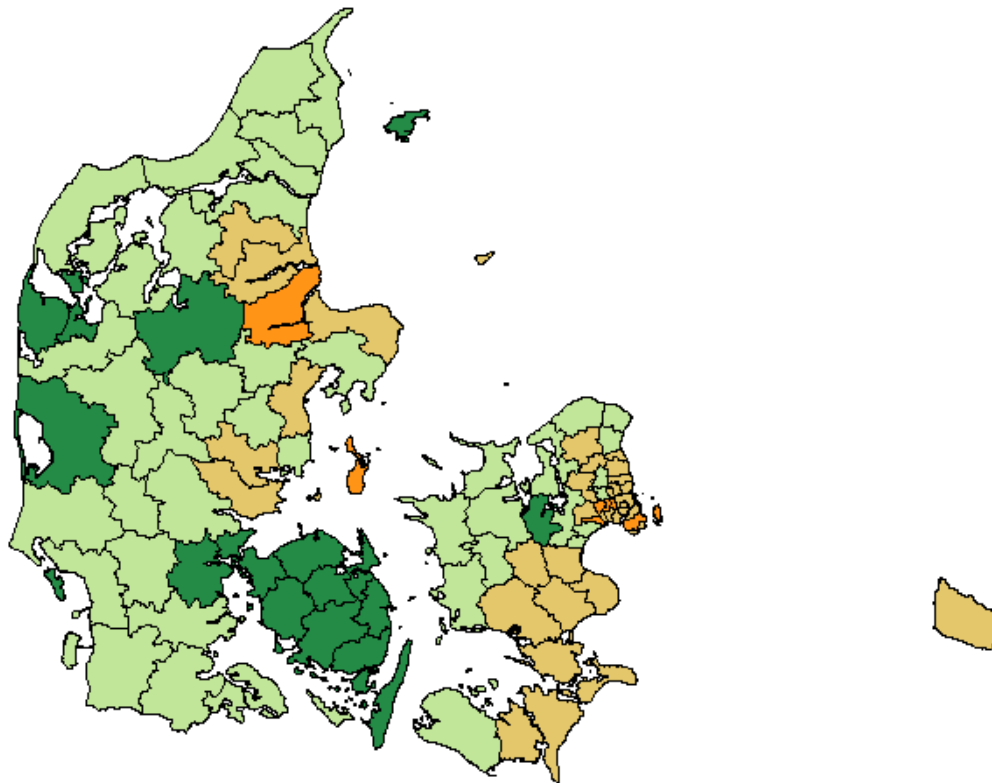
Figur 5.1 Danmarkskort afspejler andelen af de undersøgte patienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0 fordelt på bopælskommune. For nogle patienter foregår screeningen uden for bopælskommunen. Andelen af patienter med øjenforandringer er lavest i de mørkegrønne kommuner og højst i de orangefarvede. Tallene fremgår af Tabel A.12 i appendiks.

0%:69%    70%:74%    75%:79%    80%+



Indeholder data fra Geodatasystemet, UTM32/EUREF89, maj 2015

Figur 5.2 Danmarkskort afspejler andelen af de undersøgte patienter med svære øjenforandringer: retinopati grad 4 og/eller maculopati grad 2 fordelt på bopælskommune. Kommuner med grønne farver har færrest patienter med svære øjenforandringer



Inkorporeret data fra Geodatastyrelsen, UTM32JELREFR0, maj 2015

## Indikator 6a-f: Progression og regression

Indikatorerne 6a-f vedrører screeningsundersøgelsens resultat: progression og regression af retinopati (indikator 6a, b og e) henholdsvis maculopati (indikator 6c, 6d og 6f) sammenlignet med patientens forrige screeningsundersøgelse.

Indikatorerne 6a og 6c omfatter progression til slutstadie på et eller begge øjne blandt patienter, der ikke hidtil har haft så svære øjenforandringer.

Indikatorerne 6b, 6d-f indikerer patientens samlede øjenforandring, beregnet ved at summere forandringen på de to øjne (se boks nedenfor).

### Klassifikation af øjenforandringer for indikator 6

Gradforandringer på et øje er positive ved progression, negative ved regression og 0 hvis uændret.

Retinopati kan progrediere svarende til +1, +2, +3, +4 på hvert øje.

Maculopati kan progrediere svarende til +1 og +2 på hvert øje.

Retinopati kan regrediere svarende til -1, -2 og -3 på hvert øje.

Maculopati kan regrediere svarende til -1 på hvert øje.

Patientens samlede øjenforandringer beregnes ved at summere højre og venstre øjes forandringer. De samlede øjenforandringer kan således variere:

Retinopati fra -6 til +8

Maculopati fra -2 til +4

Tabel 6a-f.1 Indikatoroversigt 6a-6f

		Retinopati	Maculopati
Progression	Til slutstadie, på det ene eller begge øjne	6a	6c
	Samlet væsentlig progression	6e	6f
Regression	Samlet væsentlig regression	6b	6d



## Overblik indikatorresultater 6a-6f

Tabel 6a-f.2 Indikatoroversigt 6a-6f, speciallægepraksis

		Retinopati	Maculopati
Progression	Til slutstadie, på det ene eller begge øjne	6a 168/70.067 <1%	6c 478/70.375 1%
	Samlet væsentlig progression	6e 3.249/70.047 5%	6f 1.540/70.207 2%
Regression	Samlet væsentlig regression	6b 2.770/13.440 21%	6d 592/3.543 17%

Tabel 6a-f.3 Indikatoroversigt 6a-6f, sygehuse

		Retinopati	Maculopati
Progression	Til slutstadie, på det ene eller begge øjne	6a 494/18.017 3%	6c 952/16.838 6%
	Samlet væsentlig progression	6e 2.328/17.889 13%	6f 1.868/17.868 10%
Regression	Samlet væsentlig regression	6b 1.327/10.494 13%	6d 528/1.604 33%

## Indikator 6a: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati

## grad 4

Baggrund	<p>Det er et vigtigt mål for screening og behandling af patienter med diabetes at de undgår progression af de diabetiske øjenforandringer, særligt til de sværeste øjenforandringer.</p> <p>Retinopati grad 4 er synstruende og behandlingskrævende.</p>
Klinisk spørgsmål	Hvor hyppigt er patienter med retinopati grad 0-3 ved forrige øjenscreening progredieret til retinopati grad 4 på det ene eller begge øjne?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden, hvor patientens dårligste øje ved forrige øjenscreening var kategoriseret med retinopati grad 0-3
Tæller	Screeningsundersøgelser i nævner som viser, at patientens ene eller begge øjne er progredieret til retinopati grad 4
Standard	Ikke fastlagt
Særlige forbehold	<p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden og har en tidligere undersøgelse til sammenligning.</p> <p>En patient kan per definition kun indgå en gang, da retinopati grad 4 ikke regredierer til grad 3</p>

\* for opgørelsesperioden 2023: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2023. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 16 år tilbage).

Tabel 6a.1 Samlet

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			opfyldt	antal	2023		2022		2021
					(%)	Andel	CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		662 / 88.084	1 (0)	1	(1-1)	427 / 87.014	0	1	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	15.207	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	4.240	Patienten havde ikke retinopati grad 0-3 ved forrige besøg
	89	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6a.2 Speciallægepraksis

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			opfyldt	antal	2023		2022		2021
					(%)	Andel	CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		168 / 70.067	1 (0)	0	(0-0)	171 / 66.925	0	0	
<b>Hovedstaden</b>		24 / 13.516	0 (0)	0	(0-0)	17 / 11.299	0	0	
<b>Sjælland</b>		31 / 10.289	0 (0)	0	(0-0)	19 / 9.988	0	0	
<b>Syddanmark</b>		60 / 19.822	0 (0)	0	(0-0)	58 / 18.757	0	0	
<b>Midtjylland</b>		27 / 19.140	1 (0)	0	(0-0)	47 / 20.230	0	0	
<b>Nordjylland</b>		26 / 7.300	0 (0)	0	(0-1)	30 / 6.651	0	0	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	13.434	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	1.828	Patienten havde ikke retinopati grad 0-3 ved forrige besøg
	28	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig

Antal		Årsag
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6a.3 Sygehuse

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2023		Tidligere år		
				Andel	CI	2022	2021	Andel
	opfyldt				95%	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>		494 / 18.017	0 (0)	3	(3-3)	256 / 20.089	1	2
<b>Hovedstaden</b>		136 / 6.286	0 (0)	2	(2-3)	134 / 7.401	2	2
<b>Sjælland</b>		36 / 2.762	0 (0)	1	(1-2)	35 / 2.263	2	1
<b>Syddanmark</b>		32 / 2.886	0 (0)	1	(1-2)	42 / 5.553	1	1
<b>Midtjylland</b>		113 / 3.842	0 (0)	3	(2-4)	37 / 2.973	1	2
<b>Nordjylland</b>		177 / 2.241	0 (0)	8	(7-9)	8 / 1.899	0	3
<b>Hovedstaden</b>		136 / 6.286	0 (0)	2	(2-3)	134 / 7.401	2	2
Amager og Hvidovre Hospital		24 / 1.271	0 (0)	2	(1-3)	22 / 1.314	2	3
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler		4 / 170	0 (0)	2	(1-6)	7 / 359	2	2
Bornholms Hospital		4 / 662	0 (0)	1	(0-2)	4 / 661	1	1
Nordsjællands Hospital		26 / 846	0 (0)	3	(2-4)	18 / 887	2	3
Rigshospitalet		17 / 697	0 (0)	2	(1-4)	17 / 824	2	2
Steno Diabetes Center Cph.		61 / 2.640	0 (0)	2	(2-3)	66 / 3.356	2	3
<b>Sjælland</b>		36 / 2.762	0 (0)	1	(1-2)	35 / 2.263	2	1
Holbæk Sygehus		4 / 485	0 (0)	1	(0-2)	4 / 435	1	0
NSR Slagelse		4 / 449	0 (0)	1	(0-2)	# / #	1	0
SUH Køge		11 / 818	0 (0)	1	(1-2)	10 / 689	1	1
SUH Nykøbing F.		10 / 610	0 (0)	2	(1-3)	9 / 549	2	1
SUH Næstved		7 / 391	0 (0)	2	(1-4)	9 / 404	2	1
SUH Roskilde		0 / 9	0 (0)	0	(0-34)	# / #	13	0
<b>Syddanmark</b>		32 / 2.886	0 (0)	1	(1-2)	42 / 5.553	1	1
Esbjerg Sygehus		# / #	0 (0)	0	(0-1)	# / #	0	0
Odense Universitetshospital		18 / 802	0 (0)	2	(1-4)	29 / 3.436	1	1
Sygehus Lillebælt		9 / 868	0 (0)	1	(0-2)	9 / 831	1	1

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	Andel	2023		2022		2021
					95% CI	Andel	Andel	Andel	
Sygehus Sønderjylland		4 / 422	0 (0)	1	(0-2)	3 / 435	1	0	
<b>Midtjylland</b>		113 / 3.842	0 (0)	3	(2-4)	37 / 2.973	1	2	
Aarhus Universitetshospital		26 / 502	0 (0)	5	(3-7)	8 / 303	3	3	
Regionshospitalet Gødstrup		11 / 579	0 (0)	2	(1-3)	5 / 476	1	1	
Regionshospitalet Horsens		9 / 330	0 (0)	3	(1-5)	4 / 250	2	2	
Regionshospitalet Randers		19 / 329	0 (0)	6	(4-9)	2 / 229	1	3	
Regionshospitalet Silkeborg		7 / 233	0 (0)	3	(1-6)	1 / 148	1	2	
Regionshospitalet Viborg		8 / 408	0 (0)	2	(1-4)	8 / 370	2	2	
Steno Diabetes Center Aarhus		33 / 1.461	0 (0)	2	(2-3)	9 / 1.197	1	1	
<b>Nordjylland</b>		177 / 2.241	0 (0)	8	(7-9)	8 / 1.899	0	3	
AAUH Thisted		5 / 107	0 (0)	5	(2-11)	0 / 78	0	4	
Aalborg Universitetshospital		149 / 1.777	0 (0)	8	(7-10)	5 / 1.502	0	2	
Regionshospital Nordjylland		23 / 357	0 (0)	6	(4-10)	3 / 319	1	4	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.773	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	2.412	Patienten havde ikke retinopati grad 0-3 ved forrige besøg
	61	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig

## Resultater

Der er sket en stigning i det absolutte antal screeningsundersøgelser, som viser, at patientens øjenforandringer er progredieret til slutstadiet 'retinopati grad 4'; fra 427 i 2022 til 662 i 2023. I 2023 foregik flertallet af disse undersøgelser i sygehusregi (75%). Patienterne fordeltes som følger med 160 i Region Hovedstaden, 67 i Region Sjælland, 92 i Region Syddanmark, 140 i Region Midtjylland og 197 i Region Nordjylland.

Indikator 6a angiver andelen af screeningsundersøgelser, som viste progression til retinopati grad 4 blandt patienter, der ikke tidligere har fået konstateret retinopati grader  $\geq 3$ . Indikatorandelen er meget lav: 0,2 % i speciallægepraksis henholdsvis 2,7 % i sygehusregi.

I speciallægeregi skifter i alt 168 patienter til retinopati grad 4 i 2023 - heraf godt en tredjedel i Region Syddanmark (n=60). I gennemsnit ser en speciallægeklinik én patient årligt, hvor retinopati er progredieret til grad 4.

I sygehusregi varierer andelen mellem regionerne og er højst i Region Nordjylland (177 patienter svarende til 8%).

### **Diskussion og implikationer**

Diabetiske nethindeforandringer udvikles gradvist over mange år og giver først symptomer, når der er udviklet svære nethindeforandringer med ofte irreversible skader. Det er derfor et mål for succes i behandlingen af patienter med diabetes, at andelen af patienter med synstruende og behandlingskrævende diabetiske nethindeforandringer (grad 4) er så lille som muligt.

Det kan desværre konstateres, at antallet af nye patienter med synstruende og behandlingskrævende diabetiske nethindeforandringer er steget i forhold til 2022.

De fleste patienter med type 2 diabetes behandles i almen praksis. Disse patienter er ofte ældre, velbehandlede og med en lav andel af diabetiske komplikationer – herunder diabetiske nethindeforandringer. Disse patienter vil typisk blive øjenscreenet hos praktiserende øjenlæge. Det er på den baggrund forståeligt og i tråd med opgørelser i tidligere årsrapporter, at andelen af patienter, der progredierer til synstruende og behandlingskrævende diabetiske nethindeforandringer, er betydeligt mindre blandt de patienter, der øjenscreenes hos praktiserende øjenlæge.

### **Vurdering af indikatoren**

Proliferativ diabetisk retinopati (grad 4) er en både synstruende og behandlingskrævende tilstand og udgør et af de to endepunkter for screening for diabetisk retinopati.

En enig styregruppe har på audit besluttet, at indikatoren forsætter.

## Indikator 6b: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad

Baggrund	<p>Opbremning af de diabetiske øjenforandringer er et vigtigt mål for screening og behandling. Regression til lavere retinopati grad fra grad 1, 2 eller 3 er en potentiel mulighed.</p> <p>Forbedret retinopati grad er et mål for forsinkelse i udviklingen til synstruende diabetiske forandringer på dette øje.</p>
Klinisk spørgsmål	I hvilket omfang forsinkes udviklingen af diabetiske øjenforandringer væsentligt fra den ene screening til den næste?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden, hvor forrige øjenscreening hverken viste retinopati grad 0 på begge øjne eller retinopati grad 4 på begge øjne
Tæller	Screeningsundersøgelser i nævner som ved aktuelle screening viser 1) forandring på samlet -2 grader eller mere (-8 til -2), eller 2) viser forandring til grad 0 på begge øjne
Standard	Ikke fastlagt
Særlige forbehold	<p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden og har en tidligere undersøgelse til sammenligning og øjenstatus er vurderet på begge øjne begge gange. En patient kan indgå flere gange.</p> <p>Nogle patienter i tælleren har oplevet forandringer på det ene øje, mens andre har oplevet forandringer af begge øjne.</p> <p>Tælleren baseres på sammenligning af retinopati grad øje for øje ved to på hinanden følgende undersøgelser og beregning af sumscore.</p>

\* for opgørelsesperioden 2023: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2023. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 16 år tilbage).

Tabel 6b.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	Andel	2023		2022		2021
					(%)	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>		4.097 / 23.934	0 (0)	17	(17-18)	3.951 / 23.597	17	18	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	15.217	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	68.470	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren

Tabel 6b.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	Andel	2023		2022		2021
					(%)	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>		2.770 / 13.440	0 (0)	21	(20-21)	2.499 / 12.852	19	21	
<b>Hovedstaden</b>		417 / 1.706	0 (0)	24	(22-27)	348 / 1.525	23	24	
<b>Sjælland</b>		476 / 2.597	0 (0)	18	(17-20)	388 / 2.503	16	16	
<b>Syddanmark</b>		936 / 3.997	0 (0)	23	(22-25)	817 / 3.874	21	21	
<b>Midtjylland</b>		684 / 3.804	0 (0)	18	(17-19)	706 / 3.845	18	20	
<b>Nordjylland</b>		257 / 1.336	0 (0)	19	(17-21)	240 / 1.105	22	25	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	13.438	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	58.480	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren



Tabel 6b.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2023		Tidligere år		2021 Andel
				Andel	95% CI	2022 Antal	Andel	
<b>Danmark</b>	1.327 / 10.494	0 (0)	13	(12-13)	1.452 / 10.745	14	15	
<b>Hovedstaden</b>	394 / 3.088	0 (0)	13	(12-14)	514 / 3.372	15	19	
<b>Sjælland</b>	239 / 1.761	0 (0)	14	(12-15)	142 / 1.462	10	6	
<b>Syddanmark</b>	177 / 1.668	0 (0)	11	(9-12)	386 / 2.882	13	15	
<b>Midtjylland</b>	265 / 2.628	0 (0)	10	(9-11)	205 / 1.840	11	10	
<b>Nordjylland</b>	252 / 1.349	0 (0)	19	(17-21)	205 / 1.189	17	16	
<b>Hovedstaden</b>	394 / 3.088	0 (0)	13	(12-14)	514 / 3.372	15	19	
Amager og Hvidovre Hospital	97 / 702	0 (0)	14	(11-17)	96 / 660	15	20	
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	12 / 83	0 (0)	14	(8-24)	38 / 199	19	16	
Bornholms Hospital	29 / 153	0 (0)	19	(13-26)	35 / 133	26	28	
Nordsjællands Hospital	53 / 530	0 (0)	10	(8-13)	69 / 483	14	21	
Rigshospitalet	57 / 351	0 (0)	16	(13-21)	65 / 351	19	28	
Steno Diabetes Center Cph.	146 / 1.269	0 (0)	12	(10-13)	211 / 1.546	14	18	
<b>Sjælland</b>	239 / 1.761	0 (0)	14	(12-15)	142 / 1.462	10	6	
Holbæk Sygehus	45 / 327	0 (0)	14	(10-18)	38 / 278	14	16	
NSR Slagelse	54 / 241	0 (0)	22	(17-28)	7 / 85	8	0	
SUH Køge	79 / 547	0 (0)	14	(12-18)	46 / 498	9	5	
SUH Nykøbing F.	35 / 378	0 (0)	9	(7-13)	26 / 347	7	#	
SUH Næstved	26 / 263	0 (0)	10	(7-14)	24 / 250	10	5	
SUH Roskilde	0 / 5	0 (0)	0	(0-52)	# / #	25	17	
<b>Syddanmark</b>	177 / 1.668	0 (0)	11	(9-12)	386 / 2.882	13	15	
Esbjerg Sygehus	52 / 489	0 (0)	11	(8-14)	61 / 489	12	11	
Odense Universitetshospital	48 / 404	0 (0)	12	(9-15)	240 / 1.672	14	17	
Sygehus Lillebælt	49 / 505	0 (0)	10	(7-13)	53 / 445	12	11	
Sygehus Sønderjylland	28 / 270	0 (0)	10	(7-15)	32 / 276	12	11	
<b>Midtjylland</b>	265 / 2.628	0 (0)	10	(9-11)	205 / 1.840	11	10	
Aarhus Universitetshospital	27 / 315	0 (0)	9	(6-12)	21 / 162	13	11	
Regionshospitalet Gødstrup	67 / 368	0 (0)	18	(14-23)	29 / 293	10	11	
Regionshospitalet Horsens	20 / 235	0 (0)	9	(5-13)	12 / 158	8	10	

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	(%)	Andel	95% CI	2022	2021
Regionshospitalet Randers		18 / 264	0 (0)	7	(4-11)	11 / 179	6	8
Regionshospitalet Silkeborg		15 / 157	0 (0)	10	(5-15)	18 / 104	17	9
Regionshospitalet Viborg		45 / 295	0 (0)	15	(11-20)	34 / 256	13	13
Steno Diabetes Center Aarhus		73 / 994	0 (0)	7	(6-9)	80 / 688	12	9
<b>Nordjylland</b>		252 / 1.349	0 (0)	19	(17-21)	205 / 1.189	17	16
AAUH Thisted		5 / 54	0 (0)	9	(3-20)	14 / 54	26	14
Aalborg Universitetshospital		212 / 1.071	0 (0)	20	(17-22)	154 / 946	16	15
Regionshospital Nordjylland		35 / 224	0 (0)	16	(11-21)	37 / 189	20	18

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.779	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	9.990	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren

## Resultater

Øjne med retinopati grad 1, 2 eller 3 har mulighed for regression frem til næste undersøgelse. Denne indikator omfatter alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden med mulighed for regression af retinopati, det vil sige undersøgelser, hvor forrige øjenscreening hverken viste retinopati grad 0 på begge øjne eller retinopati grad 4 på begge øjne. Indikatoren er således baseret på 23.934 screeninger fordelt på 13.440 i speciallægepraksis og et noget mindre antal i sygehusregi (10.494).

I 2023 viste screeningsundersøgelsen regression af retinopati med samlet minimum 2 grader eller regression til grad 0 på begge øjne i samlet 17% af 23.933 mulige tilfælde. Resultatet var uændret fra året før. Igen i år var niveauet væsentlig højere i speciallægepraksis end i sygehusregi (21% mod 13%).

I speciallægepraksis varierede niveauet fra 18% i Region Sjælland og Region Midtjylland til 24% i Region Hovedstaden. I sygehusregi varierede niveauet fra 10% i Region Midtjylland til 19% i Region Nordjylland.

**Diskussion og implikationer**

Diabetiske nethindeforandringer udvikles gradvist over mange år og giver først symptomer, når der er udviklet svære nethindeforandringer med ofte irreversible skader. Det er derfor et mål for succes i behandlingen af patienter med diabetes, at andelen af patienter med synstruende og behandlingskrævende diabetiske nethindeforandringer er så lille som muligt. Det er ligeledes et mål for succes i behandlingen af patienter med diabetes, at andelen af patienter, der regredierer til lavere grader af diabetiske nethindeforandringer, er så stor som mulig, da risikoen for udvikling til synstruende diabetiske forandringer herved nedsættes.

**Vurdering af indikatoren**

En enig styregruppe har på audit besluttet, at indikatoren udgår og fra 1.1. 2024 erstattes af en indikator, der vedrører regression af maculopati til grad 0 på begge øjne. Dette skønnes væsentlig mere relevant set i et patientperspektiv og resultatet bliver lettere at fortolke.

## Indikator 6c: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til

### maculopati grad 2

Baggrund	<p>Det er et vigtigt mål for screening og behandling af patienter med diabetes at de undgår progression af de diabetiske øjenforandringer, særligt til de sværeste øjenforandringer.</p> <p>Til forskel fra maculopati grad 0-1 er maculopati grad 2 svært synstruende og behandlingskrævende.</p>
Klinisk spørgsmål	Hvor hyppigt er patienter med maculopati grad 0-1 på begge øjne ved forrige øjenscreening progredieret til maculopati grad 2 på det ene eller begge øjne?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden, hvor patientens dårligste øje ved forrige øjenscreening var kategoriseret som maculopati grad 0 eller 1
Tæller	Screeningsundersøgelser i nævner som viser, at patientens ene eller begge øjne er progredieret til maculopati grad 2
Standard	Ikke fastlagt
Særlige forbehold	<p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden og har en tidligere undersøgelse til sammenligning.</p> <p>En patient kan indgå flere gange.</p>

\* for opgørelsesperioden 2023: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2023. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 16 år tilbage).

Tabel 6c.1 Samlet

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	95%	2023		2022		2021
					Andel	CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>		1.430 / 87.213	1 (0)	2	(2-2)	1.314 / 83.804	2	2	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	15.217	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	4.171	Patienten havde ikke maculopati grad 0 eller 1 ved forrige besøg
	1.019	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6c.2 Speciallægepraksis

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	95%	2023		2022		2021
					Andel	CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>		478 / 70.375	# (0)	1	(1-1)	514 / 67.383	1	1	
<b>Hovedstaden</b>		78 / 13.432	0 (0)	1	(0-1)	53 / 11.264	0	1	
<b>Sjælland</b>		87 / 10.279	0 (0)	1	(1-1)	99 / 10.024	1	1	
<b>Syddanmark</b>		99 / 20.124	0 (0)	0	(0-1)	138 / 19.083	1	1	
<b>Midtjylland</b>		132 / 19.196	# (0)	1	(1-1)	161 / 20.341	1	1	
<b>Nordjylland</b>		82 / 7.344	0 (0)	1	(1-1)	63 / 6.671	1	1	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	13.438	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	1.511	Patienten havde ikke maculopati grad 0 eller 1 ved forrige besøg
	33	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6c.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2023		Tidligere år		
				Andel	95% CI	2022 Antal	2022 Andel	2021 Andel
<b>Danmark</b>		952 / 16.838	0 (0)	6	(5-6)	800 / 16.421	5	6
<b>Hovedstaden</b>		553 / 5.535	0 (0)	10	(9-11)	607 / 6.600	9	10
<b>Sjælland</b>		73 / 3.016	0 (0)	2	(2-3)	49 / 2.500	#	#
<b>Syddanmark</b>		12 / 2.191	0 (0)	1	(0-1)	8 / 2.201	0	1
<b>Midtjylland</b>		259 / 3.762	0 (0)	7	(6-8)	95 / 3.041	3	6
<b>Nordjylland</b>		55 / 2.334	0 (0)	2	(2-3)	41 / 2.079	2	2
<b>Hovedstaden</b>		553 / 5.535	0 (0)	10	(9-11)	607 / 6.600	9	10
Amager og Hvidovre Hospital		108 / 1.037	0 (0)	10	(9-12)	113 / 1.095	10	11
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler		22 / 154	0 (0)	14	(9-21)	26 / 282	9	13
Bornholms Hospital		25 / 605	0 (0)	4	(3-6)	34 / 612	6	3
Nordsjællands Hospital		89 / 694	0 (0)	13	(10-16)	83 / 743	11	14
Rigshospitalet		65 / 627	0 (0)	10	(8-13)	62 / 784	8	7
Steno Diabetes Center Cph.		244 / 2.418	0 (0)	10	(9-11)	289 / 3.084	9	9
<b>Sjælland</b>		73 / 3.016	0 (0)	2	(2-3)	49 / 2.500	2	2
Holbæk Sygehus		12 / 499	0 (0)	2	(1-4)	2 / 446	0	1
NSR Slagelse		8 / 470	0 (0)	2	(1-3)	3 / 186	2	0
SUH Køge		16 / 884	0 (0)	2	(1-3)	9 / 769	1	1
SUH Nykøbing F.		15 / 676	0 (0)	2	(1-4)	19 / 610	3	2
SUH Næstved		22 / 474	0 (0)	5	(3-7)	15 / 479	3	3
SUH Roskilde		0 / 13	0 (0)	0	(0-25)	1 / 10	10	4
<b>Syddanmark</b>		12 / 2.191	0 (0)	1	(0-1)	8 / 2.201	0	1
Esbjerg Sygehus		3 / 827	0 (0)	0	(0-1)	0 / 886	0	1
Sygehus Lillebælt		8 / 922	0 (0)	1	(0-2)	6 / 863	1	1
Sygehus Sønderjylland		1 / 442	0 (0)	0	(0-1)	2 / 452	0	0
<b>Midtjylland</b>		259 / 3.762	0 (0)	7	(6-8)	95 / 3.041	3	6
Aarhus Universitetshospital		65 / 426	0 (0)	15	(12-19)	22 / 275	8	15
Regionshospitalet Gødstrup		10 / 588	0 (0)	2	(1-3)	9 / 495	2	2
Regionshospitalet Horsens		18 / 317	0 (0)	6	(3-9)	10 / 258	4	8
Regionshospitalet Randers		34 / 314	0 (0)	11	(8-15)	10 / 246	4	11
Regionshospitalet Silkeborg		18 / 231	0 (0)	8	(5-12)	6 / 144	4	5

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år			Tidligere år	
			antal (%)	Andel	2023		2022		2021
					95% CI	Antal	Andel	Andel	
Regionshospitalet Viborg		6 / 419	0 (0)	1	(1-3)	3 / 393	1	3	
Steno Diabetes Center Aarhus		108 / 1.467	0 (0)	7	(6-9)	35 / 1.230	3	4	
<b>Nordjylland</b>		55 / 2.334	0 (0)	2	(2-3)	41 / 2.079	2	2	
AAUH Thisted		3 / 114	0 (0)	3	(1-7)	2 / 86	2	2	
Aalborg Universitetshospital		41 / 1.847	0 (0)	2	(2-3)	27 / 1.656	2	2	
Regionshospitalet Nordjylland		11 / 373	0 (0)	3	(1-5)	12 / 337	4	1	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.779	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	2.660	Patienten havde ikke maculopati grad 0 eller 1 ved forrige besøg
	986	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig

## Resultater

Opgørelsen er påvirket af delvist mangelfulde oplysninger om maculopati grad fra OUH Odense og Svendborg.

Der er sket en stigning i antallet af screeningsundersøgelser, som viser, at patientens øjenforandringer er progredieret til det behandlingskrævende slutstadium 'maculopati grad 2' fra 1.314 i 2022 til nu 1.430. I 2023 foregik 2/3 af disse undersøgelser i sygehusregi ( $952/1.430 = 67\%$ ).

Indikator 6c angiver andelen af screeningsundersøgelser som viser progression til maculopati grad 2 blandt patienter, der ikke tidligere har fået konstateret maculopati grader  $\geq 1$ . Indikatorandelen er samlet set lav: 1,4% men dækker over betydelig variation mellem de to sektorer: 0,7% i speciallægepraksis henholdsvis 6% i sygehusregi.

I alle regioner er indikatoren i speciallægepraksis meget lav, mens der ses nogen variation i sygehusregi. Indikatorandelen for Region Hovedstaden skiller sig væsentligt ud (10%), mens de øvrige ligger på 1-7%.

## Diskussion og implikationer

Diabetiske nethindeforandringer, herunder diabetiske maculopati, udvikles gradvist over mange år og giver først symptomer, når der er udviklet diabetisk maculopati med ofte irreversible skader. Det er derfor et mål for succes i behandlingen af patienter med diabetes, at andelen af patienter med synstruende og behandlingskrævende diabetiske nethindeforandringer, herunder diabetisk maculopati, er så lille som muligt.

Desværre mangler data fra Odense Universitetshospital - Svendborg, hvorfor andelen i Region Syddanmark er underestimeret. Styregruppen ser frem til implementering af det ventede ny system, der vil kunne indrapportere maculopati grad herfra.

Styregruppen bemærker den fortsat meget høje andel i Region Hovedstaden og opfordrer igen i år Region Hovedstaden til at analysere baggrunden for dette.

### **Vurdering af indikatoren**

Klinisk signifikant diabetisk maculaødem (maculopati grad 2) er en både synstruende og behandlingskrævende tilstand og udgør et af de to endepunkter for screening for diabetisk retinopati.

Det er styregruppens anbefaling, at indikator 6c bibeholdes.



**Indikator 6d: Andel af screeninger hvor maculopati er regredieret fra grad 1 til grad 0**

Baggrund	<p>Opbremsning af de diabetiske øjenforandringer er et vigtigt mål for screening og behandling.</p> <p>Forbedret maculopati grad er et mål for forsinkelse i udviklingen til synstruende diabetiske øjenforandringer.</p> <p>Maculopati grad 1 kan overgå til grad 0, mens grad 2 per definition ikke kan regrediere.</p>
Klinisk spørgsmål	<p>Hvor hyppigt er patienter med maculopati grad 1 på et eller begge øjne ved forrige øjenscreening regredieret til maculopati grad 0 på den ene eller begge øjne?</p>
Nævner	<p>Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden, hvor patientens ene eller begge øjne ved forrige øjenscreening var kategoriseret maculopati grad 1</p>
Tæller	<p>Screeningsundersøgelser i nævner som viser, at patientens grad 1 øjenforandring på det ene eller begge øjne er regredieret til maculopati grad 0</p>
Standard	<p>Ikke fastlagt</p>
Særlige forbehold	<p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden. En patient kan indgå flere gange.</p> <p>Tælleren baseres på sammenligning af maculopati grad øje for øje ved to på hinanden følgende undersøgelser.</p> <p>Indikatoren er defineret i 2022 og opgøres for første gang i år.</p>

\* for opgørelsesperioden 2023: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2023. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 16 år tilbage).

Tabel 6d.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal		Aktuelle år 2023		Tidligere år		
			%	Andel	2023		2022		2021
					95% CI	Antal	Andel	Andel	
<b>Danmark</b>		1.120 / 5.147	0 (0)	22	(21-23)	1.047 / 4.806	22	24	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	15.217	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	1.019	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	86.238	Patienten havde ikke maculopati grad 1 ved forrige besøg

Tabel 6d.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal		Aktuelle år 2023		Tidligere år		
			%	Andel	2023		2022		2021
					95% CI	Antal	Andel	Andel	
<b>Danmark</b>		592 / 3.543	0 (0)	17	(15-18)	649 / 3.556	18	20	
<b>Hovedstaden</b>		86 / 568	0 (0)	15	(12-18)	91 / 546	17	19	
<b>Sjælland</b>		129 / 817	0 (0)	16	(13-18)	147 / 799	18	20	
<b>Syddanmark</b>		155 / 789	0 (0)	20	(17-23)	162 / 799	20	23	
<b>Midtjylland</b>		157 / 978	0 (0)	16	(14-19)	197 / 1.099	18	18	
<b>Nordjylland</b>		65 / 391	0 (0)	17	(13-21)	52 / 313	17	17	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	13.438	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	33	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	68.344	Patienten havde ikke maculopati grad 1 ved forrige besøg

Tabel 6d.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
		Tæller/ nævner	antal (%)	2023 Andel	95% CI	2022 Antal	2022 Andel	2021 Andel
<b>Danmark</b>	528 / 1.604	0 (0)	33	(31-35)	398 / 1.250	32	33	
<b>Hovedstaden</b>	112 / 435	0 (0)	26	(22-30)	119 / 370	32	42	
<b>Sjælland</b>	189 / 568	0 (0)	33	(29-37)	100 / 426	23	19	
<b>Syddanmark</b>	32 / 76	0 (0)	42	(31-54)	22 / 65	34	48	
<b>Midtjylland</b>	59 / 157	0 (0)	38	(30-46)	58 / 130	45	42	
<b>Nordjylland</b>	136 / 368	0 (0)	37	(32-42)	99 / 259	38	39	
<b>Hovedstaden</b>	112 / 435	0 (0)	26	(22-30)	119 / 370	32	42	
Amager og Hvidovre Hospital	27 / 105	0 (0)	26	(18-35)	27 / 73	37	27	
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	# / #	0 (0)	20	(3-56)	5 / 21	24	40	
Bornholms Hospital	5 / 21	0 (0)	24	(8-47)	5 / 14	36	57	
Nordsjællands Hospital	21 / 104	0 (0)	20	(13-29)	16 / 66	24	26	
Rigshospitalet	13 / 45	0 (0)	29	(16-44)	9 / 37	24	56	
Steno Diabetes Center Cph.	44 / 150	0 (0)	29	(22-37)	57 / 159	36	48	
<b>Sjælland</b>	189 / 568	0 (0)	33	(29-37)	100 / 426	23	19	
Holbæk Sygehus	33 / 96	0 (0)	34	(25-45)	10 / 58	17	34	
NSR Slagelse	26 / 80	0 (0)	33	(22-44)	7 / 20	35		
SUH Køge	60 / 147	0 (0)	41	(33-49)	32 / 126	25	20	
SUH Nykøbing F.	39 / 138	0 (0)	28	(21-37)	31 / 126	25	13	
SUH Næstved	31 / 105	0 (0)	30	(21-39)	20 / 96	21	18	
SUH Roskilde	# / #	0 (0)	0	(0-84)				
<b>Syddanmark</b>	32 / 76	0 (0)	42	(31-54)	22 / 65	34	48	
Esbjerg Sygehus	6 / 17	0 (0)	35	(14-62)	7 / 18	39	48	
Sygehus Lillebælt	21 / 42	0 (0)	50	(34-66)	14 / 33	42	50	
Sygehus Sønderjylland	5 / 17	0 (0)	29	(10-56)	# / #	7	35	
<b>Midtjylland</b>	59 / 157	0 (0)	38	(30-46)	58 / 130	45	42	
Aarhus Universitetshospital	9 / 24	0 (0)	38	(19-59)	10 / 14	71	36	
Regionshospitalet Gødstrup	24 / 71	0 (0)	34	(23-46)	13 / 55	24	31	
Regionshospitalet Horsens	5 / 5	0 (0)	100	(48-100)	7 / 8	88	60	
Regionshospitalet Randers	# / #	0 (0)	25	(1-81)	7 / 10	70	100	
Regionshospitalet Silkeborg	# / #	0 (0)	33	(1-91)	4 / 4	100	50	

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
	Standard	Tæller/ nævner	antal	2023		2022		2021
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Regionshospitalet Viborg		10 / 28	0 (0)	36	(19-56)	5 / 23	22	39
Steno Diabetes Center Aarhus		9 / 22	0 (0)	41	(21-64)	12 / 16	75	86
Nordjylland		136 / 368	0 (0)	37	(32-42)	99 / 259	38	39
AAUH Thisted		4 / 15	0 (0)	27	(8-55)	# / #	17	40
Aalborg Universitetshospital		110 / 286	0 (0)	38	(33-44)	86 / 211	41	43
Regionshospitalet Nordjylland		22 / 67	0 (0)	33	(22-45)	12 / 42	29	28

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	1.779	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	986	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	17.894	Patienten havde ikke maculopati grad 1 ved forrige besøg

## Resultater

Opgørelsen er påvirket af delvist mangelfulde oplysninger om maculopati grad fra OUH Odense og Svendborg.

Indikatoropgørelsen baseres på 5.149 undersøgelser, heraf 22% hvor en eksisterende maculopati grad på 1 er regredieret til grad 0 – på det ene eller begge patientens øjne. Lidt mere end halvdelen af disse undersøgelser er foregået i speciallægepraksis (592/1.120).

En høj indikatorandel er udtryk for den mest ønskværdige situation for patienter med maculopati grad 1. Indikatorandelen er halvt så stor i speciallægepraksis (17%) sammenlignet med sygehusregi (33%). I speciallægepraksis varierer andelen fra 15% i Region Hovedstaden til 20% i Region Syddanmark.

Indikatorandelen varierer væsentlig mere i sygehusregi: fra 26% i Region Hovedstaden til 42% i Region Syddanmark).

## Diskussion og implikationer

Diabetiske nethindeforandringer, herunder diabetiske maculopati, udvikles gradvist over mange år og giver først symptomer, når der er udviklet diabetisk maculopati med ofte irreversible skader. Det er derfor et mål for succes i behandlingen af patienter med diabetes, at andelen af patienter med synstruende og behandlingskrævende diabetiske nethindeforandringer, herunder diabetisk maculopati, er så lille som muligt. Det er ligeledes et mål for succes i behandlingen af patienter med diabetes, at andelen af patienter, der regredierer til lavere grader af diabetiske

nethindeforandringer, herunder diabetisk maculopati, er så stor som mulig, da risikoen for udvikling til synstruende diabetiske forandringer herved nedsættes.

Det bemærkes, at andelen af patienter, der regredierer til lavere grader af diabetiske nethindeforandringer, er på samme niveau som i 2022 og 2021.

### **Vurdering af indikatoren**

En enig styregruppe har på audit besluttet, at indikatoren udgår og fra 1.1. 2024 erstattes af en indikator, der vedrører regression af maculopati til grad 0 på begge øjne. Dette skønnes væsentlig mere relevant set i et patientperspektiv, og resultatet bliver lettere at fortolke.

**Indikator 6e: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression)**

Baggrund	Retinopati grad 0-3 kan progredierte over tid, som tegn på forværring.
Klinisk spørgsmål	Hvor hyppigt er patientens øjenforandringer progredieret på det ene eller begge øjne?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden, hvor patientens ved forrige øjenscreening var kategoriseret med retinopati grad 0-3 på et eller begge øjne
Tæller	Screeningsundersøgelser i nævner, hvor patientens retinopati 1) samlet er progredieret $\geq 2$ grader, eller 2) er progredieret fra grad 0 på begge øjne til grad 1 på det ene øje
Standard	Ikke fastlagt
Særlige forbehold	<p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden og har en tidligere undersøgelse til sammenligning. En patient kan indgå flere gange.</p> <p>Tælleren baseres på sammenligning af retinopati grad øje for øje ved to på hinanden følgende undersøgelser og beregning af sumscore.</p> <p>Indikatoren er defineret i 2022 og opgøres for første gang i år.</p>

\* for opgørelsesperioden 2023: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2023. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 16 år tilbage).

Tabel 6e.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal		Aktuelle år 2023		Tidligere år	
			# (#)	%	95%		2022	2021
					Andel	CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		5.577 / 87.936	# (#)	6	(6-7)	6.337 / 87.029	7	7

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	19.464	Patienten havde ikke retinopati grad 0-3 ved forrige besøg
	220	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6e.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal		Aktuelle år 2023		Tidligere år	
			# (#)	%	95%		2022	2021
					Andel	CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		3.249 / 70.047	# (#)	5	(4-5)	3.664 / 66.909	5	5
<b>Hovedstaden</b>		439 / 13.512	0 (0)	3	(3-4)	362 / 11.295	3	4
<b>Sjælland</b>		582 / 10.289	0 (0)	6	(5-6)	637 / 9.986	6	7
<b>Syddanmark</b>		967 / 19.819	0 (0)	5	(5-5)	1.226 / 18.751	7	5
<b>Midtjylland</b>		906 / 19.134	# (#)	5	(4-5)	1.037 / 20.229	5	5
<b>Nordjylland</b>		355 / 7.293	0 (0)	5	(4-5)	402 / 6.648	6	5

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	15.266	Patienten havde ikke retinopati grad 0-3 ved forrige besøg
	44	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6e.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ Nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2023		Tidligere år		
				Andel	95% CI	2022 Antal	Andel	2021 Andel
<b>Danmark</b>		2.328 / 17.889	0 (0)	13	(13-14)	2.673 / 20.120	13	13
<b>Hovedstaden</b>		840 / 6.279	0 (0)	13	(13-14)	1.041 / 7.404	14	13
<b>Sjælland</b>		259 / 2.759	0 (0)	9	(8-11)	250 / 2.262	11	10
<b>Syddanmark</b>		303 / 2.889	0 (0)	10	(9-12)	573 / 5.558	10	11
<b>Midtjylland</b>		621 / 3.836	0 (0)	16	(15-17)	517 / 2.977	17	19
<b>Nordjylland</b>		305 / 2.126	0 (0)	14	(13-16)	292 / 1.919	15	18
<b>Hovedstaden</b>		840 / 6.279	0 (0)	13	(13-14)	1.041 / 7.404	14	13
Amager og Hvidovre Hospital		144 / 1.270	0 (0)	11	(10-13)	151 / 1.314	11	14
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler		25 / 170	0 (0)	15	(10-21)	44 / 357	12	13
Bornholms Hospital		52 / 661	0 (0)	8	(6-10)	56 / 661	8	8
Nordsjællands Hospital		107 / 845	0 (0)	13	(10-15)	137 / 887	15	12
Rigshospitalet		100 / 694	0 (0)	14	(12-17)	100 / 836	12	11
Steno Diabetes Center Cph.		412 / 2.639	0 (0)	16	(14-17)	553 / 3.349	17	13
<b>Sjælland</b>		259 / 2.759	0 (0)	9	(8-11)	250 / 2.262	11	10
Holbæk Sygehus		36 / 485	0 (0)	7	(5-10)	35 / 435	8	9
NSR Slagelse		60 / 448	0 (0)	13	(10-17)	29 / 178	16	0
SUH Køge		57 / 816	0 (0)	7	(5-9)	56 / 688	8	12
SUH Nykøbing F.		65 / 610	0 (0)	11	(8-13)	63 / 548	11	10
SUH Næstved		40 / 391	0 (0)	10	(7-14)	65 / 405	16	9
SUH Roskilde		# / #	0 (0)	11	(0-48)	# / #	25	12
<b>Syddanmark</b>		303 / 2.889	0 (0)	10	(9-12)	573 / 5.558	10	11
Esbjerg Sygehus		56 / 795	0 (0)	7	(5-9)	63 / 851	7	9
Odense Universitetshospital		93 / 803	0 (0)	12	(9-14)	342 / 3.439	10	10
Sygehus Lillebælt		111 / 869	0 (0)	13	(11-15)	123 / 832	15	16
Sygehus Sønderjylland		43 / 422	0 (0)	10	(7-13)	45 / 436	10	13
<b>Midtjylland</b>		621 / 3.836	0 (0)	16	(15-17)	517 / 2.977	17	19
Aarhus Universitetshospital		105 / 502	0 (0)	21	(17-25)	69 / 305	23	11
Regionshospitalet Gødstrup		70 / 576	0 (0)	12	(10-15)	78 / 476	16	14
Regionshospitalet Horsens		58 / 329	0 (0)	18	(14-22)	36 / 251	14	19
Regionshospitalet Randers		56 / 331	0 (0)	17	(13-21)	32 / 229	14	17



	Standard opfyldt	Tæller/ Nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		2021 Andel
			antal	2023		2022		
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	
Regionshospitalet Silkeborg		38 / 232	0 (0)	16	(12-22)	20 / 148	14	22
Regionshospitalet Viborg		39 / 408	0 (0)	10	(7-13)	53 / 370	14	14
Steno Diabetes Center Aarhus		255 / 1.458	0 (0)	17	(16-20)	229 / 1.198	19	24
<b>Nordjylland</b>		305 / 2.126	0 (0)	14	(13-16)	292 / 1.919	15	18
AAUH Thisted		19 / 105	0 (0)	18	(11-27)	7 / 82	9	26
Aalborg Universitetshospital		238 / 1.676	0 (0)	14	(13-16)	223 / 1.518	15	19
Regionshospital Nordjylland		48 / 345	0 (0)	14	(10-18)	62 / 319	19	16

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	4.198	Patienten havde ikke retinopati grad 0-3 ved forrige besøg
	176	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig

## Resultater

Progression af retinopati med minimum +2 grader er en ugunstig situation for patienten.

I alt 87.936 screeningsundersøgelser indgår i indikatoren, heraf 6% hvor der er sket væsentlig progression i retinopati grad.

I speciallægepraksis er indikatorandelen 5% - dog 3% i Region Hovedstaden og 6% i Region Sjælland.

I sygehusregi var andelen 13% - med variation fra 9% i Region Sjælland til 16% i Region Midtjylland.

## Diskussion og implikationer

Det bemærkes, at andelen af patienter, der progredierer til højere grader af diabetiske nethindeforandringer, er på samme niveau som i 2022 og 2021.

## Vurdering af indikatoren

En enig styregruppe har på audit besluttet, at indikatoren udgår og fra 1.1. 2024 erstattes af en indikator, der vedrører progression fra retinopati grad 0 på begge øjne. Dette skønnes væsentlig mere relevant set i et patientperspektiv, og resultatet bliver lettere at fortolke.

**Indikator 6f: Andel af screeninger hvor maculopati grad er øget væsentligt (progression)**

Baggrund	Maculopati grad 0-1 kan progredierte over tid, som tegn på forværring.
Klinisk spørgsmål	Hvor hyppigt er patienter med maculopati grad 0 eller 1 på ved forrige øjenscreening progredieret på det ene eller begge øjne?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden, hvor patienten ved forrige øjenscreening <i>ikke</i> havde maculopati grad 2 på begge øjne
Tæller	Screeningsundersøgelser i nævner som viser, at patientens maculopati samlet er progredieret minimum en grad
Standard	Ikke fastlagt
Særlige forbehold	<p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden. En patient kan indgå flere gange.</p> <p>Tælleren baseres på sammenligning af maculopati grad øje for øje ved to på hinanden følgende undersøgelser og beregning af sumscore.</p> <p>Indikatoren er defineret i 2022 og opgøres for første gang i år.</p>

\* for opgørelsesperioden 2023: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2023. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 16 år tilbage).

Tabel 6f.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal		Aktuelle år 2023		Tidligere år	
			# (#)	%	95%		2022	2021
					Andel	CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		3.408 / 88.075	# (#)	4	(4-4)	3.103 / 84.240	4	4

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	17.756	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	1.789	Patienten havde maculopati grad 2 på begge øjne ved forrige besøg
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6f.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal		Aktuelle år 2023		Tidligere år	
			# (#)	%	95%		2022	2021
					Andel	CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		1.540 / 70.207	# (#)	2	(2-2)	1.527 / 67.110	2	2
<b>Hovedstaden</b>		249 / 13.511	0 (0)	2	(2-2)	221 / 11.310	2	2
<b>Sjælland</b>		324 / 10.326	0 (0)	3	(3-3)	323 / 10.044	3	3
<b>Syddanmark</b>		306 / 19.814	0 (0)	2	(1-2)	343 / 18.743	2	2
<b>Midtjylland</b>		385 / 19.211	# (#)	2	(2-2)	447 / 20.333	2	2
<b>Nordjylland</b>		276 / 7.345	0 (0)	4	(3-4)	193 / 6.680	3	3

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	14.497	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	653	Patienten havde maculopati grad 2 på begge øjne ved forrige besøg
<b>Uoplyst:</b>	#	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6f.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2023		Tidligere år 2022		2021 Andel
				Andel	95% CI	Antal	Andel	
<b>Danmark</b>	1.868 / 17.868	0 (0)	10	(10-11)	1.576 / 17.130	9	9	
<b>Hovedstaden</b>	956 / 6.593	0 (0)	15	(14-15)	970 / 7.724	13	12	
<b>Sjælland</b>	245 / 3.078	0 (0)	8	(7-9)	240 / 2.561	9	7	
<b>Syddanmark</b>	34 / 2.176	0 (0)	2	(1-2)	41 / 2.205	2	1	
<b>Midtjylland</b>	394 / 3.686	0 (0)	11	(10-12)	115 / 2.550	5	8	
<b>Nordjylland</b>	239 / 2.335	0 (0)	10	(9-12)	210 / 2.090	10	10	
<b>Hovedstaden</b>	956 / 6.593	0 (0)	15	(14-15)	970 / 7.724	13	12	
Amager og Hvidovre Hospital	206 / 1.290	0 (0)	16	(14-18)	197 / 1.315	15	14	
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	37 / 174	0 (0)	21	(15-28)	45 / 364	12	17	
Bornholms Hospital	39 / 668	0 (0)	6	(4-8)	41 / 659	6	4	
Nordsjællands Hospital	159 / 913	0 (0)	17	(15-20)	149 / 946	16	17	
Rigshospitalet	93 / 733	0 (0)	13	(10-15)	99 / 876	11	10	
Steno Diabetes Center Cph.	422 / 2.815	0 (0)	15	(14-16)	439 / 3.564	12	12	
<b>Sjælland</b>	245 / 3.078	0 (0)	8	(7-9)	240 / 2.561	9	7	
Holbæk Sygehus	34 / 507	0 (0)	7	(5-9)	26 / 452	6	8	
NSR Slagelse	34 / 469	0 (0)	7	(5-10)	21 / 186	11	100	
SUH Køge	53 / 911	0 (0)	6	(4-8)	75 / 803	9	6	
SUH Nykøbing F.	66 / 690	0 (0)	10	(7-12)	67 / 622	11	9	
SUH Næstved	58 / 488	0 (0)	12	(9-15)	51 / 489	10	7	
SUH Roskilde	0 / 13	0 (0)	0	(0-25)	0 / 9	0	9	
<b>Syddanmark</b>	34 / 2.176	0 (0)	2	(1-2)	41 / 2.205	2	1	
Esbjerg Sygehus	11 / 825	0 (0)	1	(1-2)	7 / 896	1	1	
Sygehus Lillebælt	22 / 914	0 (0)	2	(2-4)	29 / 862	3	3	
Sygehus Sønderjylland	# / #	0 (0)	0	(0-1)	5 / 447	1	1	
<b>Midtjylland</b>	394 / 3.686	0 (0)	11	(10-12)	115 / 2.550	5	8	
Aarhus Universitetshospital	86 / 442	0 (0)	19	(16-23)	20 / 262	8	18	
Regionshospitalet Gødstrup	27 / 595	0 (0)	5	(3-7)	31 / 514	6	5	
Regionshospitalet Horsens	32 / 315	0 (0)	10	(7-14)	9 / 202	4	10	
Regionshospitalet Randers	53 / 319	0 (0)	17	(13-21)	8 / 178	4	12	
Regionshospitalet Silkeborg	31 / 222	0 (0)	14	(10-19)	4 / 120	3	6	

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år			Tidligere år	
			antal	(%)	Andel	95% CI	2022	2021	Andel
Regionshospitalet Viborg		12 / 419	0 (0)	3	(1-5)	14 / 398	4	5	
Steno Diabetes Center Aarhus		153 / 1.374	0 (0)	11	(10-13)	29 / 876	3	5	
<b>Nordjylland</b>		239 / 2.335	0 (0)	10	(9-12)	210 / 2.090	10	10	
AAUH Thisted		13 / 111	0 (0)	12	(6-19)	6 / 81	7	12	
Aalborg Universitetshospital		173 / 1.853	0 (0)	9	(8-11)	162 / 1.673	10	11	
Regionshospitalet Nordjylland		53 / 371	0 (0)	14	(11-18)	42 / 336	13	7	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	3.259	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	1.136	Patienten havde maculopati grad 2 på begge øjne ved forrige besøg

## Resultater

Resultatet er påvirket af datakvaliteten for maculopati.

Indikatoren baseres på 88.075 screeninger, heraf 3.408 (4%) hvor patientens maculopati grad er progredieret væsentligt. I alt 55% af disse undersøgelser foregik i sygehusregi.

I speciallægepraksis er indikatorandelen 2%, i sygehusregi 10%.

## Diskussion og implikationer

Det bemærkes, at antallet af patienter, der progredierer til højere grader af diabetisk maculopati, er øget fra 2022 til 2023, men indikatorandelen er for praktiske formål den samme: 4%.

## Vurdering af indikatoren

En enig styregruppe har på audit besluttet, at indikatoren udgår og fra 1.1. 2024 erstattes af en indikator, der vedrører progression fra maculopati grad 0 på begge øjne. Dette skønnes væsentlig mere relevant set i et patientperspektiv, og resultatet bliver lettere at fortolke.

## Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Diabetes er en livslang sygdom, som kan få alvorlige konsekvenser for det enkelte individ, familien og samfundet. Tidlig diagnostik og livslang optimal behandling er essentiel fra debuttidspunktet. Optimal kontrol omfatter bl.a. regelmæssig screening for diabetiske komplikationer hos øjenlæge.

### Kort om diabetes

Diabetes er karakteriseret ved et forhøjet blodsukkerniveau, som kan medføre mikro- og makrovaskulære komplikationer i øjne, nyre, nerver og hjerte-karsystemet. Forandringerne medfører en øget sygelighed og dødelighed. Efter 10-15 års sygdom har ca. halvdelen af patienterne en eller flere komplikationer. Der findes forskellige typer diabetes. Mest kendt er de hyppigste type 2-diabetes (ikke insulinkrævende) og type 1, som er insulinkrævende. Andre typer omfatter bl.a. LADA, graviditetsdiabetes, MODY, neonatal diabetes og medicininduceret diabetes.

### Baggrund for screeningsprogrammerne

Det skønnes at op mod 5% af alle patienter med diabetes udvikler diabetes-relaterede potentielt synstruende og behandlingskrævende forandringer i øjets nethinde.

Diabetiske nethindeforandringer udvikles gradvist over mange år. Øjenskaderne kan være på vej i flere år før, patienten får symptomer og har mulighed for at reagere. Skaderne kan være irreversible (uigenkaldelige), når patienten oplever, at synet er påvirket. Øjenlægen har mulighed for at opdage øjenforandringerne på et tidligere tidspunkt, hvor det endnu er muligt at begrænse fortsat udvikling. Jævnlig undersøgelse hos øjenlægen har derfor til formål at opdage diabetiske øjenforandringer så tidligt som muligt og sikre muligheden for tidlig behandling og bevarelse af patientens syn, helt eller delvist.

Fle forskellige faktorer har betydning for forekomsten af diabetesrelaterede øjenkomplikationer: diabetestype og -varighed, LDL-kolesterol, blodtryk og blodsukker. En god metabolisk kontrol omfatter blodsukkerniveauer tæt på de normale og regulering af blodtryk til niveauer under 130/80 mmHg. Patienter med velreguleret diabetes kan screenes med længere intervaller end patienter med dysreguleret diabetes, ligesom patienter med ingen eller lettere diabetiske øjenforandringer kan screenes sjældnere end patienter med svære forandringer (Tabel S.1). Om en patient er velreguleret eller ej, bestemmes ud fra patientens blodsukker og blodtryk. De to risikofaktorer: blodtryk og langtidsblodsukker (HbA1c) har derfor betydning for, hvor hyppigt den enkelte patient bør screenes. Hvis øjenlægen ikke kender disse kliniske data, må intervallet til næste kontrol følge anbefalingerne for dysregulerede patienter. Af denne grund kommer en del diabetespatienter hyppigere til screening end klinisk nødvendigt.

Øjenlæger i speciallægepraksis er særligt udfordret med hensyn til at kende patientens reguleringsgrad. De har ikke som sygehusafdelingerne adgang til information fra patientens sygehusjournal. Ingen har direkte adgang til laboratoriedata fra almen praksis, som kontrollerer mange patienter med diabetes.

Øjenforandringernes sværhedsgrad er en anden vigtig faktor for, hvor ofte patienten bør undersøges. Screeningshyppigheden bestemmes af patientens dårligste øje. Jo sværere forandringer, des hyppigere bør screeningen foretages (Tabel S.1).

### **Kort om de diabetiske øjenforandringer retinopati og maculopati**

De alvorligste diabetesbetingede øjenforandringer er skader på nethindens blodkar. Diabetisk retinopati er en betegnelse for alle diabetesbetingede forandringer i øjets nethinde. Diabetisk maculopati udgør en del af diabetisk retinopati, men har en anden patogenese (sygdomsproces), påvirkning af synet og behandling. En patient kan udvikle en eller begge disse synstruende tilstande uafhængigt af hinanden.

Diabetisk retinopati inddeles overordnet i non-proliferativ diabetisk retinopati og proliferativ retinopati. Ved sidstnævnte er der dannet nye blodkar på nethinden. I det tilfælde, hvor der opstår diabetiske forandringer i maculaområdet, defineres tilstanden som diabetisk maculopati. Diabetisk maculopati kan optræde ved både non-proliferativ og proliferativ diabetisk retinopati. Proliferativ diabetisk retinopati og diabetisk maculopati er begge synstruende tilstande. Diabetiske nethindeforandringer kan progrediere (blive værre) såvel som regrediere (blive mildere).

#### *Diagnostik*

Øjenforandringerne påvises ved hjælp af bl.a. fotografering af øjenbaggrunden eller ved fundusskopi. I mange tilfælde suppleres med optisk kohærens tomografi, OCT. Ved fotoscreening er det i mange tilfælde en assistent, der tager billederne. Det er altid en erfaren og veluddannet kliniker, der aflæser fotos og vurderer sygdomsgrad.

#### *Behandling*

Behandlingen afhænger af forandringernes type og sværhedsgrad. Hvor der tidligere primært blev anvendt laserbehandling, bruges oftere og oftere medicinsk behandling i form af indsprøjtning af karhæmmere direkte i øjet. Patienten kan have behov for behandling af flere omgange. I perioder med behandling udtræder patienten af den regelmæssige screening. Screeningen genoptages, når udviklingen er stabil.

**Tabel S.1**

**Det anbefalede antal måneder til næste øjenscreening for diabetisk retinopati som anbefalet i gældende national klinisk retningslinje.** (Erstattes fra 1.1. 2024 af ny retningslinje).

Anbefalingen afhænger af graden af diabetisk retinopati og diabetisk reguleringsgrad: Antal måneder er omvendt proportionalt med graden af diabetisk retinopati og kortere hvis patientens diabetes er dysreguleret eller reguleringsgraden er uoplyst.

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.

Kilde: National retningslinje for screening for diabetisk retinopati. Dansk Oftalmologisk Selskab, 2018.



## Datagrundlag

### Patientpopulation

DiaBase omfatter 18+-årige patienter med diabetes (alle typer) som deltager i øjenscreening hos praktiserende øjenlæger i Danmark, på Steno Diabetes Centre eller i øjenambulatorier på offentlige sygehuse.

Populationen omfatter udelukkende patienter som på et eller flere tidspunkter deltager i screening for diabetisk retinopati. Populationen omfatter derfor ikke patienter med diabetes, som burde screenes, men ikke er blevet det.

Patientpopulationen er således defineret uafhængigt af, om patienten aktuelt eller tidligere kontrolleres og/eller behandles for diabetessygdommen i regi af egen almen praktiserende læge eller på et af landets offentlige sygehuse.

Antallet af danskere med diabetes, som ikke deltager i øjenscreening, er ukendt.

Ved opgørelsesperiodens afslutning 31.12.2023 indeholder DiaBase 234.552 levende personer, der har været til diabetisk øjenscreening en eller flere gange siden 2007, hvor databasen blev oprettet. Data til nærværende rapport er defineret per 14. marts 2024.

I kalenderåret 2023 indgår 107.621 screeningsundersøgelser til 100.012 patienter. I alt 15.359 patienter deltog første gang i øjenscreening, heraf 13.399 (87%) i praksis og 1.960 (13%) i sygehusregi. Langt de fleste patienter screenes kun én gang i 2023.

Kvinder udgør 44% af deltagerne i screeningsprogrammet i 2023. Overvægten af mænd er størst i sygehusregi.

Totalt set er 55% af deltagerne 66+ år. Der er dog en meget stor forskel i aldersfordeling i de to sektorer. Alle unge 18-25år screenes i sygehusregi.

Detaljerede oplysninger om fordeling på sektorer, køn, alder og kliniske oplysninger fremgår af appendiks.

### Behandlingsenheder – sygehuse

Der er relativt mange øjenafdelinger og diabetescentre, der indgår i den hospitalsbaserede del af det danske øjenscreeningsprogram for diabetikere. Bortset fra Region Midt som er overgået til indberetning på SOR-koder, indberettes alle sygehusaktiviteter på de gamle SHAK-koder. SHAK og SOR-koder angiver den afdeling, hvor patienten behandles.

I forhold til forrige årsrapport er det lykkedes:

- at opgøre hospitalsbaserede oplysninger fra Region Sjælland opdelt på geografiske enheder.
- at fordele aktiviteter på Steno Diabetes Center Aarhus henholdsvis Øjenafdelingen på Aarhus Universitetshospital.

Tabel D.1 Afdelinger som repræsenterer de fem regioner i Årsrapporten 2023

Region	Sygehus	Afdeling
Hovedstaden	Amager og Hvidovre Hospital	Endokrinologisk Amb. Amager
	Amager og Hvidovre Hospital	Endokrinologisk Amb. Hvidovre
	Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	Endokrinologisk Amb. Bispebjerg
	Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	Endokrinologisk Amb. Fr.berg
	Bornholms Hospital	Medicinsk Amb. Bornholm
	Nordsjællands Hospital	Endokrinologisk Amb. Hillerød
	Rigshospitalet	Med. Endokrinologisk Amb. Glostrup
	Rigshospitalet	Med. Endokrinologisk Amb. Rigshospitalet
	Steno Diabetes Center Cph.	Steno Diabetes Center Copenhagen
Sjælland	Holbæk Sygehus	Holbæk Endokrinologisk Amb.
	NSR Slagelse	Slagelse Endokrinologisk Amb.
	SUH Køge	Køge Endokrinologisk Amb.
	SUH Nykøbing F.	Roskilde Øjen Amb. (Nykøbing F.)
	SUH Næstved	Roskilde Øjen Amb. (Næstved)
	SUH Roskilde	Roskilde Øjen Amb.
Syddanmark	Esbjerg Sygehus	ESB Diabetes og Hormon Amb. Esbjerg
	Odense Universitetshospital	OUH Øjenafdeling E Odense
	Sygehus Lillebælt	SLB Diabetes og Hormonsygd. Amb. Kolding
	Sygehus Lillebælt	SLB Endokrinologisk Amb. Vejle
	Sygehus Sønderjylland	SHS Diabetes Amb. Aabenraa
	Sygehus Sønderjylland	SHS Diabetes Amb. Tønder
	Sygehus Sønderjylland	SHS Diabetes og Hormonamb. Sønderborg
Midtjylland	Aarhus Universitetshospital	AUH Klinik for Hormon- og Knoglesygd.
	Aarhus Universitetshospital	AUH Øjensygdomme Klinik
	Regionshospitalet Gødstrup	Klinik for Diabetes og Hormonsygd. Gødstrup
	Regionshospitalet Gødstrup	Klinik for Diabetes og Hormonsygd. Holstebro
	Regionshospitalet Gødstrup	Klinik for Øjensygdomme Gødstrup
	Regionshospitalet Horsens	Medicinsk Klinik 1, Diabetes Horsens

Region	Sygehus	Afdeling
	Regionshospitalet Randers	Klinik for Diabetes og Hormonsygd. Randers
	Regionshospitalet Silkeborg	Klinik for Diabetes og Hormonsygd. Silkeborg
	Regionshospitalet Viborg	Klinik for Diabetes og Hormonsygd. Viborg
	Steno Diabetes Center Aarhus	SDCA Klinik for Metabolisme
Nordjylland	AAUH Thisted	Thy Medicinsk Amb.
	Aalborg Universitetshospital	Aalborg Endokrinologisk Amb.
	Aalborg Universitetshospital	Aalborg Øjenafdeling Amb.
	Aalborg Universitetshospital	Farsø Medicinsk Amb.
	Regionshospitalet Nordjylland	Hjørring Diabetes og Hormonsygd. Amb.

### Behandlingsenheder – praktiserende øjenlæger

Øjenscreeningen uden for sygehusene foretages af ca. 157 klinikker /ydernumre med en fordeling i regionerne, der nogenlunde svarer til antal borgere. (Kilde: Danmarks Statistik, folketal 1.1.2024).

	Indbyggere	Klinikker
Danmark	5.961.249 (100%)	157 (100%)
Region Hovedstaden	1.911.067 (32,1%)	48 (30,6%)
Region Sjælland	852.953 (14,3%)	24 (15,3%)
Region Syddanmark	1.238.406 (20,8%)	39 (24,8%)
Region Midtjylland	1.365.688 (22,9%)	31 (19,7%)
Region Nordjylland	593.135 (9,9%)	15 (9,6%)

### Diagnosegrupper og aktiviteter

Patienter med alle typer diabetes indgår. DiaBase har dog ingen oplysninger om hvilke patienter eller hvor mange, der har de forskellige diabetestyper.

#### Sygehusene

Sygehusene indberetter særskilt til DiaBase.

På sygehusene anvendes ICD-10 til kodning af patientens diabetes og andre sygdomme.

DE10	Type 1-diabetes
DE11	Type 2-diabetes
DE12	Diabetes forårsaget af underernæring
DE13	Andre former for diabetes
DE14	Ikke specificeret diabetes
DE232/DN251	Diabetes insipidus
DO24	Diabetes under graviditet, fødsel og barsel
DP702	Diabetes mellitus hos nyfødt

### Praktiserende øjenlæger

Speciallægepraksis anvender ICD-10 til kodning af diagnoser og undersøgelser. En pop-up menu (skærbillede) til indtastning udløses og udfyldes ved screening for diabetisk retinopati men ikke ved undersøgelse eller behandling af anden øjensygdom hos en patient med diabetes (tørre øjne, synsforstyrrelser, AMD, glaukom, katarakt etc.).

Følgende diagnose- og ydelseskoder udløser en pop-up menu til indtastning af data til DiaBase:

DH360 Diabetisk retinopati uden specifikation

DH360H Simpel diabetisk retinopati

DH360J Proliferativ diabetisk retinopati

DH360K Diabetisk maculopati

DZ135A1 Screening for diabetisk retinopati

ZZ7051 Fotoscreening for diabetisk retinopati

Figur D.1 Pop-up for speciallægepraksis (version gældende i 2023).

### **Dataperioder for indikatorberegning**

De forskellige indikatorer baseres på data fra forskellige perioder. Tabel D.1 illustrerer hvilke dataperioder, der indgår i beregningerne af indikatorerne for aktuelle opgørelsesperiode (kalenderåret 2023).

Indikator 1, som vedrører kontrolscreening inden for 5 år, tager udgangspunkt i screeningsundersøgelser i en fem år tidsforskudt opgørelsesperiode (aktuelt 2018). Indikatoren omfatter en fem års individuel opfølgingsperiode fra screeningsdatoen, og baseres således på data fra i alt seks kalenderår.

Alle øvrige indikatorer tager udgangspunkt i screeningsaktiviteter i opgørelsesperioden.

Indikator 3-5 vedrører viden og aktiviteter foretaget ved den aktuelle screening. Disse indikatorer baseres derfor udelukkende på data fra opgørelsesperioden.

Indikator 2a-b og 6a-f som sammenligner undersøgelses svar og -aktiviteter med patientens forrige screeningsundersøgelse, inddrager derimod aktiviteter tilbage i tiden – helt op til 16 år tilbage.

### **Indikatorberegning**

Som udgangspunkt er alle indikatorer og analyser uanset patientens bopælskommune beregnet ud fra den øjenlægeklinik eller det hospital, hvor øjenscreeningen foregår.

Indikatorerne er baseret på de aktuelle nationale kliniske retningslinjer og klinisk relevante kvalitetsspørgsmål. Alle indikatorer beregnes som andele. For hver indikator er derfor defineret en nævner- og tællerpopulation. For nogle indikatorer er måleenheden personer (indikator 1 og 5) og hver patient kan kun indgå en gang. For de øvrige indikatorer er måleenheden screeninger (indikator 2a-b, 3-4 og 6), og en person kan indgå flere gange.

Danmarkskortet for indikator 5 viser ekstraordinært fordelingen af patienter ud fra bopælskommune.

### **Datakilder og indberetning**

Oplysninger om aktiviteter relateret til screening af patienter med diabetes indsamles på to helt forskellige måder i hospitalsvæsenet henholdsvis primærsektoren.

Den systematiske dataindsamling fra praktiserende øjenlæger startede i 2013, mens indsamlingen fra hospitalerne går tilbage til 2007 og i 2010 blev udvidet til at dække hele landet.

#### *Data fra hospitalerne*

Data fra øjenafdelingerne i de fem regioner baseres på forskellige indberetningsenheder.

- Region Nord indberetter via journalsystemet Nord EPJ.
- Region Midt indberetter via den regionale opsamlingsdatabase Diabetes Kvalitet.

- Region Syd har i flere år indberettet via to systemer. Diabetes Rask anvendes fortsat til indberetning fra Kolding, Esbjerg, Grindsted, Tønder og Sønderborg. Frem til medio marts 2023 sendte OUH Odense og Svendborg data via DIPS. Regionen overgår fra 2024 til indberetning via SydEPJ.
- Region Hovedstaden indberetter via Sundhedsplatformen.
- Region Sjælland indberetter via Sundhedsplatformen.

Region Syddanmark har tidligere indberettet data fra regionens sygehuse til DiaBase via to indberetningsenheder: DIPS (Odense og Svendborg) og Diabetes Rask (Kolding, Esbjerg, Grindsted, Tønder og Sønderborg). Indberetning via DIPS er lukket medio marts 2023. Det er planen, at Region Syd efter nedlukning af DIPS (marts 2023) og Diabetes Rask (sensommer 2024) overgår til indberetning via EPJ. Det er Region Syddanmarks forventning, at indberetning via EPJSyd etableres for år 2024, så der igen kommer data fra OUH Odense og Svendborg. Det er positivt, at den nye EPJ-baserede løsning forventes at omfatte oplysninger om reguleringsgrad og maculopati grad, som hidtil har manglet for OUH Odense Universitetshospital - Svendborg.

#### *Data fra praktiserende øjenlæger*

Data fra alle landets øjenklinikker indberettes via det webbaserede Sentinel datafangst system (Sundhed.dk).

#### **Variable**

For hver screeningsundersøgelse indsamles oplysninger i DiaBase om

- screeningsdato og klinik (sygehusafdelingskode/ydernummer for praksis),
- årsag til aktuelle screening,
- om diabetes sygdommen: reguleringsgrad
- plan for opfølgning: indikation for næste øjenlægekontakt, interval til næste screening
- for højre henholdsvis venstre øje: retinopati grad, maculopati grad, synsstyrke, tidligere diabetes-relateret øjenbehandling, tidligere kataraktbehandling.

DiaBase omfatter således ikke oplysninger om diabetestype, -varighed, medicinsk behandling eller detaljer om ikke-diabetes-specifikke øjenlidelser og årsager til kontakt med øjenlæge.

Tabel D.1  
Datagrundlag for DiaBases tolv indikatorer for opgørelsesperioden 2023

DiaBase. Årsrapport 2023											
Opgørelsesperiode januar 2023 - december 2023											
2007-17	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
						Aktuelle opg. periode	12 måneders opgørelsesperiode				
							<b>INDIKATOR 1</b>				
							Patienten er i live ved opgørelsesperiodens afslutning				
							Patienten blev screenet i den 5 år forskudte opgørelsesperiode				
							Patienten er screenet igen inden for 5 år				
							Datagrundlag for gentaget screening				
							<b>INDIKATOR 2a</b>				
						Aktuelle opg. periode	Screeningsundersøgelse i opgørelsesperioden				
							Tilføj en tidligere screening med angivet screeningsinterval				
							Datagrundlag for forrige screening				
							<b>INDIKATOR 2b</b>				
						Aktuelle opg. periode	Screeningsundersøgelse i opgørelsesperioden				
							som efterfølger undersøgelse i den anden sektor hvor screeningsinterval er angivet				
							Datagrundlag for forrige screening				
							<b>INDIKATOR 3</b>				
						Aktuelle opg. periode	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden				
							<b>INDIKATOR 4</b>				
						Aktuelle opg. periode	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden				
							<b>INDIKATOR 5</b>				
						Aktuelle opg. periode	Patienten blev screenet i opgørelsesperioden				
							<b>INDIKATOR 6a-6f</b>				
						Aktuelle opg. periode	Screeningsundersøgelse i opgørelsesperioden				
							Screeningen er forudgået af en tidligere us.				
							Datagrundlag for forrige screeningsundersøgelse				

## Dækningsgrad og datakomplethed

Dækningsgrad besvarer spørgsmålet: I hvilken grad omfatter databasen alle relevante patientforløb i henhold til databasens inklusionskriterier.

En klinisk Database er iflg. bekendtgørelsen forpligtet til at sikre en dækningsgrad på min. 90%.

Sædvanligvis belyses dækningsgraden ved at sammenligne med en alternativ uafhængig datakilde, som betragtes som 'guldstandard': fx et andet nationalt register

Dækningsgraden for DiaBase belyser ikke hvor stor andel af alle diabetespatienter, der screenes.

### Dækningsgrad og validitet

Dækningsgraden for DiaBase skal belyse, i hvilken grad databasen omfatter alle relevante patientforløb i henhold til databasens patientpopulation: Alle voksne, som i Danmark deltager i screening for diabetes en eller flere gange hos praktiserende øjenlæge eller på et offentligt sygehus.

Vanligvis belyses en databases dækningsgrad ved at sammenligne patientpopulationen i databasen med de patienter, der er i et andet uafhængigt register.

Dækningsgraden for DiaBase (andelen af indberettede patienter ud af det samlede forventede antal patienter) er hidtil ikke estimeret. Styregruppen har dog en forventning om at kunne estimere dækningsgraden ultimo 2023.

Antallet af øjenscreeninger fordeler sig med 21% på hospitalerne og 79% hos praktiserende øjenlæger.

Databasens dækningsgrad skal derfor vurderes ud fra:

- Dækningsgrad af screeningsundersøgelser i sygehusregi
- Dækningsgrad af screeningsundersøgelser hos praktiserende øjenlæger.

#### *Dækningsgrad af screeningsundersøgelser i sygehusregi*

Et egentligt estimat af dækningsgraden for de sygehusbaserede aktiviteter i DiaBase vil kunne opnås ved hjælp af udtræk fra Landspatientregistret baseret på følgende diabetes-specifikke procedurekoder:

DZ135A1	Screening for diabetisk retinopati
ZZ7051	Fotoscreening for diabetisk retinopati



### *Dækningsgrad af screeningsundersøgelser hos praktiserende øjenlæger*

Øjenlægerne får ved hver screeningsundersøgelse en særlig takst fra Sygesikringen. Styregruppen forventer at kunne estimere dækningsgraden for de patienter, der undersøges hos de praktiserende øjenlæger, ved at sammenholde Sentinel-baserede indberetninger med oplysninger i Sygesikringsregisteret.

Dækningsgraden for DiaBase forventes beregnet i løbet af 2024.

### **Datakomplethed**

Ud over dækningsgraden af patientregistreringen som besvares med spørgsmålet "Indgår alle relevante patientforløb i databasen?" kan kompletheden af de registrerede variable på den enkelte patient også være af stor betydning for validiteten af resultaterne. Definitioner og opgørelsesmetoder for hver enkelt variabel kan ligeledes påvirke datakvaliteten og dermed resultaternes validitet.

For hver indikator er angivet antal uoplyste (datafejl) hvis >0.

Komplette data forudsætter desuden, at alle regioner har tilvejebragt enkle og entydige dataindberetningssystemer for sygehuse og tilsvarende for speciallægepraksis, som muliggør tidstro indberetning af alle relevante variable, og at indberetning prioriteres på alle niveauer og af den enkelte kliniker i en travl hverdag. Systemerne er som beskrevet baseret på specifikke koder. Ændring i klinikernes kodevaner kan derfor have både positiv og negativ indflydelse på datakomplethed.

Dataindberetningssystemerne for sygehusene er fortsat mangelfulde. Der mangler indberetning af data for visse variable og perioder, se Tabel D.2-3. For Årsrapporten 2023 gælder følgende:

#### *Region Hovedstaden - Er alle screeninger med?*

Region Hovedstadens data er ikke komplette for 2023, ligesom der er huller i data for tidligere år.

Følgende afdelinger i Region Hovedstaden, som i perioder helt eller delvist mangler indberetninger:

- Rigshospitalet (apr.17-okt.18)
- Glostrup (nov.20-jul.22 + dec.23-feb.24)
- Hvidovre Hospital (okt.16-okt.18 + nov.20-apr.21)
- Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler (dec.18-apr.20 + jun.22-feb.24)
- Steno Diabetes Center Copenhagen - ikke noget klart mønster men ligger væsentlig lavere end tidligere.

Rigshospitalets komplette datamangel tilbage i 2018 påvirker særligt indikator 1.

Sammenlignes antal screeninger for 2022 (106.485) med antallet fra Årsrapporten for 2022 (108.401) ses en forskel, som vedrører sygehuse i Region Hovedstaden og Region Sjælland.

Forskellen opstår fordi vi mangler nogle data i det datasæt, der er benyttet til nærværende årsrapport. Hvorfor vi mangler oplysninger, som vi tidligere har haft tilgængelige, skyldes den måde dataflowet er organiseret på hvor tidligere års data i nogen tilfælde 'overskrives'.

*Region Hovedstaden - Er alle variable med?*

Som en klar forbedring fra status ved Årsrapporten 2022 understøtter sundhedsplatformen i år fremsendelse af variabelen 'reguleringsgrad' Reguleringsgrad er fremsendt fra 28/4-2021 bortset fra februar-april 2023, hvilket i mindre grad påvirker indikator 3 og 4 for regionen.

*Region Sjælland*

Sammenlignes antal screeninger for 2022 med antallet fra Årsrapporten for 2022 er der en forskel, som vedrører sygehuse i Region Hovedstaden og Region Sjælland. Forskellen opstår fordi vi mangler nogle data i det datasæt, der er benyttet til nærværende årsrapport. Hvorfor vi mangler oplysninger, som vi tidligere har haft tilgængelige, skyldes den måde dataflowet er organiseret på.

Dataindberetningen for NSR Slagelse var ikke komplet i perioden januar 2019-februar 2022. Personalet er siden hen efteruddannet og fejlen rettet.

Som en klar forbedring fra status ved Årsrapporten 2022 understøtter sundhedsplatformen i år fremsendelse af variabelen 'reguleringsgrad' Reguleringsgrad er fremsendt fra 28/4-2021 bortset fra februar-april 2023, hvilket i mindre grad påvirker indikator 3 og 4 for regionen.

*Region Syddanmark – Er alle screeninger med?*

For 2023 har vi oplysninger om alle screeninger til om med 21. marts 2023. For årets øvrige måneder har vi udelukkende oplysninger om screeninger på regionens mindre sygehuse: Esbjerg Sygehus, Sygehus Lillebælt og Sygehus Sønderjylland. Datahullet skyldes stop af indberetningssystemet DIPS – og forsinket levering af data via SydEPJ.

*Region Syddanmark – Er alle variable med?*

Som i de foregående år mangler indberetning af reguleringsgrad og maculopati grad for OUH Odense Universitetshospital og Svendborg, hvilket påvirker indikatoropgørelser for indikator 3-5, 6c-d og 6f.

Komplette data for Region Syddanmarks øjen screeningsaktiviteter i 2023 forventes opgjort i DiaBases Årsrapport for 2024 (offentliggøres i juni 2025).

*Region Midtjylland – Er alle screeninger med?*

Ja.

*Region Midtjylland – Er alle variable med?*

I Region Midt har vi kun oplysninger om reguleringsgrad fra de to regionshospitaler i Gødstrup og Viborg. .

Forklaringen er, at øjenafdelingen på Aarhus Universitetshospital indsamler data om reguleringsgrad på en anden måde end via den regionale applikation, som anvendes på

Regionshospitalerne i Viborg og Gødstrup. Øjenafdelingen på AUH ser patienter fra flere diabetesambulatorier i den østlige del af Region Midt og den manglende dataregistrering for reguleringsgrad omfatter derfor tillige diabetesambulatorierne på Regionshospitalerne i Randers, Horsens, Silkeborg og Steno Diabetes Center Aarhus.

Datamanglen for reguleringsgrad påvirker indikator 3 og 4.

*Region Nordjylland*

Data er komplette.

Tabel D.2 Antal screeningsundersøgelser fra sygehusene opgjort per kalendermåned, 2023

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I alt
	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal
<b>Danmark</b>	2.446	1.977	2.632	1.549	1.863	1.872	893	1.864	2.047	1.776	1.987	1.357	22.263
<b>Hovedstaden</b>	773	684	1.005	621	744	764	418	639	665	573	623	401	7.910
<b>Sjælland</b>	379	278	398	256	328	298	145	349	365	324	279	221	3.620
<b>Syddanmark</b>	635	489	538	180	210	219	87	208	236	227	283	143	3.455
<b>Midtjylland</b>	437	302	435	292	380	391	154	459	526	428	519	387	4.710
<b>Nordjylland</b>	222	224	256	200	201	200	89	209	255	224	283	205	2.568
<b>Hovedstaden</b>	773	684	1.005	621	744	764	418	639	665	573	623	401	7.910
Amager og Hvidovre Hospital	115	111	152	144	170	147	90	98	124	136	151	98	1.536
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler		37	105	40	18	6	8						214
Bornholms Hospital	72	85	76	66	84	84	59	77	79	51	67	40	840
Nordsjællands Hospital	142	82	124	75	81	96	87	78	101	87	99	61	1.113
Rigshospitalet	86	70	108	71	101	86	27	77	68	62	95	50	901
Steno Diabetes Center Cph.	358	299	440	225	290	345	147	309	293	237	211	152	3.306
<b>Sjælland</b>	379	278	398	256	328	298	145	349	365	324	279	221	3.620
Holbæk Sygehus	55	65	58	33	58	43	15	67	82	34	37	52	599
NSR Slagelse	57	53	74	54	65	61	22	43	39	60	33	32	593
SUH Køge	119	56	116	86	93	80	53	93	103	97	99	74	1.069
SUH Nykøbing F.	86	71	84	41	65	67	47	73	64	72	72	43	785
SUH Næstved	61	33	62	41	45	43	7	73	74	60	37	20	556
SUH Roskilde	#		4	#	#	4	#		3	#	#		#
<b>Syddanmark</b>	635	489	538	180	210	219	87	208	236	227	283	143	3.455

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I alt
	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal
Esbjerg Sygehus	108	82	105	63	91	62	47	97	90	72	95	50	962
Odense Universitetshospital	385	323	290										998
Sygehus Lillebælt	86	69	99	65	70	93	33	71	115	113	119	61	994
Sygehus Sønderjylland	56	15	44	52	49	64	7	40	31	42	69	32	501
<b>Midtjylland</b>	<b>437</b>	<b>302</b>	<b>435</b>	<b>292</b>	<b>380</b>	<b>391</b>	<b>154</b>	<b>459</b>	<b>526</b>	<b>428</b>	<b>519</b>	<b>387</b>	<b>4.710</b>
Aarhus Universitetshospital	50	38	65	47	45	60	39	78	99	92	96	76	785
Regionshospitalet Gødstrup	88	66	77	44	70	65	36	69	60	57	58	53	743
Regionshospitalet Horsens	26	18	34	27	34	28	9	42	47	49	45	36	395
Regionshospitalet Randers	30	24	38	22	27	31	9	47	60	41	48	31	408
Regionshospitalet Silkeborg	22	20	32	15	25	15	7	24	30	31	27	19	267
Regionshospitalet Viborg	54	29	40	32	48	43	19	37	42	36	46	39	465
Steno Diabetes Center Aarhus	167	107	149	105	131	149	35	162	188	122	199	133	1.647
<b>Nordjylland</b>	<b>222</b>	<b>224</b>	<b>256</b>	<b>200</b>	<b>201</b>	<b>200</b>	<b>89</b>	<b>209</b>	<b>255</b>	<b>224</b>	<b>283</b>	<b>205</b>	<b>2.568</b>
AAUH Thisted	13	7	20	10	11	8	6	13	20	19	12	6	145
Aalborg Universitetshospital	182	176	200	165	156	170	69	172	193	157	221	146	2.007
Regionshospital Nordjylland	27	41	36	25	34	22	14	24	42	48	50	53	416

Tabel D.3 Antal screeningsundersøgelser fra sygehusene opgjort per kalendermåned, 2022

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I alt
	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal
<b>Danmark</b>	<b>2.269</b>	<b>1.975</b>	<b>2.635</b>	<b>1.833</b>	<b>2.405</b>	<b>2.258</b>	<b>937</b>	<b>1.984</b>	<b>2.368</b>	<b>2.076</b>	<b>2.465</b>	<b>1.942</b>	<b>25.147</b>
<b>Hovedstaden</b>	<b>908</b>	<b>885</b>	<b>1.107</b>	<b>724</b>	<b>872</b>	<b>713</b>	<b>409</b>	<b>716</b>	<b>873</b>	<b>747</b>	<b>794</b>	<b>677</b>	<b>9.425</b>
<b>Sjælland</b>	<b>248</b>	<b>206</b>	<b>316</b>	<b>210</b>	<b>329</b>	<b>285</b>	<b>116</b>	<b>222</b>	<b>261</b>	<b>285</b>	<b>310</b>	<b>251</b>	<b>3.039</b>
<b>Syddanmark</b>	<b>641</b>	<b>519</b>	<b>682</b>	<b>427</b>	<b>620</b>	<b>638</b>	<b>206</b>	<b>564</b>	<b>712</b>	<b>531</b>	<b>638</b>	<b>500</b>	<b>6.678</b>
<b>Midtjylland</b>	<b>343</b>	<b>237</b>	<b>391</b>	<b>261</b>	<b>381</b>	<b>348</b>	<b>108</b>	<b>267</b>	<b>292</b>	<b>299</b>	<b>450</b>	<b>326</b>	<b>3.703</b>
<b>Nordjylland</b>	<b>129</b>	<b>128</b>	<b>139</b>	<b>211</b>	<b>203</b>	<b>274</b>	<b>98</b>	<b>215</b>	<b>230</b>	<b>214</b>	<b>273</b>	<b>188</b>	<b>2.302</b>
<b>Hovedstaden</b>	<b>908</b>	<b>885</b>	<b>1.107</b>	<b>724</b>	<b>872</b>	<b>713</b>	<b>409</b>	<b>716</b>	<b>873</b>	<b>747</b>	<b>794</b>	<b>677</b>	<b>9.425</b>
Amager og Hvidovre Hospital	97	129	205	133	158	152	80	142	153	160	139	128	1.676
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	101	97	127	83	59						15	#	#

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	I alt
	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal
Bornholms Hospital	72	66	67	53	70	85	55	63	79	65	78	68	821
Nordsjællands Hospital	126	97	125	85	98	94	66	62	119	91	106	92	1.161
Rigshospitalet	96	64	94	61	107	83	45	105	133	94	111	72	1.065
Steno Diabetes Center Cph.	416	432	489	309	380	299	163	344	389	337	345	316	4.219
<b>Sjælland</b>	<b>248</b>	<b>206</b>	<b>316</b>	<b>210</b>	<b>329</b>	<b>285</b>	<b>116</b>	<b>222</b>	<b>261</b>	<b>285</b>	<b>310</b>	<b>251</b>	<b>3.039</b>
Holbæk Sygehus	32	41	56	34	46	41	51	20	56	54	62	42	535
NSR Slagelse			18	32	28	8	5	8	16	41	29	63	248
SUH Køge	93	52	105	47	127	113	21	78	83	73	92	73	957
SUH Nykøbing F.	73	60	74	54	68	54	39	71	63	67	75	27	725
SUH Næstved	50	51	61	43	53	69		44	42	49	50	46	558
SUH Roskilde		#	#		7			#	#	#	#		#
<b>Syddanmark</b>	<b>641</b>	<b>519</b>	<b>682</b>	<b>427</b>	<b>620</b>	<b>638</b>	<b>206</b>	<b>564</b>	<b>712</b>	<b>531</b>	<b>638</b>	<b>500</b>	<b>6.678</b>
Esbjerg Sygehus	118	95	125	58	101	94	32	107	106	59	82	72	1.049
Odense Universitetshospital	363	287	400	260	358	426	156	361	419	348	409	334	4.121
Sygehus Lillebælt	89	87	103	67	94	79	13	68	132	85	104	64	985
Sygehus Sønderjylland	71	50	54	42	67	39	5	28	55	39	43	30	523
<b>Midtjylland</b>	<b>343</b>	<b>237</b>	<b>391</b>	<b>261</b>	<b>381</b>	<b>348</b>	<b>108</b>	<b>267</b>	<b>292</b>	<b>299</b>	<b>450</b>	<b>326</b>	<b>3.703</b>
Aarhus Universitetshospital	45	34	65	30	51	46	12	32	49	40	70	53	527
Regionshospitalet Gødstrup	59	30	44	57	72	54	27	38	62	55	74	51	623
Regionshospitalet Horsens	23	21	36	23	28	36	8	19	24	26	39	20	303
Regionshospitalet Randers	22	20	31	22	41	40	8	16	18	18	24	32	292
Regionshospitalet Silkeborg	19	10	25	21	13	16	#	8	10	14	17	14	#
Regionshospitalet Viborg	49	28	38	17	43	27	15	40	43	25	42	50	417
Steno Diabetes Center Aarhus	126	94	152	91	133	129	36	114	86	121	184	106	1.372
<b>Nordjylland</b>	<b>129</b>	<b>128</b>	<b>139</b>	<b>211</b>	<b>203</b>	<b>274</b>	<b>98</b>	<b>215</b>	<b>230</b>	<b>214</b>	<b>273</b>	<b>188</b>	<b>2.302</b>
AAUH Thisted	12	9	10	5	13	9	5	9	10	10	10	10	112
Aalborg Universitetshospital	76	82	102	184	165	229	70	166	185	176	229	149	1.813
Regionshospital Nordjylland	41	37	27	22	25	36	23	40	35	28	34	29	377

## Styregruppens medlemmer

<b>Formand</b>	
<b>Nis Andersen</b> Speciallæge, ph.d.	Amagerbro Øjenklinik
<b>Næstformænd</b>	
<b>Anders Ramløv Ivarsen</b> Overlæge, Klinisk Lektor, ph.d.	Aarhus Universitetshospital (Formand for DOS)
<b>Peter Jeppesen</b> Speciallæge, ph.d.	Vendsyssel Øjenklinik (Formand for Dansk Øjenlægers Organisation (DØO))
<b>Øvrige styregruppemedlemmer</b>	
<b>Jens Andresen</b> Speciallæge ph.d.	Skanderborg Øjenklinik (Region Midtjylland)
<b>Javad Nouri Hajari</b> Afdelingslæge, ph.d., FEBO	Rigshospitalet/Glostrup Hospital (Region Hovedstaden)
<b>Caroline Schmidt Laugesen</b> Overlæge	Roskilde Sygehus (Region Sjælland)
<b>Jakob Grauslund</b> Professor, overlæge, dr.med., ph.d.	Odense Universitetshospital (Region Syddanmark)
<b>Jesper Skov</b> Speciallæge	Øjenlæge Jesper Skov, Fredericia
<b>Toke Bek</b> Professor, overlæge, dr.med., HD(O)	Århus Universitetshospital (Region Midtjylland)
<b>Katja Christina Schielke</b> Overlæge	Aalborg Universitetshospital (Region Nordjylland)
<b>Lone Witt Nicolini</b> Speciallæge	Køge Øjenklinik
<b>Marie-Louise Bøegh</b> Patientrepræsentant	
<b>Dataansvarlig myndighed</b> Repr. ved databasens kontaktperson	Region Midtjylland
<b>RKKP</b>	
<b>Dorte Gilså Hansen</b> Klinisk epidemiolog	RKKP's Videncenter

<b>Shan Liu</b> Datamanager	RKKP's Videncenter
<b>Jakob Riis</b> Datamaneger (vikar)	RKKP's Videncenter
<b>Julie Mark</b> Kontaktperson	RKKP's Videncenter

## Appendiks

Tabel A.1  
Udvikling i antal screenede patienter per kalenderår

Tabel A.2  
Udvikling i antal screeninger per kalenderår

Tabel A.3  
Udvikling i antal screeninger per patient i kalenderåret blandt de screenede

Tabel A.4  
Køn- og aldersfordeling for patienter screenet i 2023

Tabel A.5  
Køn- og aldersfordeling for alle screeninger i 2023

Tabel A.6  
Reguleringsgrad for patienter screenet i 2023

Tabel A.7  
Reguleringsgrad for alle screeninger i 2023

Tabel A.8  
Forekomst af de forskellige grader af retinopati for alle screeninger udført i 2023.

Tabel A.9  
Forekomst af de forskellige grader af maculopati for alle screeninger udført i 2023

Tabel A.10  
Supplerende til indikator 5: Forekomst af retinopati blandt patienter screenet i 2023

Tabel A.11  
Supplerende til indikator 5: Forekomst af maculopati blandt patienter screenet i 2023

Tabel A.12  
Supplerende til indikator 5: Andel screenede med retinopati grad 0 og maculopati grad 0 fordelt på kommuner, 2023

Tabel A.13  
Supplerende til indikator 5: Andel screenede med svære øjenforandringer: retinopati grad 4 og/eller maculopati grad 2 fordelt på kommuner, 2023

Tabel A.14  
Andel af de screenede patienter i praksis, som har en ikke-diabetisk øjensygdom. Kilde: Sentinel.



Tabel A.1 –  
 Udvikling i antal screenede patienter per kalenderår

År	I alt	Praksis		Sygehuse	
	Antal	Antal	%	Antal	%
2016	105.454	81.819	78	23.635	22
2017	114.546	94.300	82	20.246	18
2018	129.276	108.488	84	20.788	16
2019	124.265	102.136	82	22.129	18
2020	115.369	94.307	82	21.062	18
2021	112.007	89.270	80	22.737	20
2022	98.321	76.997	78	21.324	22
2023	100.012	81.196	81	18.816	19
<b>I alt</b>	899.250	728.513	81	170.737	19

Tabel A.2  
 Udvikling i antal screeninger per kalenderår

År	I alt	Praksis		Sygehuse	
	Antal	Antal	%	Antal	%
2016	115.207	87.248	76	27.959	24
2017	123.428	99.618	81	23.810	19
2018	139.280	114.403	82	24.877	18
2019	134.550	107.788	80	26.762	20
2020	123.580	98.644	80	24.936	20
2021	121.254	93.839	77	27.415	23
2022	106.485	81.338	76	25.147	24
2023	107.621	85.358	79	22.263	21
<b>I alt</b>	971.405	768.236	79	203.169	21

Tabel A.3  
 Udvikling i antal screeninger per patient i kalenderåret blandt de screenede

År	Antal	Mean/	N=1	N=2	N=3	N=4	N=5	N=6
	patienter	Median	Antal (%)	Antal (%)	Antal (%)	Antal (%)	Antal (%)	Antal (%)
2016	105.454	1,1/1	96.956 (91,9)	7.474 (7,1)	839 (0,8)	162 (0,2)	18 (0,0)	5 (0,0)
2017	114.546	1,1/1	106.678 (93,1)	7.027 (6,1)	700 (0,6)	120 (0,1)	16 (0,0)	5 (0,0)
2018	129.276	1,1/1	120.531 (93,2)	7.699 (6,0)	874 (0,7)	146 (0,1)	17 (0,0)	9 (0,0)
2019	124.265	1,1/1	115.416 (92,9)	7.647 (6,2)	995 (0,8)	184 (0,1)	20 (0,0)	3 (0,0)
2020	115.369	1,1/1	108.195 (93,8)	6.290 (5,5)	751 (0,7)	117 (0,1)	12 (0,0)	4 (0,0)
2021	112.007	1,1/1	104.367 (93,2)	6.306 (5,6)	1.100 (1,0)	204 (0,2)	24 (0,0)	6 (0,0)
2022	98.321	1,1/1	91.614 (93,2)	5.514 (5,6)	961 (1,0)	209 (0,2)	16 (0,0)	7 (0,0)
2023	100.012	1,1/1	93.833 (93,8)	4.996 (5,0)	952 (1,0)	218 (0,2)	10 (0,0)	3 (0,0)

Tabel A.4  
 Køn- og aldersfordeling for patienter screenet i 2023

	I alt		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Kvinde	43.396	43	35.886	44	7.510	40
Mand	56.616	57	45.310	56	11.306	60
<b>I alt</b>	<b>100.012</b>	<b>100</b>	<b>81.196</b>	<b>100</b>	<b>18.816</b>	<b>100</b>

	I alt		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
18 - 25 år	1.477	1	182	0	1.295	7
26 - 39 år	4.393	4	1.216	1	3.177	17
40 - 65 år	38.848	39	29.616	36	9.232	49
66 - 80 år	44.065	44	39.633	49	4.432	24
81 + år	11.229	11	10.549	13	680	4
<b>I alt</b>	<b>100.012</b>	<b>100</b>	<b>81.196</b>	<b>100</b>	<b>18.816</b>	<b>100</b>

Tabel A.5  
 Køn- og aldersfordeling for alle screeninger i 2023

	I alt		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Kvinde	46.465	43	37.586	44	8.879	40
Mand	61.156	57	47.772	56	13.384	60
<b>I alt</b>	<b>107.621</b>	<b>100</b>	<b>85.358</b>	<b>100</b>	<b>22.263</b>	<b>100</b>

	I alt		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
18 - 25 år	1.563	1	194	0	1.369	6
26 - 39 år	4.963	5	1.319	2	3.644	16
40 - 65 år	42.205	39	31.195	37	11.010	49
66 - 80 år	47.071	44	41.646	49	5.425	24
81 + år	11.819	11	11.004	13	815	4
<b>I alt</b>	<b>107.621</b>	<b>100</b>	<b>85.358</b>	<b>100</b>	<b>22.263</b>	<b>100</b>

Tabel A.6

Reguleringsgrad for patienter screenet i 2023

Patienter, der er screenet flere gange i 2023, indgår med den sidste undersøgelse.

	I alt		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Velreguleret	32.735	33	29.391	36	3.344	18
Dysreguleret	15.617	16	6.985	9	8.632	46
Ukendt	49.111	49	44.820	55	4.291	23
Missing	2.549	3			2.549	14
<b>I alt</b>	<b>100.012</b>	<b>100</b>	<b>81.196</b>	<b>100</b>	<b>18.816</b>	<b>100</b>

Tabel A.7

Reguleringsgrad for alle screeninger i 2023

	I alt		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Velreguleret	34.338	32	30.478	36	3.860	17
Dysreguleret	18.101	17	7.570	9	10.531	47
Ukendt	51.976	48	47.310	55	4.666	21
Missing	3.206	3			3.206	14
<b>I alt</b>	<b>107.621</b>	<b>100</b>	<b>85.358</b>	<b>100</b>	<b>22.263</b>	<b>100</b>

Tabel A.8

Forekomst af de forskellige grader af retinopati (dårligste øje) for alle screeninger udført i 2023.

	I alt		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Grad 0	76.948	71	68.892	81	8.056	36
Grad 1	14.432	13	10.400	12	4.032	18
Grad 2	9.457	9	3.621	4	5.836	26
Grad 3	1.922	2	504	1	1.418	6
Grad 4	4.773	4	1.913	2	2.860	13
Uoplyst	89	0	28	0	61	0
<b>I alt</b>	<b>107.621</b>	<b>100</b>	<b>85.358</b>	<b>100</b>	<b>22.263</b>	<b>100</b>

Tabel A.9

Forekomst af de forskellige grader af maculopati (dårligste øje) for alle screeninger udført i 2023.

	I alt		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Grad 0	96.047	89	79.655	93	16.392	74
Grad 1	5.681	5	3.976	5	1.705	8
Grad 2	4.748	4	1.690	2	3.058	14
Uoplyst	1.145	1	37	0	1.108	5
<b>I alt</b>	<b>107.621</b>	<b>100</b>	<b>85.358</b>	<b>100</b>	<b>22.263</b>	<b>100</b>

Tabel A.10

Supplerende til indikator 5: Forekomst af retinopati (dårligste øje) blandt patienter screenet i 2023  
 Patienter, der er screenet flere gange i 2023, indgår man med den sidste undersøgelse i hver region.

### Begge sektorer

Stadie, retinopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Grad 0	75.225 (75%)	18.093 (79%)	10.495 (71%)	19.913 (77%)	18.748 (73%)	7.976 (73%)
Grad 1	13.077 (13%)	1.542 (7%)	2.308 (16%)	3.020 (12%)	4.532 (18%)	1.675 (15%)
Grad 2	7.148 (7%)	2.133 (9%)	1.017 (7%)	1.773 (7%)	1.486 (6%)	739 (7%)
Grad 3	1.123 (1%)	226 (1%)	315 (2%)	274 (1%)	217 (1%)	91 (1%)
Grad 4	3.365 (3%)	842 (4%)	560 (4%)	710 (3%)	849 (3%)	404 (4%)
Uoplyst	74 (0%)	21 (0%)	7 (0%)	20 (0%)	24 (0%)	2 (0%)
I alt	100.012 (100%)	22.857 (100%)	14.702 (100%)	25.710 (100%)	25.856 (100%)	10.887 (100%)

### Praksis

Stadie, retinopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Grad 0	67.782 (83%)	14.872 (90%)	9.294 (78%)	18.641 (82%)	17.737 (82%)	7.238 (83%)
Grad 1	9.417 (12%)	1.176 (7%)	1.717 (14%)	2.624 (12%)	2.833 (13%)	1.067 (12%)
Grad 2	2.713 (3%)	300 (2%)	595 (5%)	889 (4%)	706 (3%)	223 (3%)
Grad 3	290 (0%)	30 (0%)	76 (1%)	105 (0%)	65 (0%)	14 (0%)
Grad 4	1.405 (2%)	165 (1%)	227 (2%)	492 (2%)	371 (2%)	150 (2%)
Uoplyst	25 (0%)	3 (0%)	# (#%)	12 (0%)	7 (0%)	# (#%)
I alt	81.632 (100%)	16.546 (100%)	# (100%)	22.763 (100%)	21.719 (100%)	# (100%)

## Sygehus fordelt på region

Stadie, retinopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Grad 0	7.872 (41%)	3.392 (51%)	1.252 (43%)	1.362 (43%)	1.072 (25%)	794 (34%)
Grad 1	3.824 (20%)	393 (6%)	619 (21%)	414 (13%)	1.766 (41%)	632 (27%)
Grad 2	4.626 (24%)	1.901 (29%)	440 (15%)	928 (30%)	823 (19%)	534 (23%)
Grad 3	860 (4%)	196 (3%)	243 (8%)	185 (6%)	159 (4%)	77 (3%)
Grad 4	2.075 (11%)	715 (11%)	348 (12%)	243 (8%)	502 (12%)	267 (12%)
Uoplyst	51 (0%)	18 (0%)	5 (0%)	9 (0%)	18 (0%)	# (#%)
I alt	19.308 (100%)	6.615 (100%)	2.907 (100%)	3.141 (100%)	4.340 (100%)	# (100%)

### Retinopatistadie i sygehussektor 2023

Patienter, der er screenet flere gange i 2023, indgår med den sidste undersøgelse uanset hvor den er foretaget. Total N er derfor en anelse lavere end i tabellen ovenfor.

	Grad 0		Grad 1		Grad 2		Grad 3		Grad 4		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
<b>Danmark</b>	7.672	41	3.758	20	4.487	24	843	4	2.007	11	49	0	18.816
<b>Hovedstaden</b>	3.304	51	385	6	1.838	29	196	3	693	11	18	0	6.434
<b>Sjælland</b>	1.227	43	607	21	431	15	240	8	340	12	5	0	2.850
<b>Syddanmark</b>	1.310	44	408	14	888	30	171	6	220	7	8	0	3.005
<b>Midtjylland</b>	1.059	25	1.738	41	809	19	159	4	497	12	17	0	4.279
<b>Nordjylland</b>	772	34	620	28	521	23	77	3	257	11	#	0	2.248
<b>Hovedstaden</b>	3.304	51	385	6	1.838	29	196	3	693	11	18	0	6.434
Amager og Hvidovre Hospital	595	51	63	5	363	31	37	3	95	8	3	0	1.156
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	89	45	12	6	74	37	9	5	14	7	#	1	199
Bornholms Hospital	599	82	28	4	72	10	5	1	26	4			730
Nordsjællands Hospital	333	44	39	5	255	33	22	3	112	15	#	0	762
Rigshospitalet	368	52	45	6	196	28	23	3	70	10	4	1	706
Steno Diabetes Center Cph.	1.320	46	198	7	878	30	100	3	376	13	9	0	2.881
<b>Sjælland</b>	1.227	43	607	21	431	15	240	8	340	12	5	0	2.850
Holbæk Sygehus	203	43	114	24	67	14	52	11	38	8	#	0	475
NSR Slagelse	252	53	98	21	62	13	35	7	25	5	#	0	473
SUH Køge	365	42	180	21	144	17	59	7	113	13	#	0	862



	Grad 0		Grad 1		Grad 2		Grad 3		Grad 4		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
SUH Nykøbing F.	253	42	137	23	88	15	51	9	71	12			600
SUH Næstved	149	35	76	18	68	16	43	10	89	21	#	0	427
SUH Roskilde	5	38	#	15	#	15			4	31			13
<b>Syddanmark</b>	1.310	44	408	14	888	30	171	6	220	7	8	0	3.005
Esbjerg Sygehus	359	44	112	14	235	29	39	5	60	7	#	0	807
Odense Universitetshospital	433	47	100	11	261	28	48	5	78	8	3	0	923
Sygehus Lillebælt	340	40	124	15	255	30	60	7	60	7	3	0	842
Sygehus Sønderjylland	178	41	72	17	137	32	24	6	22	5			433
<b>Midtjylland</b>	1.059	25	1.738	41	809	19	159	4	497	12	17	0	4.279
Aarhus Universitetshospital	235	33	196	28	158	22	34	5	79	11	4	1	706
Regionshospitalet Gødstrup	227	36	216	34	107	17	15	2	65	10	#	0	631
Regionshospitalet Horsens	69	19	146	40	71	20	19	5	56	16			361
Regionshospitalet Randers	42	11	146	39	81	22	26	7	74	20	3	1	372
Regionshospitalet Silkeborg	56	22	108	43	48	19	5	2	33	13			250
Regionshospitalet Viborg	104	26	144	36	89	22	15	4	43	11	#	0	396
Steno Diabetes Center Aarhus	326	21	782	50	255	16	45	3	147	9	8	1	1.563
<b>Nordjylland</b>	772	34	620	28	521	23	77	3	257	11	#	0	2.248
AAUH Thisted	50	40	35	28	25	20	6	5	10	8			126
Aalborg Universitetshospital	606	35	474	27	405	23	57	3	207	12	#	0	1.750
Regionshospital Nordjylland	116	31	111	30	91	24	14	4	40	11			372

Tabel A.11

Supplerende til indikator 5: Forekomst af maculopati (dårligste øje) blandt patienter screenet i 2023.

Patienter, der er screenet flere gange i 2023, indgår med den sidste undersøgelse i hver region.

### Begge sektorer

Stadie, maculopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Grad 0	92.361 (92%)	20.833 (91%)	13.487 (92%)	23.912 (93%)	24.077 (93%)	10.052 (92%)
Grad 1	3.423 (3%)	713 (3%)	793 (5%)	517 (2%)	797 (3%)	603 (6%)
Grad 2	3.176 (3%)	1.301 (6%)	411 (3%)	345 (1%)	890 (3%)	229 (2%)
Uoplyst	1.052 (1%)	10 (0%)	11 (0%)	936 (4%)	92 (0%)	3 (0%)
I alt	100.012 (100%)	22.857 (100%)	14.702 (100%)	25.710 (100%)	25.856 (100%)	10.887 (100%)

### Praksis

Stadie, maculopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Grad 0	77.890 (95%)	15.909 (96%)	11.089 (93%)	21.988 (97%)	20.721 (95%)	8.183 (94%)
Grad 1	2.460 (3%)	420 (3%)	578 (5%)	483 (2%)	634 (3%)	345 (4%)
Grad 2	1.251 (2%)	210 (1%)	239 (2%)	282 (1%)	356 (2%)	164 (2%)
Uoplyst	31 (0%)	7 (0%)	5 (0%)	10 (0%)	8 (0%)	# (#%)
I alt	81.632 (100%)	16.546 (100%)	11.911 (100%)	22.763 (100%)	21.719 (100%)	# (100%)

## Sygehus

Stadie, maculoopati	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Grad 0	15.145 (78%)	5.167 (78%)	2.494 (86%)	2.045 (65%)	3.481 (80%)	1.958 (85%)
Grad 1	1.038 (5%)	312 (5%)	230 (8%)	40 (1%)	180 (4%)	276 (12%)
Grad 2	2.035 (11%)	1.132 (17%)	177 (6%)	63 (2%)	594 (14%)	69 (3%)
Uoplyst	1.090 (6%)	4 (0%)	6 (0%)	993 (32%)	85 (2%)	# (#%)
I alt	19.308 (100%)	6.615 (100%)	2.907 (100%)	3.141 (100%)	4.340 (100%)	2.305 (100%)

### Maculopatistadie i sygehussektor 2023

Patienter, der er screenet flere gange i 2023, indgår med den sidste undersøgelse uanset hvor den er foretaget.

Total N er derfor en anelse lavere end i tabellen ovenfor.

	Grad 0		Grad 1		Grad 2		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<b>Danmark</b>	14.797	79	1.010	5	1.987	11	1.022	5	18.816
<b>Hovedstaden</b>	5.029	78	304	5	1.097	17	4	0	6.434
<b>Sjælland</b>	2.447	86	224	8	173	6	6	0	2.850
<b>Syddanmark</b>	1.980	66	36	1	63	2	926	31	3.005
<b>Midtjylland</b>	3.432	80	178	4	585	14	84	2	4.279
<b>Nordjylland</b>	1.909	85	268	12	69	3	#	0	2.248
<b>Hovedstaden</b>	5.029	78	304	5	1.097	17	4	0	6.434
Amager og Hvidovre Hospital	898	78	65	6	191	17	#	0	1.156
Bispebjerg og Fr.berg Hospitaler	135	68	17	9	47	24			199
Bornholms Hospital	673	92	13	2	44	6			730
Nordsjællands Hospital	560	73	38	5	164	22			762
Rigshospitalet	568	80	24	3	114	16			706
Steno Diabetes Center Cph.	2.195	76	147	5	537	19	#	0	2.881
<b>Sjælland</b>	2.447	86	224	8	173	6	6	0	2.850

	Grad 0		Grad 1		Grad 2		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Holbæk Sygehus	419	88	29	6	26	5	#	0	475
NSR Slagelse	426	90	36	8	10	2	#	0	473
SUH Køge	750	87	53	6	57	7	#	0	862
SUH Nykøbing F.	506	84	56	9	38	6			600
SUH Næstved	336	79	49	11	40	9	#	0	427
SUH Roskilde	10	77	#	8	2	15			13
<b>Syddanmark</b>	<b>1.980</b>	<b>66</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>63</b>	<b>2</b>	<b>926</b>	<b>31</b>	<b>3.005</b>
Esbjerg Sygehus	754	93	10	1	42	5	#	0	807
Odense Universitetshospital							923	100	923
Sygehus Lillebælt	804	95	23	3	13	2	#	0	842
Sygehus Sønderjylland	422	97	3	1	8	2			433
<b>Midtjylland</b>	<b>3.432</b>	<b>80</b>	<b>178</b>	<b>4</b>	<b>585</b>	<b>14</b>	<b>84</b>	<b>2</b>	<b>4.279</b>
Aarhus Universitetshospital	511	72	22	3	168	24	5	1	706
Regionshospitalet Gødstrup	542	86	43	7	24	4	22	3	631
Regionshospitalet Horsens	282	78	13	4	61	17	5	1	361
Regionshospitalet Randers	261	70	19	5	87	23	5	1	372
Regionshospitalet Silkeborg	195	78	13	5	39	16	3	1	250
Regionshospitalet Viborg	346	87	15	4	9	2	26	7	396
Steno Diabetes Center Aarhus	1.295	83	53	3	197	13	18	1	1.563
<b>Nordjylland</b>	<b>1.909</b>	<b>85</b>	<b>268</b>	<b>12</b>	<b>69</b>	<b>3</b>	<b>#</b>	<b>0</b>	<b>2.248</b>
AAUH Thisted	108	86	13	10	5	4			126
Aalborg Universitetshospital	1.506	86	192	11	51	3	#	0	1.750
Regionshospital Nordjylland	295	79	63	17	13	3	#	0	372

Tabel A.12  
 Supplerende til indikator 5: Andel screenede med retinopati grad 0 og maculopati grad 0 fordelt på kommuner, 2023.  
 Se desuden Danmarkskortet Figur 5.1.

Region	Kommune	Tæller	Nævner	Andel
				pct.
Region Hovedstaden	101 - København	3.530	4.710	75
	147 - Frederiksberg	819	1.027	80
	151 - Ballerup	685	814	84
	153 - Brøndby	486	616	79
	155 - Dragør	63	92	68
	157 - Gentofte	455	576	79
	159 - Gladsaxe	700	870	80
	161 - Glostrup	221	284	78
	163 - Herlev	379	463	82
	165 - Albertslund	319	410	78
	167 - Hvidovre	760	985	77
	169 - Høje-Taastrup	545	707	77
	173 - Lyngby-Taarbæk	501	632	79
	175 - Rødovre	344	464	74
	183 - Ishøj	279	387	72
	185 - Tårnby	248	356	70
	187 - Vallensbæk	146	192	76
	190 - Furesø	524	665	79
	201 - Allerød	280	370	76
	210 - Fredensborg	508	614	83
217 - Helsingør	967	1.168	83	
219 - Hillerød	656	846	78	
223 - Hørsholm	199	261	76	
230 - Rudersdal	446	567	79	
240 - Egedal	573	691	83	

Region	Kommune	Tæller	Andel	
			Nævner	pct.
	250 - Frederikssund	726	866	84
	260 - Halsnæs	591	746	79
	270 - Gribskov	635	778	82
	400 - Bornholm	851	1.052	81
Region Sjælland	253 - Greve	658	964	68
	259 - Køge	686	945	73
	265 - Roskilde	1.051	1.330	79
	269 - Solrød	249	347	72
	306 - Odsherred	737	1.085	68
	316 - Holbæk	1.227	1.687	73
	320 - Faxe	391	552	71
	326 - Kalundborg	891	1.300	69
	329 - Ringsted	356	545	65
	330 - Slagelse	1.310	1.764	74
	336 - Stevns	265	360	74
	340 - Sorø	449	598	75
	350 - Lejre	337	448	75
	360 - Lolland	668	1.027	65
	370 - Næstved	460	752	61
	376 - Guldborgsund	470	770	61
	390 - Vordingborg	310	472	66
Region Syddanmark	410 - Middelfart	997	1.268	79
	420 - Assens	833	1.034	81
	430 - Faaborg-Midtfyn	808	974	83
	440 - Kerteminde	408	536	76
	450 - Nyborg	476	596	80
	461 - Odense	2.996	3.685	81
	479 - Svendborg	705	875	81
	480 - Nordfyns	582	757	77

Region	Kommune	Tæller	Andel	
			Nævner	pct.
	482 - Langeland	180	233	77
	492 - Ærø	91	119	76
	510 - Haderslev	750	955	79
	530 - Billund	396	509	78
	540 - Sønderborg	781	1.031	76
	550 - Tønder	240	346	69
	561 - Esbjerg	1.830	2.441	75
	563 - Fanø	72	87	83
	573 - Varde	728	967	75
	575 - Vejen	784	992	79
	580 - Aabenraa	538	786	68
	607 - Fredericia	1.280	1.439	89
	621 - Kolding	1.501	1.913	78
	630 - Vejle	1.960	2.674	73
Region Midtjylland	615 - Horsens	1.279	1.787	72
	657 - Herning	2.003	2.550	79
	661 - Holstebro	852	1.242	69
	665 - Lemvig	314	462	68
	671 - Struer	417	585	71
	706 - Syddjurs	613	876	70
	707 - Norddjurs	533	750	71
	710 - Favrskov	720	942	76
	727 - Odder	393	505	78
	730 - Randers	1.339	1.883	71
	740 - Silkeborg	1.558	2.234	70
	741 - Samsø	17	33	52
	746 - Skanderborg	666	927	72
	751 - Aarhus	3.344	4.838	69
	756 - Ikast-Brande	713	1.117	64

Region	Kommune	Tæller	Andel	
			Nævner	pct.
	760 - Ringkøbing-Skjern	1.000	1.287	78
	766 - Hedensted	720	1.026	70
	779 - Skive	703	980	72
	791 - Viborg	1.443	1.839	78
Region Nordjylland	773 - Morsø	293	469	62
	787 - Thisted	398	622	64
	810 - Brønderslev	553	757	73
	813 - Frederikshavn	1.238	1.543	80
	820 - Vesthimmerlands	653	901	72
	825 - Læsø	63	69	91
	840 - Rebild	298	418	71
	846 - Mariagerfjord	418	584	72
	849 - Jammerbugt	562	835	67
	851 - Aalborg	2.493	3.611	69
	860 - Hjørring	861	1.089	79



Tabel A.13

Supplerende til indikator 5: Andel screenede med svære øjenforandringer: retinopati grad 4 og/eller maculopati grad 2 fordelt på kommuner, 2023.

Se desuden Danmarkskortet Figur 5.2.

Region	Kommune	Tæller	Nævner	Andel
				pct.
Region Hovedstaden	101 - København	388	4.710	8
	147 - Frederiksberg	79	1.027	8
	151 - Ballerup	51	814	6
	153 - Brøndby	50	616	8
	155 - Dragør	7	92	8
	157 - Gentofte	42	576	7
	159 - Gladsaxe	73	870	8
	161 - Glostrup	33	284	12
	163 - Herlev	34	463	7
	165 - Albertslund	40	410	10
	167 - Hvidovre	70	985	7
	169 - Høje-Taastrup	66	707	9
	173 - Lyngby-Taarbæk	51	632	8
	175 - Rødovre	46	464	10
	183 - Ishøj	38	387	10
	185 - Tårnby	45	356	13
	187 - Vallensbæk	16	192	8
	190 - Furesø	31	665	5
	201 - Allerød	34	370	9
	210 - Fredensborg	35	614	6
217 - Helsingør	64	1.168	5	
219 - Hillerød	74	846	9	
223 - Hørsholm	22	261	8	
230 - Rudersdal	40	567	7	

Region	Kommune	Tæller	Andel	
			Nævner	pct.
	240 - Egedal	45	691	7
	250 - Frederikssund	52	866	6
	260 - Halsnæs	41	746	5
	270 - Gribskov	44	778	6
	400 - Bornholm	81	1.052	8
Region Sjælland	253 - Greve	55	964	6
	259 - Køge	64	945	7
	265 - Roskilde	54	1.330	4
	269 - Solrød	20	347	6
	306 - Odsherred	52	1.085	5
	316 - Holbæk	81	1.687	5
	320 - Faxe	46	552	8
	326 - Kalundborg	64	1.300	5
	329 - Ringsted	47	545	9
	330 - Slagelse	71	1.764	4
	336 - Stevns	24	360	7
	340 - Sorø	24	598	4
	350 - Lejre	15	448	3
	360 - Lolland	50	1.027	5
	370 - Næstved	67	752	9
	376 - Guldborgsund	73	770	9
	390 - Vordingborg	43	472	9
Region Syddanmark	410 - Middelfart	37	1.268	3
	420 - Assens	26	1.034	3
	430 - Faaborg-Midtfyn	25	974	3
	440 - Kerteminde	16	536	3
	450 - Nyborg	10	596	2
	461 - Odense	84	3.685	2
	479 - Svendborg	17	875	2

Region	Kommune	Tæller	Andel	
			Nævner	pct.
	480 - Nordfyns	17	757	2
	482 - Langeland	7	233	3
	492 - Ærø	7	119	6
	510 - Haderslev	35	955	4
	530 - Billund	22	509	4
	540 - Sønderborg	42	1.031	4
	550 - Tønder	16	346	5
	561 - Esbjerg	103	2.441	4
	563 - Fanø	0	87	0
	573 - Varde	40	967	4
	575 - Vejen	44	992	4
	580 - Aabenraa	37	786	5
	607 - Fredericia	41	1.439	3
	621 - Kolding	63	1.913	3
	630 - Vejle	111	2.674	4
Region Midtjylland	615 - Horsens	128	1.787	7
	657 - Herning	91	2.550	4
	661 - Holstebro	65	1.242	5
	665 - Lemvig	15	462	3
	671 - Struer	20	585	3
	706 - Syddjurs	51	876	6
	707 - Norddjurs	55	750	7
	710 - Favrskov	54	942	6
	727 - Odder	27	505	5
	730 - Randers	179	1.883	10
	740 - Silkeborg	114	2.234	5
	741 - Samsø	7	33	21
	746 - Skanderborg	47	927	5
	751 - Aarhus	315	4.838	7

Region	Kommune	Tæller	Andel	
			Nævner	pct.
	756 - Ikast-Brande	57	1.117	5
	760 - Ringkøbing-Skjern	43	1.287	3
	766 - Hedensted	70	1.026	7
	779 - Skive	61	980	6
	791 - Viborg	56	1.839	3
Region Nordjylland	773 - Morsø	22	469	5
	787 - Thisted	37	622	6
	810 - Brønderslev	34	757	4
	813 - Frederikshavn	76	1.543	5
	820 - Vesthimmerlands	42	901	5
	825 - Læsø	#	#	3
	840 - Rebild	31	418	7
	846 - Mariagerfjord	38	584	7
	849 - Jammerbugt	45	835	5
	851 - Aalborg	187	3.611	5
	860 - Hjørring	43	1.089	4

Tabel A.14

Antal patienter screenet i praksis, som har en ikke-diabetisk øjensygdom. Kilde: Sentinel.

Data er indhentet for patienter screenet i speciallægepraksis i 2023. Speciallægen har markeret nedenstående felt i pop-up'en. Oplysningerne indgår ikke i DiaBases datagrundlag. Efter revision af pop-up'en udgår feltet per 1.1.2024.

Anden øjensygdom  
Patienten er tidligere undersøgt for anden øjensygdom i klinikken  
 Ja  
 Nej  
**Bemærk: Der overføres kun data på diab**

Region	Unikke CPR	X ved ja i anden øjensygdom	%
Region Hovedstaden	31.149	18.404	59%
Region Sjælland	40.117	24.922	62%
Region Syddanmark	17.119	10.016	59%
Region Midtjylland	24.615	11.155	45%
Region Nordjylland	42.803	27.424	64%

## Publikationer og links

Databasens hjemmeside:

<https://www.rkkp.dk/kvalitetsdatabaser/databaser/Landsdaekkende-klinisk-kvalitetsdatabase-for-screening-af-diabetisk-retinopati-og-maculopati/>

National retningslinje for screening for diabetisk retinopati. Udgivet af Dansk Oftalmologisk Selskab, 2018:

<https://dansk-oftalmologisk-selskab.dk/wp-content/uploads/2021/05/National-retningslinje-for-screening-af-diabetisk-retinopati.pdf>

National retningslinje for screening for diabetisk retinopati. Udgivet af Dansk Oftalmologisk Selskab, 2023:

<https://dansk-oftalmologisk-selskab.dk/nuvaerende-guidelines/>

Dansk Oftalmologisk Selskab; [www.dansk-oftalmologisk-selskab.dk](http://www.dansk-oftalmologisk-selskab.dk)

DSAM Dansk Selskab for Almen Medicin; [www.dsam.dk](http://www.dsam.dk)

DES Dansk Endokrinologisk Selskab [www.endocrinology.dk](http://www.endocrinology.dk)

Diabetesforeningen: [www.diabetes.dk](http://www.diabetes.dk)

[www.diabetestal.nu](http://www.diabetestal.nu)

Håndbog for læger i kvalitetsudvikling: [www.laege-kvalitet.dk](http://www.laege-kvalitet.dk)

Kvalitetsguiden. Begreber, metoder og værktøjer til kvalitetsudvikling på tværs af sundhedsvæsenet. Link: <https://dsk.dk/kvalitetsguiden-dk/>

Videncenter for Diabetes: [www.videncenterfordiabetes.dk](http://www.videncenterfordiabetes.dk)

Steno Diabetes Centre [www.steno.dk](http://www.steno.dk)

Landspatientregistret [www.sundhedsdatastyrelsen.dk/da/registre-og-services/](http://www.sundhedsdatastyrelsen.dk/da/registre-og-services/)

Sundhedsdatastyrelsen [www.sundhedsdatastyrelsen.dk](http://www.sundhedsdatastyrelsen.dk)

Sygesikringsstatistikregistret [www.sundhedsdatastyrelsen.dk/da/registre-og-services/](http://www.sundhedsdatastyrelsen.dk/da/registre-og-services/)

## Regionale kommentarer

### **Region Hovedstaden**

Region Hovedstaden har ingen kommentarer

### **Region Sjælland**

Region Sjælland har ingen kommentarer

### **Region Syddanmark**

Region Syddanmark har ingen kommentarer

### **Region Midtjylland**

Region Midtjylland har ingen kommentarer

### **Region Nordjylland**

I forhold til indikator 2: På Regionshospital Nordjylland vil der vil blive foretaget journalaudit for indikator 2 og pba. af denne blive udarbejdet lokal handleplan ift. bedre målopfyldelse frem mod næste årsrapport.

"-" betyder at regionen ikke har meldt tilbage.



regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram