

# DiaBase

Dansk kvalitetsdatabase for diabetisk retinopati

Årsrapport 01.01.22-31.12.22

© RKKP 2023

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: 27. juni 2023

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse  
Citeres som: DiaBase. Dansk Kvalitetsdatabase for diabetisk retinopati.  
Årsrapport 2022. Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram, 2023.  
In English: DiaBase. Danish Clinical Quality Database of Screening for  
diabetic retinopathy. Annual Report 2022. The Danish Clinical Quality  
Program – National Clinical Registries, 2023.

## 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.	25
Indikator 2a: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval	34
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	60
Indikator 4: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer	68
Indikator 5: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0	76
Indikator 6a-f Progression og regression	84
Indikator 6a: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4	85
Indikator 6b: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad	90
Indikator 6c: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2	95
Indikator 6d: Andel af screeninger hvor maculopati er regredieret fra grad 1 til grad 0	100
Indikator 6e: Andel af screeninger hvor retinopati grad er øget væsentligt (progression)	101

Indikator 6f: Andel af screeninger hvor maculopati grad er øget væsentligt (progression)	102
Indikator 7: Andel af screeninger som viser behandlingskrævende øjenforandringer, hvor patienten bliver henvist til behandling	103
Indikator 8: Andel af screeninger hvor der blev udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer	108
Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	112
Datagrundlag	115
Dækningsgrad og datakomplethed	121
Styregruppens medlemmer	124
Appendiks	126
Publikationer og links	141
Regionale kommentarer	142

## 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
DDD	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
MODY	En særlig arvelig type diabetes
Nethinde	Den tynde hinde der ligger på øjets inderside, bagtil i øjet.
NPDR	Non-proliferativ diabetisk retinopati
OCT	Optisk kohærens tomografi (engelsk: Optical Coherence Tomography)
PDR	Proliferativ diabetisk retinopati
PRO	Patient-rapporterede data (engelsk: Patient Reported Outcome)
Procesindikator	Indikator som afspejler de aktiviteter sundhedsvæsnet leverer i et patientforløb

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 bl.a. praktiserende øjenlæger
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 2022 i alt fået indberettet 108.401 kontakter (sidste år 121.453) vedrørende 99.707 patienter (sidste år 112.091). Antallet af indberetninger er således faldet i forhold til sidste periode. Dette er helt i tråd med Dansk Oftalmologisk Selskabs nationale retningslinjer fra 2018, der tilsiger individualiserede og forlængede screeningsintervaller.

### Konklusion – de vigtigste resultater

#### Screeningsintervaller

- Styregruppen kan med tilfredshed konstatere, at andelen af patienter, der screenes hos landets praktiserende øjenlæger, og som tildeles et interval på 24 måneder indtil næste screening, er steget for 3. år i træk. For første gang nogensinde udgør denne andel mere end halvdelen (51%) af samtlige screenede patienter i speciallægepraksis.

#### Kendskab til risikofaktorer

- I speciallægepraksis må oplysninger om risikofaktorer indhentes manuelt – fra egen læge, sygehus, laboratorier eller via patienten selv. Det har kun været muligt i ca. 50% af tilfældene.
- Det skal anføres, at en (ukendt – omend formodet lille) andel af de patienter, der screenes for diabetisk retinopati i speciallægepraksis ikke med sikkerhed faktisk har diabetes (diagnosticeret ved to uafhængige målinger af HbA1c > 48 mmol/mol) og ikke modtager medicinsk behandling for diabetes. Dette skyldes, at der på en given patient kun sjældent fremsendes en elektronisk henvisning indeholdende disse værdier til praktiserende øjenlæge, da der ikke er henvisningspligt for øjenpatienter.
- Fra sygehusene og Steno Diabetes Centrene i de enkelte regioner: Når retningslinjen er fuldt implementeret i regionens behandlingsdatabase (Region Nordjylland og Region Syddanmark) medfører det, at data om risikofaktorerne er kendt i fuldt omfang, mens delvis implementering (Region Midtjylland) eller manglende implementering (Region Hovedstaden og Region Sjælland) medfører mangelfulde data. Dette viser, at behandlingsdatabaserne (hvis de sættes op til det) kan trække de relevante data på den givne patient i eget system.

#### Prævalens

- For i alt 95.908 patienter som er screenet en eller flere gange i 2022, indeholder DiaBase oplysninger om retinopati grad og maculopati grad for begge øjne ved alle undersøgelser.
- I alt 73,1% har ingen diabetiske øjenforandringer i form af retinopati eller maculopati. Dette er et mindre fald i forhold til 2021, hvor den tilsvarende andel var 75,8%.



- Der er stor forskel mellem sektorerne, hvor andelen i speciallægepraksis er 80,2%, mens andelen er 44,0% i sygehusregi.
- I speciallægepraksis ses relativt lille variation mellem regionerne, mens der i sygehusregi ses stor variation fra Region Hovedstaden, hvor mere end halvdelen af patienterne ikke har diabetiske øjenforandringer til Region Midtjylland, hvor det gælder under en tredjedel.
- Der er betydelig forskel, når resultatet gøres op på bopælskommune. Dette er udtryk for social ulighed.

#### Progression og regression

- Diabetiske nethindeforandringer udvikles gradvist over mange år. Patienter oplever 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 således meget tilfredsstillende at kunne konstatere, at antallet af patienter med synstruende og behandlingskrævende diabetiske nethindeforandringer i form af retinopati grad 4 er faldet betydeligt i 2022 i forhold til 2021 (fra 613 til 456 patienter). På samme tid er der sket et betydeligt fald i antallet af screeningsundersøgelser, som viser, at patientens øjenforandringer er progredieret til det behandlingskrævende slutstadium maculopati grad 2 (fra 1.668 til 1.422 patienter).
- I 2022 viste screeningsundersøgelsen regression af retinopati med samlet minimum 2 grader eller regression til grad 0 på begge øjne i samlet 16,8%. Niveauet var højere i speciallægepraksis (19,5%) sammenlignet med sygehusregi (13,8%).

#### Henvi sning til behandling

- Resultatet viser desværre, at der kun sker indberetning i 8,4% at tilfældene – 21,7% i speciallægepraksis og 0,8% i sygehusregi.
- Det er styregruppens vurdering, at det er urealistisk, at så få behandlingskrævende patienter får behandling. Det formodes, at der henvises til behandling (hvilket administrativt kan lade sig gøre uden samtidig indberetning til DiaBase) og dermed at der sker en forglemmelse af indberetning.
- Registreringspraksis umuliggør således fortsat anvendelse af nærværende procesindikator i kvalitetsarbejdet.

#### Undersøgelsen OCT

- Ifølge anbefalingerne skal den diagnostiske proces ved påvist maculopati grad 1 eller 2 på patientens ene eller begge øjne suppleres med OCT. Resultaterne viser, at i alt 88,8% undersøges med OCT. Sammenlignet med det samlede resultat på 73,6% i 2021 er der tale om en væsentlig fremgang, som gælder begge sektorer. Resultatet fra sygehusene er markant højere (96,0%) end i speciallægepraksis (87,6%). Resultatet i speciallægepraksis er øget fra 72,2% i 2021.
- Da Sundhedsplatformen fortsat ikke understøtter dataopsamling vedrørende OCT, skal de samlede resultater på landsplan og for Region Hovedstaden og Region Sjælland vurderes

med forbehold. Desuden mangler helt indikatorresultater på sygehusniveau for de to østdanske regioner. OUH Odense Universitetshospital – Svendborg udgår da indberetningssystemet ikke understøtter indberetning af maculopati grad.

- Denne indikator blev indført på et tidspunkt, hvor OCT ikke var lige tilgængeligt alle steder. Aktuelt anvendes OCT tillige på andre indikationer, og indikatoren findes ikke længere relevant. Styregruppe har derfor besluttet, at denne indikator udgår fra og med januar 2024.

### **Anbefalinger – dataindberetning og udvikling af indikatorer**

- For de nye indikatorer, er andelen betydelig lavere end forventet. Der må forventes at være en vis indlæringsstid ift. nye og reviderede datadefinitioner.
- Der er tydeligt problemer med indberetningssystemerne, hvilket er hæmmende for kvalitetsarbejdet. Det er styregruppens anbefaling, at Region Hovedstaden og Region Sjælland får fuldført implementeringen af indberetning af de fortsat (på 3. år) manglende data i Sundhedsplatformen.
- Styregruppen ser frem til at Region Syddanmarks nuværende IT system, DIPS som bruges på Odense Universitetshospital i Odense og Svendborg, erstattes af et mere tidvarende IT system, der vil kunne indberette de fortsat manglende data vedrørende maculopati.

### **Anbefalinger – kvalitetsforbedrende tiltag, klinisk og organisatorisk**

- Det er styregruppens samlede anbefaling, at hver enkelt screeningsenhed med afsæt i indikatorværdierne i nærværende årsrapport nøje gennemgår screeningsenhedens procedurer ved screening for diabetisk retinopati. Det er i patienternes, behandlernes og screeningsenhedernes samlede interesse, at der fokuseres på forbedring af kvaliteten af screeningsindsatsen i Danmark.
- Fremadrettet er der sat ambitiøse standarder fra et kvalitetsudviklingsperspektiv. Styregruppen forventer, at hver enkelt screeningsenhed arbejder med dette, så indikatorerne kan blive opfyldt i løbet af den næste 5-årige periode (frem til 2028).
- Et vigtigt mål for det danske sundhedsvæsen er at skabe lige sundhed for alle. I denne årsrapport præsenteres ulighed i diabetiske øjenforandringer. Forskellen er markant, når man sammenligner forekomsten på tværs af kommuner. Borgere i kommuner med lav lønindkomst og uddannelsesniveau har væsentlig lavere andel af patienter uden øjenforandringer blandt deltagere i screeningsprogrammet. Resultatet bekymrer styregruppen, og er derfor udpeget som vigtigt. 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 af patientbehandlingen. Alle patienter med diabetes får tilbudt regelmæssig screening af øjets nethinde hos en praktiserende øjenlæge eller en sygehusafdeling, som varetager denne funktion. Denne rapport beskriver kvaliteten af denne øjenscreening for patienter hos de praktiserende øjenlæger, på sygehuse og i Steno Diabetes Centre. I 2022 blev der gennemført 108.401 screeningsundersøgelser af 99.707 personer.

Diabetiske øjenforandringer kommer uden, at patienten opdager det. Øjenlægerne kan opdage skaderne inden, det er for sent. Jævnlig øjenscreening er derfor nødvendig. Ellers kan vi ikke undgå, at patienter med diabetes mister synet.

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

- Deltagelse i screeningsprogrammet
- Screeningsintervaller
- Forekomst af øjenforandringer
- Undersøelsesprocedurer og henvisning til behandling

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

Der er screenet væsentlig færre patienter i 2022 sammenlignet med 2021. Faldet svarer sandsynligvis til de nyeste anbefalinger om længere intervaller mellem undersøgelserne. De cirka 160 praktiserende øjenlæger står for omkring 75% af undersøgelserne. De fleste af deres patienter har ingen eller kun lette øjenforandringer.

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

Ja og nej. Data fra øjenlægerne i praksis er gode. Data fra sygehuse er delvist mangelfulde på grund af manglende opdatering af IT-systemer. Resultaterne for nogle af kvalitetsmålene dækker derfor ikke hele landet – eller alle sygehuse.

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

Ja, der er forskel i kvaliteten af screeningstilbuddet på tværs af landet.

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

For at kunne give patienten det rigtige interval til næste undersøgelse, er det nødvendigt at kende patientens risikofaktorer: langtidsblodsukker og blodtryk. Øjenlægen har ofte ikke kendskab til disse oplysninger. I speciallægepraksis gælder det i halvdelen af tilfældene. Det betyder, at et stort antal patienter får en ny tid med for kort afstand.

Manglende viden om risikofaktorerne forringer den samlede behandlingskvalitet.

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

Som retningslinjer siger, anbefales et støt stigende antal patienter nu længere intervaller end tidligere. I speciallægepraksis anbefales godt halvdelen af patienterne et interval på 24 måneder.

Patienter kan både undersøges for ofte og for sjældent. Begge dele sker. Begge dele er udtryk for mindre god kvalitet. Styregruppen anbefaler, at klinikerne er særligt opmærksomme, når der gives en ny tid til screening.

Undersøges patienter med for korte intervaller er det med til at forlænge ventetiden for andre patienter.

Nogle patienter undersøges både på sygehus og i speciallægepraksis på næsten samme tid. Det er heller ikke hensigtsmæssigt – hverken for patient eller samfund.

Er der for lang tid mellem to undersøgelser, risikerer patienten, at øjenforandringer opdages for sent til at redde synet.

Det er fortsat en udfordring, at et stort antal patienter deltager for sjældent i øjenlægenes screeningstilbud.

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

Styregruppen er enig i, at det går relativt godt på området. Antallet af patienter med behandlingskrævende øjenforandringer er faldende. Næsten tre ud af fire screeningsundersøgelser viser, at patienten indtil videre har undgået diabetiske forandringer i øjnene.

Årsrapporten viser desværre også, at der er stor social ulighed på tværs af landet. Patienter i de mindre velstillede kommuner med lav indkomst og uddannelsesgrad har væsentlig højere hyppighed af øjenforandringer.

### ***Anvendes undersøgelsen OCT som anbefalet og henvises patienter til behandling som anbefalet?***

Begge disse spørgsmål kan ikke rigtig besvares, da data er mangelfulde. De to kvalitetsmål udgår fra 2024.

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

Ja! De nuværende kvalitetsmål kan bidrage til udvikling af kvaliteten. Årsrapportens resultater sætter fokus på screeningsintervaller. Kvalitetsmålene kan også hjælpe med at følge udviklingen i øjensygdom på tværs af landet.

Det er styregruppens ønske, at lokale og nationale initiativer hjælper med at mindske den sociale ulighed på området.

## 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, Dansk Diabetes Database og DanDiabKids**

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

### **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 knapt 160 praktiserende øjenlæger og øjenlæger på 1-3 afdelinger 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 burde kunne øge længden for et stort antal patienter. Særligt for patienter med ingen eller kun let grad af retinopati anbefaler de nationale retningslinjer, at screeningsintervallet forlænges væsentligt ud over de 12 måneder, som tidligere var standard. Det anslås, at individuelt tilpassede screeningsintervaller kan reducere det samlede antal screeningsundersøgelser med op til 40%.

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 u hensigtsmæssigt for korte intervaller mellem undersøgelserne, når patientens reguleringsgrad er ukendt for den behandler, der skal fastlægge tid til næste undersøgelse.

Patienter kan frit skifte mellem landets praktiserende øjenlæger. Øjenlægeklinikken har ikke mulighed for at indkalde patienten eller 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 bedre muligheder. Det skønnes endvidere at være en udfordring, at nogle patienter samtidig screenes i både sygehusregi og hos praktiserende øjenlæge.

Patienter med svære øjenforandringer diagnosticeret hos praktiserende øjenlæge skal undersøges yderligere på en øjenafdeling. Som led i at sikre høj behandlingskvalitet skal denne gruppe patienter derfor skifte sektor midt i forløbet.

### **Opmærksomhed omkring udfordringer med dataindberetning 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. For eksempel understøtter Sundhedsplatformen endnu ikke indberetning af vigtige variable, hvilket invaliderer muligheden for databaseret kvalitetsudvikling i Region Hovedstaden og Region

Sjælland. I Region Syddanmark er man på Universitetshospitalet Odense – Svendborg ligeledes udfordret af ikke-etablerede indberetningsmuligheder. I speciallægepraksis fungerer indberetningssystemet og pop-up-menuerne men ændringer i kodepraksis synes at påvirke datakompletheden. Nogle klinikker er mindre konsekvente med at diagnoseklassificere.

### **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 2023.

## 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, prævalens, klinisk progression og regression, henvisning til øjenafdeling og undersøgelsen OCT. 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? Henvises patienter med behandlingskrævende forandringer til behandling på øjenafdeling? Udføres OCT som led i videre udredning?

Af oversigten fremgår bl.a. at indikatorsættets 14 indikatorer omfatter seks procesindikatorer (indikator 1, 2a-b, 3, 4 og 7), som afspejler konkrete aktiviteter og otte resultatindikatorer (indikator 5 og 6a-f), som afspejler patienters helbreds niveau. Der er fastsat standarder for fire af de elleve 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, 6b-f, 7 og 8 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 3-4 og 7-8 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 15 år tilbage (helt tilbage til 2007).

Sammenholdt med Årsrapporten fra 2021 er beregningsreglerne for indikator 1, 4 og 5 væsentlig ændret, indikator 6b, 6d og 7 er redefineret; 2b og 6e-f er nye. Endvidere er der for flere af de øvrige indikatorer sket mindre justeringer i eksklusionskriterierne (angiver hvem der ikke med i indikatoropgørelsen) samt beslutningen om hvilke udfald, der kategoriseres som datafejl og derfor udgår af analyserne (anført under uoplyste). De vigtigste ændringer i forhold til sidste Årsrapport er nævnt under 'særlige forbehold'. Indikator 6e-f er gældende fra 2024, mens 6d udgår i år.

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?
- Sikrer vi at patienter, hvis øjenforandringer er progredieret til behandlingskrævende sygdomsgrader (retinopati grad 4 og maculopati grad 2) bliver henvist til behandling?
- Får patienter med maculopati eller mistanke herom udført OCT?

Tabel O.1 Oversigt over type, format, standard og ID-numre for indikatorsættet, 2022.

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	Type	Format	Standard	ID
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 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 5_kom: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, bopælskommune	Resultat	Andel		DIABASE_065_001

Indikator	Type	Format	Standard	ID
Indikator 6a_dk: Andel af screeninger, hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4, samlet for hele landet	Resultat	Andel		DIABASE_071_001
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 7_dk: Andel af screeninger som viser behandlingskrævende øjenforandringer, hvor patienten bliver henvist til behandling, samlet for hele landet	Proces	Andel		DIABASE_0111_001
Indikator 7_praksis: Andel af screeninger som viser behandlingskrævende øjenforandringer, hvor patienten bliver henvist til behandling, speciallægepraksis	Proces	Andel		DIABASE_0112_001

Indikator	Type	Format	Standard	ID
Indikator 7_sgh: Andel af screeninger som viser behandlingskrævende øjenforandringer, hvor patienten bliver henvist til behandling, sygehusafdelinger	Proces	Andel		DIABASE_11_002
Indikator 8_dk: Andel af screeninger hvor der blev udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer, samlet for hele landet	Proces	Andel		DIABASE_0121_001
Indikator 8_praksis: Andel af screeninger hvor der blev udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer, speciallægepraksis	Proces	Andel		DIABASE_0122_001
Indikator 8_sgh: Andel af screeninger hvor der blev udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer, sygehusafdelinger	Proces	Andel		DIABASE_12_002

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

I Tabel O.2 præsenteres en samlet opgørelse over indikatorresultaterne på landsplan for perioden 1. januar 2022 – 31. december 2022 samt for de to foregående opgørelsesperioder.

Tabel O.3-4 viser årets indikatorresultater for henholdsvis speciallægepraksis og sygehusene.

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

	Standard	2021	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	90.2	90.2
Indikator 2a_dk: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval, samlet for hele landet	≥ 90	37.4	50.3
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.	36.7	41.5
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	74.2	79.1
Indikator 4_dk: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer, samlet for hele landet	≥ 90	45.3	49.1
Indikator 5_dk: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, samlet for hele landet	Ej def.	75.8	73.1
Indikator 6a_dk: Andel af screeninger, hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4, samlet for hele landet	Ej def.	0.6	0.5
Indikator 6b_dk: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad, samlet for hele landet	Ej def.	17.5	16.6
Indikator 6c_dk: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2, samlet for hele landet	Ej def.	1.7	1.7
Indikator 7_dk: Andel af screeninger som viser behandlingskrævende øjenforandringer, hvor patienten bliver henvist til behandling, samlet for hele landet	Ej def.	8.7	6.2
Indikator 8_dk: Andel af screeninger hvor der blev udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer, samlet for hele landet	Ej def.	73.8	88.8

Tabel O.3 Indikatorresultater for speciallægepraksis, 2022

	Standard	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Indikator 1: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening, speciallægepraksis	≥ 95	90.0	86.2	91.1	93.7	91.0	89.0
Indikator 2a: Andel af screeninger som gennemføres inden for planlagt interval, speciallægepraksis	≥ 90	46.2	37.4	40.9	51.0	49.6	44.6
Indikator 2b: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor, hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet, speciallægepraksis	Ej def.	44.0	47.6	30.6	48.1	43.1	33.9
Indikator 3: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje, speciallægepraksis	≥ 90	81.8	86.3	85.5	80.1	80.1	78.0
Indikator 4: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens risikofaktorer, speciallægepraksis	≥ 90	47.6	43.4	36.8	48.4	54.0	50.6
Indikator 5: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, speciallægepraksis	Ej def.	80.2	87.3	74.7	78.4	80.3	81.5
Indikator 6a: Andel af screeninger, hvor øjenforandringerne er progredieret til retinopati grad 4, speciallægepraksis	Ej def.	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.5
Indikator 6b: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne viser regression i retinopati grad, speciallægepraksis	Ej def.	19.3	22.8	15.5	21.0	18.2	21.5

	Standard	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Indikator 6c: Andel af screeninger hvor øjenforandringerne er progredieret til maculopati grad 2, speciallægepraksis	Ej def.	0.8	0.5	1.0	0.7	0.8	0.9
Indikator 7: Andel af screeninger som viser behandlingskrævende øjenforandringer, hvor patienten bliver henvist til behandling, speciallægepraksis	Ej def.	21.7	20.9	24.4	18.5	21.0	29.4
Indikator 8: Andel af screeninger hvor der blev udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer, speciallægepraksis	Ej def.	87.6	85.6	92.0	86.4	85.5	91.0

Ej def.: ikke fastlagt

Tabel O.4 Indikatorresultater for sygehusene, 2022

	Standard	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
Indikator 1: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati højst 4 år (+ 1 år) efter forudgående øjenscreening, sygehusafdelinger	≥ 95	91.2	87.8	94.5	93.4	90.8	92.4
Indikator 2a: Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati inden for planlagt interval, sygehusafdelinger	≥ 90	61.8	59.9	64.8	68.9	55.2	56.8
Indikator 2b: Andel af screeninger som efterfølger en undersøgelse i den anden sektor hvor screeningsintervallet er kortere end anbefalet	Ej def.	39.3	39.2	36.4	48.0	29.8	30.5
Indikator 3: Andel af screeninger hvor det anførte interval til næste screening er i henhold til National klinisk retningslinje, sygehusafdelinger	≥ 90	70.4	71.6	78.1	65.2	75.5	61.1
Indikator 4: Andel af screeninger hvor øjenlægen kender patientens reguleringsgrad, sygehusafdelinger	≥ 90	63.0	.	.	96.8	24.6	93.0

	Standard	Danmark	Hoved- staden	Sjælland	Syd- danmark	Midt- jylland	Nord- jylland
Indikator 5: Andel af diabetespatienter med retinopati grad 0 og maculopati grad 0, sygehusafdelinger	Ej def.	44.0	52.4	39.2	44.3	31.1	34.6
Indikator 6a: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der progredierer til retinopati grad 4, sygehusafdelinger	Ej def.	1.3	1.9	1.4	0.8	1.2	0.4
Indikator 6b: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der regredierer til retinopati grad 3 eller mindre, sygehusafdelinger	Ej def.	13.5	15.1	10.6	13.3	11.2	15.5
Indikator 6c: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der progredierer til maculopati grad 2, sygehusafdelinger	Ej def.	5.1	9.3	1.7	0.4	3.1	2.0
Indikator 6d: Andel af diabetespatienter screenet i opgørelsesperioden, der regredierer til maculopati grad 0 og 1, sygehusafdelinger	Ej def.	31.8	31.1	24.9	33.8	44.6	38.1
Indikator 7: Andel af screeninger som viser nyopstået CSME, recidiv af CSME og/eller progression til proliferativ retinopati, hvor patienten bliver henvist til øjenafdeling, sygehusafdelinger	Ej def.	0.7	0.1	0.0	0.0	1.7	18.0
Indikator 8: Andel af screeninger hvor der blev udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer, sygehusafdelinger	Ej def.	96.0	.	.	100	96.7	93.9



**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 2017, er screenet igen senest i 2022?
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 status, 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 2017, dvs. højst en gang.</p> <p>Kun patienter med restlevetid på 5-6 år efter undersøgelsen indgår.</p> <p>I årsrapporten for 2021 var indikatoren baseret på en væsentlig anden patientgruppe, som blev observeret bagud i tid.</p>

\* for opgørelsesperioden 2022: Patienterne er alle screenet i 2017. For hver patient analyseres tid til næste screening i forhold til egen undersøgelsesdato. Kun patienter der er i live 30.12.2022 kan indgå. Datagrundlaget for opfølgende screeningsundersøgelse er 2017-2022.

Tabel 1.1 Samlet

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 95%	Tæller/ nævner		01.01.2017 - 31.12.2017		2016		2015
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	102.584 / 113.686	0 (0)	90,2	(90,1-90,4)	93.477 / 103.654	90,2	90,4

## Eksklusioner (n=screeningsundersøgelser)

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	8.831	Screeningsdato er ikke den første screeningsdato i opgørelsesperioden
	1.137	Patienten er død før udgangen af opgørelsesperioden

Tabel 1.2 Speciallægepraksis

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 95%	Tæller/ nævner		01.01.2017 - 31.12.2017		2016		2015
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	84.115 / 93.431	0 (0)	90,0	(89,8-90,2)	73.090 / 81.125	90,1	90,4
<b>Hovedstaden</b>	Nej	12.261 / 14.220	0 (0)	86,2	(85,6-86,8)	10.046 / 11.285	89,0	90,3
<b>Sjælland</b>	Nej	9.026 / 9.912	0 (0)	91,1	(90,5-91,6)	6.221 / 6.960	89,4	89,0
<b>Syddanmark</b>	Nej	24.911 / 26.579	0 (0)	93,7	(93,4-94,0)	22.121 / 23.528	94,0	94,2
<b>Midtjylland</b>	Nej	19.217 / 21.121	0 (0)	91,0	(90,6-91,4)	14.916 / 16.307	91,5	90,7
<b>Nordjylland</b>	Nej	6.087 / 6.840	0 (0)	89,0	(88,2-89,7)	4.130 / 4.580	90,2	90,9

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	5.323	Screeningsdato er ikke den første screeningsdato i opgørelsesår
	24.030	Data fra sygehuse
	879	Patienten er død før udgangen af opgørelsesperioden

Tabel 1.3 Sygehuse

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 95%	Tæller/	antal	01.01.2017 - 31.12.2017		2016	2015	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	18.469 / 20.255	0 (0)	91,2	(90,8-91,6)	20.387 / 22.529	90,5	90,1
<b>Hovedstaden</b>	Nej	6.104 / 6.954	0 (0)	87,8	(87,0-88,5)	8.584 / 9.782	87,8	86,9
<b>Sjælland</b>	Nej	3.574 / 3.784	0 (0)	94,5	(93,7-95,2)	2.473 / 2.654	93,2	92,4
<b>Syddanmark</b>	Nej	4.117 / 4.407	0 (0)	93,4	(92,6-94,1)	4.032 / 4.269	94,4	93,8
<b>Midtjylland</b>	Nej	2.688 / 2.961	0 (0)	90,8	(89,7-91,8)	3.043 / 3.406	89,3	90,3
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.986 / 2.149	0 (0)	92,4	(91,2-93,5)	2.255 / 2.418	93,3	93,6
<b>Hovedstaden</b>	Nej	6.104 / 6.954	0 (0)	87,8	(87,0-88,5)	8.584 / 9.782	87,8	86,9
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	798 / 1.000	0 (0)	79,8	(77,2-82,2)	1.797 / 2.208	81,4	80,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Nej	845 / 967	0 (0)	87,4	(85,1-89,4)	1.016 / 1.187	85,6	88,7
Bornholms Hospital	Nej	617 / 659	0 (0)	93,6	(91,5-95,4)	774 / 815	95,0	95,8
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	747 / 858	0 (0)	87,1	(84,6-89,2)	925 / 1.039	89,0	88,6
Hospitalerne i Nordsjælland	Nej	833 / 948	0 (0)	87,9	(85,6-89,9)	883 / 971	90,9	90,4
Rigshospitalet	Nej	176 / 193	0 (0)	91,2	(86,3-94,8)	711 / 787	90,3	88,3
Steno Diabetes Center Copenhagen	Nej	2.088 / 2.329	0 (0)	89,7	(88,3-90,9)	2.478 / 2.775	89,3	86,6
<b>Sjælland</b>	Nej	3.574 / 3.784	0 (0)	94,5	(93,7-95,2)	2.473 / 2.654	93,2	92,4
Region Sjællands Sygehusvæsen	Nej	3.574 / 3.784	0 (0)	94,5	(93,7-95,2)	2.473 / 2.654	93,2	92,4
<b>Syddanmark</b>	Nej	4.117 / 4.407	0 (0)	93,4	(92,6-94,1)	4.032 / 4.269	94,4	93,8
OUH Odense Universitetshospital	Nej	2.816 / 2.968	0 (0)	94,9	(94,0-95,6)	2.765 / 2.899	95,4	95,1
Sydvestjysk Sygehus	Nej	1.195 / 1.325	0 (0)	90,2	(88,5-91,7)	1.176 / 1.269	92,7	92,1
Sygehus Sønderjylland	Nej	106 / 114	0 (0)	93,0	(86,6-96,9)	91 / 101	90,1	80,2
<b>Midtjylland</b>	Nej	2.688 / 2.961	0 (0)	90,8	(89,7-91,8)	3.043 / 3.406	89,3	90,3
Aarhus Universitetshospital	Nej	1.315 / 1.489	0 (0)	88,3	(86,6-89,9)	1.575 / 1.827	86,2	87,6
Hospitalsenhed Midt	Nej	180 / 192	0 (0)	93,8	(89,3-96,7)	194 / 210	92,4	93,1
Hospitalsenheden Vest	Ja	265 / 273	0 (0)	97,1	(94,3-98,7)	296 / 302	98,0	93,5
Regionshospitalet Gødstrup	Nej	507 / 555	0 (0)	91,4	(88,7-93,6)	525 / 580	90,5	94,3
Regionshospitalet Horsens	Nej	162 / 175	0 (0)	92,6	(87,6-96,0)	168 / 182	92,3	93,3
Regionshospitalet Randers	Nej	258 / 276	0 (0)	93,5	(89,9-96,1)	284 / 304	93,4	91,8
Regionshospitalet Viborg, Skive	Ja	# / #	0 (0)	100,0	(2,5-100,0)	# / #	100,0	
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.986 / 2.149	0 (0)	92,4	(91,2-93,5)	2.255 / 2.418	93,3	93,6
Aalborg Universitetshospital	Nej	1.359 / 1.452	0 (0)	93,6	(92,2-94,8)	1.401 / 1.495	93,7	94,2

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 95%	Tæller/	antal	01.01.2017 - 31.12.2017		2016	2015	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Aalborg Universitetshospital, Thisted	Nej	74 / 93	0 (0)	79,6	(69,9-87,2)	84 / 95	88,4	87,6
Regionshospital Nordjylland Ven	Nej	553 / 604	0 (0)	91,6	(89,0-93,6)	770 / 828	93,0	93,4

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	3.516	Screeningsdato er ikke den første screeningsdato i opgørelsesår
	99.633	Data fra praksislæger
	258	Patienten er død før udgangen af opgørelsesperioden

## 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.

Da patienterne blev screenet i 2017 var anbefalingerne til screeningsinterval væsentligt anderledes end de nuværende anbefalinger fra 2018. De tidligere anbefalinger var bl.a. langt mindre differentierede end de nuværende (Tabel S.1), hvilket er væsentligt for fortolkning af resultaterne.

Ifølge DiaBase, blev der i 2017 screenet i alt 114.824 personer, hvoraf 1.137 (1,0%) døde inden for udgangen af 2022 og derfor ekskluderes fra opgørelsen.

Indikatoropgørelsen for 2022 omfatter 113.687 personer screenet i 2017, heraf 93.431 (82,2%) i speciallægepraksis og 20.256 (17,8%) i sygehusregi. Nationalt er andelen som efterfølgende er screenet uforandret sammenlignet med data fra 2016 og 2015: Hver tiende patient er ikke screenet igen. Hverken nationalt eller regionalt er indikatoren opfyldt. For '2017-populationen' er 90,2% screenet igen. Andelen er kun marginalt højere i sygehusregi sammenlignet med speciallægepraksis, 91,2% versus 90,0%.

I speciallægepraksis er indikatoren opgjort på regionsniveau. Ingen af regionerne opfylder indikatorens standard på ≥95%. Bedst ser det ud i Region Syddanmark (93,7% (95%CI: 93,4-94,0)) og dårligst i Region Hovedstaden (86,2% (85,6-86,8%)). Der er stor forskel på antallet af speciallægepraksis i den enkelte region. Tallene dækker formentlig over en væsentlig større variation mellem praksis.

I sygehusregi er der sket en mindre positiv fremgang fra 90,1% for patienter screenet i 2015 til 91,2% i 2017. Variationen på tværs af regioner viser, at Region Hovedstaden ligger lavest med 87,8% (87,0-88,5%) og Region Sjælland højest og ganske tæt på standarden med en andel på 94,5% (93,7-95,2%). Sammenligning af behandlingsenheder viser ligeledes væsentlig variation. Kun et sted blev standarden på  $\geq 95\%$  opnået: Blandt patienterne på Hospitalsenheden Vest i Region Midtjylland er 97,1% (94,3-98,7%) screenet igen. Aalborg Universitetshospital Thisted havde det laveste resultat på 79,6% (69,9-87,2%).

Sluttelig skal det nævnes, at indikator 1 i nærværende årsrapport tager udgangspunkt i en fem år tidsforskuet periode, det vil sige patienter screenet fem år tidligere. I årsrapporten for 2021 var indikatoren beregnet på en væsentlig anderledes måde. Den var baseret på aktuelle kalenderår og et bagudrettet kig på, om det var mere eller mindre end 5 år siden, patienten sidst var screenet. Baseret på disse helt anderledes beregningsregler var den totale indikatoropfyldelse i 2021-rapporten 98% for 2021.

## Diskussion og implikationer

Af Dansk Oftalmologisk Selskabs seneste nationale retningslinje for screening for diabetisk retinopati (2018) fremgår det, at screeningsintervallet for en person med velreguleret diabetes (hvor velreguleret diabetes defineres som  $HbA1c \leq 53$  mmol/mol (7,0%) og blodtryk  $<130/80$  mmHg) uden diabetisk retinopati, som tidligere er screenet, kan forlænges til op til 4 år (Tabel S.1). Da der beregningsreglerne for indikator 1 er indlagt et sikkerheds interval 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 godt 90% af patienterne har fået foretaget en efterfølgende screening ved udgangen af opgørelsesperioden. Dette er uændret fra tidligere år. Det er væsentligt at bemærke, at resultatet dækker hele populationen og ikke afgør om patienter med behov for et kortere interval screenes tilsvarende.

Det er bemærkelsesværdigt, at målopfyldelsen i den region, der ligger højest (Region Syddanmark) og den region, der ligger lavest (Region Hovedstaden) er gældende for både praksis og sygehuse.

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, idet langt hovedparten af patienterne behandles i almen praksis.

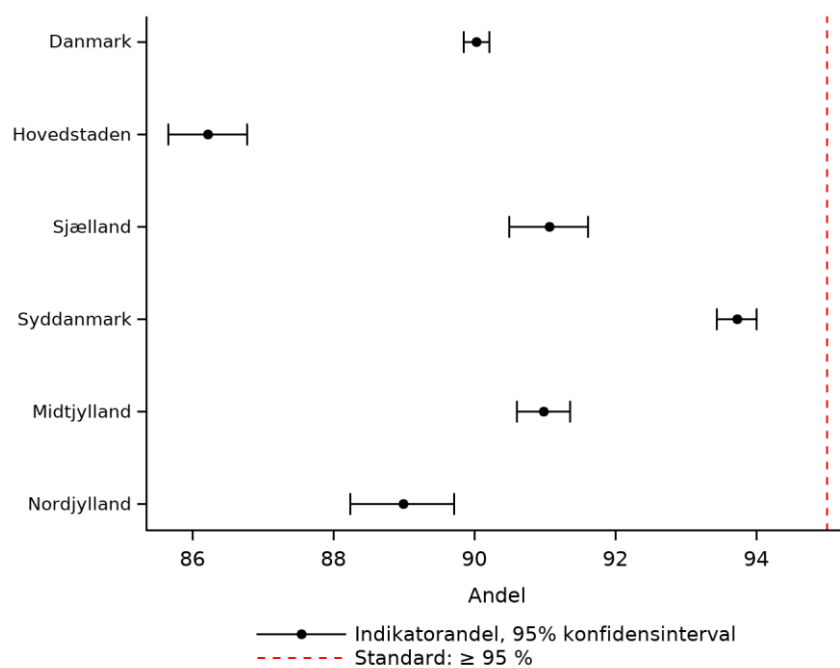
## Vurdering af indikatoren

Det har som ovenfor nævnt vist sig, at opgørelsesmetoden i årsrapporten 2021 ikke var optimal. Dette er korrigeret i nærværende årsrapport og giver et mere korrekt resultat.

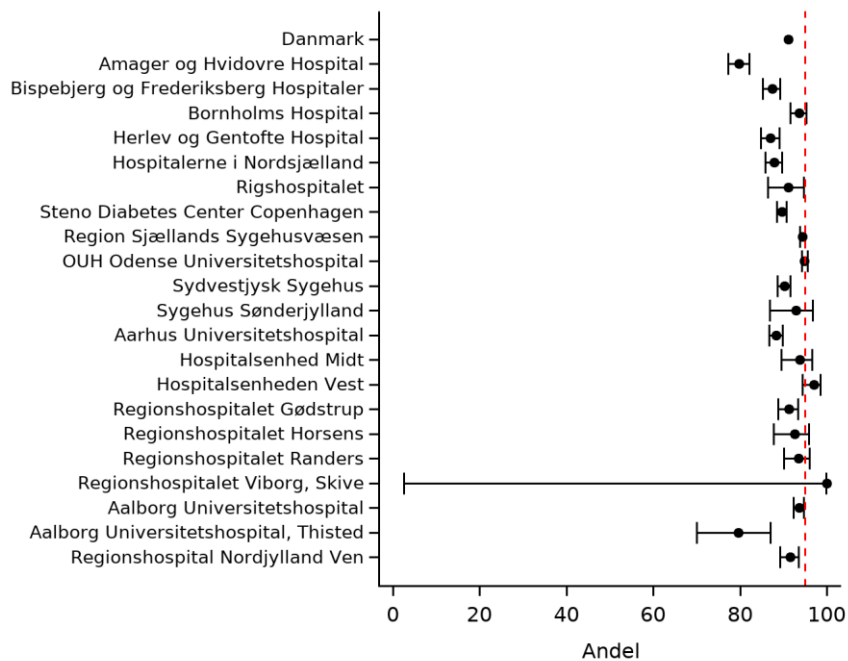
Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.

## Supplerende figurer og tabeller – indikator 1

Figur 1.1 Speciallægepraksis fordelt på regioner

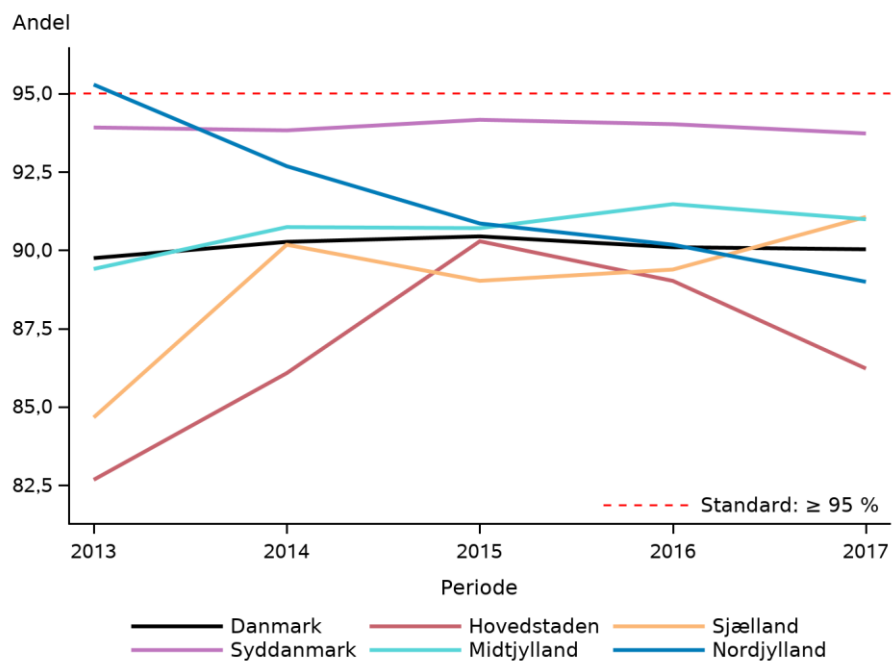


Figur 1.2 Sygehuse



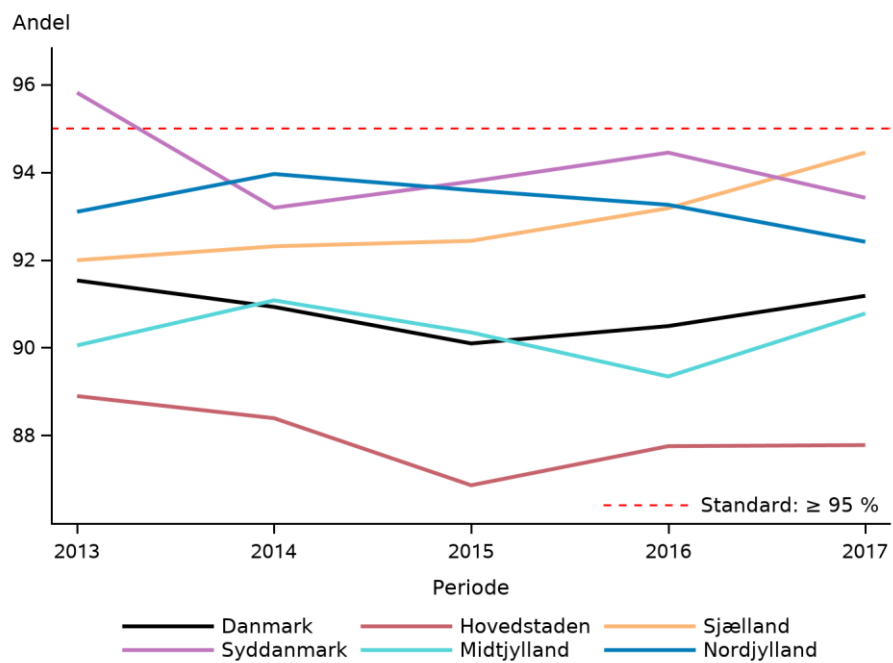
Resultatet fra Regionshospitalet Viborg, Skive baseres på et ganske lille patientantal og usikkerheden er derfor meget stor.

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	<p>Modsat i sidste årsrapport, indgår alle screeninger uanset om intervallet er angivet som et af de forud bestemte intervaller (3, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48).</p> <p>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**</p> <p>Patienter, der er screenet flere gange i opgørelsesperioden, indgår flere gange.</p>

\* for opgørelsesperioden 2022: patienterne er screenet i 2022. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 15 år tilbage). Datagrundlaget for forrige screening er undersøgelser i perioden 2007 til 2022.

\*\* rettidig screening afgrænses eksempelvis 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	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	47.343 / 92.185	1364 (1)	51,4	(51,0-51,7)	41.389 / 105.177	39,4	69,6

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	14.852	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
<b>Uoplyst:</b>	1.360	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	4	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 2a.2 Speciallægepraksis

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	32.214 / 67.992	983 (1)	47,4	(47,0-47,8)	25.666 / 80.005	32,1	72,7
<b>Hovedstaden</b>	Nej	4.261 / 11.262	252 (2)	37,8	(36,9-38,7)	3.762 / 14.246	26,4	68,3
<b>Sjælland</b>	Nej	4.285 / 10.198	138 (1)	42,0	(41,1-43,0)	4.561 / 13.105	34,8	66,5
<b>Syddanmark</b>	Nej	10.047 / 19.134	375 (2)	52,5	(51,8-53,2)	7.301 / 22.806	32,0	79,8
<b>Midtjylland</b>	Nej	10.549 / 20.656	155 (1)	51,1	(50,4-51,8)	7.744 / 21.073	36,7	73,6
<b>Nordjylland</b>	Nej	3.072 / 6.742	63 (1)	45,6	(44,4-46,8)	2.091 / 8.113	25,8	65,9

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	12.364	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	27.062	Data fra sygehuse
<b>Uoplyst:</b>	982	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	1	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 2a.3 Sygehuse

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/ nævner	antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020	
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	15.129 / 24.193	381 (2)	62,5	(61,9-63,1)	15.723 / 25.172	62,5	58,1
<b>Hovedstaden</b>	Nej	5.940 / 9.791	121 (1)	60,7	(59,7-61,6)	6.381 / 10.271	62,1	51,4
<b>Sjælland</b>	Nej	1.941 / 2.972	13 (0)	65,3	(63,6-67,0)	2.281 / 3.304	69,0	70,6
<b>Syddanmark</b>	Nej	4.172 / 5.991	99 (2)	69,6	(68,5-70,8)	4.039 / 5.790	69,8	66,2
<b>Midtjylland</b>	Nej	1.901 / 3.395	43 (1)	56,0	(54,3-57,7)	1.800 / 3.627	49,6	48,6
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.175 / 2.044	105 (5)	57,5	(55,3-59,6)	1.222 / 2.180	56,1	59,3
<b>Hovedstaden</b>	Nej	5.940 / 9.791	121 (1)	60,7	(59,7-61,6)	6.381 / 10.271	62,1	51,4
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	806 / 1.633	14 (1)	49,4	(46,9-51,8)	595 / 1.063	56,0	47,9
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaller	Nej	699 / 1.067	5 (0)	65,5	(62,6-68,4)	765 / 1.207	63,4	62,4
Bornholms Hospital	Nej	613 / 716	1 (0)	85,6	(82,8-88,1)	543 / 670	81,0	79,5
Hospitallerne i Nordsjælland	Nej	749 / 1.074	5 (0)	69,7	(66,9-72,5)	755 / 1.076	70,2	58,6
Rigshospitalet	Nej	463 / 852	27 (3)	54,3	(50,9-57,7)	326 / 638	51,1	46,7
Steno Diabetes Center Copenhagen	Nej	2.610 / 4.449	69 (2)	58,7	(57,2-60,1)	3.397 / 5.617	60,5	45,2
<b>Sjælland</b>	Nej	1.941 / 2.972	13 (0)	65,3	(63,6-67,0)	2.281 / 3.304	69,0	70,6
Region Sjællands Sygehusvæsen	Nej	1.941 / 2.972	13 (0)	65,3	(63,6-67,0)	2.281 / 3.304	69,0	70,6
<b>Syddanmark</b>	Nej	4.172 / 5.991	99 (2)	69,6	(68,5-70,8)	4.039 / 5.790	69,8	66,2
Kolding sygehus	Nej	304 / 748	14 (2)	40,6	(37,1-44,3)	285 / 744	38,3	49,7
OUH Odense Universitetshospital	Nej	2.796 / 3.726	69 (2)	75,0	(73,6-76,4)	2.744 / 3.678	74,6	73,1
Sydvestjysk Sygehus	Nej	711 / 937	7 (1)	75,9	(73,0-78,6)	696 / 932	74,7	64,3
Sygehus Sønderjylland	Nej	325 / 456	5 (1)	71,3	(66,9-75,4)	314 / 426	73,7	53,1
Vejle Sygehus	Nej	36 / 124	4 (3)	29,0	(21,2-37,9)	0 / 10	0,0	
<b>Midtjylland</b>	Nej	1.901 / 3.395	43 (1)	56,0	(54,3-57,7)	1.800 / 3.627	49,6	48,6
Aarhus Universitetshospital	Nej	891 / 1.693	23 (1)	52,6	(50,2-55,0)	843 / 1.794	47,0	45,5
Hospitalsenhed Midt	Nej	363 / 574	3 (1)	63,2	(59,1-67,2)	383 / 655	58,5	57,3
Hospitalsenheden Vest	Nej	252 / 487	3 (1)	51,7	(47,2-56,3)	210 / 431	48,7	58,5
Regionshospitalet Gødstrup	Nej	44 / 74	2 (3)	59,5	(47,4-70,7)	20 / 39	51,3	55,0
Regionshospitalet Horsens	Nej	168 / 285	8 (3)	58,9	(53,0-64,7)	171 / 372	46,0	47,1
Regionshospitalet Randers	Nej	183 / 282	4 (1)	64,9	(59,0-70,5)	173 / 336	51,5	40,0
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.175 / 2.044	105 (5)	57,5	(55,3-59,6)	1.222 / 2.180	56,1	59,3
Aalborg Universitetshospital	Nej	961 / 1.622	84 (5)	59,2	(56,8-61,7)	851 / 1.534	55,5	61,9

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Aalborg Universitetshospital, Thisted	Nej	43 / 86	4 (4)	50,0	(39,0-61,0)	59 / 124	47,6	44,2
Regionshospital Nordjylland Ven	Nej	171 / 336	17 (5)	50,9	(45,4-56,4)	312 / 522	59,8	55,9

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	2.488	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	81.339	Data fra praksislæger
<b>Uoplyst:</b>	378	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	3	Screeningsdato ligger efter død

## Resultater

DiaBase indeholder oplysninger om 108.401 screeninger som blev gennemført i 2022, heraf 81.339 (75,0%) i speciallægepraksis og 27.062 (25,0%) på sygehusene. En stor del var ikke forudgået af en tidligere undersøgelse og indgår ikke i denne indikator. For kun en meget lille andel af undersøgelserne var der ikke opgivet 'interval til næste undersøgelse', samlet for 1.360 (1,5%), heraf 982 i speciallægepraksis og 378 på sygehusene. Tid til næste undersøgelse var angivet som 3 måneder (7,2%), 6 måneder (8,1%), 9 måneder (12,6%), 12 måneder (40,8%), 18 måneder (14,8%), 24 måneder (16,1%), og 36, 48 eller andet antal måneder (alle ≤0,3%) (Tabel 2a.4).

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%.

Kun halvdelen af de 92.185 screeningsundersøgelser, som indgår i indikatoren for 2022, blev gennemført 'til tiden'. Den samlede indikatorandel på 51,4% er således langt fra den fastlagte standard på ≥90%. Der er væsentlig forskel på speciallægepraksis og sygehusene, som screener rettidigt i 47,4% (95% CI: 47,0-47,8%) henholdsvis 62,5% (61,9-63,1%) af tilfældene. De supplerende tabeller viser, at intervallerne ≤ 12 måneder udgør 68,7% (Tabel 2a.4). Størst var overholdelsesgraden ved 6 henholdsvis 12 måneder (Tabel 2a.8). Af de undersøgelser, der ifølge indikatordefinitionen ikke er gennemført 'til tiden' er størstedelen gennemført senere end planlagt (Tabel 2a.5-7).

For speciallægepraksis er det kun i Region Syddanmark og Region Midtjylland, at indikatoren overstiger 50% i 2022. I bunden ligger Region Hovedstaden, hvor kun godt 1/3 af screeningerne gennemføres 'til tiden'. For de tre kalenderår 2022, 2021 og 2020 ses store udsving i resultatet. Nationalt er resultaterne 47,4%, 32,1% henholdsvis 72,7% for de tre år. Dette mønster gør sig gældende for speciallægepraksis i alle fem regioner.

På hospitalsniveau varierer det samlede resultat på 62,5% fra 56,0% (54,3-57,7%) i Region Midtjylland til 69,6% (68,5-70,8%) i Region Syddanmark. Antallet af screeningsundersøgelser per behandlingsenhed varierer fra 74 på Regionshospitalet Gødstrup til 4.449 på Steno Diabetes Center Copenhagen. Det højeste henholdsvis laveste indikatorresultat er opnået af nogle af de relativt små steder. På afdelingsniveau varierer indikatorresultatet således fra 29,0% (21,2-37,9%, n=124) på Vejle Sygehus til 85,6% (82,8-88,1%, n=716) på Bornholms Hospital.

Det skal fremhæves, at der på alle Region Hovedstadens hospitalsenheder er sket en væsentlig forbedring af kvaliteten fra 2020 til 2022, ligesom på mange hospitalsenheder i Region Syddanmark, Region Midtjylland og en enkelt i Region Nordjylland.

### **Diskussion og implikationer**

De første retningslinjer fra 2008 anbefalede at alle patienter blev screenet en gang årligt. Senere ændredes anbefalingerne til individuelt tildelte intervaller, som fra ca. 2015 blev mere ensrettet som 3, 6, 9, 12 etc. Længden af intervallets længde er omvendt proportional med sværhedsgraden af retinopati og maculopati. Optimering af indikatoren i 2015 har givet mulighed for en langt mere nøjagtig vurdering af opfølgning af det fastsatte interval til næste undersøgelse. For alle screeninger er det rettidige interval beregnet med en arbitrær margin på  $\pm 33\%$ . I årsrapporten for 2021 indgik alene screeninger med intervalangivelserne 3-6-9-12-18-24-36-48 måneder hvilket dog er ændret i nærværende årsrapport.

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

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

Standarden er ikke opfyldt på regionsniveau for hverken hospitaler eller speciallægepraksis. I hospitals regi er resultatet samlet set uændret ift. tallet fra årsrapport 2021.

I speciallægepraksis kan der konstateres en fremgang ift. resultaterne i årsrapport 2021. Den væsentligste årsag til tilbagegangen (2020 til 2021) skyldes som anført i årsrapport 2021 formodentlig COVID 19 pandemien.

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

Det samlede tal for speciallægepraksis (47,4%) er dog – på trods af en betydelig fremgang ift. 2021 – ikke på niveau med resultatet i 2020 (72,6%).

Ud over en delvis tilskrivning COVID 19 pandemien (især 1. kvartal af 2022) kan en mulig forklaring være, at Dansk Oftalmologisk Selskabs nationale retningslinje for screening for diabetisk retinopati reelt ført blev implementeret i speciallægepraksis fra 1.1.2021 (opdatering af Sentinel indberetnings modulet, der anvendes i alle speciallægepraksis).

På trods af at retningslinjen blev publiceret ultimo 2018 har der både i speciallægepraksis og i sygehus regi kunnet konstateres en ikke ubetydelig inerti i implementeringen af retningslinjen. Desværre kan det konstateres, at region Hovedstaden og region Sjælland fortsat ikke fuldt ud har opnået implementering af retningslinjen i sygehus regi.

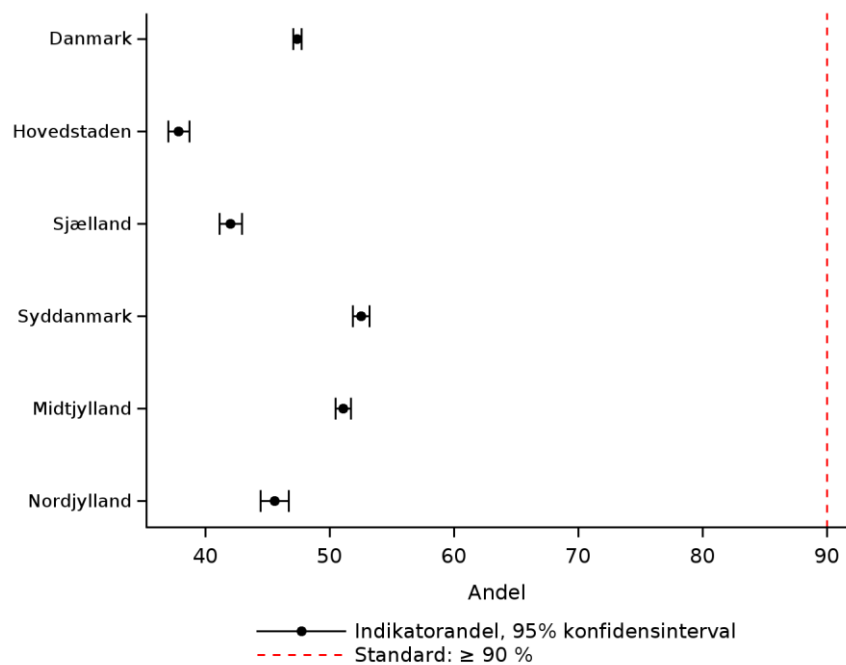
Indtil retningslinjens implementering fulde implementering i speciallæge praksis har ren række praksis fulgt den tidligere retningslinje og oftest givet et interval på 12 måneder til næste screening. Som følge af implementeringen af retningslinjen formodes disses speciallæge praksis at have øget screenings intervallet ikke kun fremadrettet, men tillige for nogle af de patienter, der allerede havde et interval på 12 måneder. Denne formodede forlængelse af et givet interval fra 12 måneder til 24 måneder har således – trods sin gode hensigt – medført at resultatet for nærværende indikator (endnu) ikke er nået det tidligere niveau.

### **Vurdering af indikatoren**

Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.

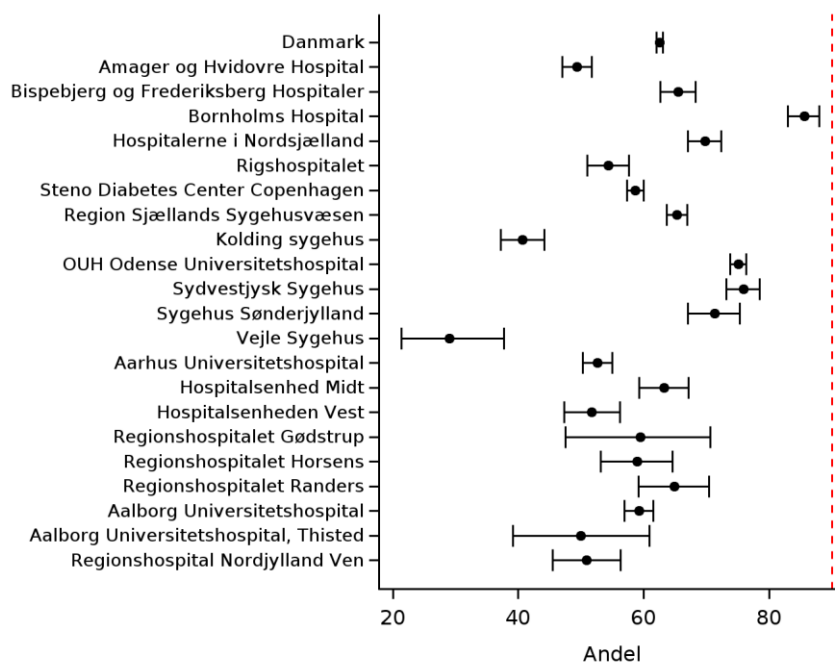
**Supplerende figurer og tabeller – indikator 2a**

Figur 2a.1 Speciallægepraksis

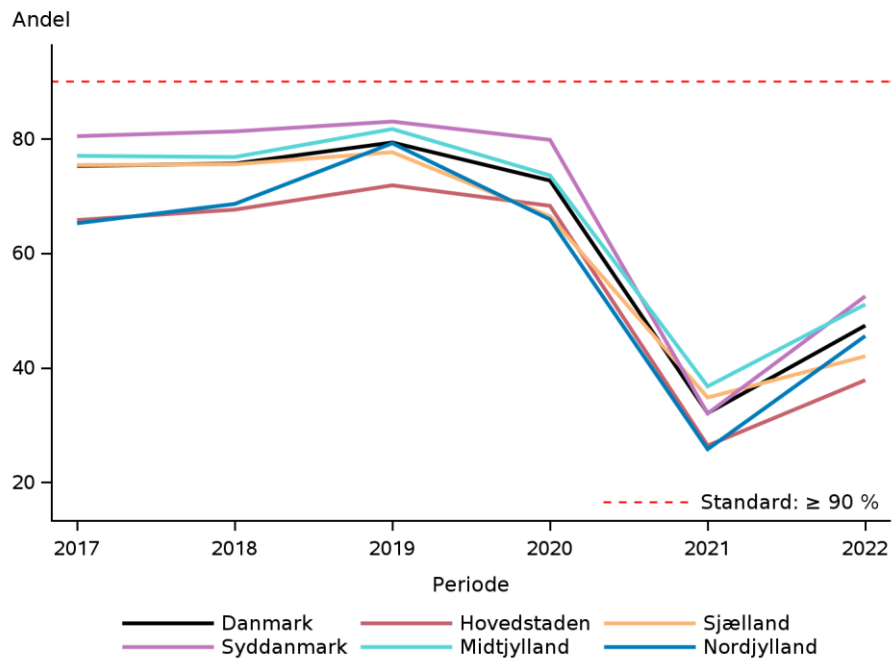




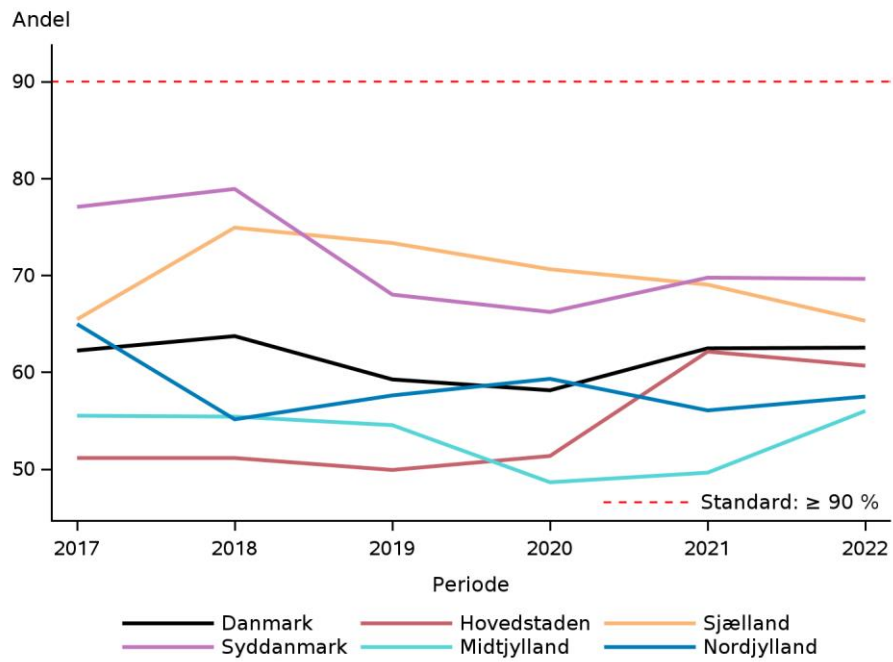
Figur 2a.2 Sygehuse



Figur 2a.3 Speciallægepraksis



Figur 2a.4 Sygehuse



**Supplerende figurer og tabeller – indikator 2a**

Tabel 2a.4 Anbefalet interval angivet ved forrige undersøgelse

	Antal	Anbefalet interval angivet ved forrige undersøgelse								
		3 måneders	6 måneders	9 måneders	12 måneders	18 måneders	24 måneders	36 måneders	48 måneders	Andre
Samlet	92.185 (100%)	7,2%	8,1%	12,6%	40,8%	14,8%	16,1%	0,1%	0,3%	0,1%
Speciallægepraksis	67.992 (100%)	3,6%	6,3%	15,5%	45,8%	16,0%	12,9%	.	0,1%	.
Sygehuse	24.193 (100%)	17,3	13,3%	5,2%	26,8%	11,3%	25,1%	0,2%	0,6%	0,2%

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

	I alt		Til tiden		Før tid		Senere end planlagt	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%	
<b>Danmark</b>	92.185	47.343	51,4	9.738	10,6	35.104	38,1	
<b>Hovedstaden</b>	21.053	10.201	48,5	2.719	12,9	8.133	38,6	
<b>Sjælland</b>	13.170	6.226	47,3	1.031	7,8	5.913	44,9	
<b>Syddanmark</b>	25.125	14.219	56,6	2.464	9,8	8.442	33,6	
<b>Midtjylland</b>	24.051	12.450	51,8	2.832	11,8	8.769	36,5	
<b>Nordjylland</b>	8.786	4.247	48,3	692	7,9	3.847	43,8	

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

	I alt	Til tiden		Før tid		Senere end planlagt	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<b>Danmark</b>	67.992	32.214	47,4	7.757	11,4	28.021	41,2
<b>Hovedstaden</b>	11.262	4.261	37,8	2.040	18,1	4.961	44,1
<b>Sjælland</b>	10.198	4.285	42,0	790	7,7	5.123	50,2
<b>Syddanmark</b>	19.134	10.047	52,5	1.835	9,6	7.252	37,9
<b>Midtjylland</b>	20.656	10.549	51,1	2.554	12,4	7.553	36,6
<b>Nordjylland</b>	6.742	3.072	45,6	538	8,0	3.132	46,5

Tabel 2a.7 Fordeling af interval siden sidste undersøgelse på 'til tiden' inden for grænsen  $\pm 33\%$ , 'før tid' eller 'senere end planlagt' – sygehuse

	I alt	Til tiden		Før tid		Senere end planlagt	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<b>Danmark</b>	24.193	15.129	62,5	1.981	8,2	7.083	29,3
<b>Hovedstaden</b>	9.791	5.940	60,7	679	6,9	3.172	32,4
<b>Sjælland</b>	2.972	1.941	65,3	241	8,1	790	26,6
<b>Syddanmark</b>	5.991	4.172	69,6	629	10,5	1.190	19,9
<b>Midtjylland</b>	3.395	1.901	56,0	278	8,2	1.216	35,8
<b>Nordjylland</b>	2.044	1.175	57,5	154	7,5	715	35,0
<b>Hovedstaden</b>	9.791	5.940	60,7	679	6,9	3.172	32,4
Amager og Hvidovre Hospital	1.633	806	49,4	87	5,3	740	45,3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	1.067	699	65,5	61	5,7	307	28,8
Bornholms Hospital	716	613	85,6	22	3,1	81	11,3
Hospitalerne i Nordsjælland	1.074	749	69,7	47	4,4	278	25,9
Rigshospitalet	852	463	54,3	123	14,4	266	31,2
Steno Diabetes Center Copenhagen	4.449	2.610	58,7	339	7,6	1.500	33,7
<b>Sjælland</b>	2.972	1.941	65,3	241	8,1	790	26,6
Region Sjællands Sygehusvæsen	2.972	1.941	65,3	241	8,1	790	26,6
<b>Syddanmark</b>	5.991	4.172	69,6	629	10,5	1.190	19,9
Kolding sygehus	748	304	40,6	109	14,6	335	44,8
OUH Odense Universitetshospital	3.726	2.796	75,0	393	10,5	537	14,4
Sydvestjysk Sygehus	937	711	75,9	65	6,9	161	17,2
Sygehus Sønderjylland	456	325	71,3	25	5,5	106	23,2
Vejle Sygehus	124	36	29,0	37	29,8	51	41,1
<b>Midtjylland</b>	3.395	1.901	56,0	278	8,2	1.216	35,8
Aarhus Universitetshospital	1.693	891	52,6	184	10,9	618	36,5

	I alt	Til tiden		Før tid		Senere end planlagt	
	Antal	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Hospitalsenhed Midt	574	363	63,2	25	4,4	186	32,4
Hospitalsenheden Vest	487	252	51,7	27	5,5	208	42,7
Regionshospitalet Gødstrup	74	44	59,5	9	12,2	21	28,4
Regionshospitalet Horsens	285	168	58,9	25	8,8	92	32,3
Regionshospitalet Randers	282	183	64,9	8	2,8	91	32,3
<b>Nordjylland</b>	2.044	1.175	57,5	154	7,5	715	35,0
Aalborg Universitetshospital	1.622	961	59,2	135	8,3	526	32,4
Aalborg Universitetshospital, Thisted	86	43	50,0	3	3,5	40	46,5
Regionshospital Nordjylland Ven	336	171	50,9	16	4,8	149	44,3



Bemærk at Tabel 2a.8-10 viser *andel som ikke er foretaget inden for den anbefalede tidsperiode*, hvor indikator 2a er defineret som andelen af screeninger gennemført til tiden.

Tabel 2a.8 Indikatorresultater fordelt på angivet interval til næste undersøgelse – Samlet for begge sektorer

	3 mdr			6 mdr			9 mdr			12 mdr			18 mdr			24 mdr		
	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.
	I alt			I alt			I alt			I alt			I alt			I alt		
1 Danmark	3509	6594	53.2	2690	7492	35.9	10380	11648	89.1	12949	37608	34.4	7624	13627	55.9	8527	14835	57.5
2 Region																		
Hovedstaden	1885	3120	60.4	632	1519	41.6	2398	2980	80.5	2465	4957	49.7	1162	3427	33.9	2430	5030	48.3
3 Region																		
Sjælland	390	820	47.6	539	1730	31.2	1499	1692	88.6	2614	5141	50.8	1076	2065	52.1	951	1696	56.1
4 Region																		
Syddanmark	535	1289	41.5	731	2203	33.2	2775	2933	94.6	3078	11644	26.4	2301	3452	66.7	1788	3530	50.7
5 Region																		
Midtjylland	544	1072	50.7	430	1317	32.6	2319	2468	94.0	3286	11656	28.2	2433	3413	71.3	2842	3931	72.3
6 Region																		
Nordjylland	155	293	52.9	358	723	49.5	1389	1575	88.2	1506	4210	35.8	652	1270	51.3	516	648	79.6

	36 mdr			48 mdr			Andre mdr		
	Ej opfyldt	I alt	Andel uopfyldt i	Ej opfyldt	I alt	Andel uopfyldt i	Ej opfyldt	I alt	Andel uopfyldt i
			pct.			pct.			pct.
1 Danmark	57	84	67.9	87	248	35.1	31	49	63.3
2 Region									
Hovedstaden	5	9	55.6	#	11	18.2	.	.	.
3 Region									
Sjælland	4	15	26.7	#	11	9.1	.	.	.
4 Region									
Syddanmark	9	.	.	30	65	46.2	.	.	.
5 Region									
Midtjylland	34	40	85.0	50	154	32.5	.	.	.
6 Region									
Nordjylland	5	11	45.5	4	7	57.1	31	49	63.3

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

	3 mdr			6 mdr			9 mdr			12 mdr			18 mdr			24 mdr		
	Ej opfyldt	I alt	Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt	I alt	Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt	I alt	Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt	I alt	Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt	I alt	Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt	I alt	Andel uopfyldt i pct.
1 Danmark	1108	2415	45.9	1480	4268	34.7	9723	10399	93.5	10341	31113	33.2	6946	10901	63.7	6928	8759	79.1
2 Region																		
Hovedstaden	253	480	52.7	259	630	41.1	2021	2103	96.1	2039	4445	45.9	740	1540	48.1	1737	2057	84.4
3 Region																		
Sjælland	169	395	42.8	274	870	31.5	1455	1633	89.1	2360	4348	54.3	1038	1970	52.7	729	974	74.8
4 Region																		
Syddanmark	286	623	45.9	434	1329	32.7	2681	2833	94.6	2314	9125	25.4	2250	3328	67.6	1395	1861	75.0
5 Region																		
Midtjylland	332	758	43.8	272	941	28.9	2260	2408	93.9	2487	9764	25.5	2407	3355	71.7	2613	3356	77.9
6 Region																		
Nordjylland	68	159	42.8	241	498	48.4	1306	1422	91.8	1141	3431	33.3	511	708	72.2	454	511	88.8

	36 mdr			48 mdr			Andre mdr		
	Andel			Andel			Andel		
	Ej opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	Ej opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	Ej opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.
1 Danmark	40	.	.	43	94	45.7	3	.	.
2 Region									
Hovedstaden	4	.	.	.	.	.	.	.	.
3 Region									
Sjælland	3	.	.	#	5	20.0	.	.	.
4 Region									
Syddanmark	7	.	.	15	28	53.6	.	.	.
5 Region									
Midtjylland	22	.	.	23	52	44.2	.	.	.
6 Region									
Nordjylland	4	.	.	4	6	66.7	3	.	.

Tabel 2a.10 Indikatoropfyldelse fordelt på angivet interval - sygehuse

	3 mdr			6 mdr			9 mdr			12 mdr			18 mdr			24 mdr		
	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.	Ej opfyldt		Andel uopfyldt i pct.
		I alt			I alt			I alt			I alt			I alt			I alt	
1 Danmark	2401	4179	57.5	1210	3224	37.5	657	1249	52.6	2608	6495	40.2	678	2726	24.9	1599	6076	26.3
2 Region																		
Hovedstaden	1632	2640	61.8	373	889	42.0	377	877	43.0	426	512	83.2	422	1887	22.4	693	2973	23.3
3 Region																		
Sjælland	221	425	52.0	265	860	30.8	44	59	74.6	254	793	32.0	38	95	40.0	222	722	30.7
4 Region																		
Syddanmark	249	666	37.4	297	874	34.0	94	100	94.0	764	2519	30.3	51	124	41.1	393	1669	23.5
5 Region																		
Midtjylland	212	314	67.5	158	376	42.0	59	60	98.3	799	1892	42.2	26	58	44.8	229	575	39.8
6 Region																		
Nordjylland	87	134	64.9	117	225	52.0	83	153	54.2	365	779	46.9	141	562	25.1	62	137	45.3

	36 mdr			48 mdr			Andre mdr		
	Andel			Andel			Andel		
	Ej opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	Ej opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.	Ej opfyldt	I alt	uopfyldt i pct.
1 Danmark	17	44	38.6	44	154	28.6	28	46	60.9
2 Region									
Hovedstaden	#	5	20.0	#	8	25.0	.	.	.
3 Region									
Sjælland	#	12	8.3	.	.	.	.	.	.
4 Region									
Syddanmark	#	.	.	15	37	40.5	.	.	.
5 Region									
Midtjylland	12	18	66.7	27	102	26.5	.	.	.
6 Region									
Nordjylland	#	7	14.3	.	.	.	28	46	60.9

## 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. Når patienter skifter mellem screening i de to sektorer, skal det anbefalede screeningsinterval overholdes.
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 er defineret i 2022 og ikke tidligere opgjort  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 2022: patienterne er screenet i 2022. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 15 år tilbage).

\*\*screeningsinterval kortere end anbefalet afgrænses eksempelvis 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	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		2.076 / 4.952	209 (4)	41,9	(40,5-43,3)	2.215 / 5.952	37,2

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	14.852	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	88.388	Efterfølgende undersøgelse er i den sammen sektor
<b>Uoplyst:</b>	209	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	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		1.044 / 2.345	71 (3)	44,5	(42,5-46,6)	1.193 / 2.659	44,9
<b>Hovedstaden</b>		358 / 741	18 (2)	48,3	(44,7-52,0)	393 / 842	46,7
<b>Sjælland</b>		78 / 252	8 (3)	31,0	(25,3-37,1)	112 / 268	41,8
<b>Syddanmark</b>		358 / 738	33 (4)	48,5	(44,8-52,2)	417 / 791	52,7
<b>Midtjylland</b>		186 / 425	3 (1)	43,8	(39,0-48,6)	175 / 496	35,3
<b>Nordjylland</b>		64 / 189	9 (5)	33,9	(27,2-41,1)	84 / 242	34,7

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	12.364	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	27.062	Data fra sygehuse
	66.559	Efterfølgende undersøgelse er i den sammen sektor
<b>Uoplyst:</b>	71	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 (%)	01.01.2022 - 31.12.2022	2021	Andel	Andel
<b>Danmark</b>		1.032 / 2.607	138 (5)	39,6	(37,7-41,5)	1.022 / 3.293	31,0
<b>Hovedstaden</b>		356 / 895	38 (4)	39,8	(36,6-43,1)	360 / 1.161	31,0
<b>Sjælland</b>		123 / 335	8 (2)	36,7	(31,5-42,1)	109 / 379	28,8
<b>Syddanmark</b>		369 / 764	40 (5)	48,3	(44,7-51,9)	323 / 950	34,0
<b>Midtjylland</b>		133 / 446	38 (8)	29,8	(25,6-34,3)	169 / 602	28,1
<b>Nordjylland</b>		51 / 167	14 (8)	30,5	(23,7-38,1)	61 / 201	30,3
<b>Hovedstaden</b>		356 / 895	38 (4)	39,8	(36,6-43,1)	360 / 1.161	31,0
Amager og Hvidovre Hospital		62 / 206	8 (4)	30,1	(23,9-36,9)	34 / 138	24,6
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		31 / 111	4 (3)	27,9	(19,8-37,2)	43 / 171	25,1
Bornholms Hospital		15 / 28	1 (3)	53,6	(33,9-72,5)	6 / 34	17,6
Hospitalerne i Nordsjælland		18 / 66	1 (1)	27,3	(17,0-39,6)	17 / 72	23,6
Rigshospitalet		23 / 62	2 (3)	37,1	(25,2-50,3)	16 / 62	25,8
Steno Diabetes Center Copenhagen		207 / 422	22 (5)	49,1	(44,2-53,9)	244 / 684	35,7
<b>Sjælland</b>		123 / 335	8 (2)	36,7	(31,5-42,1)	109 / 379	28,8
Region Sjællands Sygehusvæsen		123 / 335	8 (2)	36,7	(31,5-42,1)	109 / 379	28,8
<b>Syddanmark</b>		369 / 764	40 (5)	48,3	(44,7-51,9)	323 / 950	34,0
Kolding sygehus		74 / 160	11 (6)	46,3	(38,3-54,3)	74 / 277	26,7
OUH Odense Universitetshospital		227 / 415	15 (3)	54,7	(49,8-59,6)	206 / 520	39,6
Sydvestjysk Sygehus		27 / 51	6 (11)	52,9	(38,5-67,1)	24 / 65	36,9
Sygehus Sønderjylland		7 / 41	4 (9)	17,1	(7,2-32,1)	16 / 80	20,0
Vejle Sygehus		34 / 97	4 (4)	35,1	(25,6-45,4)	3 / 8	37,5
<b>Midtjylland</b>		133 / 446	38 (8)	29,8	(25,6-34,3)	169 / 602	28,1
Aarhus Universitetshospital		78 / 236	21 (8)	33,1	(27,1-39,4)	96 / 293	32,8
Hospitalsenhed Midt		9 / 43	1 (2)	20,9	(10,0-36,0)	12 / 95	12,6
Hospitalsenheden Vest		21 / 74	3 (4)	28,4	(18,5-40,1)	21 / 71	29,6
Regionshospitalet Gødstrup		7 / 20	2 (9)	35,0	(15,4-59,2)	5 / 14	35,7
Regionshospitalet Horsens		11 / 44	7 (14)	25,0	(13,2-40,3)	23 / 97	23,7
Regionshospitalet Randers		7 / 29	4 (12)	24,1	(10,3-43,5)	12 / 32	37,5
<b>Nordjylland</b>		51 / 167	14 (8)	30,5	(23,7-38,1)	61 / 201	30,3

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	opfyldt	Tæller/ nævner	antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
Aalborg Universitetshospital		45 / 138	14 (9)	32,6	(24,9-41,1)	44 / 141	31,2
Aalborg Universitetshospital, Thisted		0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	##	5,3
Regionshospital Nordjylland Ven		6 / 23	0 (0)	26,1	(10,2-48,4)	16 / 41	39,0

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	2.488	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	81.339	Data fra praksislæger
	21.829	Efterfølgende undersøgelse er i den samme sektor
<b>Uoplyst:</b>	138	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst

## Resultater

Denne indikator omfatter screeningsundersøgelser, hvor patienten er skiftet fra speciallægepraksis til sygehus (Tabel 2b.3) eller omvendt (Tabel 2b.2). 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 er ny med 2022-årsrapporten, og der er ikke defineret en standard. Resultatet bør dog ligge lavt.

Kun en meget lille andel af undersøgelserne manglede data for 'interval til næste undersøgelse', i alt 209 (4,0%). Disse uoplyste fordeler sig på 71/2.416 screeninger (2,9%) i speciallægepraksis, hvor sygehuset ikke havde angivet tidsinterval ved forrige undersøgelse, samt 138/2.745 screeninger (5,0%) i sygehusregi, hvor speciallægen havde undladt at anføre interval til næste undersøgelse.

I 2022 blev der foretaget 4.952 undersøgelser, hvor patienten forrige gang var screenet i den anden sektor. Antallet var størst fra speciallægepraksis til sygehus (n=2.607) sammenlignet med det modsatte: fra sygehus til speciallægepraksis (n=2.345). Indikatorresultatet viser, at 41,9% af alle screeninger med sektorskift gennemføres med væsentligt for kort interval, svarende til at 2.076 screeninger kunne være udsat.

Speciallægerne 'overtog' hver i gennemsnit 15 screeningsforløb i løbet af 2022 (2.345/155). I speciallægepraksis gennemføres disse screeninger med for kort interval i 44,5% (95% CI: 42,5-46,6) af tilfældene. For speciallægepraksis er der stor variation mellem regionerne: Fra 31,0% (25,3-37,1%) i Region Sjælland til 48,5% (44,8-52,2%) i Region Syddanmark.

Indikatorresultatet er lidt bedre på sygehusniveau, hvor det samlede resultatet på 39,6% (37,7-41,5) varierer mellem regionerne fra 29,8% (25,6-34,3%) i Region Midt til 48,3% (44,7-51,9%) i Region Syddanmark. Hvert sygehus 'overtog' fra ganske få op til 422 screeningsforløb. Den højeste indikatorresultat har Odense Universitetshospital med 54,7% (49,8-59,6%; n=227/415).

### **Diskussion og implikationer**

Resultatet af denne indikator viser (også for screeningspatienter), at sektorovergange medfører kvalitetstab. Omkring 40% af patienterne kunne således tildeles længere intervaller og dermed højne kvaliteten af screeningen.

Styregruppen anbefaler, at der i alle regioner rettes et øget fokus på sektorovergange, herunder at nuværende screeningsenhed indhenter relevante patientdata fra tidligere screeningsenhed – inden screening på nuværende screeningsenhed iværksættes.

### **Vurdering af indikatoren**

Indikatoren blev defineret i 2022 og er derfor ny i nærværende årsrapport. Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.

### 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 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
	≥ 90%	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	Antal	Andel
	opfyldt						
<b>Danmark</b>	Nej	82.090 / 103.762	1028 (1)	79,1	(78,9-79,4)	86.543 / 116.683	74,2

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	3.542	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	69	Retinopati- og maculopatistatus (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	1.026	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	2	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 3.2 Speciallægepraksis

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
	≥ 90%	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	Antal	Andel
	opfyldt						
<b>Danmark</b>	Nej	65.112 / 79.642	833 (1)	81,8	(81,5-82,0)	68.201 / 91.704	74,4
<b>Hovedstaden</b>	Nej	11.756 / 13.630	205 (1)	86,3	(85,7-86,8)	13.124 / 16.790	78,2
<b>Sjælland</b>	Nej	10.241 / 11.972	118 (1)	85,5	(84,9-86,2)	11.490 / 14.727	78,0
<b>Syddanmark</b>	Nej	17.872 / 22.315	337 (1)	80,1	(79,6-80,6)	19.579 / 25.715	76,1
<b>Midtjylland</b>	Nej	18.969 / 23.679	127 (1)	80,1	(79,6-80,6)	16.991 / 24.125	70,4
<b>Nordjylland</b>	Nej	6.274 / 8.046	46 (1)	78,0	(77,1-78,9)	6.506 / 9.653	67,4

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	842	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	27.062	Data fra sygehuse
	22	Retinopati- og maculopatistatus (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	832	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	1	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 3.3 Sygehuse

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
	≥ 90% opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	16.978 / 24.120	195 (1)	70,4	(69,8-71,0)	18.342 / 24.979	73,4
<b>Hovedstaden</b>	Nej	6.039 / 8.430	12 (0)	71,6	(70,7-72,6)	6.857 / 9.125	75,1
<b>Sjælland</b>	Nej	2.480 / 3.174	34 (1)	78,1	(76,7-79,6)	2.884 / 3.556	81,1
<b>Syddanmark</b>	Nej	4.309 / 6.605	70 (1)	65,2	(64,1-66,4)	4.176 / 6.259	66,7
<b>Midtjylland</b>	Nej	2.822 / 3.738	0 (0)	75,5	(74,1-76,9)	2.800 / 3.729	75,1
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.328 / 2.173	79 (4)	61,1	(59,0-63,2)	1.625 / 2.310	70,3
<b>Hovedstaden</b>	Nej	6.039 / 8.430	12 (0)	71,6	(70,7-72,6)	6.857 / 9.125	75,1
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	1.065 / 1.412	0 (0)	75,4	(73,1-77,7)	707 / 942	75,1
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaller	Nej	677 / 880	2 (0)	76,9	(74,0-79,7)	784 / 1.039	75,5
Bornholms Hospital	Nej	636 / 730	0 (0)	87,1	(84,5-89,5)	647 / 739	87,6
Hospitallerne i Nordsjælland	Nej	587 / 826	1 (0)	71,1	(67,8-74,1)	645 / 841	76,7
Rigshospitalet	Nej	439 / 844	1 (0)	52,0	(48,6-55,4)	313 / 629	49,8
Steno Diabetes Center Copenhagen	Nej	2.635 / 3.738	8 (0)	70,5	(69,0-72,0)	3.761 / 4.935	76,2
<b>Sjælland</b>	Nej	2.480 / 3.174	34 (1)	78,1	(76,7-79,6)	2.884 / 3.556	81,1
Region Sjællands Sygehusvæsen	Nej	2.480 / 3.174	34 (1)	78,1	(76,7-79,6)	2.884 / 3.556	81,1
<b>Syddanmark</b>	Nej	4.309 / 6.605	70 (1)	65,2	(64,1-66,4)	4.176 / 6.259	66,7
Kolding sygehus	Nej	664 / 806	2 (0)	82,4	(79,6-85,0)	681 / 821	82,9
OUH Odense Universitetshospital	Nej	2.239 / 4.088	64 (2)	54,8	(53,2-56,3)	2.251 / 3.933	57,2
Sydvestjysk Sygehus	Nej	870 / 1.040	2 (0)	83,7	(81,3-85,9)	836 / 1.012	82,6
Sygehus Sønderjylland	Nej	408 / 514	2 (0)	79,4	(75,6-82,8)	395 / 479	82,5
Vejle Sygehus	Nej	128 / 157	0 (0)	81,5	(74,6-87,3)	13 / 14	92,9
<b>Midtjylland</b>	Nej	2.822 / 3.738	0 (0)	75,5	(74,1-76,9)	2.800 / 3.729	75,1
Aarhus Universitetshospital	Nej	1.343 / 1.931	0 (0)	69,5	(67,4-71,6)	1.294 / 1.843	70,2
Hospitalsenhed Midt	Nej	490 / 579	0 (0)	84,6	(81,4-87,5)	544 / 652	83,4
Hospitalsenheden Vest	Nej	408 / 494	0 (0)	82,6	(79,0-85,8)	385 / 446	86,3
Regionshospitalet Gødstrup	Ja	146 / 158	0 (0)	92,4	(87,1-96,0)	124 / 137	90,5
Regionshospitalet Horsens	Nej	227 / 290	0 (0)	78,3	(73,1-82,9)	257 / 350	73,4
Regionshospitalet Randers	Nej	208 / 286	0 (0)	72,7	(67,2-77,8)	196 / 301	65,1
<b>Nordjylland</b>	Nej	1.328 / 2.173	79 (4)	61,1	(59,0-63,2)	1.625 / 2.310	70,3

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
	≥ 90%	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	Antal	Andel
	opfyldt		(%)				
Aalborg Universitetshospital	Nej	1.030 / 1.702	68 (4)	60,5 (58,1-62,8)		1.114 / 1.600	69,6
Aalborg Universitetshospital, Thisted	Nej	69 / 104	5 (5)	66,3 (56,4-75,3)		105 / 146	71,9
Regionshospital Nordjylland Ven	Nej	229 / 367	6 (2)	62,4 (57,2-67,4)		406 / 564	72,0

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	2.700	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	81.339	Data fra praksislæger
	47	Retinopati- og maculopati-status (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	194	Antal mdr. til næste kontakt er uoplyst
	1	Screeningsdato ligger efter død

## 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

Af Tabel 3.4 og 3.5 fremgår at det hyppigst tildelte interval i begge sektorer er 24 måneder (51,8% i speciallægepraksis og 36,9% i sygehusregi).

Indikator 3 angiver andelen af screeningsundersøgelser, hvor det angivne interval er i overensstemmelse med retningslinjerne. Der er i 2022 fastlagt en standard på ≥90%. Det skal understreges, at indikatoren alene baseres på undersøgelser, hvor de nødvendige oplysninger er til stede for at tildele et interval, der er i overensstemmelse med retningslinjerne (Tabel S.1). For begge sektorer er standarden hverken opfyldt nationalt eller regionalt. Der er dog sket en positiv udvikling i speciallægepraksis og et fald i sygehusregi. I 2021 var indikatorandelen ret ens i de to sektorer (74,4% og 73,3%), mens andelen i 2022 er væsentligt højere blandt speciallægerne sammenlignet med sygehusregi (81,8% henholdsvis 70,4%).

I speciallægepraksis er andelen steget i alle regioner sammenlignet med 2021. De nye indikatorresultater varierer fra 78,0% (95% CI: 77,1-78,9%) i Region Nordjylland til 86,3% (85,7-86,8%) i Region Hovedstaden. Region Nordjylland har nået den største stigning, både absolut og relativt.

På sygehusene er der samlet set sket en tilbagegang i alle regioner bortset fra Region Midtjylland. Der er stor variation mellem regionerne, fra Region Nordjylland (61,1% (59,0-63,2%)) til Region Sjælland (78,1% (76,7-79,6%)). Det skal fremhæves, at Regionshospitalet Gødstrup som det eneste opfylder denne indikator med et resultat på 92,4% (87,1-96,0%) baseret på 158 undersøgelser. Variationen mellem sygehusene er meget stor. På Rigshospitalet er det tildelte interval således kun i overensstemmelse med retningslinjerne i godt halvdelen af tilfældene (52,0% (48,6-55,4%), n=844).

### **Diskussion og implikationer**

Standarden for denne indikator er sat til 90 %. På landsplan er resultatet 82% for praksis og 70% for sygehusene.

I forhold til sygehusene er det primært Region Syddanmark, der har udfordringer med indberetning. Indberetningen i det nuværende system DIPS og overførsel til DiaBase af graden af maculopati er ikke mulig. Det oplyses, at der i Region Syddanmark arbejdes på en udfasning af DIPS systemet og indkøring af et andet system, der vil have denne mulighed.

I Region Nordjylland er det pga. kapacitetsproblemer i akutklinikken ikke muligt at give tid til næste kontrol allerede efter 3 måneder. I Region Hovedstaden vil man for Steno Diabetes Centrene se på, om der tider efter 24 mdr.

Styregruppen anbefaler, at der afsøges tiltag, der muliggør ressourcospild ved overscreening. Det anbefales således, at de sundhedspersoner, der indgår aftale om øjenscreening, spørger patienten hvor og hvornår sidste øjenscreening blev udført og hvornår, patienten blev anbefalet øjenscreening igen. Det anbefales endvidere at have særligt fokus på patienter, der skifter sektor.

### **Vurdering af indikatoren**

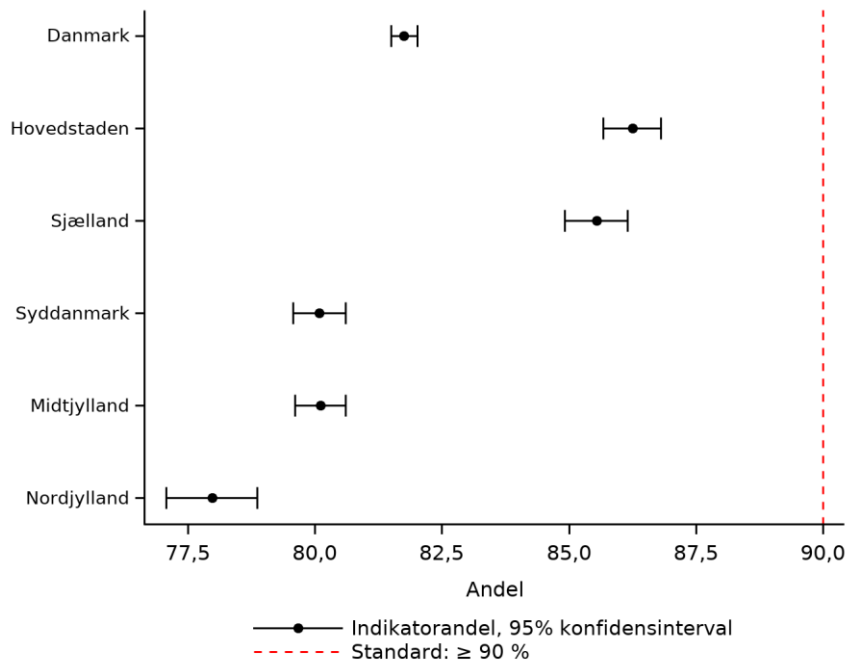
Indikatoren blev beregnet første gang for 2021. Standarden for denne indikator blev efterfølgende sat til 90%. Standarden er ambitiøs. Det er derfor et kvalitetsmål, der arbejdes henimod i de kommende år.

Det er styregruppen anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.

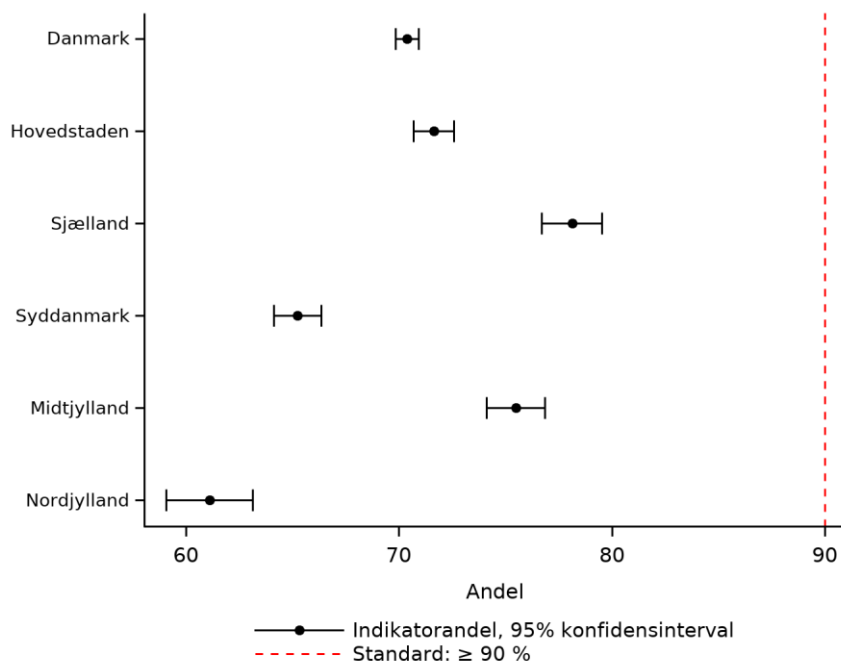


### Supplerende opgørelser - indikator 3

Figur 3.1 – kontrolldiagram speciallægepraksis



Figur 3.2 Kontrolldiagram, sygehuse



Tabel 3.4 Antal måneder til næste besøg i speciallægepraksis.

	I alt	Uoplyste	3 mdr	6 mdr	9 mdr	12 mdr	18 mdr	24 mdr	36 mdr	48 mdr
<b>Danmark</b>	80.475	833 (1.0%)	2494 (3.1%)	4170 (5.2%)	615 (0.8%)	26602 (33.1)	3812 (4.7%)	41667 (51.8)	235 (0.3%)	47 (0.1%)
<b>Region Hovedstaden</b>	13.835	205 (1.5%)	406 (2.9%)	631 (4.6%)	54 (0.4%)	4008 (29.0%)	410 (3.0%)	8074 (58.4%)	47 (0.3%)	0 (0.0%)
<b>Region Sjælland</b>	12.090	118 (1.0%)	465 (3.8%)	816 (6.7%)	123 (1.0%)	2790 (23.1%)	1208 (10.0%)	6537 (54.1%)	29 (0.2%)	4 (0.0%)
<b>Region Syddanmark</b>	22.652	337 (1.5%)	621 (2.7%)	1383 (6.1%)	187 (0.8%)	7872 (34.8%)	754 (3.3%)	11422 (50.4%)	62 (0.3%)	14 (0.1%)
<b>Region Midtjylland</b>	23.806	127 (0.5%)	819 (3.4%)	965 (4.1%)	113 (0.5%)	9180 (38.6%)	1031 (4.3%)	11495 (48.3%)	52 (0.2%)	24 (0.1%)
<b>Region Nordjylland</b>	8.092	46 (0.6%)	183 (2.3%)	375 (4.6%)	138 (1.7%)	2752 (34.0%)	409 (5.1%)	4139 (51.1%)	45 (0.6%)	5 (0.1%)

Tabel 3.5 Antal måneder til næste besøg, sygehuse

	I alt	Uoplyste	3 mdr	6 mdr	9 mdr	12 mdr	18 mdr	24 mdr	36 mdr	48 mdr
<b>Danmark</b>	24315	195 (0.8%)	2172 (8.9%)	3022 (12.4%)	1153 (4.7%)	6679 (27.5%)	1892 (7.8%)	8982 (36.9%)	166 (0.7%)	54 (0.2%)
<b>Region Hovedstaden</b>	8442	12 (0.1%)	708 (8.4%)	643 (7.6%)	924 (10.9%)	60 (0.7%)	1182 (14.0%)	4874 (57.7%)	39 (0.5%)	0 (0.0%)
Amager og Hvidovre Hospital	1412	0 (0.0%)	99 (7.0%)	101 (7.2%)	132 (9.3%)	6 (0.4%)	237 (16.8%)	834 (59.1%)	3 (0.2%)	0 (0.0%)
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	882	#	60 (6.8%)	76 (8.6%)	75 (8.5%)	#	156 (17.7%)	510 (57.8%)	#	0 (0.0%)
Bornholms Hospital	730	0 (0.0%)	16 (2.2%)	17 (2.3%)	24 (3.3%)	#	75 (10.3%)	592 (81.1%)	5 (0.7%)	0 (0.0%)
Hospitalerne i Nordsjælland	827	#	68 (8.2%)	70 (8.5%)	110 (13.3%)	0 (0.0%)	134 (16.2%)	439 (53.1%)	5 (0.6%)	0 (0.0%)
Rigshospitalet	845	#	235 (27.8%)	51 (6.0%)	141 (16.7%)	#	71 (8.4%)	338 (40.0%)	6 (0.7%)	0 (0.0%)
Steno Diabetes Center Copenhagen	3746	8 (0.2%)	230 (6.1%)	328 (8.8%)	442 (11.8%)	50 (1.3%)	509 (13.6%)	2161 (57.7%)	18 (0.5%)	0 (0.0%)
<b>Region Sjælland</b>	3208	34 (1.1%)	359 (11.2%)	948 (29.6%)	20 (0.6%)	860 (26.8%)	79 (2.5%)	881 (27.5%)	27 (0.8%)	0 (0.0%)
Region Sjællands Sygehusvæsen	3208	34 (1.1%)	359 (11.2%)	948 (29.6%)	20 (0.6%)	860 (26.8%)	79 (2.5%)	881 (27.5%)	27 (0.8%)	0 (0.0%)
<b>Region Syddanmark</b>	6675	70 (1.0%)	706 (10.6%)	881 (13.2%)	4 (0.1%)	2759 (41.3%)	13 (0.2%)	2198 (32.9%)	#	43 (0.6%)
Kolding sygehus	808	#	100 (12.4%)	115 (14.2%)	#	354 (43.8%)	3 (0.4%)	228 (28.2%)	0 (0.0%)	5 (0.6%)
OUH Odense Universitetshospital	4152	64 (1.5%)	430 (10.4%)	546 (13.2%)	0 (0.0%)	1641 (39.5%)	6 (0.1%)	1432 (34.5%)	0 (0.0%)	33 (0.8%)
Sydvestjysk Sygehus	1042	#	97 (9.3%)	130 (12.5%)	#	465 (44.6%)	#	341 (32.7%)	#	#
Sygehus Sønderjylland	516	#	50 (9.7%)	75 (14.5%)	#	237 (45.9%)	#	148 (28.7%)	0 (0.0%)	#
Vejle Sygehus	157	0 (0.0%)	29 (18.5%)	15 (9.6%)	0 (0.0%)	62 (39.5%)	#	49 (31.2%)	0 (0.0%)	#
<b>Region Midtjylland</b>	3738	0 (0.0%)	253 (6.8%)	306 (8.2%)	0 (0.0%)	2134 (57.1%)	3 (0.1%)	935 (25.0%)	96 (2.6%)	11 (0.3%)
Aarhus Universitetshospital	1931	0 (0.0%)	99 (5.1%)	78 (4.0%)	0 (0.0%)	967 (50.1%)	0 (0.0%)	693 (35.9%)	83 (4.3%)	11 (0.6%)
Hospitalsenhed Midt	579	0 (0.0%)	44 (7.6%)	69 (11.9%)	0 (0.0%)	401 (69.3%)	#	61 (10.5%)	3 (0.5%)	0 (0.0%)
Hospitalsenheden Vest	494	0 (0.0%)	81 (16.4%)	100 (20.2%)	0 (0.0%)	283 (57.3%)	#	28 (5.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Regionshospitalet Gødstrup	158	0 (0.0%)	16 (10.1%)	7 (4.4%)	0 (0.0%)	111 (70.3%)	0 (0.0%)	24 (15.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Regionshospitalet Horsens	290	0 (0.0%)	7 (2.4%)	22 (7.6%)	0 (0.0%)	194 (66.9%)	0 (0.0%)	63 (21.7%)	4 (1.4%)	0 (0.0%)
Regionshospitalet Randers	286	0 (0.0%)	6 (2.1%)	30 (10.5%)	0 (0.0%)	178 (62.2%)	0 (0.0%)	66 (23.1%)	6 (2.1%)	0 (0.0%)
<b>Region Nordjylland</b>	2252	79 (3.5%)	146 (6.5%)	244 (10.8%)	205 (9.1%)	866 (38.5%)	615 (27.3%)	94 (4.2%)	3 (0.1%)	0 (0.0%)
Aalborg Universitetshospital	1770	68 (3.8%)	122 (6.9%)	190 (10.7%)	167 (9.4%)	685 (38.7%)	461 (26.0%)	75 (4.2%)	#	0 (0.0%)
Aalborg Universitetshospital, Thisted	109	5 (4.6%)	6 (5.5%)	7 (6.4%)	7 (6.4%)	45 (41.3%)	37 (33.9%)	#	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Regionshospital Nordjylland Ven	373	6 (1.6%)	18 (4.8%)	47 (12.6%)	31 (8.3%)	136 (36.5%)	117 (31.4%)	17 (4.6%)	#	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 det overordnede nationale resultat samt visse af de sygehusbaserede resultater på grund af et stort antal datafejl, dels uoplyste (komplet missing) dels tilfælde hvor diabetesstatus systematisk er angivet som 'ukendt'.</p>

Tabel 4.1 Samlet

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	44.027 / 89.709	18692 (17)	49,1	(48,7-49,4)	45.638 / 100.821	45,3

	Antal	Årsag
<b>Uoplyst:</b>	4	Screeningsdato ligger efter død
	18.688	Patientens aktuelle reguleringsgrad er uoplyst

Tabel 4.2 Speciallægepraksis

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	38.756 / 81.338	1 (0)	47,6	(47,3-48,0)	41.532 / 93.840	44,3
<b>Hovedstaden</b>	Nej	6.050 / 13.943	0 (0)	43,4	(42,6-44,2)	6.198 / 17.333	35,8
<b>Sjælland</b>	Nej	4.513 / 12.273	0 (0)	36,8	(35,9-37,6)	6.200 / 14.985	41,4
<b>Syddanmark</b>	Nej	11.081 / 22.902	0 (0)	48,4	(47,7-49,0)	11.057 / 26.405	41,9
<b>Midtjylland</b>	Nej	12.964 / 24.018	1 (0)	54,0	(53,3-54,6)	13.072 / 24.542	53,3
<b>Nordjylland</b>	Nej	4.148 / 8.202	0 (0)	50,6	(49,5-51,7)	4.921 / 9.838	50,0

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	27.062	Data fra sygehuse
<b>Uoplyst:</b>	1	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 4.3 Sygehuse

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%	Tæller/	antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	Nej	5.271 / 8.371	18691 (69)	63,0	(61,9-64,0)	4.106 / 6.981	58,8
<b>Hovedstaden</b>		0 / 0	10946 (100)			0 / 0	
<b>Sjælland</b>		0 / 0	3259 (100)			0 / 0	
<b>Syddanmark</b>	Ja	2.474 / 2.557	4166 (62)	96,8	(96,0-97,4)	2.338 / 2.381	98,2
<b>Midtjylland</b>	Nej	939 / 3.817	0 (0)	24,6	(23,2-26,0)	825 / 3.573	23,1
<b>Nordjylland</b>	Ja	1.858 / 1.997	320 (14)	93,0	(91,8-94,1)	943 / 1.027	91,8
<b>Hovedstaden</b>			0 / 0 10946 (100)			0 / 0	
Amager og Hvidovre Hospital			0 / 0 1895 (100)			0 / 0	
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler			0 / 0 1202 (100)			0 / 0	
Bornholms Hospital			0 / 0 837 (100)			0 / 0	
Hospitalerne i Nordsjælland			0 / 0 1181 (100)			0 / 0	
Rigshospitalet			0 / 0 986 (100)			0 / 0	
Steno Diabetes Center Copenhagen			0 / 0 4845 (100)			0 / 0	
<b>Sjælland</b>			0 / 0 3259 (100)			0 / 0	
Region Sjællands Sygehusvæsen			0 / 0 3259 (100)			0 / 0	
<b>Syddanmark</b>	Ja	2.474 / 2.557	4166 (62)	96,8	(96,0-97,4)	2.338 / 2.381	98,2
Kolding sygehus	Ja	808 / 827	0 (0)	97,7	(96,4-98,6)	826 / 849	97,3
OUH Odense Universitetshospital			0 / 0 4166 (100)			0 / 0	
Sydvestjysk Sygehus	Ja	1.015 / 1.049	0 (0)	96,8	(95,5-97,7)	1.023 / 1.032	99,1
Sygehus Sønderjylland	Ja	505 / 523	0 (0)	96,6	(94,6-97,9)	477 / 486	98,1
Vejle Sygehus	Ja	146 / 158	0 (0)	92,4	(87,1-96,0)	12 / 14	85,7
<b>Midtjylland</b>	Nej	939 / 3.817	0 (0)	24,6	(23,2-26,0)	825 / 3.573	23,1
Aarhus Universitetshospital	Nej	7 / 1.980	0 (0)	0,4	(0,1-0,7)	9 / 1.745	0,5
Hospitalsenhed Midt	Nej	376 / 586	0 (0)	64,2	(60,1-68,1)	355 / 651	54,5
Hospitalsenheden Vest	Nej	417 / 498	0 (0)	83,7	(80,2-86,9)	348 / 454	76,7
Regionshospitalet Gødstrup	Nej	136 / 159	0 (0)	85,5	(79,1-90,6)	112 / 137	81,8
Regionshospitalet Horsens	Nej	## / #	0 (0)	0,7	(0,1-2,4)	## / #	0,3
Regionshospitalet Randers	Nej	## / #	0 (0)	0,3	(0,0-1,9)	0 / 264	0,0
<b>Nordjylland</b>	Ja	1.858 / 1.997	320 (14)	93,0	(91,8-94,1)	943 / 1.027	91,8

	Standard		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%	Tæller/ nævner		01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
Aalborg Universitetshospital	Ja	1.448 / 1.567	247 (14)	92,4	(91,0-93,7)	678 / 748	90,6
Aalborg Universitetshospital, Thisted	Ja	100 / 102	10 (9)	98,0	(93,1-99,8)	61 / 63	96,8
Regionshospital Nordjylland Ven	Ja	310 / 328	63 (16)	94,5	(91,5-96,7)	204 / 216	94,4

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	81.339	Data fra praksislæger
<b>Uoplyst:</b>	3	Screeningsdato ligger efter død
	18.688	Patientens aktuelle reguleringsgrad er uoplyst

## Resultater

Denne indikator måler i hvor stor andel af screeningsundersøgelserne, at risikofaktorerne/reguleringsgraden er kendt for behandleren. Standarden blev i 2022 fastlagt til ≥90%.

Af de 108.401 screeningsundersøgelser i 2022, der er registreret i DiaBase, mangler indberetning af variabelen "reguleringsgrad" for 18.692 (17%). Langt størstedelen af de mange uoplyste stammer fra samtlige sygehuse i Region Hovedstaden og Region Sjælland samt Odense Universitetshospital – Svendborg, som alle mangler dataindberetningsfladen. Her er datafejlen således helt systematisk og 100%. I Region Nordjylland har de tre hospitalsenheder 9-16% uoplyste, hvilket kunne tyde på usystematiske fejl. I Region Midtjylland har tre sygehuse uforklarligt lave indikatorresultater (0,3-0,7% på Aarhus Universitetshospital, Regionshospitalet Randers og Regionshospitalet i Horsens). I stort set alle tilfælde er patientens reguleringsgrad angivet som 'ukendt', hvilket tyder på en helt systematisk fejlkilde på disse tre sygehusenheder. For speciallægepraksis er der ingen problemer med indberetning. For indikator 4 er datafejl således en åbenlys udfordring for troværdigheden af det overordnede nationale resultat samt visse af de sygehusbaserede resultater.

For de 89.709 screeninger, som indgår i indikatoren i 2022, er reguleringsgraden kendt ved tæt på halvdelen (49,1% (95% CI 48,7-49,4%)). Forskellen mellem speciallægepraksis og sygehusene er betydelig, hvor andelen er højst i sygehusregi (63,0% (61,9-64,0%)) sammenlignet med speciallægepraksis (47,6% (47,3-48,0%)). Fordelingen på velreguleret/dysreguleret/ukendt og uoplyst fremgår af Tabel 4.4.

I speciallægepraksis er reguleringsgraden således kendt i under halvdelen af tilfældene, men variationen er relativt stor på tværs af regionerne: Fra 36,8% (35,9-37,6%) i Region Sjælland til 54,0% (53,3-64,6%) i Region Midtjylland.

For de sygehuse, der bidrager med data, ses meget større variation. To regioner opfylder standarden, Region Nordjylland og Region Syddanmark. Region Nordjylland skal fremhæves med et samlet resultat på 93,0% (91,8-94,1%) og resultater på 98,0%, 94,5% henholdsvis 92,4% på de tre sygehusenheder. I Region Syddanmark som jo mangler data fra den største øjenafdeling, OUH Odense Universitetshospital – Svendborg, fordeler det samlede resultat på 96,8% sig på Kolding Sygehus, Sydvestjysk Sygehus, Sygehus Sønderjylland og Vejle Sygehus som alle fire opfylder standarden med andele på 97,7%, 96,8%, 96,6% henholdsvis 92,4%. Bag det dårlige resultat på 24,6% i Region Midtjylland skjuler sig tre sygehuse med væsentlig højere resultater: Regionshospitalet Gødstrup (85,5%), Hospitalsenheden Vest (83,7%) og Hospitalsenhed Midt (69,2%).

### **Diskussion og implikationer**

For så vidt angår speciallægepraksis mangler oplysninger om risikofaktorer i ca. 50% 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 udefra. Data må derfor indhentes manuelt – via egen læge, sygehus ambulatorium, laboratorier – eller via patienten selv. Dette er således kun muligt i ca. 50% af tilfældene.

For så vidt angår data fra sygehusene i de enkelte regioner: Når retningslinjen er fuldt implementeret i regionens behandlingsdatabase (Region Nordjylland og Region Syddanmark) medfører det, at data om risikofaktorerne er kendt i fuldt omfang, mens delvis implementering (Region Midtjylland) eller manglende implementering (Region Hovedstaden og Region Sjælland) medfører mangelfulde data. Dette viser, at behandlingsdatabaserne (hvis de sættes op til det) kan trække de relevante data på den givne patient i eget system.

### **Vurdering af indikatoren**

Denne indikator blev opgjort første gang for 2021. Standarden blev efterfølgende sat til  $\geq 90\%$ . Der er fortsat et organisatorisk indberetningsproblem, som påvirker indikatoropgørelsen på mange niveauer, nationalt, regionalt og på sygehusniveau.

Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.



### 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	Praksis		Sygehuse		Begge sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	30384	37.4	763	2.8	31147	28.7
dysreguleret	8372	10.3	4508	16.7	12880	11.9
ukendt	42582	52.4	3100	11.5	45682	42.1
Blank	.		18688	69.1	18688	17.2
Uoplyst	#	0.0	3	0.0	4	0.0
I alt	81339	100	27062	100	108401	100

#### Region Hovedstaden

Diabetestatus	Praksis		Sygehuse		Begge sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	4630	33.2	.		4630	18.6
dysreguleret	1420	10.2	.		1420	5.7
ukendt	7893	56.6	.		7893	31.7
Blank	.		10946	100	10946	44.0
I alt	13943	100	10946	100	24889	100

## Region Sjælland

Diabetestatus	Praksis		Sygehuse		Begge sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	3830	31.2	.	.	3830	24.7
dysreguleret	683	5.6	.	.	683	4.4
ukendt	7760	63.2	.	.	7760	50.0
Blank	.	.	3256	99.9	3256	21.0
Uoplyst	.	.	3	0.1	3	0.0
I alt	12273	100	3259	100	15532	100

## Region Syddanmark

Diabetestatus	Praksis		Sygehuse		Begge sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	8954	39.1	280	4.2	9234	31.2
dysreguleret	2127	9.3	2194	32.6	4321	14.6
ukendt	11821	51.6	83	1.2	11904	40.2
Blank	.	.	4166	62.0	4166	14.1
I alt	22902	100	6723	100	29625	100

## Region Midtjylland

Diabetestatus	Praksis		Sygehuse		Begge sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	9718	40.5	128	3.4	9846	35.4
dysreguleret	3246	13.5	811	21.2	4057	14.6
ukendt	11054	46.0	2878	75.4	13932	50.1
Uoplyst	#	0.0	.	.	#	0.0
I alt	24019	100	3817	100	27836	100

## Region Nordjylland

---

Diabetestatus	Praksis		Sygehuse		Begge sektorer	
	Antal	Pct	Antal	Pct	Antal	Pct
velreguleret	3252	39.6	355	15.3	3607	34.3
dysreguleret	896	10.9	1503	64.9	2399	22.8
ukendt	4054	49.4	139	6.0	4193	39.9
Blank	.		320	13.8	320	3.0
I alt	8202	100	2317	100	10519	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>

Tabel 5.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		70.086 / 95.908	2 (0)	73,1	(72,8-73,4)	83.009 / 109.486	75,8

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	331	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	4.200	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	7.960	Screeningsdato er ikke den sidste screeningsdato i opgørelsesperioden
<b>Uoplyst:</b>	2	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 5.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		61.726 / 76.919	1 (0)	80,2	(80,0-80,5)	73.573 / 89.203	82,5
<b>Hovedstaden</b>		11.468 / 13.132	0 (0)	87,3	(86,7-87,9)	14.487 / 16.378	88,5
<b>Sjælland</b>		8.638 / 11.561	0 (0)	74,7	(73,9-75,5)	10.981 / 14.152	77,6
<b>Syddanmark</b>		16.932 / 21.597	0 (0)	78,4	(77,8-78,9)	20.499 / 25.104	81,7
<b>Midtjylland</b>		18.313 / 22.808	1 (0)	80,3	(79,8-80,8)	19.090 / 23.430	81,5
<b>Nordjylland</b>		6.375 / 7.821	0 (0)	81,5	(80,6-82,4)	7.980 / 9.449	84,5

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	34	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	13	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	27.062	Data fra sygehuse
	4.372	Screeningsdato er ikke den sidste screeningsdato i opgørelsesperioden
<b>Uoplyst:</b>	1	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 5.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	8.360 / 18.989	1 (0)	44,0	(43,3-44,7)	9.436 / 20.283	46,5	
<b>Hovedstaden</b>	4.636 / 8.843	0 (0)	52,4	(51,4-53,5)	5.465 / 9.451	57,8	
<b>Sjælland</b>	1.036 / 2.643	1 (0)	39,2	(37,3-41,1)	1.214 / 2.888	42,0	
<b>Syddanmark</b>	961 / 2.169	0 (0)	44,3	(42,2-46,4)	1.016 / 2.265	44,9	
<b>Midtjylland</b>	1.062 / 3.412	0 (0)	31,1	(29,6-32,7)	1.039 / 3.486	29,8	
<b>Nordjylland</b>	665 / 1.922	0 (0)	34,6	(32,5-36,8)	702 / 2.193	32,0	
<b>Hovedstaden</b>	4.636 / 8.843	0 (0)	52,4	(51,4-53,5)	5.465 / 9.451	57,8	
Amager og Hvidovre Hospital	805 / 1.517	0 (0)	53,1	(50,5-55,6)	590 / 1.067	55,3	
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaller	512 / 923	0 (0)	55,5	(52,2-58,7)	618 / 1.078	57,3	
Bornholms Hospital	602 / 743	0 (0)	81,0	(78,0-83,8)	613 / 741	82,7	
Hospitallerne i Nordsjælland	385 / 870	0 (0)	44,3	(40,9-47,6)	486 / 888	54,7	
Rigshospitalet	456 / 756	0 (0)	60,3	(56,7-63,8)	368 / 603	61,0	
Steno Diabetes Center Copenhagen	1.876 / 4.034	0 (0)	46,5	(45,0-48,1)	2.790 / 5.074	55,0	
<b>Sjælland</b>	1.036 / 2.643	1 (0)	39,2	(37,3-41,1)	1.214 / 2.888	42,0	
Region Sjællands Sygehusvæsen	1.036 / 2.643	1 (0)	39,2	(37,3-41,1)	1.214 / 2.888	42,0	
<b>Syddanmark</b>	961 / 2.169	0 (0)	44,3	(42,2-46,4)	1.016 / 2.265	44,9	
Kolding sygehus	277 / 705	0 (0)	39,3	(35,7-43,0)	284 / 716	39,7	
OUH Odense Universitetshospital	0 / 0				148 / 253	58,5	
Sydvestjysk Sygehus	432 / 902	0 (0)	47,9	(44,6-51,2)	408 / 869	47,0	
Sygehus Sønderjylland	187 / 441	0 (0)	42,4	(37,7-47,2)	170 / 414	41,1	
Vejle Sygehus	65 / 121	0 (0)	53,7	(44,4-62,8)	6 / 13	46,2	
<b>Midtjylland</b>	1.062 / 3.412	0 (0)	31,1	(29,6-32,7)	1.039 / 3.486	29,8	
Aarhus Universitetshospital	633 / 1.821	0 (0)	34,8	(32,6-37,0)	544 / 1.758	30,9	
Hospitalsenhed Midt	135 / 518	0 (0)	26,1	(22,3-30,1)	163 / 606	26,9	
Hospitalsenheden Vest	97 / 392	0 (0)	24,7	(20,6-29,3)	101 / 369	27,4	
Regionshospitalet Gødstrup	96 / 143	0 (0)	67,1	(58,8-74,8)	97 / 121	80,2	
Regionshospitalet Horsens	63 / 268	0 (0)	23,5	(18,6-29,0)	92 / 330	27,9	
Regionshospitalet Randers	38 / 270	0 (0)	14,1	(10,2-18,8)	42 / 302	13,9	
<b>Nordjylland</b>	665 / 1.922	0 (0)	34,6	(32,5-36,8)	702 / 2.193	32,0	

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
Aalborg Universitetshospital		501 / 1.483	0 (0)	33,8	(31,4-36,3)	472 / 1.521	31,0
Aalborg Universitetshospital, Thisted		41 / 94	0 (0)	43,6	(33,4-54,2)	50 / 137	36,5
Regionshospitalet Nordjylland Ven		123 / 345	0 (0)	35,7	(30,6-41,0)	180 / 535	33,6

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	297	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	4.187	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	81.339	Data fra praksislæger
	3.588	Screeningsdato er ikke den sidste screeningsdato i opgørelsesperioden
<b>Uoplyst:</b>	1	Screeningsdato ligger efter død

## Resultater

OUH Odense Universitetshospital udgår af denne indikator på grund af manglende indberetning af data til DiaBase om maculopati grad. Denne datamangel har væsentlig betydning for de samlede indikatorresultater såvel som for de regionale resultater for sygehussektoren.

For i alt 95.908 patienter som er screenet en eller flere gange i 2022, indeholder DiaBase oplysninger om retinopati grad og maculopati grad for begge øjne ved alle undersøgelser.

I alt 73,1% af disse 95.908 patienter ingen diabetiske øjenforandringer i form af retinopati eller maculopati. Af den supplerende tabel (Tabel 5.4) fremgår det, at der samlet set er begrænset variation mellem regionerne – fra 68,1% i Region Sjælland til 75,3% i Region Syddanmark.

Der er dog stor forskel mellem sektorerne, hvor andelen i speciallægepraksis er 80,2% (95% CI: 80,0-80,5%) og væsentlig lavere i sygehusregi: 44,0% (43,3-44,7%).

I speciallægepraksis ses relativt lille variation mellem regionerne – fra 74,7% (73,9-75,5%) i Region Sjælland til 87,3% (86,7%-87,9%) i Region Hovedstaden.

I sygehusregi ses stor variation fra Region Hovedstaden, hvor mere end halvdelen af patienterne ikke har diabetiske øjenforandringer (52,4% (51,4-53,5%)) til Region Midtjylland, hvor det gælder under en tredjedel (31,1% (29,6-32,7%)). Sammenlignet med 2021 er der i alle regioner sket et mindre fald i indikatorresultatet. Bornholms Hospital har den største indikatorandel på 81,0%

baseret på 743 patienter. Region Midtjylland har den mindste andel på Regionshospitalet Randers og i øvrigt den største variation mellem egne hospitaler: andelene på de tre Regionshospitaler i Gødstrup, Horsens og Randers er 67,1%, 23,5% og 14,1% baseret på 143 henholdsvis 268 og 270 patienter.

Af Danmarkskortet (Figur 5.1) fremgår det, at der er stor ulighed i indikatorandelen, når den opgøres i forhold til patientens bopælskommune.

### **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 andel 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. Disse patienter vil typisk blive øjenscreenet på behandlingsstedet, dog vil en del af disse patienter i stedet blive øjenscreenet hos praktiserende øjenlæge. Dette er særligt tilfældet, hvis patienten har en kronisk øjensygdom, der kræver regelmæssig kontrol og behandling (f.eks. grøn stær/glaukom).

Det er ligeledes forståeligt og i tråd med resultaterne af opgørelser i tidligere årsrapporter, at hovedparten af patienterne, der øjenscreene hos praktiserende øjenlæge, ikke har diabetiske nethindeforandringer; og tilsvarende, at det kun er en mindre del af patienterne, der øjenscreene på sygehuse/SDC, som ikke har diabetiske nethindeforandringer.

Det er dog bemærkelsesværdigt, at der regionalt er meget stor forskel på andelen af patienter uden diabetiske nethindeforandringer, idet sygehuse/Steno Diabetes Centre i Region Hovedstaden har en markant større andel af patienter uden har diabetiske nethindeforandringer. Dette forklarer Region Hovedstaden ved, at der er en større gruppe af yngre patienter med type 1 diabetes, som endnu ikke har diabetiske øjenforandringer, der behandles og øjenscreenes på Steno Diabetes Centrene end i de øvrige regioner.



Udviklingen vil blive fulgt de kommende år.

### Vurdering af indikatoren

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

Det er styregruppens anbefaling, at der lokalt sættes et større fokus på 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, 5.5 og 5.5 viser fordelingen af forskellige grader af retinopati for alle patienter, der blev screenet i 2022. Hver patient indgår med resultatet af kalenderårets sidste screening. Tabel 5.4 viser desuden fordelingen af indikatorresultatet (ingen øjenforandringer) regionsvis. I appendiks findes yderligere tabeller, der viser fordelingen af de forskellige grader af retinopati og maculopati fordelt på regioner.

Tabel 5.4 Oversigt over indikatorresultater fordelt på regioner i henholdsvis speciallægepraksis og sygehusregi

#### Andel af screenede med retinopatigrad 0 og maculopatigrad 0

Region	Praksis			Sygehuse			Begge sektorer		
	Tæller	Antal	Andel, pct.	Tæller	Antal	Andel, pct.	Tæller	Antal	Andel, pct.
Danmark	61726	76919	80.2	8360	18989	44.0	70086	95908	73.1
Region Hovedstaden	11468	13132	87.3	4636	8843	52.4	16104	21975	73.3
Region Sjælland	8638	11561	74.7	1036	2643	39.2	9674	14204	68.1
Region Syddanmark	16932	21597	78.4	961	2169	44.3	17893	23766	75.3
Region Midtjylland	18313	22808	80.3	1062	3412	31.1	19375	26220	73.9
Region Nordjylland	6375	7821	81.5	665	1922	34.6	7040	9743	72.3

Tabel 5.5 Forekomst af de forskellige grader af retinopati for patienter screenet i 2022. Patienter screenet flere gange indgår med den sidste undersøgelse.

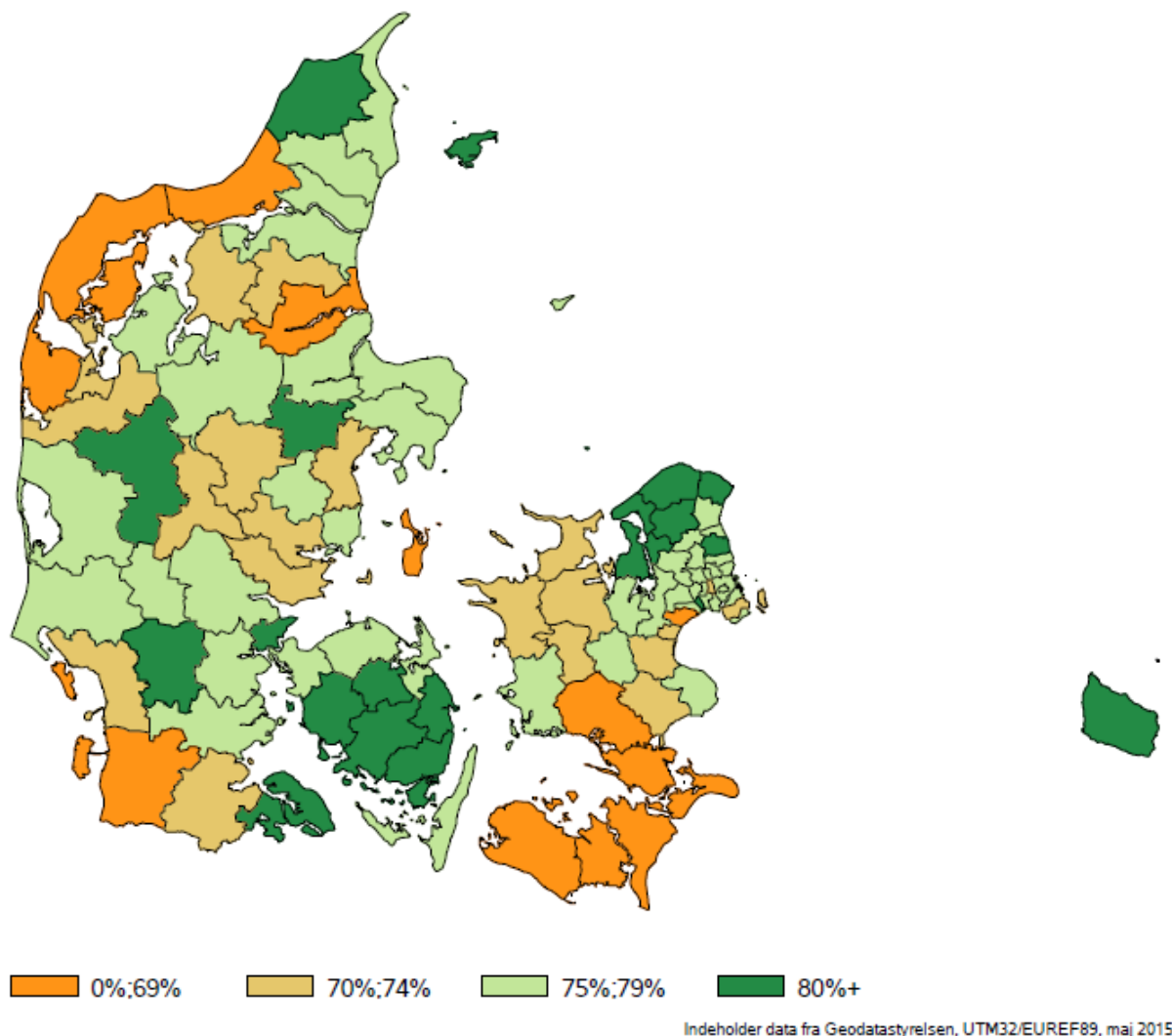
	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Grad 0	75.589	73,8	63.065	81,9	10.524	46,3
Grad 1	13.450	13,5	9.439	12,3	4.011	17,6
Grad 2	7.823	7,9	2.651	3,4	5.172	22,7
Grad 3	1.158	1,2	303	0,4	855	3,8
Grad 4	3.400	3,4	1.474	1,9	1.926	8,5
Uoplyst	287	0,3	29	0,0	258	1,1
Alle	99.707	100	76.961	100	22.746	100

Tabel 5.6 Forekomst af de forskellige grader af maculopati for patienter screenet i 2022. Patienter screenet flere gange indgår med den sidste undersøgelse.

	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Grad 0	89.719	90,0	73.305	95,2	16.414	72,2
Grad 1	3.340	3,4	2.357	3,1	983	4,3
Grad 2	3.084	3,1	1.267	1,6	1.817	8,0
Uoplyst	3.564	3,6	32	0,0	3.532	15,5
Alle	99.707	100	76.961	100	22.746	100

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. Tre kommuner ligger under 60% (Vordingborg 56,2%, Lolland 56,5% og Thisted 59,5%) og fire kommuner ligger over 80% (Vejen 80,9%, Bornholm og Odense 81,2% og Fredericia i top med 82,6%).

Andelen af patienter med øjenforandringer er lavest i de mørkegrønne kommuner og højst i de orangefarvede. Tallene fremgår af Tabel A.12 i appendiks.



## 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).

Sammenlignet med 2021-årsrapporten er indikator 6a og 6c definatorisk uændret, 6b og 6d er reviderede mens 6e og f er nyudviklet i 2023 i forbindelse med årsrapportprocessen. Indikatorresultater for 6e-f vil fremgå af næste årsrapport.

### Klassifikation af øjenforandringer for indikator 6

Gradforandringer på et øje er positiv ved progression, negativ 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

## 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 2022: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2022. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 15 år tilbage).

Tabel 6a.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
				<b>Danmark</b>	456 / 88.473	4 (0)	0,5

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	14.830	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	4.763	Patienten havde ikke retinopati på grad 0-3 ved forrige besøg
	331	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	4	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6a.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
				<b>Danmark</b>	173 / 66.939	1 (0)	0,3
<b>Hovedstaden</b>	17 / 11.308	0 (0)	0,2	(0,1-0,2)	30 / 14.271	0,2	
<b>Sjælland</b>	19 / 9.992	0 (0)	0,2	(0,1-0,3)	32 / 12.880	0,2	
<b>Syddanmark</b>	59 / 18.762	0 (0)	0,3	(0,2-0,4)	52 / 22.416	0,2	
<b>Midtjylland</b>	48 / 20.226	1 (0)	0,2	(0,2-0,3)	60 / 20.623	0,3	
<b>Nordjylland</b>	30 / 6.651	0 (0)	0,5	(0,3-0,6)	39 / 8.013	0,5	

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	12.356	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	2.009	Patienten havde ikke retinopati på grad 0-3 ved forrige besøg
	34	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	27.062	Data fra sygehuse
<b>Uoplyst:</b>	1	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6a.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		283 / 21.534	3 (0)	1,3	(1,2-1,5)	397 / 22.533	1,8
<b>Hovedstaden</b>		162 / 8.589	0 (0)	1,9	(1,6-2,2)	227 / 9.094	2,5
<b>Sjælland</b>		34 / 2.452	3 (0)	1,4	(1,0-1,9)	27 / 2.762	1,0
<b>Syddanmark</b>		42 / 5.567	0 (0)	0,8	(0,5-1,0)	28 / 5.404	0,5
<b>Midtjylland</b>		37 / 3.019	0 (0)	1,2	(0,9-1,7)	57 / 3.236	1,8
<b>Nordjylland</b>		8 / 1.907	0 (0)	0,4	(0,2-0,8)	58 / 2.037	2,8
<b>Hovedstaden</b>		162 / 8.589	0 (0)	1,9	(1,6-2,2)	227 / 9.094	2,5
Amager og Hvidovre Hospital		29 / 1.469	0 (0)	2,0	(1,3-2,8)	24 / 977	2,5
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaller		21 / 946	0 (0)	2,2	(1,4-3,4)	23 / 1.079	2,1
Bornholms Hospital		4 / 677	0 (0)	0,6	(0,2-1,5)	6 / 640	0,9
Hospitallerne i Nordsjælland		18 / 898	0 (0)	2,0	(1,2-3,1)	25 / 920	2,7
Rigshospitalet		14 / 770	0 (0)	1,8	(1,0-3,0)	11 / 575	1,9
Steno Diabetes Center Copenhagen		76 / 3.829	0 (0)	2,0	(1,6-2,5)	138 / 4.903	2,8
<b>Sjælland</b>		34 / 2.452	3 (0)	1,4	(1,0-1,9)	27 / 2.762	1,0
Region Sjællands Sygehusvæsen		34 / 2.452	3 (0)	1,4	(1,0-1,9)	27 / 2.762	1,0
<b>Syddanmark</b>		42 / 5.567	0 (0)	0,8	(0,5-1,0)	28 / 5.404	0,5
Kolding sygehus		7 / 711	0 (0)	1,0	(0,4-2,0)	7 / 708	1,0
OUH Odense Universitetshospital		29 / 3.450	0 (0)	0,8	(0,6-1,2)	17 / 3.421	0,5
Sydvestjysk Sygehus		##	0 (0)	0,1	(0,0-0,7)	4 / 853	0,5
Sygehus Sønderjylland		3 / 435	0 (0)	0,7	(0,1-2,0)	0 / 411	0,0
Vejle Sygehus		##	0 (0)	1,7	(0,2-5,9)	0 / 11	0,0
<b>Midtjylland</b>		37 / 3.019	0 (0)	1,2	(0,9-1,7)	57 / 3.236	1,8
Aarhus Universitetshospital		17 / 1.542	0 (0)	1,1	(0,6-1,8)	29 / 1.635	1,8
Hospitalsenhed Midt		9 / 518	0 (0)	1,7	(0,8-3,3)	11 / 599	1,8
Hospitalsenheden Vest		5 / 412	0 (0)	1,2	(0,4-2,8)	3 / 365	0,8
Regionshospitalet Gødstrup		0 / 69	0 (0)	0,0	(0,0-5,2)	##	2,6
Regionshospitalet Horsens		4 / 250	0 (0)	1,6	(0,4-4,0)	6 / 325	1,8
Regionshospitalet Randers		##	0 (0)	0,9	(0,1-3,1)	7 / 273	2,6
<b>Nordjylland</b>		8 / 1.907	0 (0)	0,4	(0,2-0,8)	58 / 2.037	2,8

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/ nævner	antal	01.01.2022 - 31.12.2022	2021	
	opfyldt		(%)	Andel 95% CI	Antal	Andel
Aalborg Universitetshospital		5 / 1.503	0 (0)	0,3 (0,1-0,8)	34 / 1.409	2,4
Aalborg Universitetshospital, Thisted		0 / 78	0 (0)	0,0 (0,0-4,6)	5 / 120	4,2
Regionshospitalet Nordjylland Ven		3 / 326	0 (0)	0,9 (0,2-2,7)	19 / 508	3,7

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	2.474	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	2.754	Patienten havde ikke retinopati på grad 0-3 ved forrige besøg
	297	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	81.339	Data fra praksislæger
<b>Uoplyst:</b>	3	Screeningsdato ligger efter død

## Resultater

Der er sket et betydeligt fald i antallet af screeningsundersøgelser, som viser, at patientens øjenforandringer er progredieret til slutstadiet 'retinopati grad 4'; fra 613 i 2021 til 456 i 2022. I 2022 foregik flertallet af disse undersøgelser i sygehusregi (62,1%).

På tværs af regionerne ser fordelingen af de 456 undersøgelser i 2022 således ud

Danmark	456	(100%)
Region Hovedstaden	179	(39,3%)
Region Sjælland	53	(11,6%)
Region Syddanmark	101	(22,2%)
Region Midtjylland	85	(18,6%)
Region Nordjylland	38	(8,3%)

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: 0,3% (0,2-0,3%) i speciallægepraksis henholdsvis 1,3% (1,2-1,5%) i sygehusregi.

I speciallægeregi varierer indikatorresultatet med en faktor 2,5: fra 0,2% i flere regioner til det højeste niveau på 0,5% (0,3-0,6%) i Region Nordjylland.

I sygehusregi varierer andelen fra 0,4% (0,2-0,8%) i Region Nordjylland til 1,9% (1,6-2,2%) i Region Hovedstaden. Fire hospitaler, som alle ligger i Region Hovedstaden, har et resultat på  $\geq 2,0\%$ .



**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 meget tilfredsstillende at kunne konstatere, at antallet af patienter med synstruende og behandlingskrævende diabetiske nethindeforandringer er faldet betydeligt i forhold til 2021.

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 således på den baggrund forståeligt, og i tråd med resultaterne af 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**

Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.

## 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> <p>Indikatoren er redefineret i forhold til sidste årsrapport.</p>

\* for opgørelsesperioden 2022: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2022. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 15 år tilbage).

Tabel 6b.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		4.074 / 24.267	4 (0)	16,8	(16,3-17,3)	4.308 / 24.333	17,7

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	14.852	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	69.278	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
<b>Uoplyst:</b>	4	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6b.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		2.505 / 12.857	1 (0)	19,5	(18,8-20,2)	2.635 / 12.808	20,6
<b>Hovedstaden</b>		352 / 1.527	0 (0)	23,1	(21,0-25,2)	392 / 1.603	24,5
<b>Sjælland</b>		390 / 2.504	0 (0)	15,6	(14,2-17,1)	414 / 2.551	16,2
<b>Syddanmark</b>		818 / 3.877	0 (0)	21,1	(19,8-22,4)	809 / 3.796	21,3
<b>Midtjylland</b>		705 / 3.844	1 (0)	18,3	(17,1-19,6)	735 / 3.698	19,9
<b>Nordjylland</b>		240 / 1.105	0 (0)	21,7	(19,3-24,3)	277 / 1.104	25,1

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	12.364	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	56.117	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	27.062	Data fra sygehuse
<b>Uoplyst:</b>	1	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6b.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		1.569 / 11.410	3 (0)	13,8	(13,1-14,4)	1.673 / 11.525	14,5
<b>Hovedstaden</b>		604 / 3.938	0 (0)	15,3	(14,2-16,5)	776 / 3.991	19,4
<b>Sjælland</b>		165 / 1.555	3 (0)	10,6	(9,1-12,2)	111 / 1.685	6,6
<b>Syddanmark</b>		387 / 2.883	0 (0)	13,4	(12,2-14,7)	401 / 2.739	14,6
<b>Midtjylland</b>		207 / 1.844	0 (0)	11,2	(9,8-12,8)	191 / 1.887	10,1
<b>Nordjylland</b>		206 / 1.190	0 (0)	17,3	(15,2-19,6)	194 / 1.223	15,9
<b>Hovedstaden</b>		604 / 3.938	0 (0)	15,3	(14,2-16,5)	776 / 3.991	19,4
Amager og Hvidovre Hospital		109 / 752	0 (0)	14,5	(12,1-17,2)	87 / 431	20,2
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaller		85 / 482	0 (0)	17,6	(14,3-21,3)	93 / 523	17,8
Bornholms Hospital		35 / 135	0 (0)	25,9	(18,8-34,2)	28 / 107	26,2
Hospitallerne i Nordsjælland		71 / 492	0 (0)	14,4	(11,4-17,9)	95 / 458	20,7
Rigshospitalet		57 / 313	0 (0)	18,2	(14,1-22,9)	64 / 230	27,8
Steno Diabetes Center Copenhagen		247 / 1.764	0 (0)	14,0	(12,4-15,7)	409 / 2.242	18,2
<b>Sjælland</b>		165 / 1.555	3 (0)	10,6	(9,1-12,2)	111 / 1.685	6,6
Region Sjællands Sygehusvæsen		165 / 1.555	3 (0)	10,6	(9,1-12,2)	111 / 1.685	6,6
<b>Syddanmark</b>		387 / 2.883	0 (0)	13,4	(12,2-14,7)	401 / 2.739	14,6
Kolding sygehus		44 / 397	0 (0)	11,1	(8,2-14,6)	43 / 389	11,1
OUH Odense Universitetshospital		241 / 1.673	0 (0)	14,4	(12,8-16,2)	277 / 1.615	17,2
Sydvestjysk Sygehus		61 / 489	0 (0)	12,5	(9,7-15,7)	55 / 486	11,3
Sygehus Sønderjylland		32 / 276	0 (0)	11,6	(8,1-16,0)	26 / 247	10,5
Vejle Sygehus		9 / 48	0 (0)	18,8	(8,9-32,6)	##	0,0
<b>Midtjylland</b>		207 / 1.844	0 (0)	11,2	(9,8-12,8)	191 / 1.887	10,1
Aarhus Universitetshospital		103 / 853	0 (0)	12,1	(10,0-14,5)	83 / 862	9,6
Hospitalsenhed Midt		52 / 360	0 (0)	14,4	(11,0-18,5)	44 / 381	11,5
Hospitalsenheden Vest		27 / 274	0 (0)	9,9	(6,6-14,0)	28 / 256	10,9
Regionshospitalet Gødstrup		##	0 (0)	10,0	(1,2-31,7)	##	20,0
Regionshospitalet Horsens		12 / 158	0 (0)	7,6	(4,0-12,9)	18 / 181	9,9
Regionshospitalet Randers		11 / 179	0 (0)	6,1	(3,1-10,7)	16 / 197	8,1
<b>Nordjylland</b>		206 / 1.190	0 (0)	17,3	(15,2-19,6)	194 / 1.223	15,9

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
Aalborg Universitetshospital		155 / 947	0 (0)	16,4	(14,1-18,9)	131 / 859	15,3
Aalborg Universitetshospital, Thisted		14 / 54	0 (0)	25,9	(15,0-39,7)	8 / 56	14,3
Regionshospitalet Nordjylland Ven		37 / 189	0 (0)	19,6	(14,2-26,0)	55 / 308	17,9

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	2.488	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	13.161	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	81.339	Data fra praksislæger
<b>Uoplyst:</b>	3	Screeningsdato ligger efter død

## Resultater

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 24.267 screeninger fordelt på 12.857 i speciallægepraksis og et næsten lige så stort antal i sygehusregi (n=11.410).

I 2022 viste screeningsundersøgelsen regression af retinopati med samlet minimum 2 grader eller regression til grad 0 på begge øjne i samlet 16,8% (95% CI: 16,3-17,3%) af disse 24.267 tilfælde. Niveaulet var dog væsentlig højere i speciallægepraksis sammenlignet med sygehusregi (19,5% versus 13,8%).

I speciallægepraksis varierede niveaulet fra 15,6% (14,2-17,1%) i Region Sjælland til 23,1% (21,0-25,2%) i Region Hovedstaden.

I sygehusregi var niveaulet ligeledes lavest i Region Sjælland (10,6% (9,1-12,2%)), men højst i Region Nordjylland (17,3% (15,2-19,6%)). De to midtjyske regionshospitaler i Randers og Horsens havde de laveste andele på 6,1 henholdsvis 7,6%.

### **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.

Det er styregruppens vurdering, at hyppigheden af regression fra retinopati grad 1-3 til en lavere retinopati grad er tilfredsstillende.

### **Vurdering af indikatoren**

Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard bibeholdes.

## 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 2022: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2022. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 15 år tilbage).

Tabel 6c.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		1.422 / 85.133	2 (0)	1,7	(1,6-1,8)	1.668 / 98.154	1,7

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	14.852	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	4.528	Patienten havde ikke maculopati på grad 0 eller 1 ved forrige besøg
	3.886	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	2	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 6c.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		514 / 67.392	1 (0)	0,8	(0,7-0,8)	601 / 79.198	0,8
<b>Hovedstaden</b>		52 / 11.271	0 (0)	0,5	(0,3-0,6)	96 / 14.214	0,7
<b>Sjælland</b>		100 / 10.027	0 (0)	1,0	(0,8-1,2)	106 / 12.922	0,8
<b>Syddanmark</b>		138 / 19.087	0 (0)	0,7	(0,6-0,9)	152 / 22.703	0,7
<b>Midtjylland</b>		161 / 20.336	1 (0)	0,8	(0,7-0,9)	148 / 20.695	0,7
<b>Nordjylland</b>		63 / 6.671	0 (0)	0,9	(0,7-1,2)	92 / 8.022	1,1

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	12.364	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	1.553	Patienten havde ikke maculopati på grad 0 eller 1 ved forrige besøg
	29	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	27.062	Data fra sygehuse
<b>Uoplyst:</b>	1	Screeningsdato ligger efter død



Tabel 6c.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		908 / 17.741	1 (0)	5,1	(4,8-5,5)	1.067 / 18.956	5,6
<b>Hovedstaden</b>		717 / 7.669	0 (0)	9,3	(8,7-10,0)	782 / 8.233	9,5
<b>Sjælland</b>		47 / 2.696	1 (0)	1,7	(1,3-2,3)	49 / 3.026	1,6
<b>Syddanmark</b>		8 / 2.201	0 (0)	0,4	(0,2-0,7)	14 / 2.415	0,6
<b>Midtjylland</b>		95 / 3.088	0 (0)	3,1	(2,5-3,7)	184 / 3.088	6,0
<b>Nordjylland</b>		41 / 2.087	0 (0)	2,0	(1,4-2,7)	38 / 2.194	1,7
<b>Hovedstaden</b>		717 / 7.669	0 (0)	9,3	(8,7-10,0)	782 / 8.233	9,5
Amager og Hvidovre Hospital		138 / 1.224	0 (0)	11,3	(9,6-13,2)	97 / 863	11,2
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		76 / 776	0 (0)	9,8	(7,8-12,1)	117 / 900	13,0
Bornholms Hospital		33 / 626	0 (0)	5,3	(3,7-7,3)	18 / 600	3,0
Hospitalerne i Nordsjælland		84 / 751	0 (0)	11,2	(9,0-13,7)	103 / 779	13,2
Rigshospitalet		53 / 742	0 (0)	7,1	(5,4-9,2)	40 / 564	7,1
Steno Diabetes Center Copenhagen		333 / 3.550	0 (0)	9,4	(8,4-10,4)	407 / 4.527	9,0
<b>Sjælland</b>		47 / 2.696	1 (0)	1,7	(1,3-2,3)	49 / 3.026	1,6
Region Sjællands Sygehusvæsen		47 / 2.696	1 (0)	1,7	(1,3-2,3)	49 / 3.026	1,6
<b>Syddanmark</b>		8 / 2.201	0 (0)	0,4	(0,2-0,7)	14 / 2.415	0,6
Kolding sygehus		5 / 740	0 (0)	0,7	(0,2-1,6)	6 / 746	0,8
OUH Odense Universitetshospital		0 / 0				0 / 359	0,0
Sydvestjysk Sygehus		0 / 886	0 (0)	0,0	(0,0-0,4)	6 / 877	0,7
Sygehus Sønderjylland		## / #	0 (0)	0,4	(0,1-1,6)	## / #	0,5
Vejle Sygehus		## / #	0 (0)	0,8	(0,0-4,4)	0 / 11	0,0
<b>Midtjylland</b>		95 / 3.088	0 (0)	3,1	(2,5-3,7)	184 / 3.088	6,0
Aarhus Universitetshospital		57 / 1.548	0 (0)	3,7	(2,8-4,7)	99 / 1.532	6,5
Hospitalsenhed Midt		9 / 537	0 (0)	1,7	(0,8-3,2)	23 / 589	3,9
Hospitalsenheden Vest		8 / 429	0 (0)	1,9	(0,8-3,6)	9 / 370	2,4
Regionshospitalet Gødstrup		## / #	0 (0)	1,4	(0,0-7,6)	0 / 38	0,0
Regionshospitalet Horsens		10 / 258	0 (0)	3,9	(1,9-7,0)	24 / 298	8,1
Regionshospitalet Randers		10 / 245	0 (0)	4,1	(2,0-7,4)	29 / 261	11,1
<b>Nordjylland</b>		41 / 2.087	0 (0)	2,0	(1,4-2,7)	38 / 2.194	1,7

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
Aalborg Universitetshospital		27 / 1.656	0 (0)	1,6	(1,1-2,4)	30 / 1.528	2,0
Aalborg Universitetshospital, Thisted		#/#	0 (0)	2,3	(0,3-8,1)	3 / 131	2,3
Regionshospital Nordjylland Ven		12 / 345	0 (0)	3,5	(1,8-6,0)	5 / 535	0,9

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	2.488	Eneste kontakt i opgørelsesperioden er en første kontakt
	2.975	Patienten havde ikke maculopati på grad 0 eller 1 ved forrige besøg
	3.857	Retinopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	81.339	Data fra praksislæger
<b>Uoplyst:</b>	1	Screeningsdato ligger efter død

## Resultater

OUH Odense Universitetshospital udgår i 2022 på grund af manglende dataindberetning for maculopati grad. Datafejlen influerer på både de overordnede nationale resultater og sammenligning af sygehusaktiviteter på tværs af regionerne.

Der er sket et betydeligt fald i antallet af screeningsundersøgelser, som viser, at patientens øjenforandringer er progredieret til det behandlingskrævende slutstadium 'maculopati grad 2'; fra 1.668 i 2021 til 1.422 i 2022. I 2022 foregik godt halvdelen af disse undersøgelser i sygehusregi (54,4%).

Indikator 6c angiver andelen af screeningsundersøgelser som viste progression til maculopati grad 2 blandt patienter, der ikke tidligere har fået konstateret maculopati grader  $\geq 1$ . Indikatorandelen er samlet set lav: 1,7% (1,6-1,8%) men dækker over en variation med en faktor 6,4 mellem de to sektorer: 0,8% (0,7-0,8%) i speciallægepraksis henholdsvis 5,1% (4,8-5,5%) i sygehusregi.

I speciallægepraksis varierer indikatoren fra 0,5% (0,3-0,6%) i Region Hovedstaden til 1,0% (0,8-1,2%) i Region Sjælland.

I sygehusregi er variationen meget højere. Resultaterne varierer med en faktor 23: fra 0,4% (0,2-0,7) i Region Syddanmark til 9,3% (8,7-10,0) i Region Hovedstaden. Der er også meget stor variation mellem sygehusene. Sydvestjysk Sygehus har som det eneste en indikatorandel på 0,0% baseret på 886 screeningsundersøgelser. To sygehusenheder i Region Hovedstaden har indikatorresultater

på over 10%: Amager og Hvidovre Hospital (11,3% (9,6-13,2%)) og sygehusene i Nordsjælland (11,2% (9,0-13,7%)).

### **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 behandlings krævende diabetiske nethindeforandringer, herunder diabetisk maculopati, er så lille som muligt.

Det er derfor meget tilfredsstillende at kunne konstatere, at antallet af patienter med synstruende og behandlings krævende diabetiske nethindeforandringer er faldet betydeligt i forhold til 2021.

Desværre mangler data fra Odense Universitetshospital - Svendborg, hvorfor andelen i Region Syddanmark er underestimeret. Styregruppen ser frem til afvikling af DIPS systemet på Odense Universitetshospital - Svendborg og implementering af et nyt system, der vil kunne indrapportere maculopati grad herfra.

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

### **Vurdering af indikatoren**

Det er styregruppens anbefaling, at indikator og standard 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	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?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden, hvor patientens ene eller begge øjne ved forrige øjenscreening var kategoriseret maculopati grad 1
Tæller	Screeningsundersøgelser i nævner som viser, at patientens grad 1 øjenforandring på det ene eller begge øjne er regredieret til maculopati grad 0
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>

\* for opgørelsesperioden 2022: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2022. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 15 år tilbage).

**Status for denne indikator**

Indikatorresultater vil fremgå af næste årsrapport.

**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	I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden og har en tidligere undersøgelse til sammenligning. En patient kan indgå flere gange.  Tælleren baseres på sammenligning af retinopati grad øje for øje ved to på hinanden følgende undersøgelser og beregning af sumscore.

\* for opgørelsesperioden 2022: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2022. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 15 år tilbage).

**Status for denne indikator**

Denne indikator er nyudviklet i 2023 i forbindelse med årsrapportprocessen. Det er styregruppens ønske, at indikatorresultater fremgår af næste årsrapport.

**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 ikke 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	I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden. En patient kan indgå flere gange.  Tælleren baseres på sammenligning af maculopati grad øje for øje ved to på hinanden følgende undersøgelser og beregning af sumscore.

\* for opgørelsesperioden 2022: Screeningsundersøgelse er foretaget i 2022. Patientens forrige screeningsundersøgelse kan ligge helt tilbage til 2007 (op til 15 år tilbage).

**Status for denne indikator**

Denne indikator er nyudviklet i 2023 i forbindelse med årsrapportprocessen. Det er styregruppens ønske, at indikatorresultater fremgår af næste årsrapport.

## Indikator 7: Andel af screeninger som viser behandlingskrævende øjenforandringer, hvor patienten bliver henvist til behandling

Baggrund	<p>Patienter som er progredieret til retinopati grad 4 og/eller maculopati grad 2 eller har fået recidiv, skal i henhold til kliniske retningslinjer henvises til behandling med laser og/eller intravitreal behandling f.eks. anti-VEGF.</p> <p>Denne behandling foregår altid på en øjenafdeling.</p>
Klinisk spørgsmål	Sikrer vi at patienter, hvis øjenforandringer er progredieret til behandlingskrævende sygdomsgrader (retinopati grad 4 og maculopati grad 2) bliver henvist til behandling?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden, hvor undersøgelsen viste nyopstået CSME, recidiv af CSME, nyopstået PDR og/eller recidiv af PDR på det ene eller begge øjne
Tæller	Screeninger i nævner, hvor patienten henvises til behandling
Standard	Ikke fastlagt
Særlige forbehold	<p>"Henvisning til behandling" er relevant også for patienter som er screenet i øjenambulatorium eller ved et Steno Diabetes Center beliggende på et sygehus.</p> <p>Henvisning til behandling er administrativt muligt i journal- og henvisningssystemerne uden at det fremgår af DiaBase.</p> <p>I indikatoren indgår udelukkende patienter, som er screenet i opgørelsesperioden og som har en tidligere undersøgelse til sammenligning.</p> <p>En patient kan indgå flere gange.</p>

CSME: Klinisk signifikant diabetisk makulært ødem (grad 2 maculopati)

PDR: proliferativ diabetisk retinopati (grad 4 retinopati)

Tabel 7.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		692 / 7.666	2 (0)	9,0	(8,4-9,7)	1.027 / 8.398	12,2

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	100.664	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	69	Retinopati- og maculopatistatus (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	2	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 7.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		632 / 2.906	0 (0)	21,7	(20,3-23,3)	693 / 3.047	22,7
<b>Hovedstaden</b>		71 / 336	0 (0)	21,1	(16,9-25,9)	108 / 400	27,0
<b>Sjælland</b>		127 / 517	0 (0)	24,6	(20,9-28,5)	111 / 520	21,3
<b>Syddanmark</b>		173 / 932	0 (0)	18,6	(16,1-21,2)	207 / 1.002	20,7
<b>Midtjylland</b>		174 / 826	0 (0)	21,1	(18,3-24,0)	166 / 771	21,5
<b>Nordjylland</b>		87 / 295	0 (0)	29,5	(24,3-35,1)	97 / 323	30,0

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	78.411	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	27.062	Data fra sygehuse
	22	Retinopati- og maculopatistatus (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig



Tabel 7.3 Sygehuse

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	Standard	Tæller/	antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>	37 / 4.760	2 (0)	0,8	(0,5-1,1)	289 / 5.351	5,4	
<b>Hovedstaden</b>	##	0 (0)	0,1	(0,0-0,2)	##	0,0	
<b>Sjælland</b>	0 / 519	2 (0)	0,0	(0,0-0,7)	0 / 548	0,0	
<b>Syddanmark</b>	0 / 547	0 (0)	0,0	(0,0-0,7)	0 / 521	0,0	
<b>Midtjylland</b>	8 / 506	0 (0)	1,6	(0,7-3,1)	242 / 802	30,2	
<b>Nordjylland</b>	27 / 88	0 (0)	30,7	(21,3-41,4)	46 / 298	15,4	
<b>Hovedstaden</b>	##	0 (0)	0,1	(0,0-0,2)	##	0,0	
Amager og Hvidovre Hospital	0 / 557	0 (0)	0,0	(0,0-0,7)	0 / 312	0,0	
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaller	0 / 367	0 (0)	0,0	(0,0-1,0)	0 / 416	0,0	
Bornholms Hospital	0 / 120	0 (0)	0,0	(0,0-3,0)	0 / 87	0,0	
Hospitallerne i Nordsjælland	##	0 (0)	0,2	(0,0-1,3)	0 / 410	0,0	
Rigshospitalet	0 / 200	0 (0)	0,0	(0,0-1,8)	0 / 173	0,0	
Steno Diabetes Center Copenhagen	##	0 (0)	0,1	(0,0-0,4)	##	0,1	
<b>Sjælland</b>	0 / 519	2 (0)	0,0	(0,0-0,7)	0 / 548	0,0	
Region Sjællands Sygehusvæsen	0 / 519	2 (0)	0,0	(0,0-0,7)	0 / 548	0,0	
<b>Syddanmark</b>	0 / 547	0 (0)	0,0	(0,0-0,7)	0 / 521	0,0	
Kolding sygehus	0 / 65	0 (0)	0,0	(0,0-5,5)	0 / 74	0,0	
OUH Odense Universitetshospital	0 / 358	0 (0)	0,0	(0,0-1,0)	0 / 341	0,0	
Sydvestjysk Sygehus	0 / 83	0 (0)	0,0	(0,0-4,3)	0 / 90	0,0	
Sygehus Sønderjylland	0 / 31	0 (0)	0,0	(0,0-11,2)	0 / 16	0,0	
Vejle Sygehus	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	0 / 0		
<b>Midtjylland</b>	8 / 506	0 (0)	1,6	(0,7-3,1)	242 / 802	30,2	
Aarhus Universitetshospital	3 / 242	0 (0)	1,2	(0,3-3,6)	133 / 381	34,9	
Hospitalsenhed Midt	0 / 72	0 (0)	0,0	(0,0-5,0)	20 / 113	17,7	
Hospitalsenheden Vest	0 / 72	0 (0)	0,0	(0,0-5,0)	3 / 71	4,2	
Regionshospitalet Gødstrup	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	0 / 8	0,0	
Regionshospitalet Horsens	##	0 (0)	4,3	(0,5-14,5)	43 / 113	38,1	
Regionshospitalet Randers	3 / 67	0 (0)	4,5	(0,9-12,5)	43 / 116	37,1	
<b>Nordjylland</b>	27 / 88	0 (0)	30,7	(21,3-41,4)	46 / 298	15,4	

	Standard		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
	opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
Aalborg Universitetshospital		21 / 64	0 (0)	32,8	(21,6-45,7)	31 / 222	14,0
Aalborg Universitetshospital, Thisted		0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	3 / 18	16,7
Regionshospital Nordjylland Ven		6 / 20	0 (0)	30,0	(11,9-54,3)	12 / 58	20,7

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	22.253	Patientens sygdomsstatus er irrelevant for indikatoren
	81.339	Data fra praksislæger
	47	Retinopati- og maculopati status (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
<b>Uoplyst:</b>	2	Screeningsdato ligger efter død

## Resultater

I 2022 viste screeningsundersøgelsen nyopstået CSME, recidiv af CSME, nyopstået PDR og/eller recidiv af PDR på det ene eller begge øjne i 7.666 (7,1%) af tilfældene. Tallet fordeler sig på 2.906 (37,9%) i speciallægepraksis og 4.760 (62,1%) i sygehusregi. Disse tal skal ses i sammenhæng med antallet af screeninger som viser retinopati grad 4 (n=5.030) henholdsvis maculopati grad 2 (4.916) (Tabel A.8-9 i appendiks).

Baseret på det samlede antal screeningsundersøgelser i de to sektorer er hyppigheden af nyopstået CSME, recidiv af CSME, nyopstået PDR og/eller recidiv af PDR på det ene eller begge øjne således (minimum) 3,8% (2.906/76.961) i speciallægepraksis og 20,9% (4.760/22.746) i sygehusregi.

Målet med indikator 7 er at vurdere i hvilken udstrækning patienter med således behandlingskrævende øjenforandringer bliver henvist til behandling på øjenafdeling.

Både speciallægepraksis og sygehusene har en variabel der omfatter handlingen 'henvist til laserbehandling', 'henvist til anden behandling' eller 'henvist til behandling af diabetiske øjenforandringer', sidstnævnte dog kun på sygehusene. Af indikatorresultaterne fremgår det imidlertid, at registreringspraksis fortsat umuliggør anvendelse af nærværende procesindikator i kvalitetsarbejdet.

I speciallægepraksis er den nationale indikatorandel på 21,7% (20,3-23,3%), varierende fra 18,6% (16,1-21,2%) i Region Syddanmark til 29,5% (24,3-35,1%) i Region Nordjylland.

Den nationale indikatorandel på sygehusene er på 0,8%.

### **Diskussion og implikationer**

Resultatet viser desværre, at der kun sker indberetning i 8,4% af tilfældene. Det er styregruppen vurdering, at det er urealistisk at så få behandlingskrævende patienter får behandling. Det formodes, at der henvises til behandling (hvilket administrativt kan lade sig gøre uden samtidig indberetning til DiaBase) og dermed der derved sker en forglemmelse af indberetning.

### **Vurdering af indikatoren**

Denne indikator blev opgjort første gang for 2021. En enig styregruppe er besluttet at denne indikator udgår.

## Indikator 8: Andel af screeninger hvor der blev udført OCT i henhold til kliniske retningslinjer

Baggrund	<p>For at øge den diagnostiske sikkerhed ved screeningsundersøgelsen bør der som supplement foretages OCT-scanning af macula ved tegn på makulopati eller klinisk signifikant synstab (<math>\geq 2</math> linjer Snellen), som ikke er begrundet af konkurrerende øjensygdom.</p> <p>De kliniske retningslinjer (Tabel S.1) beskriver således, at hvis der ved fundusfotografering findes tegn på makulopati, skal OCT foretages for at diagnosticere, om forandringerne svarer til CSME.</p>
Klinisk spørgsmål	Får patienter med maculopati eller mistanke herom udført OCT?
Nævner	Alle screeningsundersøgelser i opgørelsesperioden, hvor undersøgelsen viste makulopati grad 1 (DME/DME uden CSME) eller grad 2 (CSME) på det ene eller begge øjne
Tæller	Screeningsundersøgelser i nævner, hvor der blev udført OCT
Standard	Ikke fastlagt
Særlige forbehold	Patienter, der er screenet flere gange i opgørelsesperioden, indgår flere gange.

DME: Diabetisk makulært ødem

CSME: Klinisk signifikant makulært ødem

Tabel 8.1 Samlet

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		5.783 / 6.514	3.792 (37)	88,8	(88,0-89,5)	4.709 / 6.379	73,8

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	4.269	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	93.826	Patienten har ikke maculopati på grad 1 eller 2

	Antal	Årsag
<b>Uoplyst:</b>	4	Screeningsdato ligger efter død
	3.788	OCT uoplyst

Tabel 8.2 Speciallægepraksis

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		4.938 / 5.634	1 (0)	87,6	(86,8-88,5)	4.068 / 5.638	72,2
<b>Hovedstaden</b>		720 / 841	0 (0)	85,6	(83,1-87,9)	617 / 888	69,5
<b>Sjælland</b>		1.112 / 1.209	0 (0)	92,0	(90,3-93,4)	986 / 1.319	74,8
<b>Syddanmark</b>		1.136 / 1.315	0 (0)	86,4	(84,4-88,2)	896 / 1.264	70,9
<b>Midtjylland</b>		1.464 / 1.713	1 (0)	85,5	(83,7-87,1)	1.111 / 1.570	70,8
<b>Nordjylland</b>		506 / 556	0 (0)	91,0	(88,3-93,3)	440 / 566	77,7

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	35	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	27.062	Data fra sygehuse
	75.669	Patienten har ikke maculopati på grad 1 eller 2
<b>Uoplyst:</b>	1	Screeningsdato ligger efter død

Tabel 8.3 Sygehuse

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		845 / 880	3791 (81)	96,0	(94,5-97,2)	641 / 741	86,5
<b>Hovedstaden</b>		0 / 0	2973 (100)			0 / 0	
<b>Sjælland</b>		0 / 0	811 (100)			0 / 0	
<b>Syddanmark</b>		150 / 150	7 (4)	100,0	(97,6-100,0)	143 / 143	100,0
<b>Midtjylland</b>		323 / 334	0 (0)	96,7	(94,2-98,3)	301 / 341	88,3
<b>Nordjylland</b>		372 / 396	0 (0)	93,9	(91,1-96,1)	197 / 257	76,7
<b>Hovedstaden</b>		0 / 0	2973 (100)			0 / 0	
<b>Amager og Hvidovre Hospital</b>		0 / 0	580 (100)			0 / 0	

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		0 / 0	388 (100)			0 / 0	
Bornholms Hospital		0 / 0	121 (100)			0 / 0	
Hospitalerne i Nordsjælland		0 / 0	421 (100)			0 / 0	
Rigshospitalet		0 / 0	187 (100)			0 / 0	
Steno Diabetes Center Copenhagen		0 / 0	1276 (100)			0 / 0	
<b>Sjælland</b>		0 / 0	811 (100)			0 / 0	
Region Sjællands Sygehusvæsen		0 / 0	811 (100)			0 / 0	
<b>Syddanmark</b>	150 / 150		7 (4)	100,0 (97,6-100,0)		143 / 143	100,0
Kolding sygehus	50 / 50		2 (4)	100,0 (92,9-100,0)		48 / 48	100,0
Sydvestjysk Sygehus	72 / 72		2 (3)	100,0 (95,0-100,0)		77 / 77	100,0
Sygehus Sønderjylland	24 / 24		1 (4)	100,0 (85,8-100,0)		18 / 18	100,0
Vejle Sygehus	4 / 4		2 (33)	100,0 (39,8-100,0)		0 / 0	
<b>Midtjylland</b>	323 / 334		0 (0)	96,7 (94,2-98,3)		301 / 341	88,3
Aarhus Universitetshospital	102 / 108		0 (0)	94,4 (88,3-97,9)		121 / 129	93,8
Hospitalsenhed Midt	49 / 50		0 (0)	98,0 (89,4-99,9)		42 / 55	76,4
Hospitalsenheden Vest	105 / 105		0 (0)	100,0 (96,5-100,0)		80 / 91	87,9
Regionshospitalet Gødstrup	16 / 16		0 (0)	100,0 (79,4-100,0)		8 / 8	100,0
Regionshospitalet Horsens	24 / 26		0 (0)	92,3 (74,9-99,1)		23 / 25	92,0
Regionshospitalet Randers	27 / 29		0 (0)	93,1 (77,2-99,2)		27 / 33	81,8
<b>Nordjylland</b>	372 / 396		0 (0)	93,9 (91,1-96,1)		197 / 257	76,7
Aalborg Universitetshospital	296 / 310		0 (0)	95,5 (92,5-97,5)		142 / 182	78,0
Aalborg Universitetshospital, Thisted	10 / 11		0 (0)	90,9 (58,7-99,8)		8 / 13	61,5
Regionshospital Nordjylland Ven	66 / 75		0 (0)	88,0 (78,4-94,4)		47 / 62	75,8

	Antal	Årsag
<b>Eksklusion:</b>	4.234	Maculopati grad (for højre og/eller venstre øje) ej vurderet eller vurdering ikke mulig
	81.339	Data fra praksislæger
	18.157	Patienten har ikke maculopati på grad 1 eller 2
<b>Uoplyst:</b>	3.791	OCT uoplyst

## Resultater

Ved 10.306 (9,5%) af de 108.401 screeningsundersøgelser, som blev gennemført i 2022, blev der påvist maculopati grad 1 eller 2 på patientens ene eller begge øjne. Ifølge anbefalingerne skal den diagnostiske proces suppleres med OCT.

Indikator 8 beskriver i hvor stor andel af disse screeninger, der udføres OCT. Da Sundhedsplatformen fortsat ikke understøtter dataopsamling vedrørende OCT, skal de samlede resultater på landsplan og for Region Hovedstaden og Region Sjælland vurderes med forbehold. Desuden mangler helt indikatorresultater på sygehusniveau for de to østdanske regioner (n=3.784). OUH Odense Universitetshospital – Svendborg udgår da indberetningssystemet ikke understøtter indberetning af maculopati grad.

Der er endnu ikke fastlagt en standard. Det samlede resultat baseret på i alt 6.514 undersøgelser er på 88,8% (95% CI: 88,0-89,5%). Sammenlignet med det samlede resultat på 73,6% i 2021 er der tale om en væsentlig fremgang, som gælder begge sektorer. Resultatet fra sygehusene er markant højere end i speciallægepraksis, 96,0% (94,5-97,2% baseret på 5.634 undersøgelser) henholdsvis 87,6% (86,8-88,5% baseret på 880 undersøgelser i tre regioner).

Resultatet i speciallægepraksis er øget fra 72,2% i 2021 til 87,6%. De regionale niveauer varierer i 2022 fra 85,5% (83,7-87,1%) til 92,0% (90,3-93,4%). To regioner ligger over 90%: Region Nordjylland med 91,0% (88,3-93,3) og Region Sjælland med 92,0% (90,3-93,4%).

De sygehusbaserede resultater fra vestdanmark varierer fra 93,9% (91,1-96,1%) i Region Nordjylland til 100% i Region Syddanmark. I Region Syddanmark mangler dog helt data fra Odense Universitetshospital - Svendborg. Ud over de fire øvrige afdelinger i Region Syddanmark har også Regionshospitalet Gødstrup og Hospitalsenheden Vest et indikatorresultat på 100%. Kun Regionshospitalet Nordjylland ligger under 90% (88% (78,4-94,4%).

## Diskussion og implikationer

Denne indikator blev indført på et tidspunkt, hvor OCT ikke var lige tilgængeligt alle steder. Aktuelt anvendes OCT tillige på andre indikationer, og indikatoren findes ikke længere relevant.

## Vurdering af indikatoren

Denne indikator blev opgjort første gang for 2021. En enig styregruppe har besluttet at denne indikator udgår fra og med januar 2024.

## 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.

Flere 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 langtidblodsukker (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 makulaområdet, defineres tilstanden som diabetisk makulopati. Diabetisk makulopati kan optræde ved både non-proliferativ og proliferativ diabetisk retinopati. Proliferativ diabetisk retinopati og diabetisk makulopati 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 de sværeste tilfælde suppleres med optisk kohærens tomografi, OCT. Ved fotoscreening er det i mange tilfælde en assistent, der tager billederne. Det er altid en øjenlæge, der aflæser fotos og vurderer sygdomsgrad.

### *Behandling*

Behandlingen afhænger af forandringernes type og sværhedsgrad. Typisk anvendes laserbehandling og medicin. 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.**

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 ≤ 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 31.12.2022 indeholder DiaBase 921.453 levende personer, der har været til diabetisk øjenscreening en eller flere gange siden 2007, hvor databasen blev oprettet. I kalenderåret 2022 indgår 108.401 screeningsundersøgelser til 99.707 patienter. Fordeling på 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. Data giver desværre ikke mulighed for at skelne mellem alle behandlingssteder, for eksempel i Region Sjælland.

### Behandlingsenheder – praktiserende øjenlæger

Øjenscreeningen uden for sygehusene foretages af ca. 157 klinikker /ydernumre med en fordeling i regionerne, der nogenlunde svarer til antal borgere.

	Indbyggere	Klinikker
Danmark	5.928.364 (100%)	157 (100%)
Region Hovedstaden	1.889.272 (31,9%)	48 (30,6%)
Region Sjælland	849.629 (14,3%)	24 (15,3%)
Region Syddanmark	1.236.926 (20,9%)	39 (24,8%)
Region Midtjylland	1.357.612 (22,9%)	31 (19,7%)
Region Nordjylland	594.925 (10,0%)	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*

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

Sentinel (Patient: 010203-1021TestTestesen) — □ ×

**DiaBase - Screening for diabetisk retinopati og maculopati** Cpr-nr: **0102031021**

Årsag til aktuelle undersøgelse  
Vælg årsag:

**Tidligere**

Tidl. øjenkirurgi, HØJRE øje  
 Kataraktoperation

Tidl. øjenkirurgi, VENSTRE øje  
 Kataraktoperation

DM tidligere, HØJRE øje  
 Vitrektomi  
 Intravitreal behandling  
 Perifer laser behandling  
 Maculær laser behandling

DM tidligere, VENSTRE øje  
 Vitrektomi  
 Intravitreal behandling  
 Perifer laser behandling  
 Maculær laser behandling

**Diabetes data**

Værdier for HbA1c og BT  
 Velreguleret  
 Dysreguleret  
 Ukendt

**Anden øjensygdom**

Patienten er tidligere undersøgt for anden øjensygdom i klinikken  
 Ja  
 Nej

**Aktuelle fund**

**Synsstyrke**

Visus, HØJRE øje Vælg Visus:   Protese eller manglende øje

Visus, VENSTRE øje Vælg Visus:   Protese eller manglende øje

OCT udført

**HØJRE øje**

Retinopati-status:

Maculopati-status:

**VENSTRE øje**

Retinopati-status:

Maculopati-status:

**Eksempler**

[Oversigt over eksempler \(fundusfoto\)](#)

**Advarsler**

Senest udfyldt popup:  
Antal mdr siden sidste popup:

**Fortryd indberetning**

Ja

**Plan for opfølgning**

Indikation for næste øjenlægekontakt

Interval indtil næste øjenscreening  
Vælg tidsinterval:

**Sentinel Support**

Telefon:  
**4422 2080**

Email:  
[support@sentinel-support.dk](mailto:support@sentinel-support.dk)

**Bemærk: Der overføres kun data på diabetes patienter.**

Tekst til journalen  Tjek alt (?) udfyldt

Udfyld senere

### **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 2022).

Indikator 1, som vedrører kontrolscreening inden for 5 år, tager udgangspunkt i screeningsundersøgelser i en fem år tidsforskudt opgørelsesperiode (aktuelt således 2017). 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 og 7-8 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 undersøgelsesvar og -aktiviteter med patientens forrige screeningsundersøgelse, inddrager derimod aktiviteter tilbage i tiden – helt op til 15 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 tolv 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 6-8), og en person kan indgå flere gange.

### **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 indberetter via DIPS (Odense og Svendborg) og Diabetes Rask (Kolding, Esbjerg, Grindsted, Tønder og Sønderborg).
- Region Hovedstaden indberetter via Sundhedsplatformen
- Region Sjælland indberetter via Sundhedsplatformen

### *Data fra praktiserende øjenlæger*

Data fra landets 157 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 diabetessygdommen: 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.

### **Antal undersøgelser**

Ved opgørelsesperiodens afslutning 31.12.2022 indeholder DiaBase information om 1.161.303 screeningsundersøgelser gennemført siden 2007, hvor databasen blev oprettet. Se flere supplerende opgørelser i appendiks.

Tabel D.1  
**Datagrundlag for DiaBases 14 indikatorer for opgørelsesperioden 2022**

2007-16	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
						Aktuelle opg. periode	12 måneders opgørelsesperiode
							<b>INDIKATOR 1</b>
							Patienten er i live ved opgørelsesperiodens afslutning
	Forskuet opg. periode						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
							Tillige 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
							<b>INDIKATOR 7</b>
						Aktuelle opg. periode	Screeningsundersøgelse i opgørelsesperioden
							<b>INDIKATOR 8</b>
						Aktuelle opg. periode	Screeningsundersøgelse i opgørelsesperioden



## 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 patienter uanset alder, 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 ca. 25% på hospitalerne og 75% 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 kan således estimeres, når de relevante data fra Landspatientregistret og Sygesikringsstatistikregistret foreligger. Sundhedsdatastyrelsen er ansøgt om tilladelse til disse data.

### **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 nogle variable kan 'Ingen markering' både betyde 'nej', 'ved ikke' eller 'uoplyst', hvilket er en svaghed ved data som vanskeliggør vurdering af kompletheden og dermed resultaternes troværdighed. Sidstnævnte gælder for eksempel oplysning om OCT fra speciallægerne.

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

Endvidere forudsætter komplette data, 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 er fortsat mangelfulde:*

#### *OCT*

Region Hovedstaden og Region Sjælland har ikke implementeret variabelen 'OCT' (udgår derfor af indikator 8).

#### *Reguleringsgrad*

Region Hovedstaden og Region Sjælland har ikke implementeret variabelen 'reguleringsgrad' (udgår derfor af indikator 3 og 4).

I Region Nordjylland har de tre hospitaler 9-16% uoplyste i variabelen 'reguleringsgrad', hvilket tyder på en ikke-systematisk fejl. I Region Midtjylland har tre sygehuse uforklarligt lave andele med

kendt reguleringsgrad (0,3-0,7% på Aarhus Universitetshospital, Regionshospitalet Randers og Regionshospitalet i Horsens). I stort set alle tilfælde er patientens reguleringsgrad angivet som 'ukendt', hvilket tyder på en helt systematisk fejlkilde.

#### *Maculopati grad*

OUH Odense Universitetshospital – Svendborg har ikke mulighed for systematisk indberetning af variabelen maculopati grad. I 2020 og 2022 var alle godt 3000 screeninger indberettet med 'ikke vurderet'. I 2021 var situationen den samme for flertallet af undersøgelser, dog var der angivet 'ingen DME' for højre og/eller venstre øje for ca. 10% af undersøgelserne. Disse datafejl betyder, at OUH Odense Universitetshospital – Svendborg udgår af indikator 5, 6c og 8, og kun er mangelfuldt repræsenteret i indikator 3 og 7.

#### *Behandlende sygehusenhed*

I Region Sjælland er det fortsat ikke muligt at opdele resultaterne på sygehusniveau.

## Styregruppens medlemmer

Formand	
<b>Nis Andersen</b> Speciallæge, ph.d.	Amagerbro Øjenklinik
Næstformænd	
<b>Daniella Bach-Holm</b> Overlæge, ph.d.	Rigshospitalet-Glostrup (Dansk Oftalmologisk Selskab)
<b>Peter Jeppesen</b> Speciallæge, ph.d.	Vendsyssel Øjenklinik (Formand for Dansk Øjenlægers Organisation (DØO))
Øvrige styregruppemedlemmer	
<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>Maria Salling Eghøj</b> Speciallæge, FEBO	Ramsherred Øjenklinik
<b>Jakob Grauslund</b> Professor, overlæge, dr.med., ph.d.	Odense Universitetshospital (Region Syddanmark)
<b>Jesper Skov</b> Speciallæge	Øjenlæge Jesper Skov, Fredericia
<b>Toke Bek</b> Professor, overlæge, dr.med., HD(O)	Århus Universitetshospital (Region Midtjylland)
<b>Katja Christina Schielke</b>	Aalborg Universitetshospital (Region Nordjylland)

Overlæge	
<b>Lone Witt Nicolini</b> Speciallæge	Køge Øjenklinik
<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>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 2022

### Tabel A.5

Køn- og aldersfordeling for alle screeninger i 2022

### Tabel A.6

Reguleringsgrad for patienter screenet i 2022

### Tabel A.7

Reguleringsgrad for alle screeninger i 2022

### Tabel A.8

Forekomst af de forskellige grader af retinopati for alle screeninger udført i 2022.

### Tabel A.9

Forekomst af de forskellige grader af maculopati for alle screeninger udført i 2022.

### Tabel A.10

Supplerende til indikator 5: Forekomst af retinopati blandt patienter screenet i 2022

### Tabel A.11

Supplerende til indikator 5: Forekomst af maculopati blandt patienter screenet i 2022

### Tabel A.12

Supplerende til indikator 5: Andel screenede med retinopati grad 0 og maculopati grad 0 fordelt på kommuner, 2022 samt to foregående år

Tabel A.1  
 Udvikling i antal screenede patienter per kalenderår

År	Alle	Praksis	%	Sygehuse	%
2022*	99.707	76.961	77,2	22.746	22,8
2021	112.772	89.254	79,1	23.518	20,9
2020	116.526	94.268	80,9	22.258	19,1
2019	125.544	102.095	81,3	23.449	18,7
2018	129.550	108.478	83,7	21.072	16,3
2017	114.769	94.313	82,2	20.456	17,8
2016	104.706	81.859	78,2	22.847	21,8

\* Fra 2021 til 2022 faldt antal patienter i praksis med 13,8%, i sygehusregi med 3,3%

Tabel A.2  
 Udvikling i antal screeninger per kalenderår

År	Alle	Praksis	%	Sygehuse	%
2022*	108.401	81.339	75,0	27.062	25,0
2021	122.177	93.840	76,8	28.337	23,2
2020	125.236	98.645	88,8	26.591	21,2
2019	136.293	107.789	79,1	28.504	20,9
2018	139.639	114.404	81,9	25.235	18,1
2017	123.654	99.633	80,6	24.021	19,4
2016	113.965	87.289	76,6	26.676	23,4

\*Fra 2021 til 2022 faldt antal screeninger i praksis med 13,3%, i sygehusregi med 4,5%

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

År	Antal patienter	Mean/median	N=1	N=2	N=3	N=4	N=5	N=6+
			Antal (%)	Antal (%)	Antal (%)	Antal	Antal	Antal
2022	99.707	4,5/4,5	92.620 (92,9)	5.763 (5,8)	1.075 (1,6)	225	17	7
2021	112.772	4,5/4,5	105.003 (93,1)	6.413 (5,7)	1.115 (1,0)	211	24	6
2020	116.526	3,5/3,5	108.989 (93,5)	6.555 (5,6)	816 (0,7)	146	15	5
2019	125.544	4,0/4,0	116.351 (92,7)	7.902 (6,3)	1.056 (0,8)	209	23	3
2018	129.550	4,5/4,5	120.737 (93,2)	7.753 (6,0)	886 (0,7)	148	17	9
2017	114.769	4,6/4,5	106.899 (93,1)	7.028 (6,1)	701 (0,6)	120	16	5
2016	104.706	6,4/4,0	96.537 (92,2)	7.262 (6,9)	767 (0,7)	120	15	5

Tabel A.4  
 Køn- og aldersfordeling for patienter screenet i 2022

	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Mænd	56.404	56,6	42.710	55,5	9.052	39,8
Kvinder	43.303	43,4	34.251	44,5	13.694	60,2

Alder (år)	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
<18	202	0,2	0	0	202	0,9
18-25	1.709	1,7	204	0,2	1.505	6,6
26-39	4.626	4,6	1.246	1,2	3.380	14,9
40-65	39.324	39,4	28.472	28,6	10.852	47,7
66-80	43.372	43,5	37.484	37,6	5.888	25,9
81+	10.474	10,5	9.555	9,6	919	4,0
Alle	99.707	100	76.961	100	22.746	100



Tabel A.5  
 Køn- og aldersfordeling for alle screeninger i 2022

	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%.	Antal	%
Mænd	61.437	56,7	45.222	55,6	16.215	59,9
Kvinder	46.964	43,3	36.117	44,4	10.847	40,1

Alder (år)	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%.	Antal	%
<18	202	0,2	0	0	202	0,7
18-25	1.841	1,7	216	0,3	1.625	6,0
26-39	5.340	4,9	1.357	1,7	3.983	14,7
40-65	43.118	39,8	30.162	37,1	12.956	47,9
66-80	46.756	43,1	39.556	48,6	7.200	26,6
81+	11.144	10,3	10.048	12,4	1.096	4,0
Alle	108.401	100	81.339	100	27.062	100

Tabel A.6  
 Reguleringsgrad for patienter screenet i 2022  
 Patienter, der er screenet flere gange i 2022, indgår med den sidste undersøgelse.

Reguleringsgrad	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%.	Antal	%
Velreguleret	29.802	29,9	29.119	37,8	683	3,0
Dysreguleret	11.608	11,6	7.715	10,0	3.893	17,1
Ukendt	43.010	43,1	40.127	52,1	2.883	12,7
Uoplyst	15.287	15,3	0	0	15.287	67,2
Alle	99.707	100	76.961	100	22.746	100

Tabel A.7  
 Reguleringsgrad for alle screeninger i 2022

Reguleringsgrad	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Velreguleret	31.147	28,7	30.384	37,4	763	2,8
Dysreguleret	12.880	11,9	8.372	10,3	4.508	16,7
Ukendt	56.683	52,3	42.583	52,4	3.100	11,5
Missing	18.691	17,2	0	0	18.691	69,1
Alle	108.401	100	81.339	100	22.746	100

Tabel A.8  
 Forekomst af de forskellige grader af retinopati (dårligste øje) for alle screeninger udført i 2022.

	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Grad 0	75.776	69,9	64.568	79,4	11.208	41,4
Grad 1	14.784	13,6	10.468	12,9	4.316	16,0
Grad 2	10.567	9,7	3.637	4,5	6.930	25,6
Grad 3	1.913	1,8	514	0,6	1.399	5,2
Grad 4	5.030	4,6	2.118	2,6	2.912	10,8
Uoplyst	287	0,3	34	0,04	297	1,1
Alle	108.401	100	81.339	100	27.062	100

Tabel A.9

Forekomst af de forskellige grader af maculopati (dårligste øje) for alle screeninger udført i 2022.

	Alle		Praksis		Sygehuse	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Grad 0	93.826	86,6	75.669	93,03	18.157	67,1
Grad 1	5.390	5,0	3.870	4,76	1.520	5,6
Grad 2	4.916	4,5	1.765	2,17	3.151	11,6
Uoplyst	4.269	3,9	35	0,04	4.234	15,7
Alle	108.401	100	81.339	100	27.062	100

Tabel A.10

Supplerende til indikator 5: Forekomst af retinopati (dårligste øje) blandt patienter screenet i 2022  
 Patienter, der er screenet flere gange i 2022, indgår med den sidste undersøgelse.

**Begge sektorer**

Retinopati						
grad	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
0	73.589 (73,8%)	16.541 (75,1%)	9.924 (69,8%)	20.132 (73,9%)	19.762 (75,2%)	7.230 (72,8%)
1	13.450 (13,5%)	1.595 (7,2%)	2.362 (16,6%)	3.478 (12,8%)	4.469 (17,0%)	1.546 (15,6%)
2	7.823 (7,8%)	2.630 (11,9%)	993 (7,0%)	2.390 (8,8%)	1.120 (4,3%)	690 (7,0%)
3	1.158 (1,2%)	226 (1,0%)	337 (2,4%)	344 (1,3%)	131 (0,5%)	120 (1,2%)
4	3.400 (3,4%)	986 (4,5%)	593 (4,2%)	890 (3,3%)	770 (2,9%)	161 (1,6%)
Uoplyst	287 (0,3%)	44 (0,2%)	3 (0,0%)	26 (0,1%)	34 (0,1%)	180 (1,8%)
I alt	99.707 (100%)	22.022 (100%)	14.212 (100%)	27.260 (100%)	26.286 (100%)	9.927 (100%)

### Praksissektor

Retinopati		Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
grad							
0	63.065 (81,9%)	11.722 (89,2%)	8.875 (76,7%)	17.254 (79,8%)	18.673 (81,8%)	6.541 (83,6%)	
1	9.439 (12,3%)	1.002 (7,6%)	1.781 (15,4%)	2.784 (12,9%)	2.937 (12,9%)	935 (12,0%)	
2	2.651 (3,4%)	262 (2,0%)	569 (4,9%)	941 (4,4%)	697 (3,1%)	182 (2,3%)	
3	303 (0,4%)	17 (0,1%)	95 (0,8%)	106 (0,5%)	60 (0,3%)	25 (0,3%)	
4	1.474 (1,9%)	132 (1,0%)	244 (2,1%)	516 (2,4%)	443 (1,9%)	139 (1,8%)	
Uoplyst	29 (0,0%)	6 (0,0%)	#	12 (0,1%)	7 (0,0%)	#	
I alt	76.961 (100%)	13.141 (100%)	11.566 (100%)	21.613 (100%)	22.817 (100%)	7.824 (100%)	

### Sygehussektor

Retinopati		Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
grad							
0	10.524 (46,3%)	4.819 (54,3%)	1.049 (39,6%)	2.878 (51,0%)	1.089 (31,4%)	689 (32,8%)	
1	4.011 (17,6%)	593 (6,7%)	581 (22,0%)	694 (12,3%)	1.532 (44,2%)	611 (29,1%)	
2	5.172 (22,7%)	2.368 (26,7%)	424 (16,0%)	1.449 (25,7%)	423 (12,2%)	508 (24,2%)	
3	855 (3,8%)	209 (2,4%)	242 (9,1%)	238 (4,2%)	71 (2,0%)	95 (4,5%)	
4	1.926 (8,5%)	854 (9,6%)	349 (13,2%)	374 (6,6%)	327 (9,4%)	22 (1,0%)	
Uoplyst	258 (1,1%)	38 (0,4%)	#	14 (0,2%)	27 (0,8%)	178 (8,5%)	
I alt	22.746 (100%)	8.881 (100%)	2.646 (100%)	5.647 (100%)	3.469 (100%)	2.103 (100%)	

## Retinopati stadie i sygehussektor 2022

	0		1		2		3		4		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
<b>Danmark</b>	10.524	46,3	4.011	17,6	5.172	22,7	855	3,8	1.926	8,5	258	1,1	22.746
<b>Hovedstaden</b>	4.819	54,3	593	6,7	2.368	26,7	209	2,4	854	9,6	38	0,4	8.881
<b>Sjælland</b>	1.049	39,6	581	22,0	424	16,0	242	9,1	349	13,2	#	0,0	2.646
<b>Syddanmark</b>	2.878	51,0	694	12,3	1.449	25,7	238	4,2	374	6,6	14	0,2	5.647
<b>Midtjylland</b>	1.089	31,4	1.532	44,2	423	12,2	71	2,0	327	9,4	27	0,8	3.469
<b>Nordjylland</b>	689	32,8	611	29,1	508	24,2	95	4,5	22	1,0	178	8,5	2.103
<b>Hovedstaden</b>	4.819	54,3	593	6,7	2.368	26,7	209	2,4	854	9,6	38	0,4	8.881
Amager og Hvidovre Hospital	847	55,7	74	4,9	442	29,1	37	2,4	117	7,7	4	0,3	1.521
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	536	57,7	34	3,7	256	27,6	26	2,8	71	7,6	6	0,6	929
Bornholms Hospital	620	83,4	23	3,1	76	10,2	3	0,4	21	2,8			743
Hospitalerne i Nordsjælland	397	45,6	68	7,8	275	31,6	26	3,0	104	12,0			870
Rigshospitalet	475	61,4	41	5,3	171	22,1	10	1,3	59	7,6	18	2,3	774
Steno Diabetes Center Copenhagen	1.944	48,1	353	8,7	1.148	28,4	107	2,6	482	11,9	10	0,2	4.044
<b>Sjælland</b>	1.049	39,6	581	22,0	424	16,0	242	9,1	349	13,2	#	0,0	2.646
Region Sjællands Sygehusvæsen	1.049	39,6	581	22,0	424	16,0	242	9,1	349	13,2	#	0,0	2.646
<b>Syddanmark</b>	2.878	51,0	694	12,3	1.449	25,7	238	4,2	374	6,6	14	0,2	5.647
Kolding sygehus	283	40,1	110	15,6	221	31,3	46	6,5	45	6,4			705
OUH Odense Universitetshospital	1.899	54,7	359	10,3	846	24,4	125	3,6	235	6,8	10	0,3	3.474
Sydvestjysk Sygehus	438	48,6	120	13,3	243	26,9	35	3,9	66	7,3			902
Sygehus Sønderjylland	191	43,0	86	19,4	117	26,4	27	6,1	20	4,5	3	0,7	444
Vejle Sygehus	67	54,9	19	15,6	22	18,0	5	4,1	8	6,6	#	0,8	122
<b>Midtjylland</b>	1.089	31,4	1.532	44,2	423	12,2	71	2,0	327	9,4	27	0,8	3.469
Aarhus Universitetshospital	654	35,1	835	44,8	176	9,5	29	1,6	149	8,0	19	1,0	1.862
Hospitalsenhed Midt	137	26,2	252	48,3	74	14,2	11	2,1	46	8,8	#	0,4	522
Hospitalsenheden Vest	98	24,9	158	40,2	79	20,1	10	2,5	47	12,0	#	0,3	393
Regionshospitalet Gødstrup	96	67,1	34	23,8	8	5,6	3	2,1	#	1,4			143
Regionshospitalet Horsens	65	23,6	124	45,1	42	15,3	6	2,2	34	12,4	4	1,5	275
Regionshospitalet Randers	39	14,2	129	47,1	44	16,1	12	4,4	49	17,9	#	0,4	274
<b>Nordjylland</b>	689	32,8	611	29,1	508	24,2	95	4,5	22	1,0	178	8,5	2.103
Aalborg Universitetshospital	519	31,7	476	29,1	399	24,4	76	4,6	15	0,9	151	9,2	1.636
Aalborg Universitetshospital, Thisted	43	41,0	29	27,6	17	16,2	5	4,8	#	1,0	10	9,5	105
Regionshospital Nordjylland Ven	127	35,1	106	29,3	92	25,4	14	3,9	6	1,7	17	4,7	362

Tabel A.11

Supplerende til indikator 5: Forekomst af maculopati (dårligste øje) blandt patienter screenet i 2022.

Patienter, der er screenet flere gange i 2022, indgår med den sidste undersøgelse.

### Begge sektorer

Maculopati grad	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
0	89.719 (90,0%)	19.874 (90,2%)	12.905 (90,8%)	22.826 (83,7%)	24.911 (94,8%)	9.203 (92,7%)
1	3.340 (3,3%)	648 (2,9%)	860 (6,1%)	558 (2,0%)	750 (2,9%)	524 (5,3%)
2	3.084 (3,1%)	1.488 (6,8%)	440 (3,1%)	393 (1,4%)	574 (2,2%)	189 (1,9%)
Uoplyst	3.564 (3,6%)	12 (0,1%)	7 (0,0%)	3.483 (12,8%)	51 (0,2%)	11 (0,1%)
I alt	99.707 (100%)	22.022 (100%)	14.212 (100%)	27.260 (100%)	26.286 (100%)	9.927 (100%)

### Praksissektor

Maculopati grad	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
0	73.305 (95,2%)	12.612 (96,0%)	10.758 (93,0%)	20.764 (96,1%)	21.738 (95,3%)	7.433 (95,0%)
1	2.357 (3,1%)	375 (2,9%)	542 (4,7%)	510 (2,4%)	681 (3,0%)	249 (3,2%)
2	1.267 (1,6%)	145 (1,1%)	261 (2,3%)	331 (1,5%)	391 (1,7%)	139 (1,8%)
Uoplyst	32 (0,0%)	9 (0,1%)	5 (0,0%)	8 (0,0%)	7 (0,0%)	3 (0,0%)
I alt	76.961 (100%)	13.141 (100%)	11.566 (100%)	21.613 (100%)	22.817 (100%)	7.824 (100%)

## Sygehussektor

Maculopati grad	Danmark	Hovedstaden	Sjælland	Syddanmark	Midtjylland	Nordjylland
0	16.414 (72,2%)	7.262 (81,8%)	2.147 (81,1%)	2062 (36,5%)	3.173 (91,5%)	1.770 (84,2%)
1	983 (4,3%)	273 (3,1%)	318 (12,0%)	48 (0,9%)	69 (2,0%)	275 (13,1%)
2	1.817 (8,0%)	1.343 (15,1%)	179 (6,8%)	62 (1,1%)	183 (5,3%)	50 (2,4%)
Uoplyst	3.532 (15,5%)	3 (0,0%)	#	3.475 (61,5%)	44 (1,3%)	8 (0,4%)
I alt	22.746 (100%)	8.881 (100%)	2.646 (100%)	5.647 (100%)	3.469 (100%)	2.103 (100%)

	0		1		2		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
<b>Danmark</b>	16.414	72,2	983	4,3	1.817	8,0	3.532	15,5	22.746
<b>Hovedstaden</b>	7.262	81,8	273	3,1	1.343	15,1	3	0,0	8.881
<b>Sjælland</b>	2.147	81,1	318	12,0	179	6,8	#	0,1	2.646
<b>Syddanmark</b>	2.062	36,5	48	0,9	62	1,1	3.475	61,5	5.647
<b>Midtjylland</b>	3.173	91,5	69	2,0	183	5,3	44	1,3	3.469
<b>Nordjylland</b>	1.770	84,2	275	13,1	50	2,4	8	0,4	2.103
<b>Hovedstaden</b>	7.262	81,8	273	3,1	1.343	15,1	3	0,0	8.881
Amager og Hvidovre Hospital	1.212	79,7	53	3,5	255	16,8	#	0,1	1.521
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	743	80,0	36	3,9	150	16,1			929
Bornholms Hospital	694	93,4	10	1,3	39	5,2			743
Hospitalerne i Nordsjælland	673	77,4	33	3,8	164	18,9			870
Rigshospitalet	681	88,0	21	2,7	72	9,3			774
Steno Diabetes Center Copenhagen	3.259	80,6	120	3,0	663	16,4	#	0,0	4.044
<b>Sjælland</b>	2.147	81,1	318	12,0	179	6,8	#	0,1	2.646
Region Sjællands Sygehusvæsen	2.147	81,1	318	12,0	179	6,8	#	0,1	2.646
<b>Syddanmark</b>	2.062	36,5	48	0,9	62	1,1	3.475	61,5	5.647
Kolding sygehus	669	94,9	23	3,3	13	1,8			705
OUH Odense Universitetshospital							3.474	100,0	3.474
Sydvestjysk Sygehus	848	94,0	12	1,3	42	4,7			902
Sygehus Sønderjylland	427	96,2	10	2,3	6	1,4	#	0,2	444
Vejle Sygehus	118	96,7	3	2,5	#	0,8			122
<b>Midtjylland</b>	3.173	91,5	69	2,0	183	5,3	44	1,3	3.469

	0		1		2		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Aarhus Universitetshospital	1.730	92,9	8	0,4	91	4,9	33	1,8	1.862
Hospitalsenhed Midt	484	92,7	19	3,6	17	3,3	#	0,4	522
Hospitalsenheden Vest	334	85,0	31	7,9	28	7,1			393
Regionshospitalet Gødstrup	134	93,7	7	4,9	#	1,4			143
Regionshospitalet Horsens	248	90,2	3	1,1	18	6,5	6	2,2	275
Regionshospitalet Randers	243	88,7	#	0,4	27	9,9	3	1,1	274
<b>Nordjylland</b>	<b>1.770</b>	<b>84,2</b>	<b>275</b>	<b>13,1</b>	<b>50</b>	<b>2,4</b>	<b>8</b>	<b>0,4</b>	<b>2.103</b>
Aalborg Universitetshospital	1.379	84,3	216	13,2	37	2,3	4	0,2	1.636
Aalborg Universitetshospital, Thisted	93	88,6	7	6,7	#	1,9	3	2,9	105
Regionshospital Nordjylland Ven	298	82,3	52	14,4	11	3,0	#	0,3	362



Tabel A.12

Supplerende til indikator 5: Andel screenede med retinopati grad 0 og maculopati grad 0 fordelt på kommuner, 2022 samt to foregående år.

Se desuden Danmarkskortet Figur 5.1.

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
<b>Danmark</b>		69.529 / 95.111	0 (0)	73,1	(72,8-73,4)	82.496 / 108.795	75,8
<b>Hovedstaden</b>		15.828 / 21.478	0 (0)	73,7	(73,1-74,3)	19.589 / 25.261	77,5
<b>Sjælland</b>		9.730 / 14.353	0 (0)	67,8	(67,0-68,6)	12.357 / 17.300	71,4
<b>Syddanmark</b>		17.542 / 23.263	0 (0)	75,4	(74,8-76,0)	21.579 / 27.465	78,6
<b>Midtjylland</b>		19.419 / 26.324	0 (0)	73,8	(73,2-74,3)	20.221 / 27.056	74,7
<b>Nordjylland</b>		7.010 / 9.693	0 (0)	72,3	(71,4-73,2)	8.750 / 11.713	74,7
<b>Hovedstaden</b>		15.828 / 21.478	0 (0)	73,7	(73,1-74,3)	19.589 / 25.261	77,5
Albertslund		250 / 347	0 (0)	72,0	(67,0-76,7)	305 / 401	76,1
Allerød		311 / 401	0 (0)	77,6	(73,2-81,5)	329 / 417	78,9
Ballerup		532 / 719	0 (0)	74,0	(70,6-77,2)	624 / 837	74,6
Bornholm		986 / 1.214	0 (0)	81,2	(78,9-83,4)	908 / 1.093	83,1
Brøndby		347 / 469	0 (0)	74,0	(69,8-77,9)	453 / 578	78,4
Dragør		83 / 110	0 (0)	75,5	(66,3-83,2)	108 / 144	75,0
Egedal		415 / 567	0 (0)	73,2	(69,3-76,8)	506 / 654	77,4
Fredensborg		425 / 564	0 (0)	75,4	(71,6-78,9)	489 / 651	75,1
Frederiksberg		796 / 1.092	0 (0)	72,9	(70,2-75,5)	1.047 / 1.367	76,6
Frederikssund		467 / 624	0 (0)	74,8	(71,2-78,2)	582 / 734	79,3
Furesø		565 / 742	0 (0)	76,1	(72,9-79,2)	592 / 770	76,9
Gentofte		442 / 606	0 (0)	72,9	(69,2-76,4)	699 / 905	77,2
Gladsaxe		624 / 886	0 (0)	70,4	(67,3-73,4)	903 / 1.149	78,6
Glostrup		167 / 242	0 (0)	69,0	(62,8-74,8)	207 / 272	76,1
Gribskov		572 / 723	0 (0)	79,1	(76,0-82,0)	731 / 876	83,4
Halsnæs		496 / 638	0 (0)	77,7	(74,3-80,9)	595 / 732	81,3
Helsingør		785 / 986	0 (0)	79,6	(77,0-82,1)	937 / 1.126	83,2
Herlev		357 / 485	0 (0)	73,6	(69,4-77,5)	456 / 592	77,0
Hillerød		622 / 818	0 (0)	76,0	(73,0-78,9)	770 / 938	82,1
Hvidovre		565 / 780	0 (0)	72,4	(69,2-75,5)	756 / 987	76,6
Høje-Taastrup		391 / 571	0 (0)	68,5	(64,5-72,3)	488 / 653	74,7
Hørsholm		229 / 301	0 (0)	76,1	(70,9-80,8)	290 / 379	76,5

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
Ishøj		200 / 291	0 (0)	68,7	(63,1-74,0)	247 / 317	77,9
København		3.550 / 5.023	0 (0)	70,7	(69,4-71,9)	4.385 / 5.867	74,7
Lyngby-Taarbæk		473 / 646	0 (0)	73,2	(69,6-76,6)	646 / 818	79,0
Rudersdal		517 / 677	0 (0)	76,4	(73,0-79,5)	642 / 802	80,0
Rødovre		257 / 401	0 (0)	64,1	(59,2-68,8)	414 / 575	72,0
Tårnby		293 / 405	0 (0)	72,3	(67,7-76,6)	332 / 447	74,3
Vallensbæk		111 / 150	0 (0)	74,0	(66,2-80,8)	148 / 180	82,2
<b>Sjælland</b>		9.730 / 14.353	0 (0)	67,8	(67,0-68,6)	12.357 / 17.300	71,4
Faxe		389 / 564	0 (0)	69,0	(65,0-72,8)	470 / 654	71,9
Greve		511 / 848	0 (0)	60,3	(56,9-63,6)	709 / 1.052	67,4
Guldborgsund		387 / 667	0 (0)	58,0	(54,2-61,8)	574 / 873	65,8
Holbæk		1.283 / 1.829	0 (0)	70,1	(68,0-72,2)	1.257 / 1.790	70,2
Kalundborg		659 / 1.040	0 (0)	63,4	(60,4-66,3)	1.124 / 1.572	71,5
Køge		572 / 845	0 (0)	67,7	(64,4-70,8)	890 / 1.222	72,8
Lejre		379 / 496	0 (0)	76,4	(72,4-80,1)	396 / 528	75,0
Lolland		496 / 878	0 (0)	56,5	(53,1-59,8)	779 / 1.153	67,6
Næstved		609 / 963	0 (0)	63,2	(60,1-66,3)	941 / 1.448	65,0
Odsherred		811 / 1.137	0 (0)	71,3	(68,6-73,9)	714 / 1.016	70,3
Ringsted		413 / 613	0 (0)	67,4	(63,5-71,1)	690 / 912	75,7
Roskilde		1.040 / 1.376	0 (0)	75,6	(73,2-77,8)	1.123 / 1.450	77,4
Slagelse		1.139 / 1.534	0 (0)	74,3	(72,0-76,4)	1.290 / 1.660	77,7
Solrød		202 / 301	0 (0)	67,1	(61,5-72,4)	284 / 409	69,4
Sorø		380 / 542	0 (0)	70,1	(66,1-73,9)	457 / 622	73,5
Stevns		243 / 334	0 (0)	72,8	(67,6-77,5)	360 / 475	75,8
Vordingborg		217 / 386	0 (0)	56,2	(51,1-61,2)	299 / 464	64,4
<b>Syddanmark</b>		17.542 / 23.263	0 (0)	75,4	(74,8-76,0)	21.579 / 27.465	78,6
Aabenraa		684 / 1.121	0 (0)	61,0	(58,1-63,9)	1.049 / 1.510	69,5
Assens		696 / 872	0 (0)	79,8	(77,0-82,4)	1.023 / 1.213	84,3
Billund		370 / 486	0 (0)	76,1	(72,1-79,9)	469 / 595	78,8
Esbjerg		1.629 / 2.251	0 (0)	72,4	(70,5-74,2)	1.447 / 2.053	70,5
Faaborg-Midtfyn		755 / 945	0 (0)	79,9	(77,2-82,4)	1.104 / 1.293	85,4
Fanø		63 / 86	0 (0)	73,3	(62,6-82,2)	45 / 66	68,2
Fredericia		1.014 / 1.227	0 (0)	82,6	(80,4-84,7)	1.168 / 1.387	84,2

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	
				Andel	95% CI	Antal	Andel
Haderslev		589 / 809	0 (0)	72,8	(69,6-75,8)	836 / 1.092	76,6
Kerteminde		429 / 562	0 (0)	76,3	(72,6-79,8)	476 / 619	76,9
Kolding		1.570 / 2.022	0 (0)	77,6	(75,8-79,4)	1.839 / 2.340	78,6
Langeland		212 / 274	0 (0)	77,4	(72,0-82,2)	244 / 313	78,0
Middelfart		557 / 831	0 (0)	67,0	(63,7-70,2)	994 / 1.285	77,4
Nordfyns		512 / 698	0 (0)	73,4	(69,9-76,6)	660 / 852	77,5
Nyborg		432 / 555	0 (0)	77,8	(74,1-81,2)	590 / 719	82,1
Odense		2.989 / 3.683	0 (0)	81,2	(79,9-82,4)	3.425 / 4.143	82,7
Svendborg		620 / 813	0 (0)	76,3	(73,2-79,1)	781 / 967	80,8
Sønderborg		675 / 950	0 (0)	71,1	(68,1-73,9)	1.186 / 1.487	79,8
Tønder		260 / 400	0 (0)	65,0	(60,1-69,7)	291 / 434	67,1
Varde		684 / 930	0 (0)	73,5	(70,6-76,4)	668 / 888	75,2
Vejen		851 / 1.052	0 (0)	80,9	(78,4-83,2)	1.003 / 1.252	80,1
Vejle		1.876 / 2.593	0 (0)	72,3	(70,6-74,1)	2.165 / 2.809	77,1
Ærø		75 / 103	0 (0)	72,8	(63,2-81,1)	116 / 148	78,4
<b>Midtjylland</b>		19.419 / 26.324	0 (0)	73,8	(73,2-74,3)	20.221 / 27.056	74,7
Aarhus		3.530 / 4.814	0 (0)	73,3	(72,1-74,6)	3.396 / 4.637	73,2
Favrskov		783 / 1.004	0 (0)	78,0	(75,3-80,5)	817 / 1.023	79,9
Hedensted		741 / 1.046	0 (0)	70,8	(68,0-73,6)	838 / 1.132	74,0
Herning		1.956 / 2.472	0 (0)	79,1	(77,5-80,7)	1.957 / 2.458	79,6
Holstebro		841 / 1.277	0 (0)	65,9	(63,2-68,5)	930 / 1.312	70,9
Horsens		1.478 / 1.985	0 (0)	74,5	(72,5-76,4)	1.451 / 2.014	72,0
Ikast-Brande		706 / 1.060	0 (0)	66,6	(63,7-69,4)	833 / 1.181	70,5
Lemvig		304 / 451	0 (0)	67,4	(62,9-71,7)	328 / 485	67,6
Norddjurs		610 / 814	0 (0)	74,9	(71,8-77,9)	678 / 888	76,4
Odder		411 / 519	0 (0)	79,2	(75,4-82,6)	454 / 571	79,5
Randers		1.676 / 2.223	0 (0)	75,4	(73,5-77,2)	2.006 / 2.606	77,0
Ringkøbing-Skjern		881 / 1.144	0 (0)	77,0	(74,5-79,4)	1.001 / 1.269	78,9
Samsø		14 / 22	0 (0)	63,6	(40,7-82,8)	18 / 29	62,1
Silkeborg		1.603 / 2.191	0 (0)	73,2	(71,3-75,0)	1.451 / 2.022	71,8
Skanderborg		702 / 975	0 (0)	72,0	(69,1-74,8)	782 / 1.052	74,3
Skive		743 / 1.020	0 (0)	72,8	(70,0-75,6)	780 / 1.025	76,1
Struer		427 / 614	0 (0)	69,5	(65,7-73,2)	463 / 639	72,5

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Antal	Andel
Syddjurs		620 / 854	0 (0)	72,6	(69,5-75,6)	717 / 958	74,8
Viborg		1.393 / 1.839	0 (0)	75,7	(73,7-77,7)	1.321 / 1.755	75,3
<b>Nordjylland</b>		7.010 / 9.693	0 (0)	72,3	(71,4-73,2)	8.750 / 11.713	74,7
Aalborg		2.297 / 3.193	0 (0)	71,9	(70,3-73,5)	3.039 / 4.071	74,6
Brønderslev		490 / 685	0 (0)	71,5	(68,0-74,9)	638 / 849	75,1
Frederikshavn		1.066 / 1.366	0 (0)	78,0	(75,7-80,2)	1.313 / 1.680	78,2
Hjørring		710 / 924	0 (0)	76,8	(74,0-79,5)	1.198 / 1.466	81,7
Jammerbugt		521 / 750	0 (0)	69,5	(66,0-72,7)	618 / 907	68,1
Læsø		49 / 59	0 (0)	83,1	(71,0-91,6)	58 / 66	87,9
Mariagerfjord		308 / 466	0 (0)	66,1	(61,6-70,4)	376 / 545	69,0
Morsø		402 / 593	0 (0)	67,8	(63,9-71,5)	265 / 386	68,7
Rebild		244 / 367	0 (0)	66,5	(61,4-71,3)	297 / 407	73,0
Thisted		228 / 383	0 (0)	59,5	(54,4-64,5)	352 / 515	68,3
Vesthimmerlands		695 / 907	0 (0)	76,6	(73,7-79,3)	596 / 821	72,6

## 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>

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)

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 ikke kommentarer.

### **Region Sjælland**

Region Sjælland har ingen kommentarer til årsrapportens resultater, men bemærker, at regionen udfører behandling af patientgruppen på flere behandlingssteder. Det er beklageligt, at RKKP ikke har kunnet vise dette i årsrapporten, men kun viser resultater på regionsniveau.

### **Region Syddanmark**

-

### **Region Midtjylland**

1) Det er en rigtig flot og mere gennemarbejdet rapport, end vi tidligere har set fra denne database. Ros til RKKP for god struktur og fine anbefalinger.

2) Vedrørende opgørelsen på diabetesambulatorier i RM. Da registreringsperioden for denne årsopgørelse, omfatter 2022, vil vi gerne foreslå følgende ændringer:

- Sammenlæg data for 'Hospitalsenhed Vest' med 'Gødstrup' i alle indikatoropgørelserne i rapporten.
- Sammenlæg data for 'Regionshospital Viborg, Skive' med 'Hospitalsenhed Midt'.

### **Region Nordjylland**

-

"-" betyder at regionen ikke har meldt tilbage.



regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram