

DiaBase

**Landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for
screening af diabetisk retinopati og maculopati**



National årsrapport 2011

1. januar 2011 – 31. december 2011

**Version 1.1
19. december 2012**

Henvendelse vedr. rapporten til:
Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Øst
c/o Region Hovedstaden, Klinisk Information og Data, Rigshospitalet,
Blegdamsvej 9, opgang 95, afsnit 9521, 1.sal, 2100 Østerbro

Telefon: (+45) 27 63 67 77
E-mail: lasse_norgaard@regionh.dk
Web-adresse: <http://www.regionh.dk/kliniskedatabaser>



Indholdsfortegnelse

FORORD	4
STYREGRUPPENS MEDLEMMER	5
INDLEDNING	6
OVERSIGT OVER INDIKATORER	7
KORT OM DATAGRUNDLAGET	8
RESULTATER	11
Indikator 1. Andel af nydiagnosticerede diabetespatienter, der får udført første øjenscreening for diabetisk retinopati inden for 12 måneder efter diagnosticering af diabetes	12
Indikator 2 . Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati mindst hvert 2. år	14
Indikator 3. Prævalens af de forskellige grader af retinopati og maculopati	16
Indikator 4. Andel af patienter, der progredierer til en sværere grad af diabetisk øjensygdom	20
Indikator 5: Blindhedsprævalens	22
BILAG 1: BAGGRUND FOR DATABASEN	24
BILAG 2: DATAGRUNDLAG	25
BILAG 3: VARIABLE	26
BILAG 4: PROGNOTISKE FAKTORER	26
BILAG 5: SUPPLERENDE OPLYSNINGER OM DE REGISTREREDE KONTAKTER I DIABASE	33
BILAG 6: VEJLEDNING I FORTOLKNING AF RESULTATER FRA DIABASE	37



Forord

Dette er den anden skriftlige årsrapport for DiaBase (Landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for screening af diabetisk retinopati og maculopati).

DiaBase er forankret i Dansk Oftalmologisk Selskab og Danske Øjenlægers Organisation og har siden juli 2007 været godkendt som en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase af Sundhedsstyrelsen, og dermed en database, der er indberetningspligt til.

Det har på trods af denne indberetningspligt været vanskeligt at tilvejebringe data fra sygehusafdelingerne i landets fem regioner. Region Midtjylland startede på at indberette data i 2009. I løbet af 2010 er de fire andre regioner kommet med. Region Nordjylland har indberettet for hele 2010, mens der er tale om ikke komplette data for 2010 fra de tre øvrige regioner. Data – om end inkomplet - fra alle fem regioner er således først tilvejebragt i 4. kvartal af 2010.

DiaBasen blev således landsdækkende i 2010 dvs. 7 år efter det initierende møde mellem repræsentanter fra Dansk Oftalmologisk Selskab, Danske Øjenlægers Organisation og landets øjenafdelinger den 18. maj 2003.

Det er en stor glæde at kunne konstatere at antallet af indberettende afdelinger er steget til 22 fordelt på alle 5 regioner i Danmark mod 19 afdelinger i 2010.

I 2011 er antallet af diabetespatienter, der indgår i DiaBase steget til 17.442 fra 11.546 i 2010. Ligesom antallet af kontakter er steget til 20.439 fra 12.469 i 2010.

Med denne anden årsrapport er vi nået et godt skridt videre på vej mod at kunne vurdere, hvorvidt det overordnede mål for diabetiske patienter i Danmark er opfyldt: At alle patienter med diabetes regelmæssigt bør screenes for diabetisk retinopati og maculopati for at hindre varigt synstab.

Målgruppen for denne årsrapport er de Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Sundhedsstyrelsen, Danske Regioner, Lægeforeningen, Praktiserende Lægers Organisation, Foreningen af Speciallæger, Foreningen af Praktiserende Speciallæger, Diabetesforeningen, Dansk Blindesamfund, Øjenforeningen - Værn om synet.

DiaBases styregruppe er ansvarlig for kommentarer, konklusioner og anbefalinger i forhold til indikatorresultaterne. Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik - Øst (KCEB Øst)/ Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed er ansvarlig for databearbejdning og analyser samt de epidemiologiske fortolkninger af data.

En stor tak til alle de indberettende afdelinger i hele landet.

Endelig en stor tak til Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik - Øst (KCEB Øst)/ Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed for det store arbejde i forbindelse med årsrapporten.

Nis Andersen, speciallæge, ph.d. – formand for DiaBase og redaktør af årsrapporten.

Udgivelsesdato 30.12.2012



Styregruppens medlemmer

Formandskab	Speciallæge, ph.d. Nis Andersen, Amagerbro Øjenklinik
	Professor, overlæge, dr.med. Jesper Hjortdal, Århus Universitetshospital (Dansk oftalmologisk Selskab)
	Speciallæge Jesper Skov, Fredericia Øjenklinik (Danske Øjenlægers Organisation)
Øvrige medlemmer	Professor, ledende overlæge, dr.med. Henrik Lund-Andersen, Glostrup Hospital (Region Hovedstaden)
	Overlæge Caroline Schmidt Laugesen, Roskilde Sygehus (Region Sjælland)
	Professor, overlæge, dr.med. Anne Katrin Sjølie, Odense Universitetshospital (Region Syddanmark)
	Professor, ledende overlæge, dr.med. Toke Bek, Århus Universitetshospital (Region Midtjylland)
	Tidl. ledende overlæge Carl Uggerhøj Andersen, Aalborg Sygehus, Århus Universitetshospital (Region Nordjylland) Fra 1.9.2012: Afdelingslæge Katja Cristina Schielke, Aalborg Sygehus, Århus Universitetshospital
Særlig tilknyttet	Professor, overlæge, dr.med. Anders Green, Odense Patient data Exploratory Network (OPEN), Odense Universitetshospital og Klinisk Institut, Syddansk Universitet
Klinisk epidemiolog	Læge, ph.d. Charlotte Cerqueira, Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik - Øst (KCEB Øst)/ Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed
Kontaktperson	Chefkonsulent Lasse Nørgaard, Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Øst (KCKS-Øst)

Indledning

DiaBase (Landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for screening af diabetisk retinopati og maculopati) beskriver kvaliteten i screeningsindsatsen for diabetiske øjenkomplikationer, for at kunne vurdere, hvorvidt det overordnede mål for diabetiske patienter i Danmark er opfyldt: At alle patienter regelmæssigt bør screenes for diabetisk retinopati og maculopati for at hindre varigt synstab.

DiaBase er forankret i Dansk Oftalmologisk Selskab og Danske Øjenlægers Organisation og har siden juli 2007 været godkendt som en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase af Sundhedsstyrelsen, og dermed som en database, som der er indberetningspligt til. DiaBase er en af tre kliniske databaser i Dansk Diabetes Database (DDD) – de to andre kliniske databaser er Dansk Voksen diabetes Database (tidligere NIP-diabetes) og Dansk Børn diabetes Database.

DiaBase blev først landsdækkende i løbet af 2010, og årsrapport 2010 blev den første årsrapport fra databasen, som dog var baseret på et inkomplet datamateriale.

Dette er den 2. nationale årsrapport fra Diabase. Rapporten vedrører perioden:

1. januar 2011 – 31. december 2011.

For at indgå i rapporten skal patienten være indberettet til databasen senest den 31. august 2012. Der indgår i alt 17.442 diabetespatienter i årets rapport, med i alt 20.439 øjenscreeningskontakter.

Rapporten søger på basis af et afgrænset antal indikatorer at belyse følgende:

- Om kvaliteten af øjenscreeningsindsatsen for diabetespatienter opfylder de fastlagte standarder
- Om der er klinisk betydningsfuld variation i behandlingen mellem regioner og afdelinger i Danmark
- Den tidsmæssige udvikling af resultaterne

Rapporten indeholder indikatorværdier for de enkelte dataindberettende enheder, de enkelte regioner samt for hele landet for den aktuelle periode. For alle indikatorer sammenlignes der med de to tidligere perioders resultat. Indikatorværdierne for de tidligere perioder er genberegnet i denne rapport. Der kan forekomme mindre afvigelser fra de tidligere offentliggjorte resultater, da der i genberegningerne indgår patientforløb for sidste auditperiode, som er indberettet efter sidste års frist for indberetning af patienter.

Styregruppen er ansvarlig for kommentarer, konklusioner og anbefalinger i forhold til indikatorresultaterne. Den kliniske epidemiologiske enhed ved Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik Øst er ansvarlig for databearbejdning og analyser. Desuden har Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Øst, som en del af auditprocessen, foretaget kontrol af konsistens af årsrapporten.



Oversigt over indikatorer

Indikator	Standard
1. Andel af nydiagnosticerede diabetespatienter, der får udført første øjenscreening for diabetisk retinopati inden for 12 måneder efter diagnosticeringen af diabetes	95%
2. Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati mindst hvert 2. år	90%
3. Prævalens af de forskellige grader af retinopati og maculopati	Endnu ikke fastsat
4. Andel af diabetespatienter, der progredierer til en sværere grad af diabetisk retinopati og eller maculopati	Endnu ikke fastsat
5. Blindheds prævalens	Endnu ikke fastsat

Kort om datagrundlaget

Indberetning af patienter til DiaBase omfatter alle patienter ≥ 17 år med diabetes, som har fast bopæl i Danmark. Denne årsrapport burde derfor omfatte indberetninger for alle de patienter, som fik udført øjenscreening i 2011, som et led i deres diabeteskontrol.

DiaBase har siden juli 2007 været godkendt som en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase af Sundhedsstyrelsen, og dermed en database, der er indberetningspligt til.

Det har på trods af denne indberetningspligt været vanskeligt at tilvejebringe data fra sygehusafdelingerne i landets fem regioner. Data fra alle fem regioner er således først tilvejebragt i 4. kvartal af 2010.

DiaBase benytter dataintegration fra forskellige IT-systemer. De dataindberettende systemer indberetter data til DiaBase via en Webservice (se Bilag 2: Datagrundlag). Data samles i Analyseportalen i Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Øst.

Som det ses af nedenstående tabel har 22 afdelinger fra alle fem regioner indberettet til databasen i 2011.

Tabel 1. Antal og andel indberettede patienter og kontakter pr. afdeling i 2011

	Personer			Kontakter		
	Antal (n)	%	Rate*	Antal (n)	%	Rate*
Danmark	17442	100,0	395	20439	100,0	462
Hovedstaden	7295	41,8	535	8724	42,7	640
Sjælland	1085	6,2	167	1169	5,7	180
Syddanmark	4211	24,1	443	5121	25,1	538
Midtjylland	3121	17,9	314	3665	17,9	369
Nordjylland	1730	9,9	373	1760	8,6	379
Hovedstaden	7295	41,8		8724	42,7	
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2394	13,7		2532	12,4	
Rigshospitalet, Endokrinologisk	491	2,8		601	2,9	
Bispebjerg	11	0,1		13	0,1	
Hvidovre	26	0,1		48	0,2	
Frederiksberg, Øjenklinikken	4	0,0		5	0,0	
Glostrup	81	0,5		82	0,4	
Steno	3888	22,3		5014	24,5	
Herlev	20	0,1		20	0,1	
Hillerød	380	2,2		409	2,0	
Sjælland	1085	6,2		1169	5,7	
Roskilde	39	0,2		42	0,2	
Køge	423	2,4		462	2,3	
Næstved	615	3,5		657	3,2	
Slagelse	8	0,0		8	0,0	
Syddanmark	4211	24,1		5121	25,1	
OUH	3130	17,9		3963	19,4	
Esbjerg	1081	6,2		1158	5,7	
Midtjylland	3121	17,9		3665	17,9	
Holstebro	245	1,4		246	1,2	
Århus Universitetshospital	2876	16,5		3419	16,7	
Nordjylland	1730	9,9		1760	8,6	
Ålborg	577	3,3		585	2,9	
Frederikshavn	284	1,6		285	1,4	
Hjørring	497	2,8		508	2,5	
Farsø	185	1,1		186	0,9	
Hobro	187	1,1		196	1,0	

* Personer/kontakter per 100.000 indbyggere ≥ 17 år



Styregruppens kommentarer og anbefalinger

Indberetning af patienter til DiaBase omfatter ideelt alle patienter ≥ 17 år med diabetes, som har fast bopæl i Danmark og fik udført øjenscreening i 2011 som et led i diabeteskontrollen. Øjenundersøgelser af børn og unge med diabetes er omfattet af registreringen i børne- og ungdomsdiabetesregisteret, og skal således ikke registreres i DiaBase.

Den enkelte diabetes patient i Danmark tilbydes dels regelmæssig almen diabetes kontrol, dels regelmæssig øjenscreening (nethindevurdering). Både omfanget af og intervallet mellem disse undersøgelser varierer såvel inter-regionalt som intra-regionalt.

Den regelmæssige almene diabetes kontrol tilbydes i det væsentlige to steder: enten hos patientens alment praktiserende læge eller på et endokrinologisk sygehus ambulatorium.

Den regelmæssige øjenscreening tilbydes i det væsentlige tre steder: enten hos praktiserende speciallæge i øjensygdomme, på en øjenafdeling eller på et endokrinologisk sygehus ambulatorium.

Øjenscreeningen omfatter øjenlæge undersøgelse af nethinden og/eller fotografering af nethinden. Såfremt den regelmæssige øjenkontrol foregår på et endokrinologisk sygehus ambulatorium, vil det ofte være arrangeret således, at patienten får foretaget fotografering af nethinden og disse fotos videresendes til øjenafdelingen, hvor vurderingen foretages.

Organiseringen af screening for diabetisk retinopati er forskellig i de enkelte regioner og tillige er der intra-regionale forskelle. De intra-regionelle forskelle er et levn fra organiseringen i de 13 gamle amter.

Der er dog et fællestæk, som går igen i alle fem regioner: Tilstedeværelsen af en regional database dækkende hele eller dele af regionen og oprindeligt udsprunget af databaser på de store universitets øjenafdelinger: København, Odense, Århus og Aalborg.

Databasen DiabetesRask, som oprindeligt er udsprunget fra Roskilde Amts Sygehus i Køge og videreudviklet i det tidligere Hovedstadens Sygehusfællesskab (H:S), er dog en privat database.

Endelig indtager Steno Diabetes Center en særlig status som privat organisation.

I Region Hovedstaden findes to databaser (den ene i to versioner), dels EyeCare databasen, hvor resultaterne fra screening af regionens patienter for diabetisk retinopati på regionens øjenafdelinger og diabetes ambulatorier i det tidligere Københavns Amt og Steno Diabetes Center samles. Det har dog vist sig, at EyeCare køres i to versioner med varierende indberetningsmulighed.

Den anden database er DiabetesRask databasen, hvor resultaterne fra screening regionens patienter for diabetisk retinopati på nogle af regionens øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles.

Som det fremgår udføres der et meget varieret antal øjenscreeninger på de enkelte øjenafdelinger/ endokrinologiske ambulatorier i Region Hovedstaden.

Der synes at mangle data fra følgende endokrinologiske ambulatorier: Glostrup, Frederikssund, Helsingør, Gentofte, Frederiksberg, Bornholm og Amager. Men nogle af disse afdelinger indberettes under Rigshospitalet.

I Region Sjælland findes DiabetesRask databasen, hvor resultaterne fra screening af alle regionens patienter for diabetisk retinopati på alle regionens øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles.

For så vidt angår data fra de endokrinologiske ambulatorier i Nykøbing F. og Holbæk har Region Sjælland meddelt, at patienter fra Nykøbing F. indberettes fra Næstved og der fra 2012 indberettes fra Holbæk.

I Region Syddanmark findes to databaser, dels den Fyske Diabetes Database, hvor resultaterne fra screening af regionens patienter for diabetisk retinopati på regionens fynske øjenafdelinger, endokrinologiske ambulatorier samles. Herudover indberetter en stor del af de praktiserende øjenlæger deres data til den Fyske Diabetes Database.

Dels DiabetesRask databasen, hvor resultaterne fra screening af regionens patienter for diabetisk retinopati på nogle af regionens jyske øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles.

Der synes at mangle data fra følgende endokrinologiske ambulatorier: Esbjerg, Vejle, Fredericia, Aabenraa, Svendborg, Kolding, Sønderborg, Haderslev og Grindsted.

Herudover synes at mangle indberetning fra øjenafdelingerne i Sønderborg og Vejle.



Region Syddanmark er der tale om en centralisering af screeningen, således at det ikke umiddelbart er muligt at stedfæste den enkelte patient.

Det er væsentligt for benchmarking inter- og intraregionalt, at en sådan stedfæstelse muliggøres fremover.

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

For så vidt angår øjenafdelinger og diabetesambulatorier i den vestlige del af Region Midtjylland foregår den på Holstebro øjenafdeling og omfatter hele Hospitalsenheden Vest.

Der synes at mangle data fra følgende endokrinologiske ambulatorier: Horsens, Randers, Viborg og Silkeborg. I Region Midtjylland er der tale om en centralisering af screeningen, således at det ikke umiddelbart er muligt at stedfæste den enkelte patient.

Det er væsentligt for benchmarking inter- og intraregionalt, at en sådan stedfæstelse muliggøres fremover.

I region Nordjylland findes Meyer databasen, hvor resultaterne samles fra screening af regionens patienter for diabetisk retinopati på regionens øjenafdelinger og diabetes ambulatorier i det tidligere Nordjyllands Amt. En tilsvarende database i Thy-Mors med data fra det forhenværende Viborg Amt er forsat under bearbejdelse med hensyn til at indberette data.

Dækningsgraden (andelen af indberettede patienter ud af det samlede patientantal) kan på nuværende tidspunkt ikke beregnes direkte, da øjenscreening ikke har en selvstændig kode i LPR. Data er ufuldstændige for 2011 og et estimat af dækningsgraden på nuværende tidspunkt er ikke muligt.

Det fremgår dog af Voksen-diabetes databasens nationale auditrapport 2012, marts 2011 – februar 2012, Version 1.3, at der i den nævnte periode i alt var 37.567 patientforløb på landets diabetesambulatorier.

Dækningsgraden for så vidt angår øjenscreening på landets øjenafdelinger og diabetesambulatorier nærmer sig 50%. Der synes at mangle en del indberetninger, men der må tillige antages at være en del af disse patienter, der får foretaget øjenscreening hos praktiserende øjenlæge.

Alle patienter med diabetes bør regelmæssigt screenes for diabetisk retinopati og maculopati.

For at kunne vurdere om behandlingen lever op til dette kvalitetsmål, er det helt afgørende at DiaBase omfatter alle diabetes patienter i Danmark.

Dette gælder den screening, der udføres i hospitals regi dvs. på landets øjenafdelinger og diabetesambulatorier. Her viser nærværende årsrapport, at der er brug at analysere årsager til både manglende indberetning, men tillige mangelfuld indberetning.

DiaBase mangler tillige store mængder data af den screening, der udføres hos praktiserende øjenlæger.

Ved overenskomsten på speciallægeområdet, der blev indgået mellem Danske Regioner og Foreningen af Praktiserende Speciallæger og som trådte i kraft 1. oktober 2011, forpligter begge parter sig til et betydeligt øget fokus på kvalitetssikring i speciallæge praksis, herunder udvikling af et datafangstmodul til indrapportering til landsdækkende kliniske databaser.

Ved udvikling og implementering af datafangstmodulet til brug i speciallægepraksis, vil der således kunne tilvejebringes data for diabetisk retinopati og maculopati – herunder data om synsevne, synshandicap, afdækning af indsatsområder etc. - for mere end 200.000 diabetes patienter.

For så vidt angår rate i de enkelte regioner – dvs. antal personer/kontakter per 100.000 indbyggere \geq 17 år - skiller to regioner sig ud fra de øvrige.

Region Hovedstaden har den klart højeste rate både hvad angår antal personer og antal kontakter per 100.000 indbyggere. Dvs. en - i forhold til de øvrige regioner - større del af diabetes patienter i Region Hovedstaden får foretaget øjenscreening på regionens øjenafdelinger og diabetesambulatorier.

Region Sjælland har klart den laveste rate både hvad angår antal personer og antal kontakter per 100.000 indbyggere. Dvs. en - i forhold til de øvrige regioner - mindre del af diabetes patienter i Region Sjælland får foretaget øjenscreening på regionens øjenafdelinger og diabetesambulatorier.

Fra maj 2011 begyndte man i Region Sjælland at udlægge de øjenscreeninger, der tidligere blev foretaget på Køges Sygehus diabetesambulatorium, til regionens praktiserende øjenlæger. Da der ikke foreligger data fra Region Sjælland for hele 2010 kan virkningen af denne udlægning imidlertid ikke umiddelbart vurderes.



Resultater



Indikator 1. Andel af nydiagnosticerede diabetespatienter, der får udført første øjenscreening for diabetisk retinopati inden for 12 måneder efter diagnosticering af diabetes

Beregning af indikatoren:

Tæller: Patienter hvor første øjenscreening er højst 12 måneder efter diabetesdebutdato

Nævner: Patienter med første øjenscreening i perioden og som har diabetesdiagnosedato efter 2009 (opstart for registrering af øjenscreeninger)

Indikator 1	Std. 95% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-1.12.2011 Andel	95% CI	2010 Andel	2009 Andel
Danmark	nej	992 / 1641	1826 (53)	60	(58-63)		
Hovedstaden	nej	427 / 692	778 (53)	62	(58-65)		
Sjælland	nej	76 / 263	162 (38)	29	(23-35)		
Syddanmark	nej	236 / 372	582 (61)	63	(58-68)		
Midtjylland	nej	231 / 280	196 (41)	83	(78-87)		
Nordjylland	nej	22 / 34	108 (76)	65	(46-80)		
Hovedstaden	nej	427 / 692	778 (53)	62	(58-65)		
Rigshospitalet, Øjenklinikken	nej	284 / 465	224 (33)	61	(56-66)		
Rigshospitalet, Endokrinologisk	nej	6 / 13	363 (97)	46	(19-75)		
Bispebjerg	ja*	4 / 5	2 (29)	80	(28-99)		
Hvidovre	nej	6 / 9	3 (25)	67	(30-93)		
Glostrup	nej	8 / 12	9 (43)	67	(35-90)		
Steno	nej	108 / 165	152 (48)	65	(58-73)		
Herlev	ja*	1 / 2	5 (71)	50	(1-99)		
Hillerød	nej	10 / 21	20 (49)	48	(26-70)		
Sjælland	nej	76 / 263	162 (38)	29	(23-35)		
Roskilde	nej	0 / 4	3 (43)	0	(0-60)		
Køge	nej	32 / 148	18 (11)	22	(15-29)		
Næstved	nej	43 / 107	140 (57)	40	(31-50)		
Slagelse	nej	1 / 4	1 (20)	25	(1-81)		
Syddanmark	nej	236 / 372	582 (61)	63	(58-68)		
OUH	nej	128 / 218	510 (70)	59	(52-65)		
Esbjerg	nej	108 / 154	72 (32)	70	(62-77)		
Midtjylland	nej	231 / 280	196 (41)	83	(78-87)		
Holstebro	nej	11 / 27	6 (18)	41	(22-61)		
Århus Universitetshospital	nej	220 / 253	190 (43)	87	(82-91)		
Nordjylland	nej	22 / 34	108 (76)	65	(46-80)		
Ålborg	nej	1 / 5	52 (91)	20	(1-72)		
Frederikshavn	ja*	6 / 8	4 (33)	75	(35-97)		
Hjørring	ja*	5 / 7	29 (81)	71	(29-96)		
Farsø	nej	3 / 5	11 (69)	60	(15-95)		
Hobro	ja*	7 / 9	12 (57)	78	(40-97)		

I tabellen angiver "ja*" at standarden er indeholdt i sikkerhedsintervallet for estimatet for indikatoropfyldelsen.

Indikator 1: Andel af nydiagnosticerede diabetespatienter, der får udført første øjenscreening for diabetisk retinopati inden for 12 måneder efter diagnosticering af diabetes

Klinisk-epidemiologisk kommentarer til indikator 1.

53% af de indberettede patienter på landsplan har manglende oplysninger omkring diabetes diagnosedato, som benyttes ved opgørelsen af denne indikator. Som grov tommelfingerregel benyttes at andelen af uoplyste for en indikator ikke bør overstige 20% for at der kan tolkes meningsfuldt på resultaterne.

Den valgte standard er ikke opfyldt på landsplan eller i de fem regioner. Det kan dog tænkes, at indikatoropfyldelsen bliver 'trukket ned' pga. opstartsproblematik, idet afdelingerne påbegyndte deres indberetning hen over år 2010, og at der dermed kan mangle screeningsdatoer i databasen. Hvis første screening mangler, vil det i databasen se ud som om, der er gået længere tid siden diagnosedatoen, end der reelt er.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 1

I henhold til de kliniske retningslinjer udarbejdet af Dansk Oftalmologisk Selskab og internationale standarder bør nydiagnosticerede diabetespatienter få udført øjenscreening for diabetisk retinopati inden for 12 måneder efter diagnosticeringen af diabetes.

Dette er hverken opfyldt på landsplan eller i de fem regioner.

Yderligere har 53% af de indberettede patienter på landsplan manglende oplysning omkring diagnosetidspunktet.

Som det anføres ovenfor i de klinisk-epidemiologiske kommentarer, kan der ikke tolkes meningsfuldt på resultaterne såfremt andelen af uoplyste er over 20%.

Region Sjælland, som først indberettede i løbet af 2010, har det laveste antal uoplyste på 29%. Mens Region Midtdanmark, som har indberettet data siden 2009, har det højeste antal uoplyste på 83%.

For de tre øvrige regioners vedkommende ligger andelen af oplyste på ca. 2/3.

Region Hovedstaden fremfører, at for så vidt angår antallet af uoplyste fra Steno Diabetes Center, menes det at illustrere Region Hovedstadens problemer med dataoverførsel til DiaBase, da Steno Diabetes Center tilsikrer at tallet skulle være tæt på 100%.

Region Sjælland fremfører, at der på Roskilde øjenafdeling kun screenes patienter tilknyttet nefrologisk afdeling og børen afdelingen, da det endokrinologiske afsnit på Roskilde Sygehus lukkede i 2008.

Der screenes således kun få nydiagnosticerede patienter. Et vist antal patienter får foretaget den regelmæssige almene diabetes kontrol på endokrinologiske afdelinger udenfor Region Sjælland.

Ofte følges patienterne på Roskilde øjenafdeling i en begrænset periode.

Det er styregruppens vurdering, at netop det forhold, at en del diabetes patienter tilbydes almen diabetes kontrol og især øjenscreening i forskellige regi både intra- og interregionalt understreger betydningen af at samle disse data i DiaBase.

Det er styregruppens anbefaling, at der i hver enkelt region snarest både skal foretages en årsags analyse af de manglende oplysninger og en afhjælpning af de fundne årsager.

Indikator 2 . Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati mindst hvert 2. år

Beregning af indikatoren:

Tæller: Patienter hvor der er højst 2 år mellem de seneste øjenscreeninger

Nævner: Alle patienter i patientgrundlaget, hvor der i afrapporteringsperioden er gået mere end to år fra diabetesdebut

Indikator 2	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-1.12.2011 Andel	95% CI	2010 Andel	2009 Andel
Danmark	nej	6093 / 13515	0 (0)	45	(44-46)	33	10
Hovedstaden	nej	1924 / 5745	0 (0)	33	(32-35)	9	0
Sjælland	nej	263 / 684	0 (0)	38	(35-42)	4	0
Syddanmark	nej	1264 / 3179	0 (0)	40	(38-41)	1	
Midtjylland	nej	1342 / 2480	0 (0)	54	(52-56)	43	12
Nordjylland	ja	1300 / 1427	0 (0)	91	(90-93)	75	7
Hovedstaden	nej	1924 / 5745	0 (0)	33	(32-35)	9	0
Rigshospitalet, Øjenklinikken	nej	431 / 1651	0 (0)	26	(24-28)	3	
Rigshospitalet, Endokrinologisk	nej	47 / 106	0 (0)	44	(35-54)	0	
Bispebjerg	nej	1 / 6	0 (0)	17	(0-64)	4	0
Hvidovre	nej	5 / 18	0 (0)	28	(10-53)	5	0
Frederiksberg, Øjenklinikken	nej	1 / 4	0 (0)	25	(1-81)	0	
Glostrup	nej	2 / 62	0 (0)	3	(0-11)	0	
Steno	nej	1353 / 3552	0 (0)	38	(36-40)	12	
Herlev	nej	0 / 13	0 (0)	0	(0-25)		
Hillerød	nej	84 / 333	0 (0)	25	(21-30)	1	0
Sjælland	nej	263 / 684	0 (0)	38	(35-42)	4	0
Roskilde	nej	14 / 31	0 (0)	45	(27-64)	4	
Køge	nej	109 / 320	0 (0)	34	(29-40)	2	
Næstved	nej	140 / 330	0 (0)	42	(37-48)	6	
Slagelse	nej	0 / 3	0 (0)	0	(0-71)	3	0
Syddanmark	nej	1264 / 3179	0 (0)	40	(38-41)	1	
OUH	nej	906 / 2351	0 (0)	39	(37-41)	1	
Esbjerg	nej	358 / 828	0 (0)	43	(40-47)	1	
Midtjylland	nej	1342 / 2480	0 (0)	54	(52-56)	43	12
Holstebro	nej	5 / 218	0 (0)	2	(1-5)		
Århus Universitetshospital	nej	1337 / 2262	0 (0)	59	(57-61)	43	12
Nordjylland	ja	1300 / 1427	0 (0)	91	(90-93)	75	7
Ålborg	ja*	446 / 502	0 (0)	89	(86-91)	74	7
Frederikshavn	ja	246 / 260	0 (0)	95	(91-97)	77	11
Hjørring	ja	398 / 429	0 (0)	93	(90-95)	75	7
Farsø	ja	128 / 142	0 (0)	90	(84-95)	76	4
Hobro	ja*	82 / 94	0 (0)	87	(79-93)	79	3

I tabellen angiver "ja *" at standarden er indeholdt i sikkerhedsintervallet for estimatet for indikatoropfyldelsen.



Indikator 2. Andel af diabetespatienter, der får udført øjenscreening for diabetisk retinopati og maculopati mindst hvert 2. år

Klinisk-epidemiologisk kommentarer til indikator 2

Standard er opfyldt eller indeholdt i sikkerhedsintervallet i én af fem regioner, men ikke på landsplan. Opfyldelsesgraden er forbedret i alle regioner i forhold til opgørelsen for 2010, der dog på mange måder må anses som et 'opstarts-år', hvor beregningerne er udført på et begrænset datasæt.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 2

I Dansk Oftalmologisk Selskabs regi (www.dansk-oftalmologisk-selskab.dk) er der udarbejdet "Kliniske retningslinier for diabetisk øjensygdom – retningslinier for screening, forebyggelse og behandling", hvoraf det fremgår:

"Som tommelfingerregel bør enhver diabetespatient have foretaget øjenundersøgelse en gang hvert år. Før puberteten foretages screening med 1-5 års intervaller, idet behandlingskrævende retinopati sjældent eller aldrig optræder før puberteten. Kortere eller længere intervaller kan dog anvendes i særligt kyndigt regi. Kendte risikofaktorer, som kan danne baggrund for en mere individuel fastsættelse af intervallet for øjenundersøgelserne er høj retinopati grad, lang diabetesvarighed (principielt er varigheden ukendt ved type 2 diabetes), højt blodglukose, højt blodtryk, graviditet, hurtigt progredierende retinopati, og nyligt intensiveret blodglukose kontrol. Sådanne oplysninger bør derfor ideelt set være tilgængelige for øjenlægen."

Længere intervaller end det anbefalede et år kræver derfor en individuel vurdering af den givne patients risikofaktorer.

Patienter med sen diabetes debut, uden diabetisk retinopati og med begrænset metabolisk forstyrrelse kan være kandidater til et længere screeningsinterval.

Men netop patienter med denne lavrisiko profil, vil ofte få udført den regelmæssige almene diabetes kontrol hos egen alment praktiserende læge og i sjældnere tilfælde på et endokrinologisk sygehus ambulatorium. Derfor vil den type patienter oftest få udført den regelmæssige øjenscreening hos praktiserende speciallæge i øjensygdomme.

Andelen af diabetespatienter, der får udført øjenscreening mindst hvert 2. år er 45% i Danmark. Med en stor interregional variation.

Kun i Region Nordjylland opfyldes standarden. Mens andelen er nede på 33% i Region Hovedstaden.

I Region Syddanmark og i Region Midtjylland indgår også data fra praktiserende speciallæger, hvilket kan forklare en mindre del af afvigelsen.

Men i hverken Region Hovedstaden (33%) eller i Region Sjælland (38%) indgår data fra praktiserende speciallæger.

En stor del af patienterne på de endokrinologiske ambulatorier kan derfor være patienter med en lavrisiko profil.

Det fremgår af tabellen vedr. "Antal måneder til næste planlagte øjenlægekontakt" i bilag 5, at alle patienter på landsplan har planlagt interval på 24 måneder eller derunder. Kun i region Midtjylland er der for 6% vedkommende planlagt et interval på 48 måneder.

Derfor burde standarden være opfyldt i alle fem regioner.

I øvrigt skal det særligt bemærkes, at antallet af uoplyste er 0 for alle fem regioner.

Det er styregruppens anbefaling, at der i hver enkelt region snarest både skal foretages en årsags analyse af den manglende opfyldning af standarden og en afhjælpning af de fundne årsager.



Indikator 3. Prævalens af de forskellige grader af retinopati og maculopati

Beregning af indikatoren:

Tæller: Personer med henholdsvis retinopati og maculopati, opdelt i de forskellige grader (øje med sværeste grad. bestemmer status for patienten)

Nævner: Alle patienter i patientgrundlaget

Retinopati:

Indikator 3. (Retinopati)	Total N	Uopl. (%)	N	Ingen	Mild	Mo- derat	Præ- prolif.	Prolif. stabil	Prolif. ny	Prolif. recidiv
Danmark	17442	710 (4)	16732	53%	26%	8%	4%	4%	5%	0%
Hovedstaden	7295	615 (8)	6680	61%	29%	2%	1%	2%	5%	0%
Sjælland	1085	4 (0)	1081	54%	17%	11%	5%	10%	2%	1%
Syddanmark	4211	39 (1)	4172	51%	16%	17%	5%	10%	0%	0%
Midtjylland	3121	52 (2)	3069	35%	39%	2%	12%	0%	12%	0%
Nordjylland	1730	0 (0)	1730	55%	18%	20%	2%	0%	5%	0%
Hovedstaden	7295	615 (8)	6680	61%	29%	2%	1%	2%	5%	0%
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2394	10 (0)	2384	83%	9%	2%	2%	2%	2%	0%
Rigshospitalet, Endokrinologisk	491	6 (1)	485	64%	29%	0%	0%	0%	6%	0%
Bispebjerg	11	9 (82)	2	0%	50%	0%	0%	0%	0%	50%
Hvidovre	26	23 (88)	3	67%	0%	0%	0%	0%	0%	33%
Frederiksberg, Øjenklinikken	4	2 (50)	2	50%	50%	0%	0%	0%	0%	0%
Glostrup	81	1 (1)	80	64%	31%	4%	0%	0%	1%	0%
Steno	3888	560 (14)	3328	47%	45%	1%	0%	0%	8%	0%
Herlev	20	1 (5)	19	63%	32%	0%	0%	0%	5%	0%
Hillerød	380	3 (1)	377	51%	24%	8%	4%	11%	2%	0%
Sjælland	1085	4 (0)	1081	54%	17%	11%	5%	10%	2%	1%
Roskilde	39	1 (3)	38	3%	5%	21%	11%	47%	5%	8%
Køge	423	0 (0)	423	32%	29%	20%	5%	12%	1%	1%
Næstved	615	3 (0)	612	73%	10%	4%	4%	7%	2%	0%
Slagelse	8	0 (0)	8	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Syddanmark	4211	39 (1)	4172	51%	16%	17%	5%	10%	0%	0%
OUH	3130	36 (1)	3094	50%	14%	19%	6%	11%	0%	0%
Esbjerg	1081	3 (0)	1078	55%	22%	12%	3%	7%	1%	1%
Midtjylland	3121	52 (2)	3069	35%	39%	2%	12%	0%	12%	0%
Holstebro	245	5 (2)	240	43%	38%	15%	3%	0%	2%	0%
Århus Universitetshospital	2876	47 (2)	2829	35%	39%	1%	12%	0%	12%	0%
Nordjylland	1730	0 (0)	1730	55%	18%	20%	2%	0%	5%	0%
Ålborg	577	0 (0)	577	42%	23%	23%	3%	0%	9%	0%
Frederikshavn	284	0 (0)	284	55%	13%	25%	2%	0%	5%	0%
Hjørring	497	0 (0)	497	62%	17%	17%	1%	0%	3%	0%
Farsø	185	0 (0)	185	71%	16%	11%	1%	0%	2%	0%
Hobro	187	0 (0)	187	64%	10%	21%	2%	0%	3%	0%

Maculopati:

Indikator 3. (Maculopati)							
	Total N	Uopl. (%)	N	Ingen	Stabil	Ny Recidiv	
Danmark	17412	2831 (16)	14581	95%	2%	3%	0%
Hovedstaden	7275	724 (10)	6551	96%	1%	3%	0%
Sjælland	1085	4 (0)	1081	81%	10%	8%	1%
Syddanmark	4211	1 (0)	4210	94%	4%	2%	0%
Midtjylland	3121	2102 (67)	1019	97%	0%	3%	0%
Nordjylland	1720	0 (0)	1720	100%	0%	0%	0%
Hovedstaden	7275	724 (10)	6551	96%	1%	3%	0%
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2394	11 (0)	2383	92%	2%	6%	0%
Rigshospitalet, Endokrinologisk	490	20 (4)	470	99%	0%	1%	0%
Bispebjerg	11	10 (91)	1	100%	0%	0%	0%
Hvidovre	26	24 (92)	2	100%	0%	0%	0%
Frederiksberg, Øjenklinikken	4	2 (50)	2	50%	0%	50%	0%
Glostrup	81	2 (2)	79	100%	0%	0%	0%
Steno	3869	651 (17)	3218	100%	0%	0%	0%
Herlev	20	1 (5)	19	100%	0%	0%	0%
Hillerød	380	3 (1)	377	79%	12%	9%	1%
Sjælland	1085	4 (0)	1081	81%	10%	8%	1%
Roskilde	39	1 (3)	38	42%	42%	11%	5%
Køge	423	0 (0)	423	80%	14%	5%	1%
Næstved	615	3 (0)	612	85%	5%	10%	0%
Slagelse	8	0 (0)	8	100%	0%	0%	0%
Syddanmark	4211	1 (0)	4210	94%	4%	2%	0%
OUH	3130	0 (0)	3130	98%	2%	0%	0%
Esbjerg	1081	1 (0)	1080	84%	9%	7%	1%
Midtjylland	3121	2102 (67)	1019	97%	0%	3%	0%
Holstebro	245	11 (4)	234	89%	0%	11%	0%
Århus Universitetshospital	2876	2091 (73)	785	100%	0%	0%	0%
Nordjylland	1720	0 (0)	1720	100%	0%	0%	0%
Ålborg	571	0 (0)	571	100%	0%	0%	0%
Frederikshavn	281	0 (0)	281	100%	0%	0%	0%
Hjørring	496	0 (0)	496	100%	0%	0%	0%
Farsø	185	0 (0)	185	100%	0%	0%	0%
Hobro	187	0 (0)	187	100%	0%	0%	0%

Indikator 3. Prævalens af de forskellige grader af retinopati og maculopati

Klinisk-epidemiologisk kommentarer til indikator 3

Der ses nogen forskel i prævalensen af de forskellige grader af retino- og maculopati i de fem regioner, hvor Region Midtjyllands prævalenstal skiller sig ud for retinopati og Region Sjællands prævalensangivelser skiller sig ud for maculopati. Herudover ses en høj grad af uoplyste for maculopati for enkelte afdelinger.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 3

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

Der findes effektive behandlingsmuligheder, som kan hindre irreversible skader og varigt synstab, hvis de iværksættes i tide.

Der er store samfundsøkonomiske besparelser og menneskelige fordele ved at kunne forhindre synstab og blindhed.

Screening for diabetisk retinopati og maculopati er nødvendig, da systematisk opsporing hos alle diabetiske patienter af ikke symptomgivende forandringer kan forbygge varigt synstab ved rettidig behandling.

Diabetiske nethindeforandringer omfatter både diabetisk maculopati (nethindeforandringer i det centrale anatomiske område af nethinden, der er beliggende *indenfor* nethindes kar buer) og diabetisk retinopati (nethindeforandringer i det centrale anatomiske område af nethinden, der er beliggende *udenfor* nethindes kar buer).

Diabetisk retinopati inddeles i to hovedformer non-proliferativ diabetisk retinopati (dvs. *uden* synstruende karydannelse) og proliferativ diabetisk retinopati (dvs. *med* synstruende karydannelse).

Den non-proliferativ diabetisk retinopati inddeles i tre underformer (med stigende sværhedsgrad): mild-, moderat- og svær non-proliferativ/præ-proliferativ diabetiske retinopati.

Behandlingen er medicinsk og screeningsintervallet mindskes med stigende sværhedsgrad.

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

Når patienter er laserbehandlet indgår patienten igen i øjenscreening. Såfremt der ikke opstår ny synstruende karydannelse rubriceres patienten som: "Laserbehandlet proliferativ retinopati, stabil" og patienten fortsætter øjenscreening.

Såfremt der opstår ny synstruende karydannelse rubriceres patienten som: "Laserbehandlet proliferativ retinopati, recidiv" og patienten tilbydes som udgangspunkt ny laserbehandling af nethinden.

De synstruende og behandlingskrævende former for diabetisk retinopati er derfor: "Proliferativ diabetiske retinopati, ny diagnose" og "Laserbehandlet proliferativ retinopati, recidiv".

Prævalens af non-proliferativ retinopati udgør 38% på landsplan – mild retinopati alene udgør 26%. De synstruende former udgør 5%. Hvor antallet af patienter med recidiv er forsvindende lille. De laserbehandlede, stabile patienter udgør 5%.

Hele 53% af patienterne har ingen retinopati. Region Hovedstaden har den største andel af patienter uden retinopati.

Desværre skiller Region Hovedstaden sig ud mht. andelen af uoplyste tilfælde. Her tegner Steno Diabetes Center sig for hovedparten af tilfældene.

Region Hovedstaden har oplyst, at man snarest vil undersøge baggrunden for dette. Man mener det må dreje sig om problemer med dataoverførsel til DiaBase.

Region Nordjylland har ingen uoplyste tilfælde – mens de tre øvrige regioner har få tilfælde der ikke er oplyst.



Diabetisk maculopati udgør tillige en synstruende tilstand. Diabetisk maculopati kan inddeles i flere underformer (både behandlingskrævende og ikke-behandlingskrævende). For så vidt angår DiaBase har man valgt kun at inddele maculopati svarende til proliferativ retinopati (bilag 3).

Behandlingen af diabetiske maculopati er som udgangspunkt laserbehandling af nethinden/macula – der er dog indefor de seneste år introduceret nye behandlingsformer (f.eks. anti-VEGF behandling). Når patienter er laserbehandlet indgår patienten igen i øjenscreening. Såfremt der ikke opstår ny synstruende maculopati rubriceres patienten som: "Laserbehandlet maculopati, stabil" og patienten fortsætter øjenscreening.

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

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

Diabetisk maculopati er betydeligt mere sjælden end retinopati, idet 95% af de indberettede patienter ikke har maculopati. Diabetisk maculopati, ny diagnose udgør 3% på landsplan, mens andelen af patienter med stabil laserbehandlet maculopati udgør 3%. Antallet af patienter med recidiv er forsvindende lille.

Mht. uoplyste tilfælde har Region Nordjylland ingen uoplyste tilfælde. Mens både Region Hovedstaden og Region Midtjylland har en stor andel af uoplyste tilfælde. I Region Hovedstaden tegner Steno Diabetes Center sig for hovedparten af tilfældene og i Region Midtjylland tegner Århus Universitetshospital sig for hovedparten af tilfældene. Region Hovedstaden har oplyst, at man snarest vil undersøge baggrunden for dette.

Det er styregruppens anbefaling, at der i hver enkelt region snarest både skal foretages en årsags analyse af de manglende oplysninger og en afhjælpning af de fundne årsager.

Indikator 4. Andel af patienter, der progredierer til en sværere grad af diabetisk retinopati og/eller maculopati

Beregning af indikatoren:

Tæller: Patienter, hvor det dårligst øje er progredieret til sværere grad af diabetisk øjenssygdom end ved seneste øjenscreening før afrapporteringsåret (stigende nummer = stigende grad af sygdom)

1. Ingen
2. Mild simplex/non-proliferativ
3. Moderat simplex/non-proliferativ
4. Præ-proliferativ
5. Behandlet stabil proliferativ retinopati/maculaødem
6. Aktiv proliferativ retinopati eller diabetisk maculaødem – eller laserbehandlet samme med recidiv

Nævner: Alle i patientgrundlaget hvor det dårligste øje ved sidste øjenscreening før afrapporteringsåret ikke var kategoriseret med den sværeste grad af diabetisk øjenssygdom

Indikator 4	Std. opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				1.1.-1.12.2011 Andel	95% CI	2010 Andel	2009 Andel
Danmark		847 / 5084	350 (6)	17	(16-18)	15	
Hovedstaden		94 / 935	344 (27)	10	(8-12)	0	
Sjælland		26 / 252	1 (0)	10	(7-15)		
Syddanmark		105 / 934	1 (0)	11	(9-13)	50	
Midtjylland		409 / 1558	4 (0)	26	(24-29)	13	
Nordjylland		213 / 1405	0 (0)	15	(13-17)	17	
Hovedstaden		94 / 935	344 (27)	10	(8-12)	0	
Rigshospitalet, Øjenklinikken		20 / 370	20 (5)	5	(3-8)		
Rigshospitalet, Endokrinologisk		1 / 20	2 (9)	5	(0-25)		
Bispebjerg		0 / 0	0 (0)			0	
Hvidovre		0 / 1	3 (75)	0	(0-98)		
Frederiksberg, Øjenklinikken		0 / 1	0 (0)	0	(0-98)		
Glostrup		0 / 3	0 (0)	0	(0-71)		
Steno		65 / 474	318 (40)	14	(11-17)	0	
Hillerød		8 / 66	1 (1)	12	(5-22)		
Sjælland		26 / 252	1 (0)	10	(7-15)		
Roskilde		0 / 12	1 (8)	0	(0-26)		
Køge		10 / 78	0 (0)	13	(6-22)		
Næstved		16 / 162	0 (0)	10	(6-16)		
Syddanmark		105 / 934	1 (0)	11	(9-13)	50	
OUH		51 / 597	1 (0)	9	(6-11)	50	
Esbjerg		54 / 337	0 (0)	16	(12-20)		
Midtjylland		409 / 1558	4 (0)	26	(24-29)	13	
Holstebro		0 / 3	0 (0)	0	(0-71)		
Århus Universitetshospital		409 / 1555	4 (0)	26	(24-29)	13	
Nordjylland		213 / 1405	0 (0)	15	(13-17)	17	
Ålborg		81 / 427	0 (0)	19	(15-23)	20	
Frederikshavn		35 / 246	0 (0)	14	(10-19)	17	
Hjørring		59 / 425	0 (0)	14	(11-18)	15	
Farsø		18 / 153	0 (0)	12	(7-18)	13	
Hobro		20 / 154	0 (0)	13	(8-19)	13	

Indikator 4. Andel af patienter, der progredierer til en sværere grad af diabetisk øjensygdom

Klinisk-epidemiologisk kommentarer til indikator 4

På landsplan progredierer 17% af patienterne til en sværere grad af diabetisk øjensygdom (variation blandt regioner fra 10 til 26%).

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 4

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

Diabetiske nethindeforandringer omfatter både diabetisk maculopati og diabetisk retinopati. En given patient kan udvikle en eller begge disse syntruende tilstande uafhængigt af hinanden. Derfor er sværhedsgraden angivet i de seks grupper.

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

17% af af de indberettede patienter har på landsplan progredieret til en sværere gruppe. Der er en interregionale variation fra 10% til 26%. Kun Region Midtjylland skiller sig ud, idet andelen i de øvrige regioner er sammenlignelig. Andelen for Region Midtjylland var i 2010 på 13% - dette forhold kunne være grundlag for en yderligere analyse.

Region Hovedstaden skiller sig ud mht. andelen af uoplyste tilfælde. Her tegner Steno Diabetes Center sig for hovedparten af tilfældene.

Region Hovedstaden har oplyst, at man snarest vil undersøge baggrunden for dette. Man mener det må dreje sig om problemer med dataoverførsel til DiaBase.

Det er styregruppens anbefaling, at der i hver enkelt region snarest både skal foretages en årsags analyse af de manglende oplysninger og en afhjælpning af de fundne årsager.



Indikator 5: Blindhedsprævalens

Beregning af indikatoren:

Tæller: Patienter med synsstyrke $\leq 0,1$ på det bedst seende øje

Nævner: Alle patienter i patientgrundlaget

Indikator 5	Std. opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst (%)	Aktuelle år 1.1.-1.12.2011		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2010 Andel	2009 Andel
Danmark		107 / 16532	910 (5)	1	(1-1)	1	1
Hovedstaden		17 / 6669	626 (9)	0	(0-0)	0	0
Sjælland		9 / 1066	19 (2)	1	(0-2)	1	0
Syddanmark		23 / 4144	67 (2)	1	(0-1)	0	
Midtjylland		50 / 3056	65 (2)	2	(1-2)	1	1
Nordjylland		8 / 1597	133 (8)	1	(0-1)	1	1
Hovedstaden		17 / 6669	626 (9)	0	(0-0)	0	0
Rigshospitalet, Øjenklinikken		15 / 2381	13 (1)	1	(0-1)	1	
Rigshospitalet, Endokrinologisk		0 / 490	1 (0)	0	(0-1)	0	
Bispebjerg		0 / 4	7 (64)	0	(0-60)	1	
Hvidovre		0 / 20	6 (23)	0	(0-17)	3	0
Frederiksberg, Øjenklinikken		0 / 4	0 (0)	0	(0-60)	1	
Frederiksberg, Endokrinologisk		0 / 0	0 (0)			0	
Glostrup		0 / 67	14 (17)	0	(0-5)	0	
Steno		0 / 3326	562 (14)	0	(0-0)	0	
Herlev		0 / 0	20(100)				
Hillerød		2 / 377	3 (1)	1	(0-2)	0	0
Sjælland		9 / 1066	19 (2)	1	(0-2)	1	0
Roskilde		1 / 37	2 (5)	3	(0-14)	0	
Køge		4 / 421	2 (0)	1	(0-2)	2	
Næstved		4 / 605	10 (2)	1	(0-2)	1	0
Slagelse		0 / 3	5 (63)	0	(0-71)	0	0
Syddanmark		23 / 4144	67 (2)	1	(0-1)	0	
OUH		16 / 3093	37 (1)	1	(0-1)	0	
Esbjerg		7 / 1051	30 (3)	1	(0-1)	1	
Midtjylland		50 / 3056	65 (2)	2	(1-2)	1	1
Holstebro		0 / 217	28 (11)	0	(0-2)		
Århus Universitetshospital		50 / 2839	37 (1)	2	(1-2)	1	1
Nordjylland		8 / 1597	133 (8)	1	(0-1)	1	1
Ålborg		0 / 555	22 (4)	0	(0-1)	0	0
Frederikshavn		0 / 269	15 (5)	0	(0-1)	1	1
Hjørring		7 / 484	13 (3)	1	(1-3)	2	1
Farsø		1 / 105	80 (43)	1	(0-5)	1	1
Hobro		0 / 184	3 (2)	0	(0-2)	0	0

Indikator 5. Blindhedsprævalens

Klinisk-epidemiologisk kommentarer til indikator 5

Andelen af patienter med synsstyrke $\leq 0,1$ på det bedste øje er 1% på landsplan, med ringe variation mellem regioner og afdelinger. Man kan undre sig over at så central en parameter som synsstyrke er uoplyst for en meget høj andel af patienterne for enkelte afdelinger.

Styregruppens kommentarer og anbefalinger til indikator 5

Screening for diabetisk retinopati og maculopati er nødvendig, da systematisk opsporing hos alle diabetiske patienter af ikke symptomgivende forandringer kan forbygge varigt synstab ved rettidig behandling.

Blindhed (social blindhed) defineres som synsstyrke på $\leq 0,1$ med bedst mulige brillekorrektion på bedst seende øje. Dette er tillige optagelseskriteriet som medlem af Dansk Blindesamfund.

Af de indberettede patienter er der på landsplan 107 blinde patienter svarende til 1%. Desværre er der på landsplan 910 patienter uden oplysning om synsstyrke svarende til 5% af de indberettede patienter.

Alle regioner har en vis andel af uoplyste – fra 2% til 9%.

Det kan skyldes fejl ved indberetning, men det kan også skyldes, at synsstyrken ikke måles på patienter på visse endokrinologiske sygehus ambulatorier.

Det er styregruppens anbefaling, at der i hver enkelt region snarest både skal foretages en årsags analyse af de manglende oplysninger og en afhjælpning af de fundne årsager.

Bilag 1: Baggrund for databasen

Antallet af patienter med diabetes og især type-2 diabetes er stigende – der er sket en fordobling af antallet af diabetes patienter i Danmark på 10 år.

Der var pr. 31. december 2010 registreret 286.534 diabetes patienter i Danmark og dette tal forventes at blive fordoblet indenfor de næste 15 år.

Herudover er der et ukendt antal uopdagede diabetes patienter. Diabetesforeningens estimat er, at der er godt 245.000 uopdagede type 2-diabetes patienter i Danmark i 2010, dvs. for hver erkendt type 2-diabetes patienter er der én uerkendt (www.diabetes.dk). Af Det Nationale Diabetesregister fremgår det, at der i 2010 blev diagnosticeret 27.689 nye diabetestilfælde i Danmark.

Antallet af diabetes patienter forventes at stige til mindst 600.000 i 2025 – dette er ifølge Diabetesforeningen et konservativt estimat.

I dag koster diabetes det danske samfund omkring 86 mio. kr. om dagen – dvs. mere end 31 mia. kr. om året. Vi står derfor overfor en sundhedsøkonomisk udfordring af betragtelige dimensioner.

Diabetes patienter lever længere også med deres følgesygdomme – herunder synstruende diabetisk retinopati og maculopati.

Det *antages*, at omkring 40 % af patienter med erkendt diabetes (uanset type) aktuelt har én eller anden grad af retinopati, hvilket svarer til mere end 100.000 patienter.

Ifølge Det Nationale Diabetesregister har 4,5 % af diabetes patienterne haft så alvorlige øjenkomplikationer, at øjnene er blevet laserbehandlet i perioden 1996-2008.

I 2003 viste beregninger i MTV-rapporten om screening, diagnostik og behandling af type II diabetes (Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, Type 2-diabetes. Medicinsk teknologivurdering af screening, diagnostik og behandling, Medicinsk Teknologivurdering 2003;5(1)) at den offentlige sektor årligt kan spare ca. 300 millioner kr., alene hvis der gennemføres årlig systematisk screening for diabetisk øjensygdom.

Den væsentligste årsag til, at diabetes udgør en trussel for synet, er de skader, som kan komme på øjets nethinde, dvs. diabetisk retinopati og maculopati. Diabetisk retinopati er karakteriseret ved en række forskellige læsioner, som skyldes forstyrrelser i nethindens blodforsyning og iltforsyning. Disse forandringer kan udvikle sig til synstruende former, nemlig proliferativ diabetisk retinopati og diabetisk maculopati. Ved diabetisk maculopati nedbrydes den normale blod-nethindebarriere, som forårsager væskeudtrængning ind mod nethindens centrale dele, hvilket medfører en direkte skade på det skarpe syn. Ved proliferativ diabetisk retinopati vokser der nye blodkar frem som følge af frigørelse af vækstfremmende faktorer fra de aflukkede blodkar i nethinden. De nye blodkar vokser på nethindens overflade og medfører spontane blødninger ind i glaslegemet eller i særligt svære tilfælde nethindeløsning med svær synspåvirkning til følge.

Diabetisk retinopati opdages ikke af patienten selv i de tidlige stadier, hvor forandringerne ikke har ført til synspåvirkning.

Vi *antager* at ca. 20% af landets diabetes patienter går til regelmæssig screening af diabetisk retinopati og maculopati (fotografering af nethinden) på sygehusenes diabetesambulatorier/ øjenafdelinger.

Vi *antager* at de resterende ca. 80% af landets diabetes patienter går til regelmæssig screening af diabetisk retinopati og maculopati hos landets 160 praktiserende øjenlæger.

Antallet af diabetes patienter der *ikke* får foretaget regelmæssig screening af diabetisk retinopati og maculopati er *ukendt*.

Bilag 2: Datagrundlag

Organiseringen af screening for diabetisk retinopati er forskellig i de enkelte regioner og tillige er der intra-regionale forskelle. De intra-regionelle forskelle er et levn fra organiseringen i de 13 gamle amter.

Der er dog et fællestæk, som går igen i alle fem regioner: Tilstedeværelsen af en regional database dækkende hele eller dele af regionen og oprindeligt udsprunget af databaser på de store universitets øjenafdelinger: København, Odense, Århus og Aalborg.

Databasen DiabetesRask, som oprindeligt er udsprunget fra Roskilde Amts Sygehus i Køge og videreudviklet i det tidligere Hovedstadens Sygehusfællesskab (H:S), er dog en privat database.

Endelig indtager Steno Diabetes Center en særlig status som privat organisation.

I region Nordjylland findes Meyer databasen, hvor resultaterne samles fra screening af regionens patienter for diabetisk retinopati på regionens øjenafdelinger og diabetes ambulatorier i det tidligere Nordjyllands Amt. Det er fortsat en IT relateret udfordring af få data fra Thy-Mors.

I region Midtjylland findes Region Midts Diabetesdatabase, hvor resultaterne fra screening af regionens patienter for diabetisk retinopati på regionens østlige øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles. Region Midtjylland har tidligere gennemført et pilot projekt, hvor 5 praktiserende øjenlæger har indberettet til Region Midts Diabetesdatabase via en udviklet webapplikation.

I region Syddanmark findes to databaser, dels den Fyske Diabetes Database, hvor resultaterne fra screening af regionens patienter for diabetisk retinopati på regionens fynske øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles. Dels DiabetesRask databasen, hvor resultaterne fra screening af regionens patienter for diabetisk retinopati på nogle af regionens jyske øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles.

I region Sjælland findes DiabetesRask databasen, hvor resultaterne fra screening alle regionens patienter for diabetisk retinopati på alle regionens øjenafdelinger og diabetes ambulatorier samles.

Endelig i region Hovedstaden findes to databaser (den ene i to versioner), dels EyeCare databasen, hvor resultaterne fra screening af regionens patienter for diabetisk retinopati på regionens øjenafdelinger og diabetes ambulatorier i det tidligere Københavns Amt og Steno Diabetes Center samles. Det har dog vist sig, at EyeCare køres i to versioner og der har været en række IT relaterede udfordringer. Den anden database er DiabetesRask databasen, hvor resultaterne fra screening regionens patienter for diabetisk retinopati på regionens øjenafdelinger og diabetes ambulatorier i det tidligere H:S og Frederiksborg Amt samles.

I 2011 indberettede 22 afdelinger fordelt på alle 5 regioner i Danmark til DiaBase (tabel 1) mod 19 afdelinger i 2010.

Datasættet indeholder 20.439 kontakter, som er screening, mod 12.469 i 2010. Den enkelte person kan optræde flere gange i datasættet. I 2011 indgår 17.442 diabetespatienter mod 11.546 i 2010. Nogle opgørelser er foretaget i forhold til kontakter, andre i forhold til personer. For opgørelser på personniveau er den sidste kontakt i 2010 anvendt. Hvis en patient har en registreret kontakt på flere forskellige afdelinger, er denne patient registreret som hørende til den afdeling, hvor den seneste kontakt i 2010 har fundet sted (for variable opgjort på personniveau).

Dækningsgraden (andelen af indberettede patienter ud af det samlede patientantal) kan på nuværende tidspunkt ikke beregnes direkte, da øjencreening ikke har en selvstændig kode i LPR. Indberetningerne til DiaBase kan derfor ikke valideres i forhold til LPR på nuværende tidspunkt.

Som tidligere nævnt i denne rapport er data ufuldstændige for 2011 og et estimat af dækningsgraden på nuværende tidspunkt er ikke muligt. Det fremgår dog af Voksen-diabetes databasens nationale auditrapport 2012, marts 2011 – februar 2012, Version 1.3, at der i den nævnte periode i alt var 37.567 patientforløb på landets diabetesambulatorier.



Bilag 3: Variable

I nedenstående skema ses en oversigt over samtlige variable som indberetningen til DiaBase omfatter. Oplysninger om diabetestype og – varighed etc. som skal anvendes ved beregning af indikatorerne fås ved sammenkøring af registreringerne i DiaBase med voksendiabetesdelen, og skal derfor ikke indberettes som et led i DiaBase-indberetningerne.

Variabel-navn	Svarmuligheder	Beskrivelse
Indberettende enhed	<ul style="list-style-type: none"> • Syghus-afdelingskode • Ydernummer 	<ul style="list-style-type: none"> •
CPR-nummer	<ul style="list-style-type: none"> • dd-mm-åå-løbenummer 	<ul style="list-style-type: none"> • Patientens personnummer (10 cifre) skal er det første, der indtastes. Herefter åbnes skemaet.
Øjenscreenings-dato	<ul style="list-style-type: none"> • Ddmmåå • Yyyymmdd 	<ul style="list-style-type: none"> • Datoen for den øjenscreenings-undersøgelse, som indberetningen vedrører, skal indberettes. • Ved indberetninger i KMS er datoformatet ddmmåå. • Ved indberetninger via integrationsløsning med lokale systemer er dato-formatet yyyymmdd (OIO-krav)
Fornavn(e)	<ul style="list-style-type: none"> • Patientens fornavn(e) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle patientens fornavne indberettes.
Efternavn	<ul style="list-style-type: none"> • Patientens efternavn 	<ul style="list-style-type: none"> • Patientens efternavn indberettes. • Hele efternavnet angives.
Øjenscreenings-indikation	<ul style="list-style-type: none"> • Rutinescreening • Rutinescreening (genopstart efter behandling o.a.) • Screening ved graviditet 	<ul style="list-style-type: none"> • Indikationen for den aktuelle øjenscreenings-undersøgelse skal indberettes. • Der skal angives om undersøgelsen er en rutinescreening (rutinemæssig komplikationsscreening af diabetes patienten), screening efter specifik aktion (kontrol efter behandling eller udvidet kontrol) eller kontrol i forbindelse med graviditet.
Tidligere øjenkirurgi	<ul style="list-style-type: none"> • Kataraktoperation • Vitreoretinal kirurgi for diabeteskomplikation 	<p>Såfremt det fremgår af patientjournalen, (eller ved udspørgen af patienten), at patienten tidligere har fået foretaget kataraktoperation eller vitreoretinal kirurgi for diabeteskomplikation (på højre og/eller venstre øje) skal dette indberettes.</p>
Synsstyrke	<p>1,33 (6/4,5) eller bedre 1,25 1,0 (6/6) 0,9 0,8 0,7 0,67 (6/9) 0,6 0,5 (6/12) 0,4 0,33 (6/18) 0,3 0,2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resultatet af visusmålingen i forbindelse med den aktuelle undersøgelse - for både højre og venstre øje - skal indberettes. • Visus kan angives efter decimalskala eller Snellen.

Variabel-navn	Svarmuligheder	Beskrivelse
	0,25 (6/24) 0,16 (6/36) 0,1 (6/60) 0,05 (3/60) 0,02 (1/60) <0,02 (1/60) Uoplyst	
Retina undersøgelsesmetode	<ul style="list-style-type: none"> • Funduskopi • Fundusfoto 	<ul style="list-style-type: none"> • Undersøgelsesmetoden som er anvendt ved den aktuelle undersøgelse af retina, skal indberettes. • Retina-undersøgelsen kan foretages som en funduskopi (kontaktglas, indirekte eller direkte oftalmoskopi) eller en vurdering af et fundusfoto. • Såfremt begge retina-undersøgelsesmetoder er anvendt indberettes både funduskopi og fundusfoto som undersøgelsesmetode. Men det er fundusfoto, der skal ligge til grund for besvarelsen af retinopati- og maculopati status.
Retinastatus	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen retinopati • Mild non-proliferativ • Moderat non-proliferativ • Svær non-proliferativ (præproliferativ) • Proliferativ <ul style="list-style-type: none"> ○ Nydiagnosticeret ○ Laserbehandlet (recidiv) ○ Laserbehandlet (stabil) • Ikke vurderet 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultatet af retina-undersøgelsen for både højre og venstre øje skal indberettes. • Graderingen følger Wilkinson CP et al: Proposed international clinical diabetic retinopathy and diabetic macular edema disease severity scales. <i>Ophthalmology</i> 2003;110:1677-1682. • Mild non-proliferativ retinopati omfatter en eller flere mikroaneurismer – ingen andre læsioner. • Moderat non-proliferativ retinopati omfatter ikke kun mikroaneurismer, men opfylder ikke kravene til svær non-proliferativ retinopati. • Svær non-proliferativ retinopati eller præproliferativ retinopati omfatter et eller flere af følgende fund: <ol style="list-style-type: none"> 1. Flere end 20 intraretinale hæmragier i hvert af de fire kvadranter 2. Venøs beading i 2 eller flere kvadranter 3. IRMA kar i 1 eller flere kvadranter • Nydiagnosticeret proliferativ retinopati omfatter et eller flere af følgende fund (og at der ikke er foretaget perifer laserbehandling af nethinden): <ol style="list-style-type: none"> 1. Proliferationer på papillen (NVD) 2. Proliferationer andetsteds (NVE) 3. Præretinal hæmragi 4. Blødning i corpus vitreum • Laserbehandlet (recidiv) betyder at nethinden tidligere er blevet laserbehandlet for proliferation(er), men at der trods er nyttilkommen proliferation. Hvorfor yderligere laserbehandling er indiceret. • Laserbehandling (stabil) betyder, at nethinden tidligere er blevet laserbehandlet for proliferation(er) og at der IKKE er ny(e) proliferation(er). • Svarmuligheden "Ikke vurderet" skal anvendes, hvis undersøgelsen af retina ikke er foretaget f.eks.

Variabel-navn	Svarmuligheder	Beskrivelse
		på grund af slørede medier.
Maculopati-status	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen maculopati • Diabetisk maculaødem, ny diagnose • Diabetisk maculaødem (tidligere laser), stabil • Diabetisk maculaødem (tidligere laser) recidiv • Anden type af maculopati (og inget diabetisk maculaødem) • Ikke vurderet 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultatet af maculopati-undersøgelsen for både højre og venstre øje skal indberettes. • Diabetisk macula ødem defineres som: Retinal fortykkelse og/eller hårde eksudater i bage pol. Wilkinson CP et al: Proposed international clinical diabetic retinopathy and diabetic macular edema disease severity scales. <i>Ophthalmology</i> 2003;110:1677-1682. • Diabetisk macula ødem kan iddeles i tre former: mild, moderat og svær, afhængig af graden af retinal fortykkelse og/eller hårde eksudater og placeringen i forhold til fovea. Wilkinson et al foreslår, at det kun angives om Diabetisk macula ødem er tilstede eller ikke. Dette følger DiaBase. • Svarmuligheden "Ikke vurderet" skal anvendes, hvis vurderingen af maculopati-status ikke kan foretages på grund af slørede medier.
Slørede medier	<ul style="list-style-type: none"> • Ja / Nej • Katarakt • Glaslegemeblødning • Anden / ukendt årsag 	<p>Såfremt hverken retinopati status eller maculopati status er vurderet skal der tages stilling til om dette skyldes <i>Slørede medier</i>.</p> <p>Hvis der svares <i>Ja</i> kan årsagen angives: Katarakt Glaslegemeblødning Anden / ukendt årsag.</p> <p>Hvis der svares <i>Nej</i> vil dette blive registreret.</p>
Indikation for næste øjenlægekontakt	<ul style="list-style-type: none"> • Rutinescreening • Screening ved graviditet • Henvist til laserbehandling • Henvist til anden øjenbehandling • Ikke relevant 	<ul style="list-style-type: none"> • Indikationen for den næste øjenlægekontakt skal indberettes. • Indikationen skal angives som rutinescreening, screening ved graviditet, henvist til laserbehandling eller henvist til anden øjenbehandling (f.eks. vurdering , angiografi, katarakt operation etc.). • Ikke relevant skal angives, såfremt øjenlægen vurderer, at yderligere øjenscreening eller oftalmologisk behandling ikke er relevant. Fx fordi patienten uigenkaldeligt er blind på begge øjne.
Tidspunkt for næste øjenscreening	<ul style="list-style-type: none"> • 3 md. • 6 md. • 12 md. • 18 md. • 24 md. • 48 md. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planlagt eller anslået tidspunkt for næste øjenscreeningsundersøgelse skal indberettes. • Alle DM bør have foretaget regelmæssig øjenundersøgelse. Intervallet mellem øjenundersøgelserne afhænger af graden af retinopati/maculopati – og afspejler graden af risiko for udvikling af synstruende retinopati/maculopati med den givne grad af retinopati/maculopati. Således bør patienter uden retinopati/maculopati have foretaget næste øjenundersøgelse efter 12-24 måneder. Patienter med let retinopati skal have foretaget øjenundersøgelse efter 12 måneder. Intervallet indtil næste øjenundersøgelse er omvendt proportionalt med stigende sværhedsgrad af

Variabel-navn	Svarmuligheder	Beskrivelse
		<p>retinopati/maculopati. Således afkortes intervallet til næste øjenundersøgelse til 3-6 måneder ved moderat retinopati, maculopati og tidligere laserbehandlet retina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planlagt tidspunkt for næste øjenlægekontakt skal ikke indberettes, hvis der er angivet ”ikke relevant” under indikation for næste øjenlægekontakt. Patientens nethinde kan derfor ikke undersøges eller fotograferes.

Bilag 4: Prognostiske faktorer

Nedenstående tabeller viser fordelingen af prognostiske faktorer (køn, alder, diabetestype) for patienterne i DiaBase i opgørelsesperioden (1. januar 2011 – 31. december 2012).

Køn	Total N	Mand	Kvinde
Danmark	17442	10188 (58%)	7254 (42%)
Hovedstaden	7295	4160 (57%)	3135 (43%)
Sjælland	1085	700 (65%)	385 (35%)
Syddanmark	4211	2509 (60%)	1702 (40%)
Midtjylland	3121	1821 (58%)	1300 (42%)
Nordjylland	1730	998 (58%)	732 (42%)
Hovedstaden	7295	4160 (57%)	3135 (43%)
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2394	1451 (61%)	943 (39%)
Rigshospitalet, Endokrinologisk	491	210 (43%)	281 (57%)
Bispebjerg	11	7 (64%)	4 (36%)
Hvidovre	26	15 (58%)	11 (42%)
Frederiksberg, Øjenklinikken	4	3 (75%)	1 (25%)
Glostrup	81	53 (65%)	28 (35%)
Steno	3888	2179 (56%)	1709 (44%)
Herlev	20	12 (60%)	8 (40%)
Hillerød	380	230 (61%)	150 (39%)
Sjælland	1085	700 (65%)	385 (35%)
Roskilde	39	29 (74%)	10 (26%)
Køge	423	286 (68%)	137 (32%)
Næstved	615	382 (62%)	233 (38%)
Slagelse	8	3 (38%)	5 (63%)
Syddanmark	4211	2509 (60%)	1702 (40%)
OUH	3130	1868 (60%)	1262 (40%)
Esbjerg	1081	641 (59%)	440 (41%)
Midtjylland	3121	1821 (58%)	1300 (42%)
Holstebro	245	161 (66%)	84 (34%)
Århus Universitetshospital	2876	1660 (58%)	1216 (42%)
Nordjylland	1730	998 (58%)	732 (42%)
Ålborg	577	297 (51%)	280 (49%)
Frederikshavn	284	164 (58%)	120 (42%)
Hjørring	497	309 (62%)	188 (38%)
Farsø	185	109 (59%)	76 (41%)
Hobro	187	119 (64%)	68 (36%)

Alder	Total N	Gennemsnit	Spredning	Maksimum	Minimum	Median
Danmark	17442	55	16	97	17	56
Hovedstaden	7295	56	15	97	18	58
Sjælland	1085	55	15	90	18	57
Syddanmark	4211	55	16	97	17	56
Midtjylland	3121	53	16	93	17	54
Nordjylland	1730	53	16	91	17	55
Hovedstaden	7295	56	15	97	18	58
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2394	58	14	94	19	60
Rigshospitalet, Endokrinologisk	491	49	16	84	19	48
Bispebjerg	11	52	16	68	22	53
Hvidovre	26	56	12	71	31	59
Frederiksberg, Øjenklinikken	4	53	9	65	46	51
Glostrup	81	59	11	77	19	60
Steno	3888	55	16	97	18	57
Herlev	20	60	13	80	28	62
Hillerød	380	54	15	87	18	56
Sjælland	1085	55	15	90	18	57
Roskilde	39	57	13	78	25	61
Køge	423	55	13	83	18	56
Næstved	615	54	16	90	18	57
Slagelse	8	47	16	67	19	46
Syddanmark	4211	55	16	97	17	56
OUH	3130	55	16	97	17	57
Esbjerg	1081	54	16	87	18	54
Midtjylland	3121	53	16	93	17	54
Holstebro	245	45	15	77	18	44
Århus Universitetshospital	2876	53	16	93	17	55
Nordjylland	1730	53	16	91	17	55
Ålborg	577	47	16	83	17	48
Frederikshavn	284	58	14	91	18	62
Hjørring	497	54	15	86	17	55
Farsø	185	56	15	86	18	59
Hobro	187	59	14	91	18	60

Diabetestype	Total N	Uopl.	N	Type 1 diabetes	Type 2 diabetes	Anden form for diabetes
Danmark	17442	2203	15239	7007 46%	7940 52%	292 2%
Hovedstaden	7295	833	6462	2844 44%	3486 54%	132 2%
Sjælland	1085	212	873	377 43%	483 55%	13 1%
Syddanmark	4211	619	3592	1640 46%	1864 52%	88 2%
Midtjylland	3121	321	2800	1499 54%	1253 45%	48 2%
Nordjylland	1730	218	1512	647 43%	854 56%	11 1%
Hovedstaden	7295	833	6462	2844 44%	3486 54%	132 2%
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2394	254	2140	469 22%	1600 75%	71 3%
Rigshospitalet, Endokrinologisk	491	375	116	73 63%	43 37%	0 0%
Bispebjerg	11	2	9	4 44%	5 56%	0 0%
Hvidovre	26	2	24	4 17%	17 71%	3 13%
Frederiksberg, Øjenklinikken	4	0	4	2 50%	2 50%	0 0%
Glostrup	81	10	71	2 3%	67 94%	2 3%
Steno	3888	162	3726	2083 56%	1588 43%	55 1%
Herlev	20	5	15	0 0%	15 100%	0 0%
Hillerød	380	23	357	207 58%	149 42%	1 0%
Sjælland	1085	212	873	377 43%	483 55%	13 1%
Roskilde	39	3	36	19 53%	17 47%	0 0%
Køge	423	19	404	207 51%	194 48%	3 1%
Næstved	615	189	426	146 34%	270 63%	10 2%
Slagelse	8	1	7	5 71%	2 29%	0 0%
Syddanmark	4211	619	3592	1640 46%	1864 52%	88 2%
OUH	3130	543	2587	1250 48%	1309 51%	28 1%
Esbjerg	1081	76	1005	390 39%	555 55%	60 6%
Midtjylland	3121	321	2800	1499 54%	1253 45%	48 2%
Holstebro	245	5	240	167 70%	69 29%	4 2%
Århus Universitetshospital	2876	316	2560	1332 52%	1184 46%	44 2%
Nordjylland	1730	218	1512	647 43%	854 56%	11 1%
Ålborg	577	65	512	382 75%	126 25%	4 1%
Frederikshavn	284	9	275	71 26%	202 73%	2 1%
Hjørring	497	38	459	142 31%	312 68%	5 1%
Farsø	185	29	156	33 21%	123 79%	0 0%
Hobro	187	77	110	19 17%	91 83%	0 0%

Bilag 5: Supplerende oplysninger om de registrerede kontakter i DiaBase

Nedenstående tabeller viser fordelingen af en række supplerende oplysninger (øjenscreeningsindikation, undersøgelsesmetode, antal måneder til – og indikation for næste øjenscreening for patienterne i DiaBase i opfølgelsesperioden (1. januar 2011 – 31. december 2012)).

Tabellen angiver indikationen for den indberettede øjenscreening. Rutinescreening er den almindeligste indikation. Såfremt patienten er i et øjenmæssigt behandlings udgår patienten af øjenscreening – når dette behandlingsforløb er afsluttet genoptages screening ("genopstart efter behandling". Gravide diabetes patienter indtager ifølge de kliniske retningslinjer udarbejdet af Dansk Oftalmologisk Selskab en særstatus, idet: *"Gravide diabetespatienter undersøges hyppigere, så tidligt som muligt efter konstatering af graviditeten, igen omkring 24.-28. graviditetsuger og omkring 3 – 6 måneder efter fødslen. Hyppigere kontroller, specielt et 3. besøg omkring 32. – 36. graviditetsuger bør overvejes hos kvinder med svære øjenforandringer og ved progression af den diabetiske retinopati under graviditeten."*

Øjenscreeningsindikation	Total N	Uopl. (%)	N	Rutine-screening	Genopstart	Graviditet
Danmark	20439	0 (0)	20439	20107 98%	285 1%	47 0%
Hovedstaden	8724	0 (0)	8724	8702 100%	12 0%	10 0%
Sjælland	1169	0 (0)	1169	1165 100%	4 0%	0 0%
Syddanmark	5121	0 (0)	5121	5106 100%	1 0%	14 0%
Midtjylland	3665	0 (0)	3665	3374 92%	268 7%	23 1%
Nordjylland	1760	0 (0)	1760	1760 100%	0 0%	0 0%
Hovedstaden	8724	0 (0)	8724	8702 100%	12 0%	10 0%
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2532	0 (0)	2532	2525 100%	6 0%	1 0%
Rigshospitalet, Endokrinologisk	601	0 (0)	601	601 100%	0 0%	0 0%
Bispebjerg	13	0 (0)	13	13 100%	0 0%	0 0%
Hvidovre	48	0 (0)	48	48 100%	0 0%	0 0%
Frederiksberg, Øjenklinikken	5	0 (0)	5	5 100%	0 0%	0 0%
Glostrup	82	0 (0)	82	82 100%	0 0%	0 0%
Steno	5014	0 (0)	5014	5005 100%	0 0%	9 0%
Herlev	20	0 (0)	20	20 100%	0 0%	0 0%
Hillerød	409	0 (0)	409	403 99%	6 1%	0 0%
Sjælland	1169	0 (0)	1169	1165 100%	4 0%	0 0%
Roskilde	42	0 (0)	42	42 100%	0 0%	0 0%
Køge	462	0 (0)	462	459 99%	3 1%	0 0%
Næstved	657	0 (0)	657	656 100%	1 0%	0 0%
Slagelse	8	0 (0)	8	8 100%	0 0%	0 0%
Syddanmark	5121	0 (0)	5121	5106 100%	1 0%	14 0%
OUH	3963	0 (0)	3963	3963 100%	0 0%	0 0%
Esbjerg	1158	0 (0)	1158	1143 99%	1 0%	14 1%
Midtjylland	3665	0 (0)	3665	3374 92%	268 7%	23 1%
Holstebro	246	0 (0)	246	246 100%	0 0%	0 0%
Århus Universitetshospital	3419	0 (0)	3419	3128 91%	268 8%	23 1%
Nordjylland	1760	0 (0)	1760	1760 100%	0 0%	0 0%
Ålborg	585	0 (0)	585	585 100%	0 0%	0 0%
Frederikshavn	285	0 (0)	285	285 100%	0 0%	0 0%
Hjørring	508	0 (0)	508	508 100%	0 0%	0 0%
Farsø	186	0 (0)	186	186 100%	0 0%	0 0%
Hobro	196	0 (0)	196	196 100%	0 0%	0 0%

Tabellen angiver hvilken metode, der er anvendt til vurderingen af graden af retinopati og maculopati. Den mest almindelige metode er at vurdere fundusfotos (dvs. en række billeder af nethinden), i få tilfælde kan patienten ikke medvirke til disse fotos, hvorfor funduskopi/oftalmoskopi udføres – ikke helt sjældent udføres begge undersøgelser af øjenlægen.

Undersøgelsesmetode	Total N	Uopl. (%)	N	Fundus- foto	Fundus- kopi	Kombi- nation
Danmark	20439	0 (0)	20439	19706 96%	12 0%	721 4%
Hovedstaden	8724	0 (0)	8724	8010 92%	5 0%	709 8%
Sjælland	1169	0 (0)	1169	1153 99%	4 0%	12 1%
Syddanmark	5121	0 (0)	5121	5120 100%	1 0%	0 0%
Midtjylland	3665	0 (0)	3665	3663 100%	2 0%	0 0%
Nordjylland	1760	0 (0)	1760	1760 100%	0 0%	0 0%
Hovedstaden	8724	0 (0)	8724	8010 92%	5 0%	709 8%
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2532	0 (0)	2532	2523 100%	4 0%	5 0%
Rigshospitalet, Endokrinologisk	601	0 (0)	601	0 0%	0 0%	601 100%
Bispebjerg	13	0 (0)	13	12 92%	1 8%	0 0%
Hvidovre	48	0 (0)	48	48 100%	0 0%	0 0%
Frederiksberg, Øjenklinikken	5	0 (0)	5	5 100%	0 0%	0 0%
Glostrup	82	0 (0)	82	0 0%	0 0%	82 100%
Steno	5014	0 (0)	5014	5014 100%	0 0%	0 0%
Herlev	20	0 (0)	20	0 0%	0 0%	20 100%
Hillerød	409	0 (0)	409	408 100%	0 0%	1 0%
Sjælland	1169	0 (0)	1169	1153 99%	4 0%	12 1%
Roskilde	42	0 (0)	42	36 86%	3 7%	3 7%
Køge	462	0 (0)	462	455 98%	1 0%	6 1%
Næstved	657	0 (0)	657	654 100%	0 0%	3 0%
Slagelse	8	0 (0)	8	8 100%	0 0%	0 0%
Syddanmark	5121	0 (0)	5121	5120 100%	1 0%	0 0%
OUH	3963	0 (0)	3963	3963 100%	0 0%	0 0%
Esbjerg	1158	0 (0)	1158	1157 100%	1 0%	0 0%
Midtjylland	3665	0 (0)	3665	3663 100%	2 0%	0 0%
Holstebro	246	0 (0)	246	244 99%	2 1%	0 0%
Århus Universitetshospital	3419	0 (0)	3419	3419 100%	0 0%	0 0%
Nordjylland	1760	0 (0)	1760	1760 100%	0 0%	0 0%
Ålborg	585	0 (0)	585	585 100%	0 0%	0 0%
Frederikshavn	285	0 (0)	285	285 100%	0 0%	0 0%
Hjørring	508	0 (0)	508	508 100%	0 0%	0 0%
Farsø	186	0 (0)	186	186 100%	0 0%	0 0%
Hobro	196	0 (0)	196	196 100%	0 0%	0 0%

Tabellen angiver antallet af måneder fra aktuelle øjenscreening til næste øjenscreening. Det af Dansk Oftalmologisk Selskab anbefalede interval er 12 måneder, men patienter med lav risiko for udvikling af diabetiske netthindeforandringer (f.eks. patienter med sen diabetes debut, uden diabetisk retinopati og med begrænset metabolisk forstyrrelse) kan være kandidater til et længere screeningsinterval.

Antal måneder til næste planlagte øjenlægekontakt (uden de der er markeret som "ikke relevant")										
	Total N	Uopl. (%)	N	3 mdr.	6 mdr.	12 mdr.	18 mdr.	24 mdr.	48 mdr.	
Danmark	17574	3428 (20)	14146	13%	13%	58%	7%	9%	0%	
Hovedstaden	8658	3082 (36)	5576	19%	11%	67%	0%	2%	0%	
Sjælland	1165	0 (0)	1165	8%	16%	70%	0%	6%	0%	
Syddanmark	5119	210 (4)	4909	9%	18%	40%	19%	14%	0%	
Midtjylland	892	136 (15)	756	4%	0%	40%	0%	49%	6%	
Nordjylland	1740	0 (0)	1740	12%	6%	82%	0%	0%	0%	
Hovedstaden	8658	3082 (36)	5576	19%	11%	67%	0%	2%	0%	
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2528	0 (0)	2528	6%	8%	83%	0%	2%	0%	
Rigshospitalet, Endokrinologisk	601	271 (45)	330	51%	10%	40%	0%	0%	0%	
Bispebjerg	2	0 (0)	2	0%	0%	100%	0%	0%	0%	
Hvidovre	4	0 (0)	4	50%	0%	50%	0%	0%	0%	
Frederiksberg, Øjenklinikken	3	0 (0)	3	33%	33%	33%	0%	0%	0%	
Glostrup	82	59 (72)	23	0%	13%	30%	0%	57%	0%	
Steno	5014	2735 (55)	2279	33%	14%	51%	1%	1%	0%	
Herlev	20	17 (85)	3	0%	0%	100%	0%	0%	0%	
Hillerød	404	0 (0)	404	4%	15%	74%	0%	7%	0%	
Sjælland	1165	0 (0)	1165	8%	16%	70%	0%	6%	0%	
Roskilde	41	0 (0)	41	10%	71%	12%	0%	7%	0%	
Køge	462	0 (0)	462	6%	24%	65%	0%	6%	0%	
Næstved	654	0 (0)	654	10%	7%	77%	0%	6%	0%	
Slagelse	8	0 (0)	8	0%	0%	100%	0%	0%	0%	
Syddanmark	5119	210 (4)	4909	9%	18%	40%	19%	14%	0%	
OUH	3963	210 (5)	3753	10%	22%	25%	25%	18%	0%	
Esbjerg	1156	0 (0)	1156	2%	8%	89%	0%	1%	0%	
Midtjylland	892	136 (15)	756	4%	0%	40%	0%	49%	6%	
Holstebro	18	6 (33)	12	67%	25%	8%	0%	0%	0%	
Århus Universitetshospital	874	130 (15)	744	3%	0%	41%	0%	50%	6%	
Nordjylland	1740	0 (0)	1740	12%	6%	82%	0%	0%	0%	
Ålborg	578	0 (0)	578	15%	8%	77%	0%	0%	0%	
Frederikshavn	279	0 (0)	279	16%	6%	77%	0%	0%	0%	
Hjørring	503	0 (0)	503	7%	7%	86%	0%	0%	0%	
Farsø	185	0 (0)	185	6%	4%	90%	0%	0%	0%	
Hobro	195	0 (0)	195	12%	4%	84%	0%	0%	0%	

Tabellen angiver indikationen for næste planlagte øjenlægekontakt. Dvs. om patienten fortsætter i den normale øjenscreening (Rutine), om patienten udgår af screeningsprogrammet enten pga. henvisning til laserbehandling af nethinden (Laserbehandling) eller pga. henvisning til anden øjenbehandling (Anden behandling) eller patienten er gravid og derfor har et kortere screenings interval (Graviditet). Patienter, der udgår af screeningsprogrammet er ikke medtaget i tabellen.

Indikation for næste planlagte øjenlægekontakt (uden de der er markeret som "ikke relevant")							
	Total N	Uopl. (%)	N	Rutine	Laser-beh.	Anden beh.	Graviditet
Danmark	17574	0 (0)	17574	97%	2%	1%	0%
Hovedstaden	8658	0 (0)	8658	99%	0%	0%	0%
Sjælland	1165	0 (0)	1165	96%	3%	1%	0%
Syddanmark	5119	0 (0)	5119	100%	0%	0%	0%
Midtjylland	892	0 (0)	892	84%	14%	2%	0%
Nordjylland	1740	0 (0)	1740	87%	7%	7%	0%
Hovedstaden	8658	0 (0)	8658	99%	0%	0%	0%
Rigshospitalet, Øjenklinikken	2528	0 (0)	2528	99%	0%	1%	0%
Rigshospitalet, Endokrinologisk	601	0 (0)	601	100%	0%	0%	0%
Bispebjerg	2	0 (0)	2	100%	0%	0%	0%
Hvidovre	4	0 (0)	4	100%	0%	0%	0%
Frederiksberg, Øjenklinikken	3	0 (0)	3	100%	0%	0%	0%
Glostrup	82	0 (0)	82	100%	0%	0%	0%
Steno	5014	0 (0)	5014	99%	0%	0%	0%
Herlev	20	0 (0)	20	100%	0%	0%	0%
Hillerød	404	0 (0)	404	93%	4%	2%	0%
Sjælland	1165	0 (0)	1165	96%	3%	1%	0%
Roskilde	41	0 (0)	41	85%	10%	5%	0%
Køge	462	0 (0)	462	96%	3%	0%	0%
Næstved	654	0 (0)	654	96%	2%	1%	0%
Slagelse	8	0 (0)	8	100%	0%	0%	0%
Syddanmark	5119	0 (0)	5119	100%	0%	0%	0%
OUH	3963	0 (0)	3963	100%	0%	0%	0%
Esbjerg	1156	0 (0)	1156	98%	0%	0%	2%
Midtjylland	892	0 (0)	892	84%	14%	2%	0%
Holstebro	18	0 (0)	18	0%	0%	100%	0%
Århus Universitetshospital	874	0 (0)	874	85%	15%	0%	0%
Nordjylland	1740	0 (0)	1740	87%	7%	7%	0%
Ålborg	578	0 (0)	578	88%	7%	5%	0%
Frederikshavn	279	0 (0)	279	80%	10%	10%	0%
Hjørring	503	0 (0)	503	89%	4%	6%	0%
Farsø	185	0 (0)	185	89%	4%	6%	0%
Hobro	195	0 (0)	195	85%	7%	8%	0%

Bilag 6. Vejledning i fortolkning af resultater fra DiaBase

Indikatorstabellerne

Tabellerne i rapporten omfatter resultater for de enkelte afdelinger, regioner og landsgennemsnittet. Nedenfor beskrives indholdet af tabellerne (andelstabeller):

- **Standard:** Angiver den af styregruppen fastsatte standard for, hvor stor en andel (%) af det samlede antal patientforløb, der som minimum/højst må forventes at leve op til kravet relateret til den pågældende indikator. Et "<" foran procentværdien angiver at indikatorværdien højst må antage denne for at standard er opfyldt.
- **Standard opfyldt? Ja/Nej:** Angiver, om standarden er opfyldt for regionen /landet. "Ja" indikerer, at afdelings-, regions-/landsgennemsnittet opfylder standarden. "Ja*" betyder, at regionsgennemsnittet ikke opfylder standarden, men konfidensintervallet omfatter standardværdien. "Nej" viser, at standarden ikke er opfyldt. *Det skal bemærkes, at angivelsen af "Ja*" er baseret på konfidensintervallets eksakte grænser, dvs. værdier, der ikke er afrundet. I tabellen angives imidlertid kun hele tal. Det betyder, at en øvre grænse for et konfidensinterval på 99,765% vil blive angivet som 100% i tabellen. Hvis standarden er 100 % vil en region/enhed med en øvre grænse for konfidensintervallet på 99,765% derfor ikke opfylde kravet til betegnelsen "Ja*" og får betegnelsen "Nej" i denne kolonne, selvom konfidensintervallets øvre grænse i tabellen er angivet som 100%.*
- **Tæller/nævner:** Angiver det samlede antal patienter der indgår i tæller og nævner i beregningen af den pågældende indikatorværdi. For alle indikatorer gælder det, at patienterne ikke indgår i beregningen af indikatoren, såfremt der for den relevante variabel i registreringsskemaet er angivet "uoplyst" eller at data mangler. Ligeledes ekskluderes patienter, hvor den pågældende aktivitet er bedømt "ikke relevant". Der vil derfor være forskel i antallet af patientforløb, som indgår i beregningen af de enkelte indikatorer.
- **Uoplyst:** Angiver antallet af indberetninger med manglende oplysninger til beregning af indikatoren. Andelen i procent af det potentielle datagrundlag angives i procent i en parentes.
- **Andel patientforløb, som opfylder kravet, % (95% CI):** Angiver den procentvise andel af det samlede antal patientforløb, der lever op til kravet i relation til den pågældende indikator. For at få et indtryk af den statistiske usikkerhed ved bestemmelse af indikatorværdien er der anført et 95% sikkerhedsinterval (95% CI), som angiver, at den "sande" indikatorværdi med 95% sandsynlighed befinder sig indenfor det opstillede interval. Sikkerhedsintervallets bredde afspejler med hvilken præcision, indikatorværdien er bestemt. Periodeangivelsen refererer til opgørelsesperiode.

Såfremt de anførte 95 % CI for indikatorværdien ikke omfatter standarden, kan det konkluderes at afdelingen/regionen ligger enten over eller under den opstillede standard, og at forskellen i forhold til standarden ikke kan forklares ved tilfældig variation. Der foreligger med andre ord en statistisk signifikant forskel. Omfatter 95 % CI derimod standarden, er det ikke muligt at afgøre om indikatorværdien med sikkerhed adskiller sig fra den opstillede standard.