

Årsrapport 2023

Svenskt register för ROP

Swedish quality register for ROP

www.swedrop.se

SWEDROP

SWEDROP är ett nationellt kvalitetsregister för prematuritetsretinopati, ROP. Registret startade 2007 och är ett del-register till nyföddhetsregistret SNQ. Från och med 2008 blev det ett komplett nationellt register.

Sedan SWEDROP's start har registret bidragit till att upprepade modifikationer och förbättringar av ROP-screeningen i Sverige har genomförts. Resultaten har publicerats i ett flertal internationella vetenskapliga tidskrifter, vilket framgår på [SWEDROP's öppna hemsida](#).

Från och med 2019 har årsrapporter fortlöpande redovisats öppet på SWEDROP's hemsida.

Resultaten i årsrapporterna från 2020 skiljer sig något från rapporten år 2019, fr.a. pga att gränsen för ROP-screening sänktes med en vecka från att tidigare inkludera alla barn födda före vecka 31 till att istället inkludera alla barn födda före vecka 30 fr.o.m. 1 januari 2020. För jämförelser mellan åren 2019, 2020, 2021, 2022 samt 2023, se slutet av denna rapport.

Vi varmt tacka alla i landet som samlar in och registrerar data i SWEDROP. Ert kontinuerliga arbete gör ROP-registret till ett värdefullt verktyg för att förbättra och utveckla ögonvården och minimera framtida synhandikapp hos de prematurfödda barnen i Sverige.

Vi riktar också ett stort tack till Professor Mikael Norman, registerhållare SNQ (svenskt neonatalt kvalitetsregister), för granskning av denna rapport.

Förfrågningar besvaras via email till: info@swedrop.se

Uppsala den 31.1.2025

För styrgruppen för SWEDROP genom

Gerd Holmström, registerhållare

Förkortningar

- **ROP** = retinopathy of prematurity/prematuritetsretinopati
- **GÅ** = gestationsålder i veckor (v), avser fullgångna veckor
- **FV** = födelsevikt i gram (g)
- **VEGF** = vascular endothelial growth factor

Nationella data

Under år 2023 föddes det i Sverige **489** barn som genomgick komplett screening för ROP.

Utöver dessa barn tillkom även fyra barn som var födda utomlands men som screenades i Sverige.

Av de 489 barnen som föddes och screenades i Sverige, var 225 (46%) flickor och 264 (54%) pojkar.

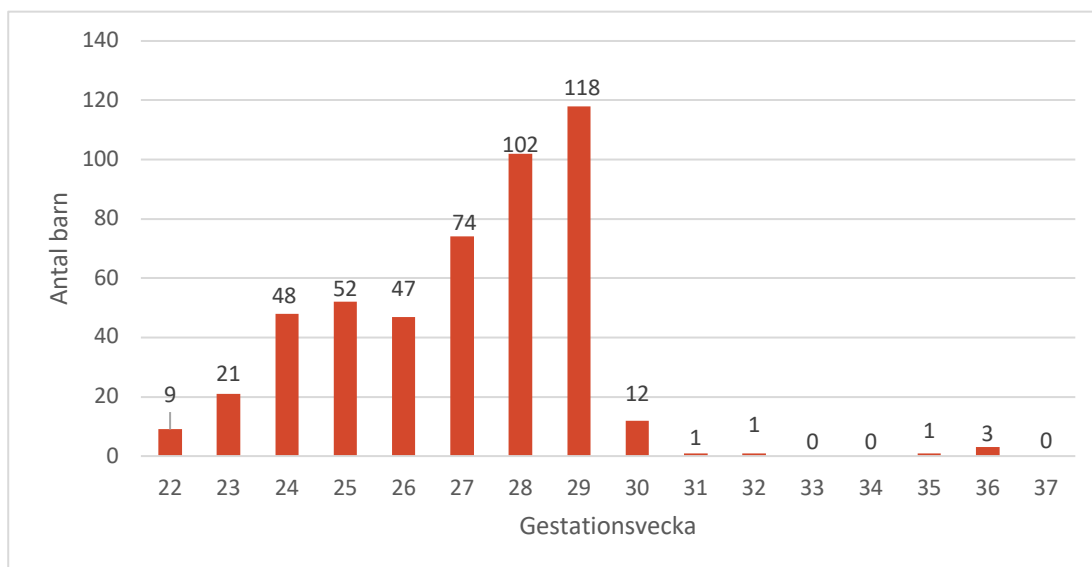
Antalet screenade barn per gestationsvecka illustreras i **Diagram 1** nedan.

471 av de 489 barnen hade en mognadsålder på 29 veckor eller mindre, det vill säga den nya gräns för rutinmässig ROP-screening som initierades 1 januari 2020.

Ytterligare **18** barn med en mognadsålder på mer än 29 veckor vid födelsen hade remitterats för ögonundersökning, varav 12 barn var födda i vecka 30, dvs den tidigare övre gränsen för screening. Ett barn var fött i v 31, ett i v 32, ett i v 35 och tre barn var födda i v 36. Barnen födda i v 31 eller senare var alla tillväxthämmade eller mycket sjuka, vilket hade föranlett remiss för ROP-screening.

Totalt genomfördes 3 547 screeningundersökningar för ROP av prematurfödda barn födda i Sverige år 2023.

DIAGRAM 1. Antalet screenade barn per gestationsvecka avseende samtliga 489 barn



Nationell täckningsgrad

Vid jämförelse mot nyföddhetsregistret SNQ hade under 2023 samtliga barn födda före GÅ 30 v och som överlevt till fullgångenhet, genomgått en ögon-screening, motsvarande en nationell täckningsgrad av SWEDROP på 100 %.

Förekomst av ROP

Barn > 29 v

Två av de 18 barnen med en GÅ > 29 veckor utvecklade ROP; ett barn fött i v 30 utvecklade ROP stadium 1 i båda ögonen och ett barn fött i vecka 30 utvecklade ROP 2 i ett öga. Inget av de övriga 16 barnen hade någon form av ROP.

Barn ≤ 29 v

Av de 471 barnen som uppfyllde screeninggränsen, hade 207 (44%) barn någon form av ROP, medan 264 (56%) barn inte hade någon ROP alls.

Detaljerad redovisning av de 471 barnen med en GÅ på ≤ 29 v

(= nationell screening-gräns sedan 2020)

- **GÅ:** Medel 26,8 veckor (spridning 22 – 29 v)
- **FV:** Medel 985 gram (spridning 382 – 1800 g)

Förekomst av olika stadier av ROP hos de 471 barnen med GÅ ≤ 29 v illustreras i **Tabell 1** samt **Diagram 2**.

TABELL 1. Maximalt ROP-stadium (för barnet i fråga)

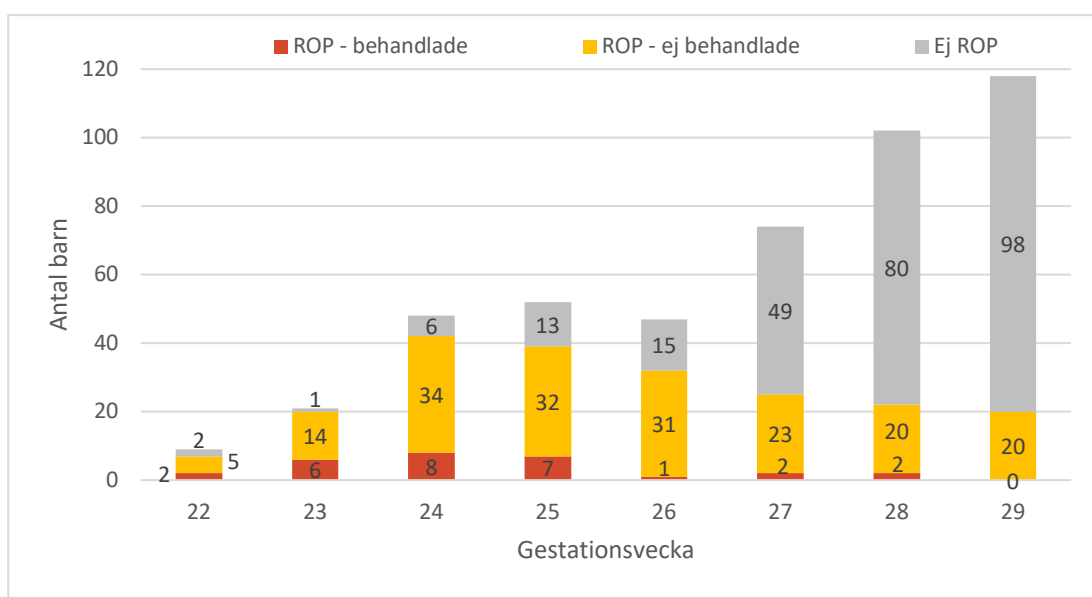
ROP-stadium	Antal barn (%)
Ingen ROP	264 (56,1%)
ROP 1	48 (10,2%)
ROP 2	74 (15,7%)
ROP 3	82 (17,4%)
ROP 4A	1 (0,2%)
ROP 4B	1 (0,2%)
ROP 5	1 (0,2%)

Behandling utfördes på båda ögonen på 28/471 (5,9 %) barn födda före GÅ 30 v.

De behandlade barnen hade en medel-GÅ på 24,5 v (spridning 22-28 v) och en medel-FV på 670 g (spridning 382-1090).

Inget barn fött i gestationsvecka 29 behövde behandling, se **Diagram 2**.

DIAGRAM 2. Antal barn utan ROP, med ROP samt med behandlad ROP per gestationsvecka (v 22 – v 29).



Avseende olika karakteristika av ROP ("plus disease", zon, aggressiv ROP samt typ av ROP), se **Tabell 2**. Typ 1 ROP innebär behandlingsindikation enligt internationella kriterier.

För typ av primär behandling, se **Tabell 3**.

TABELL 2. Förekomst av s.k. Plus disease, central ROP (Zon 1), Aggressiv ROP (A-ROP) samt Typ 1 ROP hos de 28 behandlade barnen (28 höger och 28 vänsterögon)

	Höger ögon (28 st)	Vänster ögon (28 st)	Ettdera ögat (28 st)
Plus	21	19	23
Zon 1	7	7	7
A-ROP	4	4	4
Typ 1	24	24	26

TABELL 3. Typ av primär behandling hos de 28 behandlade barnen

Typ av behandling	Antal barn
Primärt enbart laser	19
Primärt enbart anti-VEGF	9
Primärt både laser och anti-VEGF	0

Antalet behandlingar per barn varierade mellan 1 och 3.

Nio barn (32%) behandlades mer än en gång (6 barn behandlades 2 gånger och 3 barn 3 gånger).

Re-behandling förekom hos 21,1% (4/19) av barnen efter primär laserbehandling samt hos 55,6% (5/9) av barnen efter primär anti-VEGF-behandling.

Vitrektomi

Ett av de re-behandlade barnen behandlades primärt med laser, sedan anti-VEGF och slutligen **vitrektomi av båda ögonen** och ytterligare ett barn behandlades med **vitrektomi på höger öga**.

Ett av de behandlade barnen utvecklade **endoftalmit** i ett av sina ögon.

Regionala data

TABELL 4. Antal screenade barn, barn med ROP samt barn som behandlats för ROP i relation till region (moderns boende-region).

Region	Screenade barn (antal)	ROP (antal/%)	Behandling (antal/%)
Västra Götaland	95	51 (53,7%)	15 (15,8%)
Linköping	48	14 (29,2%)	3 (6,3%)
Skåne	93	49 (52,7%)	5 (5,4%)
Stockholm	108	36 (33,3%)	2 (1,9%)
Uppsala	90	39 (43,3%)	1 (1,1%)
Umeå	26	9 (34,6%)	1 (3,8%)
Örebro	11	9 (81,8%)	1 (9,1%)
TOTALT	471	207 (44%)	28 (5,9%)

TABELL 5. Utförda behandlingar i relation till universitetsklinik. (*ett av barnen behandlades primärt i Lund)

Klinik	Primär beh (totalt antal barn)	Primär laser-beh (antal barn)	Re-beh efter primär laser (antal barn)	Primär Anti- VEGF-beh (antal barn)	Re-beh efter primär Anti-VEGF (antal barn)	Primär kombination laser/Anti- VEGF	Re-beh kombination laser/Anti- VEGF	Cerclage/ Vitrectomi
Göteborg	17	13	2	4	3	0	-	0
Linköping	0	-	-	-	-	-	-	0
Lund	5	4	2	1	0	0	-	0
Stockholm	4	0	-	4	2	0	-	2*
Uppsala	1	1	0	0	-	0	-	0
Umeå	1	1	0	0	-	0	-	0
Örebro	0	-	-	-	-	-	-	0
TOTALT	28	19 (67,9%)	4 (21,1%)	9 (32,1%)	5 (55,6%)	0	0	2

Kommentarer/jämförelser mot årsrapporterna från 2019, 2020, 2021 samt 2022.

På grund av ändrad screeninggräns, men också minskat barnafödande, screenades ett lägre antal barn under åren 2020 (561 barn), 2021 (540), 2022 (487) samt 2023 (489) jämfört med år 2019 (710 barn), dvs en reduktion på 21% (år 2020), 24% (år 2021) respektive 31% (åren 2022 och 2023) jämfört mot 2019.

Parallellt med den ändrade screeninggränsen minskade också det totala antalet ögonundersökningar från 4747 år 2019 till 3934 undersökningar år 2020, 3633 undersökningar år 2021, 3264 undersökningar 2022 samt 3547 undersökningar år 2023, dvs en minskning med 813 undersökningar (17%) år 2020, 1114 undersökningar (23 %) år 2021, 1483 undersökningar (31%) år 2022, respektive 1200 undersökningar år 2023 (25,3 %) jämfört med år 2019, **se Tabell 6.**

Tabell 6. Jämförelser mellan åren 2019, 2020, 2021, 2022 samt 2023, avseende antal screenade barn samt antal utförda ögonundersökningar.

	2019	2020	2021	2022	2023
Antal screenade barn	710	561	540	487	489
Antal undersökningar	4747	3934	3633	3264	3547
Antal undersökningar/barn	6,7	7	6,7	6,7	7,3

Hos barn födda före v 30 varierade förekomsten av ROP mellan 36,2% samt 44% under åren 2019 – 2023, se **Tabell 7**.

Behandlingsfrekvensen minskade något åren 2021, 2022 samt 2023 (5,9%) jämfört med år 2019 (7,9%) och år 2020 (8,5%), se **Tabell 7**.

Tabell 7. Jämförelser mellan åren 2019, 2020, 2021, 2022 samt 2023, avseende förekomst av ROP samt behandlingsfrekvens.

	2019	2020	2021	2022	2023
ROP (%)	40,1 %	38,1 %	37,9 %	36,2 %	44 %
Behandling (%)	7,9 %	8,5 %	5,9 %	5,9 %	5,9 %

Behandling med anti-VEGF var vanligare under åren 2020 till 2023, jämfört med år 2019, se **Tabell 8**.

Frekvensen re-behandlingar efter primär laserbehandling var tillfälligt lägre under år 2022 jämfört med de övriga åren.

Rebehandling efter anti-VEGF-behandling varierade under åren 2019 till 2023 på mellan 50% och 78,6%, se **Tabell 8**.

Tabell 8. Jämförelser mellan åren 2019, 2020, 2021, 2022 samt 2023, avseende barn födda före gestationsvecka 30 och som behandlades för ROP.

	2019 (43 barn)	2020 (45 barn)	2021 (30 barn)	2022 (27 barn)	2023 (28 barn)
Primär laser	81,4%	66,7%	70%	59%	68%
Primär Anti-VEGF	16,3%	31,1%	27%	41%	32%
Rebehandling efter primär laser	20% (7/35)	16,7% (5/30)	28,6% (6/21)	6,3% (1/16)	21% (4/19)
Rebehandling efter primär anti- VEGF	71,4% (5/7)	78,6% (11/14)	50% (4/8)	63,6% (7/11)	55,6% (5/9)
Vitrektomi	0	0	0	0	7,1% (2/28)