

# Årsrapport 2021

**Svenskt register för ROP**

**Swedish quality register for ROP**

**[www.swedrop.se](http://www.swedrop.se)**



## SWEDROP

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

Sedan SWEDROP's start har registret bidragit till att upprepade modifieringar och förbättringar av ROP-screeningen i Sverige har genomförts och 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 årets rapport samt från år 2020 skiljer sig något från rapporten från år 2019, fr.a. pga att gränsen för ROP-screening sänktes med en vecka från tidigare inklusion av alla barn födda före vecka 31 till istället alla barn födda före vecka 30 fr.o.m. 1 januari 2020. För några jämförelser mellan de tre åren 2019, 2020 samt 2021, se slutet av denna rapport.

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

Tack också till Professor Mikael Norman, registerhållare SNQ (svenskt neonatalt kvalitetsregister), för granskning av denna rapport.

Förfrågningar besvaras via email till: [info@swedrop.se](mailto:info@swedrop.se)

Uppsala den 16.12.2022

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 2021 föddes **540** barn i Sverige som genomgick komplett screening för ROP.

Av de 540 barnen var 243 (45 %) flickor och 297 (55 %) pojkar.

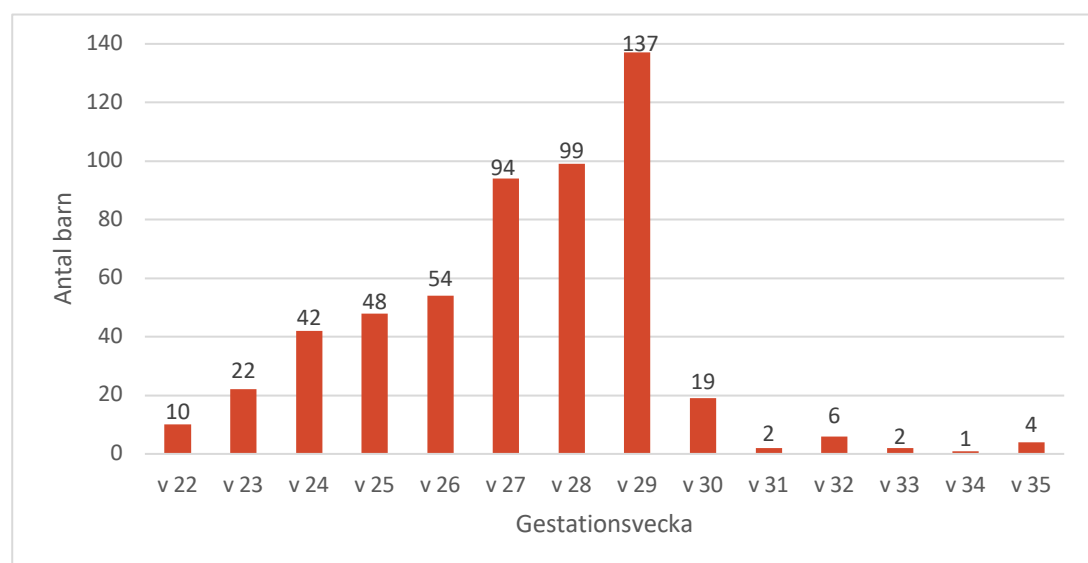
Antalet screenade barn per gestationsvecka illustreras i **Diagram 1** nedan.

**506** av de 540 barnen hade en mognadsålder på 29 veckor eller mindre, det vill säga den nya gräns för ROP-screening som initierades 1 januari 2020.

Ytterligare **34** barn med en mognadsålder på mer än 29 veckor vid födelsen hade remitterats för ögonundersökning, varav 19 barn var födda i vecka 30, dvs den tidigare övre gränsen för screening. Två barn var födda i v 31, sex i v 32, två i v 33, en i v 34 och fyra barn var födda i v 35. Barnen födda i v 31 eller senare var tillväxthämmade och/eller mycket sjuka, vilket hade föranlett remiss för ROP-screening.

Totalt genomfördes **3633** screeningundersökningar för ROP av prematurfödda barn i Sverige år 2021.

**DIAGRAM 1. Antalet screenade barn per gestationsvecka.**



## Nationell täckningsgrad

Vid jämförelse mot nyföddhetsregistret SNQ hade under 2021 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

Av de 34 barnen med en GÅ > 29 veckor fanns två barn födda i vecka 30 respektive vecka 32, som utvecklat ROP stadium 1, samt ett barn fött i gestationsvecka 30 med ROP stadium 2. Ingen av de övriga 31 barnen utvecklade någon ROP.

### Barn ≤ 29 v

Av de 506 barnen som uppfyllde screeninggränsen år 2021, hade 192 (37.9 %) barn någon form av ROP, medan 314 (62.1%) barn inte hade någon ROP alls.

## Detaljerad redovisning av de 506 barnen med en GÅ på ≤ 29 v

(= nationell screening-gräns 2020)

- **GÅ:** Medel 26.9 veckor (range 22.0 – 29.9)
- **FV:** Medel 1020 gram (range 385 – 1955)

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

ROP-stadium	Barn (antal/%)
Ingen ROP	314 (62.1%)
ROP 1	50 (9.9%)
ROP 2	81 (16.0%)
ROP 3	57 (11.2%)
ROP 4A	4 (0.8%)
ROP 4B	0 (0%)
ROP 5	0 (0%)

**Behandling** utfördes på båda ögonen på 30/506 (5.9 %) barn födda före GÅ 30 v.

De behandlade barnen hade en medel GÅ på 24.1 v (range 22.0-28.8) och en medel-FV på 666 g (range 385-1172). Inget barn som föddes med en GÅ av 29 v behövde behandling för sin ROP. Avseende olika karakteristika av ROP ("plus disease", zon, aggressiv ROP samt typ av ROP), se **Tabell 1**. För typ av behandling, se **Tabell 2**.

TABELL 2. Förekomst av s.k. Plus disease, central ROP (Zon 1), Aggressiv ROP (A-ROP) samt Typ 1 ROP hos de 30 behandlade barnen (30 hö respektive 30 vänster öga, samt per barn).

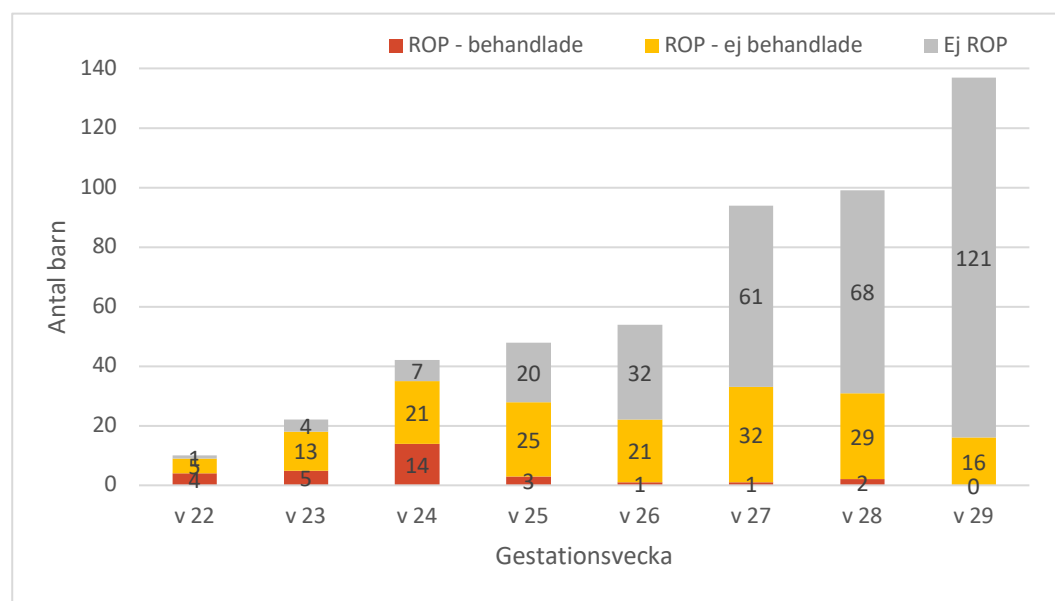
	Höger ögon (30 st)	Vänster ögon (30 st)	Ettdera ögat (30 st)
Plus disease	24	23	27
Zon 1	4	4	5
A-ROP	3	2	3
Typ 1	25	24	28

TABELL 3. Typ av behandling (Laser/Anti-VEGF/Cerklage/Vitrektomi).

Typ av behandling	Antal barn
Primärt enbart laser	21
Primärt enbart Anti-VEGF	8
Primärt både laser och Anti-VEGF	1
Cerklage/Vitrektomi	0

Antalet behandlingar per barn varierade mellan 1 och 3, varav 10 barn (33.3%) behandlades mer än en gång (9 barn behandlades 2 gånger och 1 barn 3 gånger). Re-behandling förekom hos 28.6% (6/21) av barnen efter primär laserbehandling samt hos 50% (4/8) av barnen efter primär Anti-VEGF-behandling.

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



## 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	86	37 (43%)	5 (5.8%)
Linköping	47	21 (44.7%)	2 (4.3%)
Skåne	105	30 (28.6%)	1 (1%)
Stockholm	132	49 (37.1%)	12 (9.1%)
Uppsala	82	35 (42.7%)	3 (3.7%)
Umeå	37	16 (43.2%)	5 (13.5%)
Örebro	17	4 (23.5%)	2 (11.8%)
<b>TOTALT</b>	<b>506</b>	<b>192 (37.9%)</b>	<b>30 (5.9%)</b>

TABELL 5. Utförda behandlingar i relation till universitetsklirik.

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/Vitrektomi
Göteborg	5	4	1	1	1	0	-	0
Linköping	0	-	-	-	-	-	-	-
Lund	2	2	2	0	-	0	-	0
Stockholm	13	6	1	7	3	0	-	0
Uppsala	3	2	0	0	-	1	0	0
Umeå	7	7	2	0	-	0	-	0
Örebro	0	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTALT</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>6(28.6%)</b>	<b>8</b>	<b>4(50.0%)</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Kommentarer/jämförelser mot årsrapporterna från 2019 samt 2020.

På grund av ändrad screeninggräns screenades ett lägre antal barn under åren 2020 (561 barn) och 2021 (540) jämfört med år 2019 (710 barn), dvs en reduktion på 21% respektive 24% jämfört mot 2019.

Det totala antalet ögonundersökningar minskade från 4747 undersökningar år 2019 till 3934 undersökningar år 2020 samt 3633 undersökningar år 2021, dvs en minskning med 813 undersökningar (17%) år 2020 respektive 1114 undersökningar (23 %) år 2021, jämfört med år 2019, se **Tabell 6**.

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

	2019	2020	2021
<b>Antal screenade barn</b>	710	561	540
<b>Antal undersökningar</b>	4747	3934	3633

Hos barn födda före v 30 så var förekomsten av ROP väsentligen oförändrad åren 2019 (ROP 40.1%), 2020 (38.1%) samt 2021 (ROP 37.9%), se **Tabell 7**.

Behandlingsfrekvensen minskade något år 2021 (5.9%) jämfört med år 2019 (7.9%) och år 2020 (8.5%), se **Tabell 7**.

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

	2019	2020	2021
<b>ROP (%)</b>	40.1 %	38.1 %	37.9 %
<b>Behandling (%)</b>	7.9 %	8.5 %	5.9 %

Behandling med anti-VEGF var vanligare under åren 2020 samt 2021, jämfört med år 2019, se **Tabell 8**.

Frekvensen re-behandlingar efter primär laserbehandling ökade år 2021 jämfört med de föregående åren, medan den minskade efter primär behandling med anti-VEGF, se **Tabell 8**.

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

	2019 (43 barn)	2020 (45 barn)	2021 (30 barn)
<b>Primär laser</b>	81.4%	66.7%	70%
<b>Primär Anti-VEGF</b>	16.3%	31.1%	27%
<b>Rebehandling efter primär laser</b>	20.0%	16.7%	28.6%
<b>Rebehandling efter primär anti-VEGF</b>	71.4%	78.6%	50%