



SNQ:s årsrapport för 2013:

Neonatalvårdens omfattning och resultat

Bakgrund och omfattning

Omkring 10 procent av alla nyfödda barn läggs in på neonatalavdelningarna vid landets sjukhus för att de behöver extra hjälp och vård i samband med födseln. För flertalet rör det sig om ett kort vårdbehov, där barnet får hjälp med att klara den stora omställning som krävs vid födseln, varefter barnet och dess familj kan gå hem och fortsätta ut i livet. För en mindre grupp barn är vårdbehovet betydligt större; och för några barn – som de mycket för tidigt födda, eller de som föds med komplicerade, medfödda tillstånd – kan det handla om ett flera månader långt behov av avancerad intensivvård.

I Svenskt Neonatal Kvalitetsregister (SNQ) registreras alla barn som läggs in på avdelning för nyföddhetsvård (neonatalavdelning) i samband med födseln eller inom 28 dagar därefter. Registrats avgränsning utgörs således inte av en specifik diagnos eller diagnosområde, utan av barnets ålder och den mycket speciella fas i livet som nyföddhetsperioden utgör.

Underburna barn, barn med misstänkt infektion och barn med övergående svårigheter med omställningen till det extrauterina livet (andningsstörningar, nyföddhetsgulshot, nutritionsproblem mm) utgör – tillsammans med barn med medfödda missbildningar - de största patientgrupperna i registret. I SNQ registreras dock även inledningsskedet av ett mycket stort antal högst disparata tillstånd, som upptäcks och diagnosticeras i samband med födseln, och därefter kräver långvarig (inte sällan livslång) vårdkontakt.

Sedan registret startade år 2001 har SNQ successivt vuxit, så att det nu omfattar samtliga 36 neonatalavdelningar i Sverige. Den sista region som övergick till att registrera direkt i SNQ var region Lund (Södra sjukvårdsregionen), där flertalet enheter började registrera vårdtillfällen i SNQ den första januari 2011, och de två sista neonatalavdelningarna anslöt sig januari 2012. SNQ har även tillgång till motsvarande data från Perinatal Revision Syd (PRS) för region Lund från 2007 och framåt. Dessa data används dock inte i denna rapport.

Från 2012 täcker SNQ således samtliga vårdtillfällen vid landets neonatalenheter, och därigenom så gott som all vård som ges till nyfödda barn. Kända undantag är främst det fåtal nyfödda som vårdas vid annan pediatrik

enhet än neonatalavdelning, som vissa enheter för barnkirurgi, barnintensivvård och barnkardiologi. Arbete pågår med att få in även dessa barn i SNQ.

Under 2013 föddes 113 593 barn i Sverige, varav 11 554 vårdades på neonatalavdelning. 15 139 vårdtillfällen respektive 191 987 vårddygn registrerades i SNQ. Den genomsnittliga vårdtiden varierar i hög grad med orsaken till att barnet läggs in på neonatalavdelningen. Exempelvis är den 4 dagar för fullgångna barn, och 104 dagar för de mest för tidigt födda barnen (22-24 veckor).

Årsrapportens innehåll

Följande årsrapport är uppdelad i två huvuddelar. I den första delen återges ett antal mått på vårdproduktion och -tyngd vid de deltagande vårdenheterna.

I den andra delen redovisas resultatmått för landets nyföddhetsvård. Neonatalvården eftersträvar, och uppnår i stor utsträckning en hög grad av centralisering av vården av de svårast sjuka barnen. Därför kan (och bör) vårdresultaten inte redovisas per klinik, utan sammanfattat för hela den vårdkedja som samarbetar inom neonatalvården. Många av de mest vårdkrävande barnen har vårdats vid två eller flera neonatalenheter (vanligen regionklinikens och det lokala sjukhusets). Ett flertal såväl svenska som internationella studier har visat att man genom att centralisera intensivvårdsfasen av de sjukaste och/eller mest för tidigt födda barnen optimerar såväl vårdresultat som resursanvändning.

Vi har därför valt att återge vårdresultaten antingen per hemlän eller per hemregion, baserat på barnets folkbokföringsadress vid förlossningen. Härigenom visas resultatet av de insatser som vårdgivaren planerat för att optimera omhändertagandet av den mycket speciella patientgrupp som de nyfödda barnen utgör.

Inom varje län blir de årliga variationerna i incidens av för tidig födsel och i vårdresultat för gruppen mycket för tidigt födda barn stora. Därför redovisas dessa uppgifter för 5-årsperioden 2009-2013 (för region Lund för åren 2011-2013).

I rapporten benämns sjukvårdsregionerna genomgående efter städerna där respektive regionsjukhus är beläget.

September 2014, för SNQs styrgrupp

Stellan Håkansson
Registerhållare
stellan.hakansson@vll.se

Gunnar Sjörs
Biträdande registerhållare
gunnar.sjors@kbh.uu.se

Vårdens omfattning 2013

1:1 Andel inlagda under nyföddhetsperioden per hemlän	5
1:2 Antal inlagda barn per sjukhus	6
1:3 Antal inlagda barn per gestationsålder och sjukhus	7
1:4 Antal vårdtillfällen per sjukhus	8
1:5 Antal vårddygn per sjukhus	9
1:6 Antal vårddygn per gestationsålder (veckor) och sjukhus	10
1:7 Antal barn som vårdats i nCPAP per sjukhus, 2013	11
1:8 Andel av inlagda barn (%) som behandlats med nCPAP per sjukhus	12
1:9 Antal barn som vårdats i konventionell respirator per sjukhus	13
1:10 Andel barn (%) som vårdats i konventionell respirator per sjukhus	14
1:11 Antal barn som vårdats i HFV-respirator per sjukhus	15
1:12 Andel (%) barn som vårdats i HFV-respirator per sjukhus	16
1:13 Antal nCPAP-dagar per sjukhus	17
1:14 Antal respiratordagar (IMV + HFV) per sjukhus	18
1:15 Antal vård dagar med andningsstöd per sjukhus	19
1:16 Andel vård dagar (%) med andningsstöd per sjukhus	20
1:17 Barn behandlade med hypotermi, per län 2009-2013	21

Vårdresultat

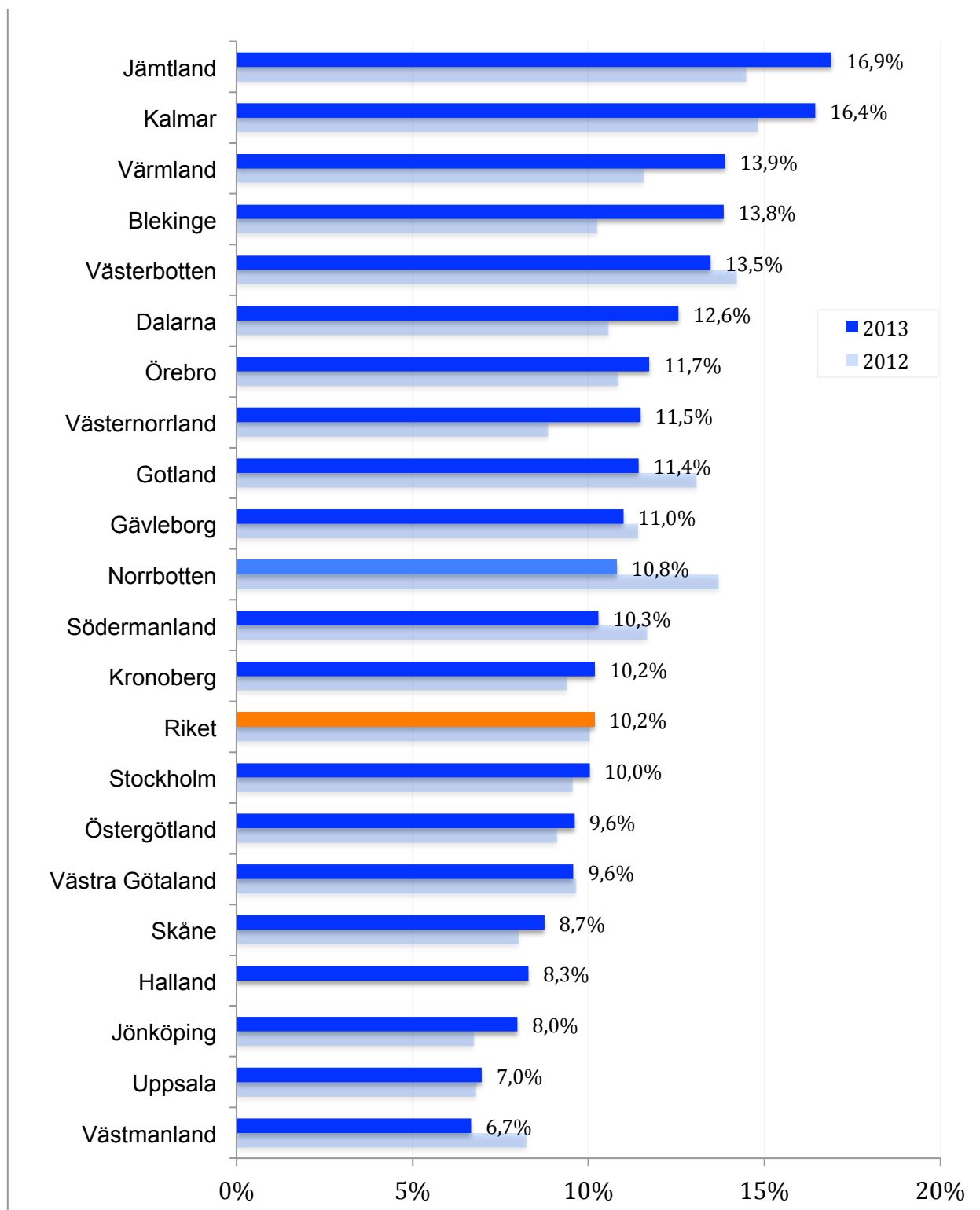
2:1 Antal barn per gestationsålder (GÅ) och region, 2013	23
2:2 Andel barn som behandlats med nCPAP per GÅ och region, 2013	24
2:3 Vårdtid i nCPAP per GÅ, 2013	25
2:4 Vårdtid med andningsstöd per GÅ, 2013	26
2:5 Andel barn med "sen" infektion per GÅ och region, 2013	27
2:6 Andel barn med "sen" infektion per län, 2013	28
2:7 Andelen barn med "sen" infektion per sjukhus, 2013	29
2:8 Ålder vid hemgång i relation till fullgången tid, 2013	30
2:9 Incidens av underburenhet, 2009-2013 per region	31
2:10 Steroidbehandling innan födseln, 2009-2013 per GÅ och region	32
2:11 Andel barn (<33 fgv) med IVH grad 3-4, 2009-2013 per GÅ och region	33
2:12 Andel barn (<33 gfv) med ROP grad ≥3, 2009-2013	34
2:13 Andel barn med BPD, 2009-2013 per GÅ och region	35
2:14 Mortalitet, 2009-2013 per GÅ och region	36
2:15 Antal levande födda vid GÅ 22-24 veckor, 2009-2013 per region	37
2:16 Vård dygn per GÅ, 2013	38
2:17 Amning vid hemgång, 2009-2013, per GÅ och region	39

Del 1:

Vårdens omfattning

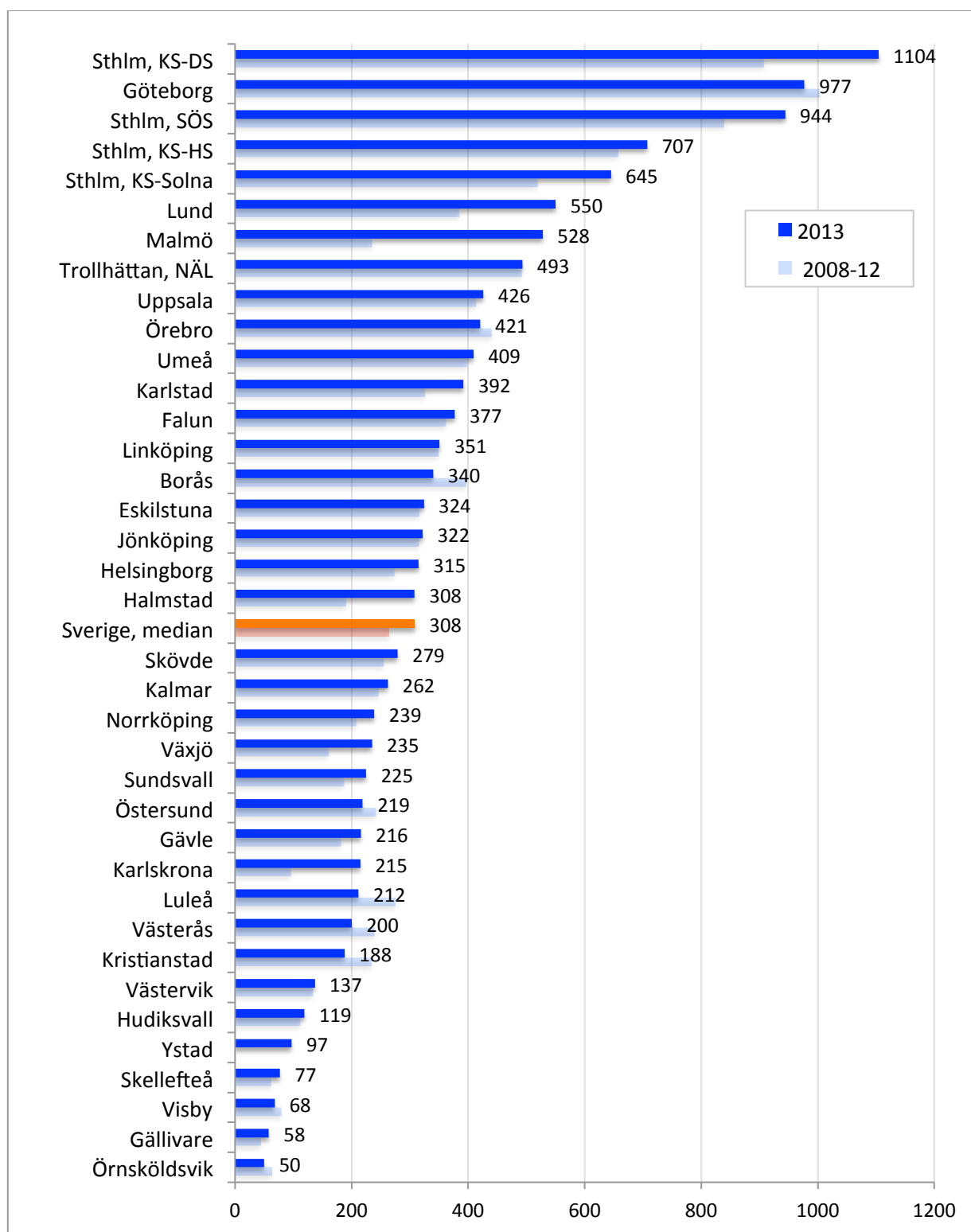
I rapportens första del redovisas uppgifter som återspeglar verksamhetens omfattning vid de deltagande neonatala vårdenheter. Eftersom vården av de mest krävande barnen är höggradigt centraliserad, så att barnen under den mest kritiska perioden till stor del vårdas vid regionklinikerna, skiljer sig patientgruppens sammansättning väsentligt mellan regionkliniker och övriga sjukhus, med betydligt mer intensivvård vid de tidigare.

1:1 Andel inlagda under nyföddhetsperioden per hemlän, 2013



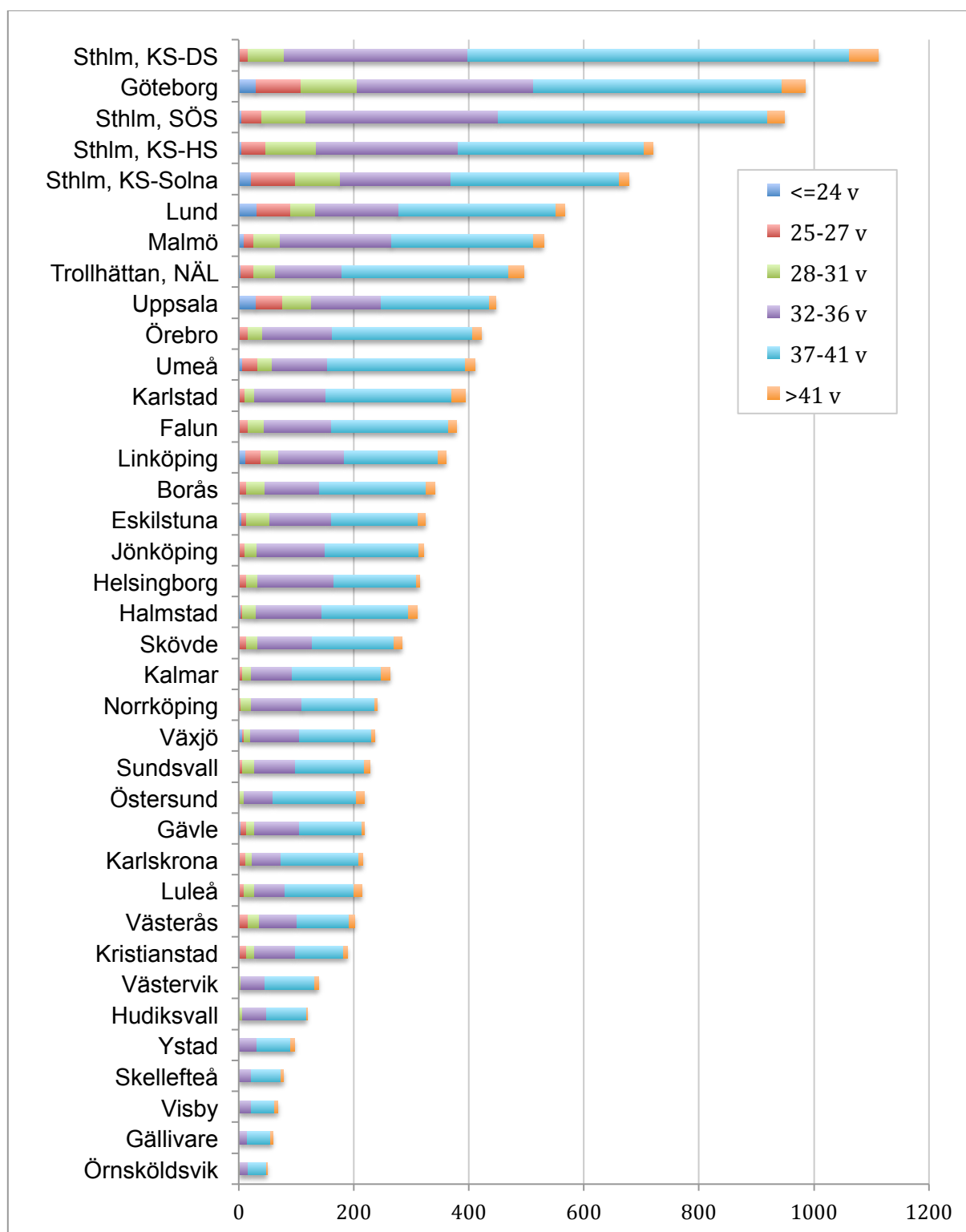
Andelen av samtliga nyfödda skrivna i respektive län som vårdats på neonatalavdelning under nyföddhetsperioden (0-28 dagar efter födseln).

1:2 Antal inlagda barn per sjukhus, 2013



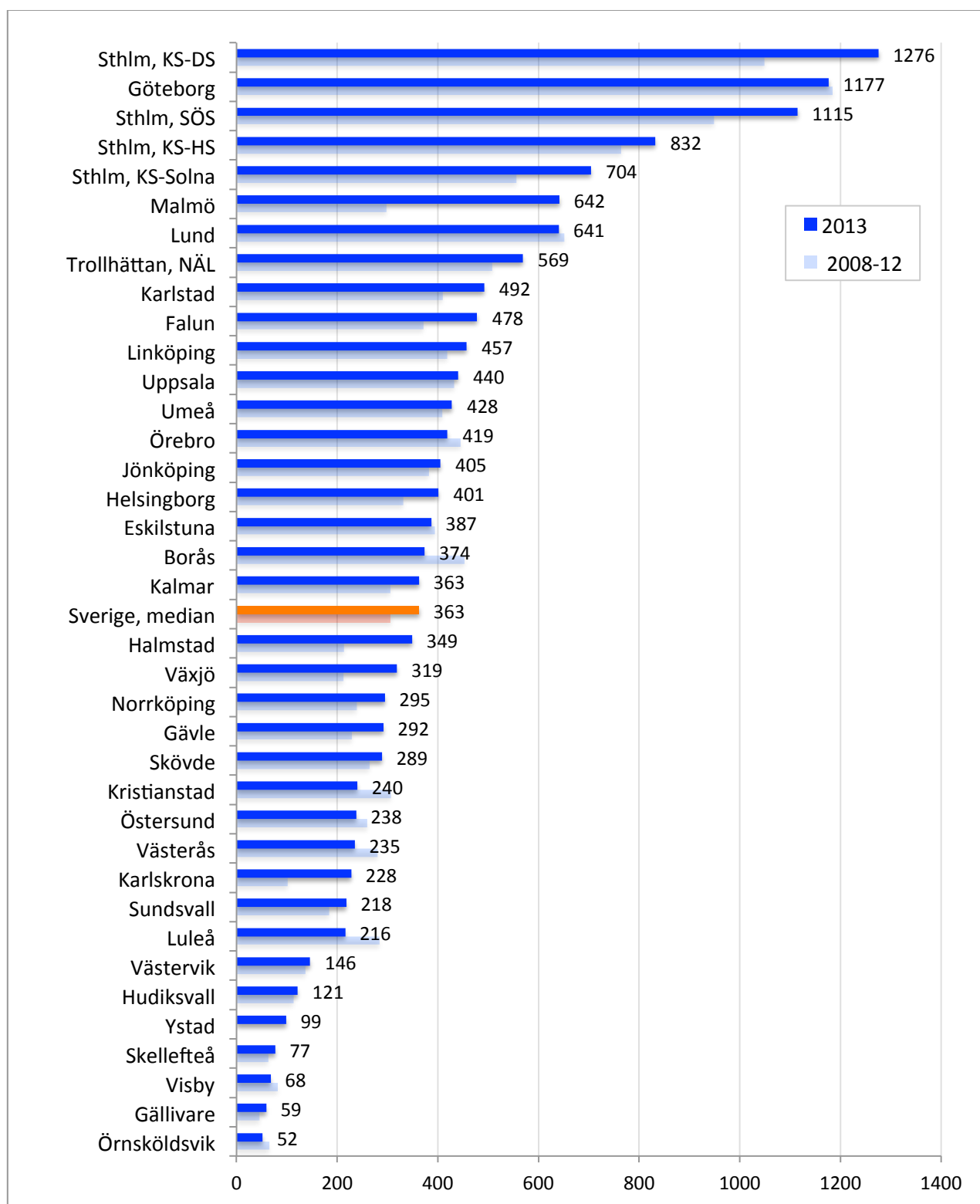
Antal barn som vårdats vid respektive sjukhus neonatalavdelning under 2013, jämfört med åren för 2008-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:3 Antal inlagda barn per gestationsålder och sjukhus



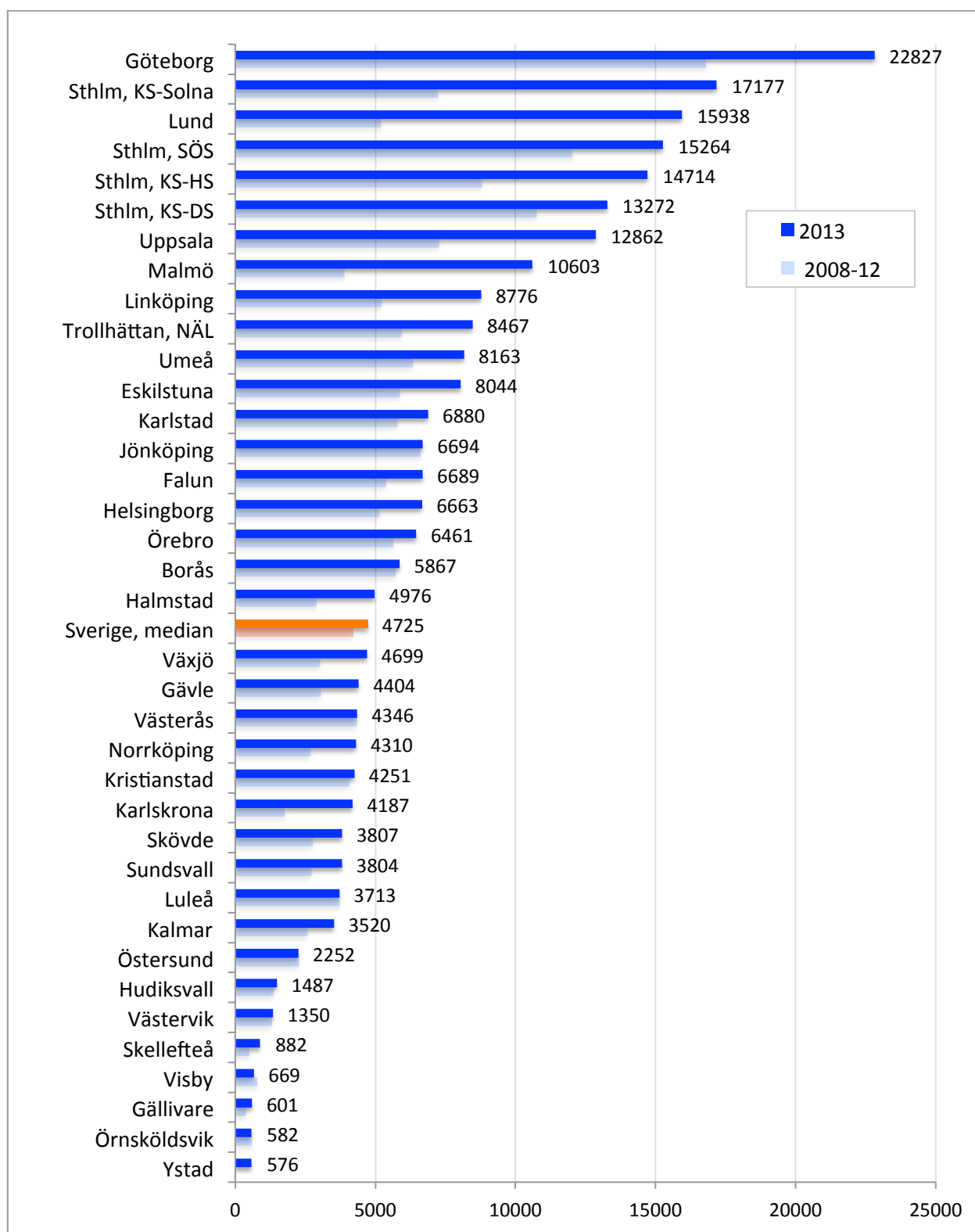
Antal registrerade barn per gestationsålder (vecka) vid respektive sjukhus under år 2013. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:4 Antal vårdtillfällen per sjukhus, 2013



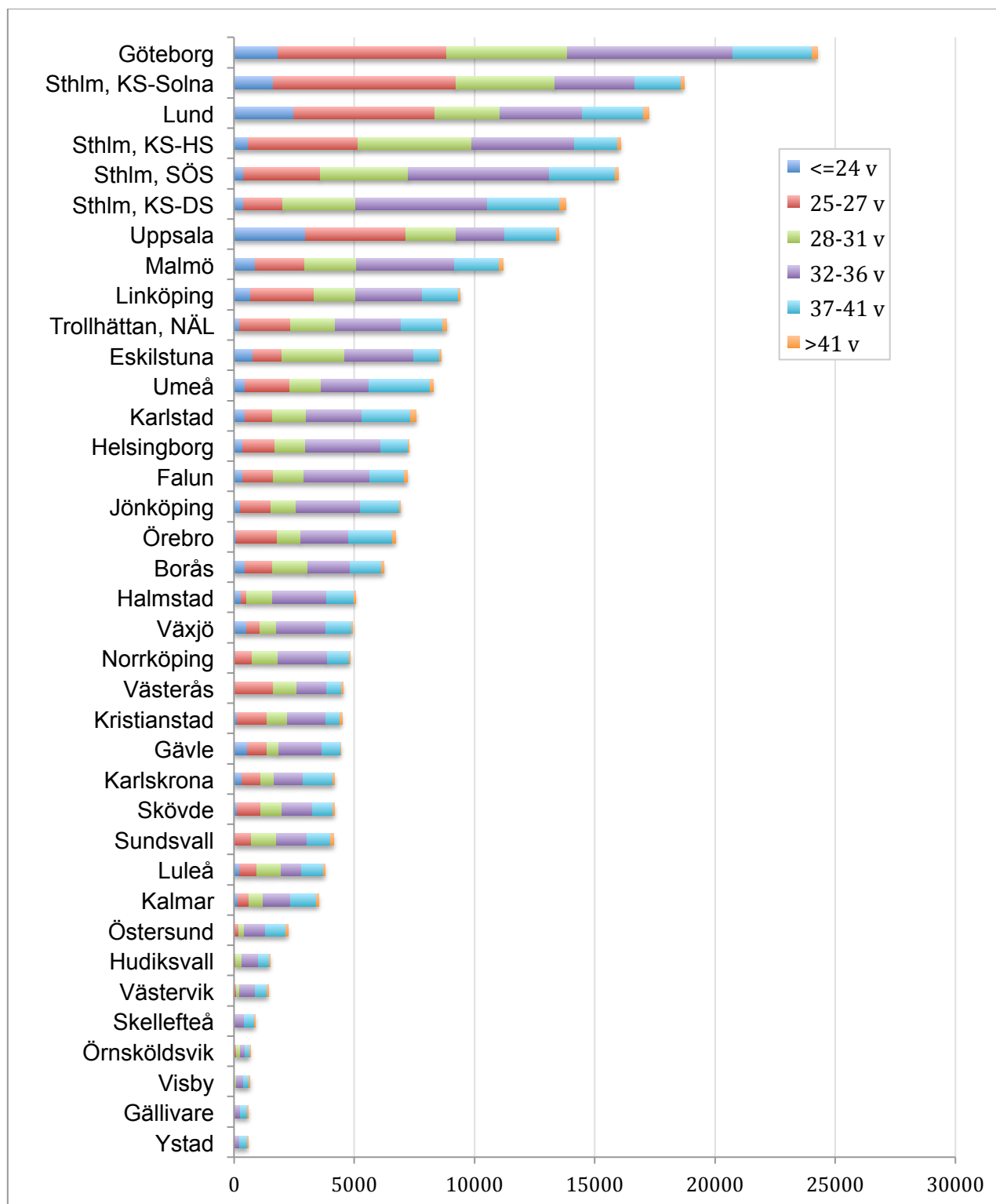
Antal registrerade vårdtillfällen vid respektive sjukhus neonatalavdelning under 2013, jämfört med åren 2008-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:5 Antal vårddyggn per sjukhus, 2013



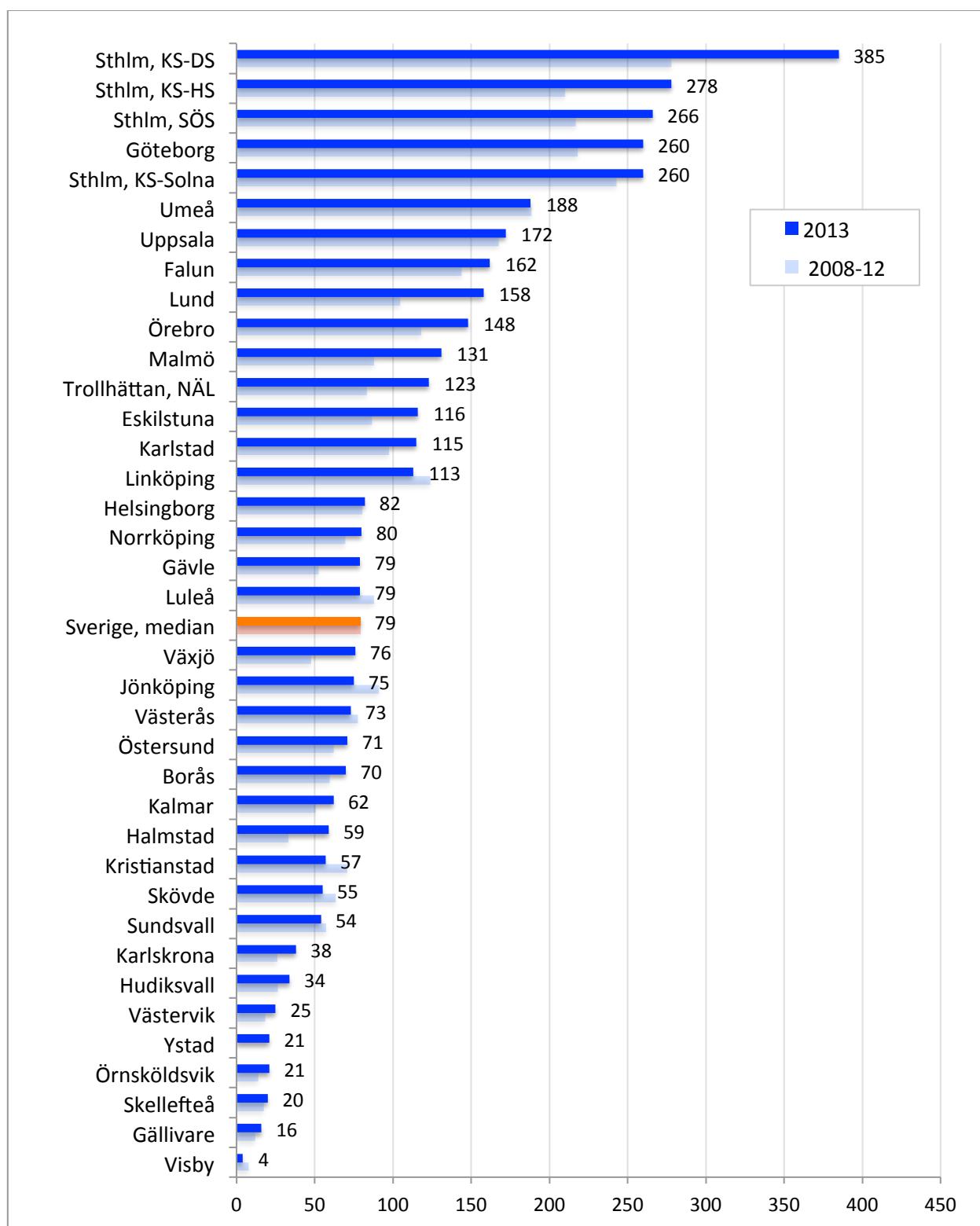
Antal registrerade vårddyggn vid respektive sjukhus neonatalavdelning under 2013, jämfört med åren 2008-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:6 Antal vårddyggn per gestationsålder (veckor) och sjukhus



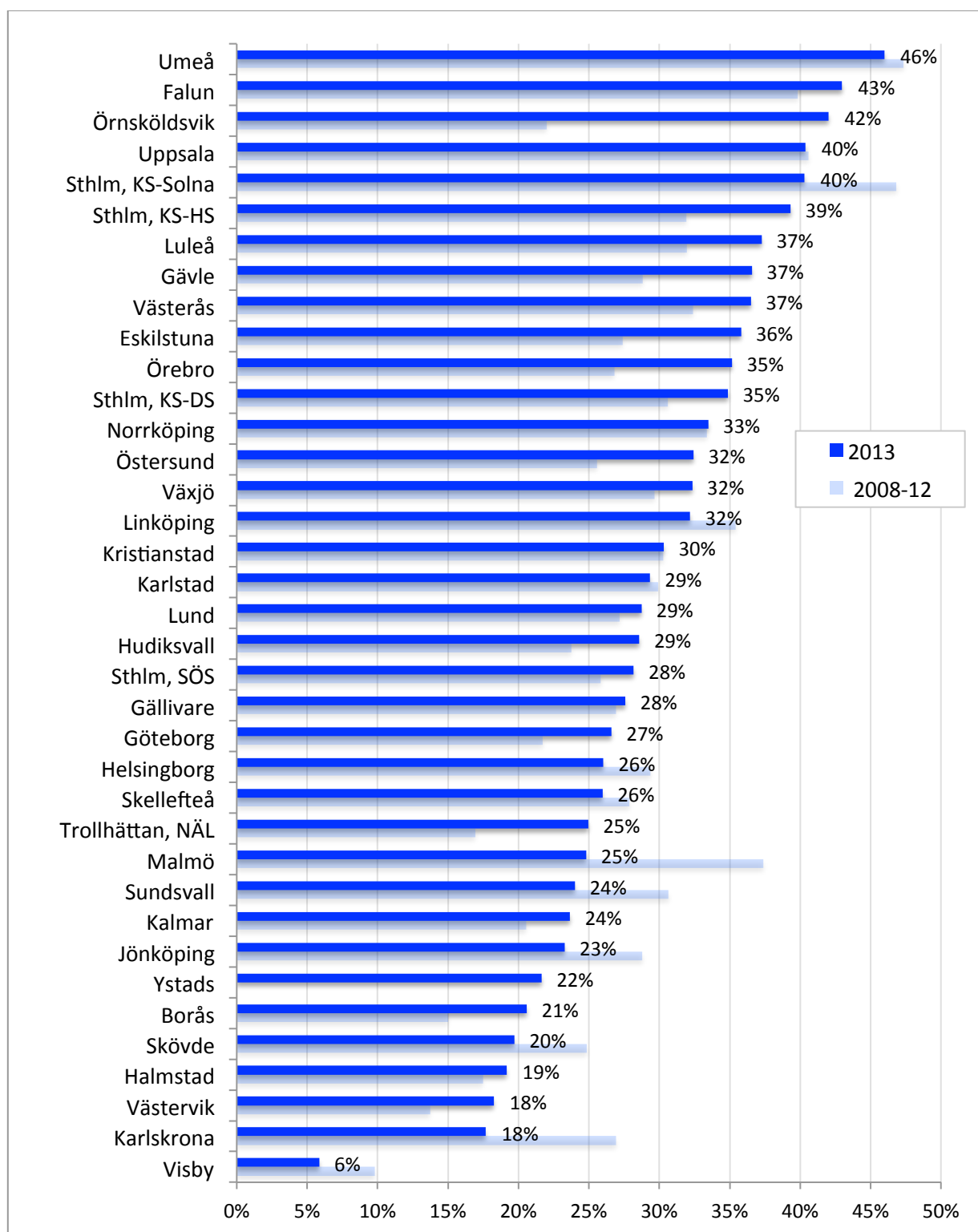
De registrerade vårddyggnens fördelning enligt barnets gestationsålder vid födseln (veckor) under 2013. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:7 Antal barn som vårdats i nCPAP per sjukhus, 2013



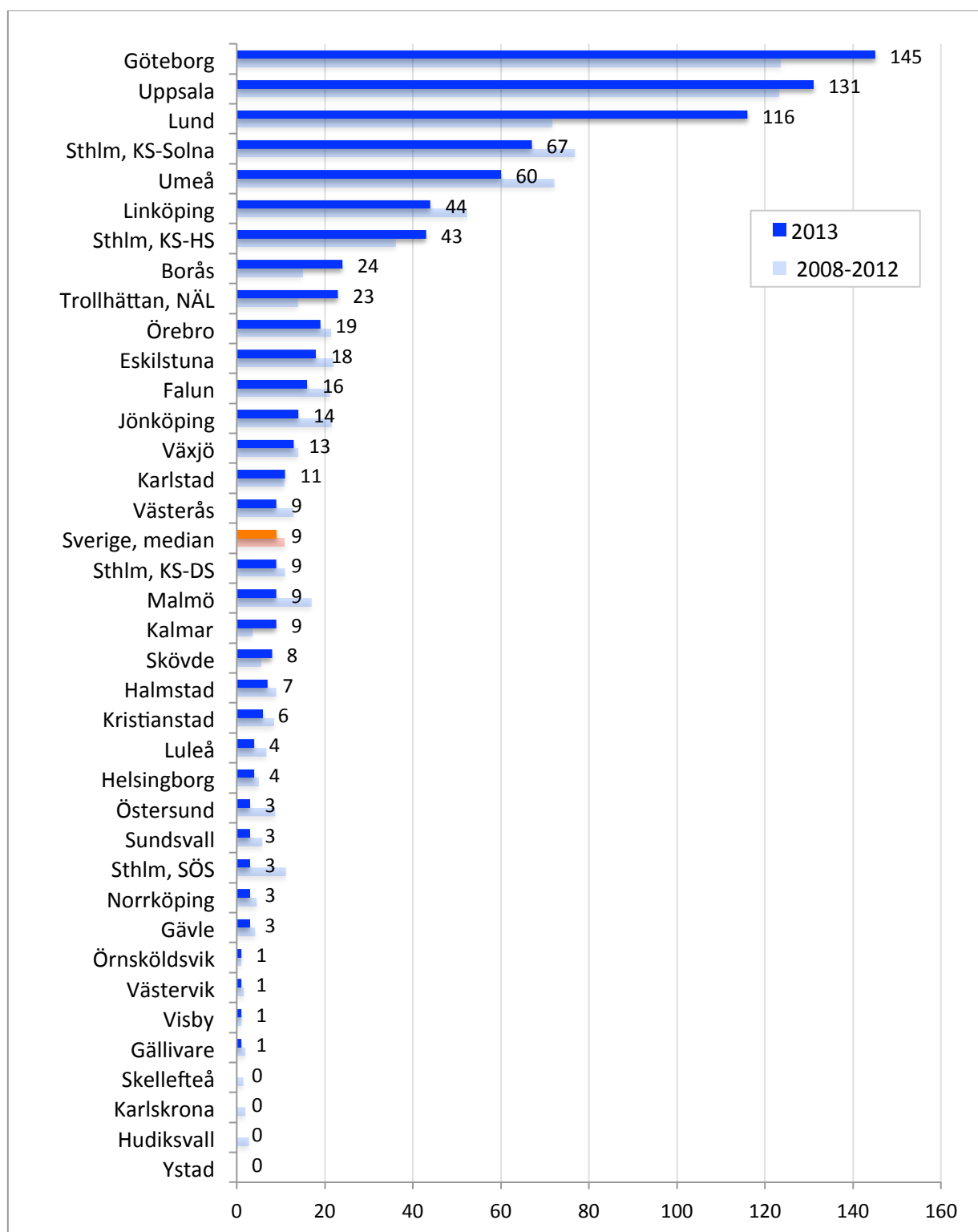
Antal registrerade barn som vårdats med andningsstöd i form av nCPAP (nasalt applicerat kontinuerligt positivt luftvägstryck under spontanandning) vid respektive sjukhus neonatalavdelning under 2013, jämfört med åren 2008-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:8 Andel av inlagda barn (%) som behandlats med nCPAP



Andel (%) av barnen vid respektive avdelning som behandlats med andningsstöd i form av nCPAP (nasalt applicerat kontinuerligt positivt luftvägstryck under spontanandning) under 2013, jämfört med åren 2008-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

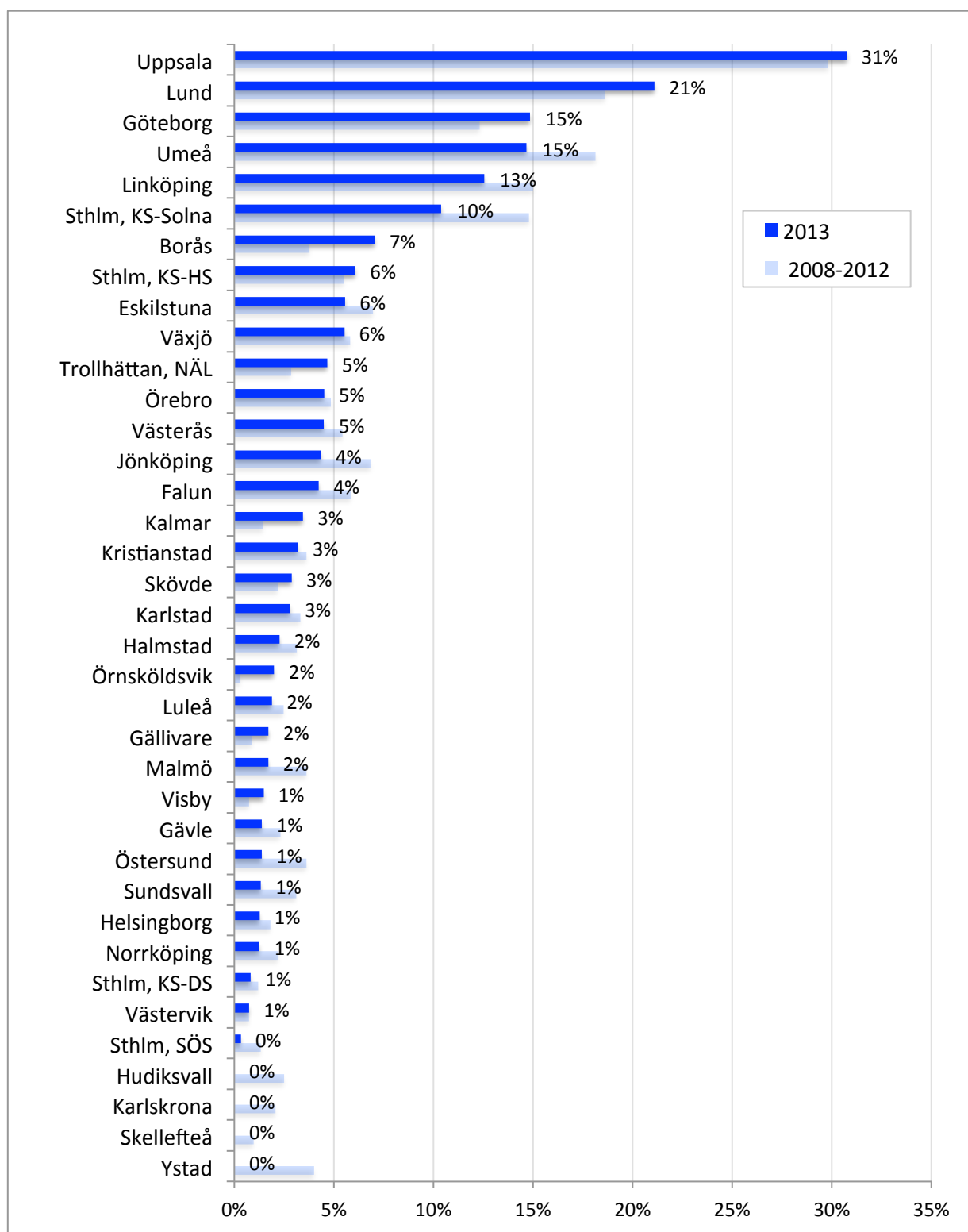
1:9 Antal barn som vårdats i konventionell respirator, 2013



Antal registrerade barn som vid något tillfälle vårdats i konventionell respirator (IMV) vid respektive sjukhus neonatalavdelning under 2013, jämfört med åren 2008-2012.

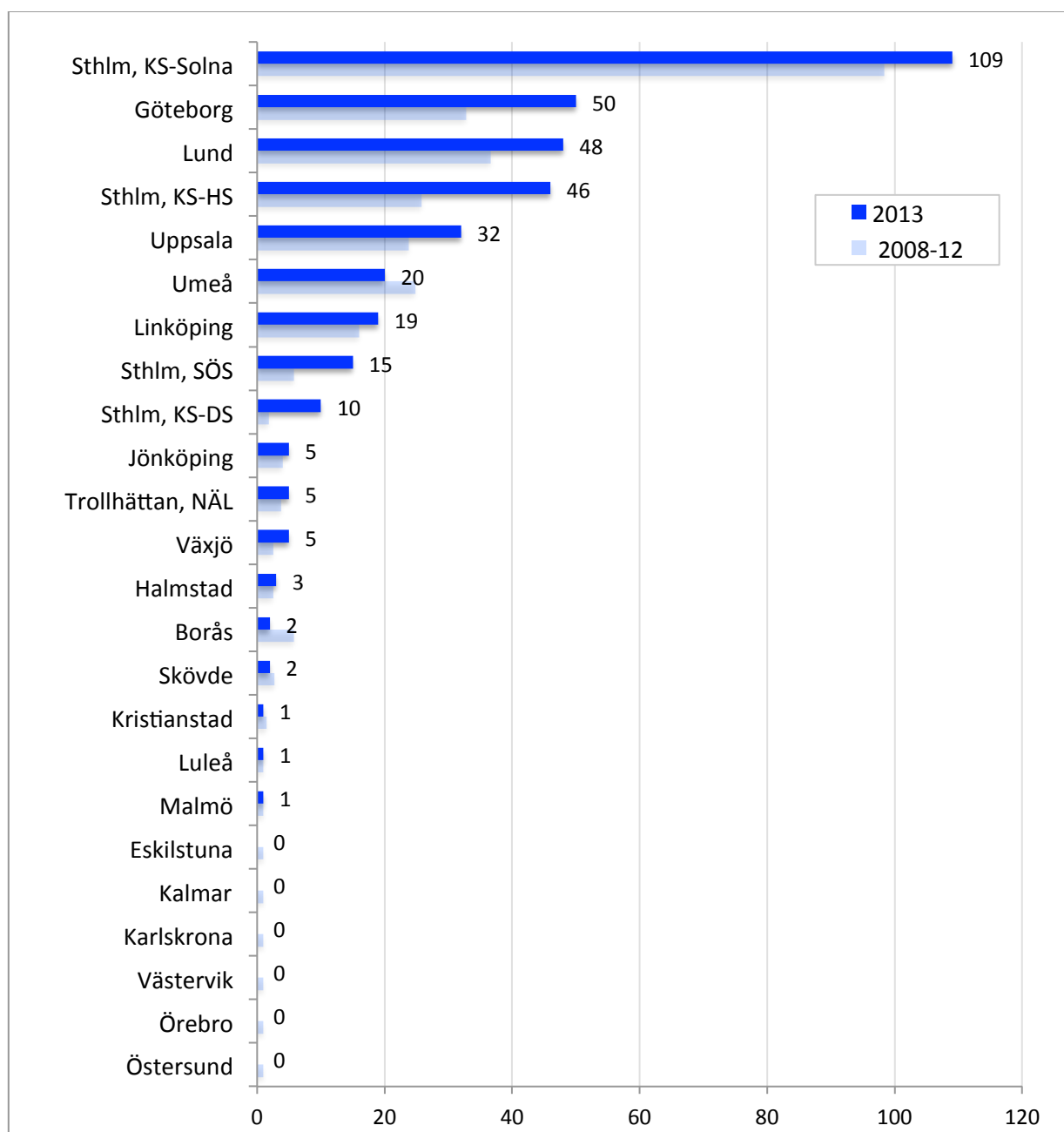
Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:10 Andel barn (%) som vårdats i konventionell respirator



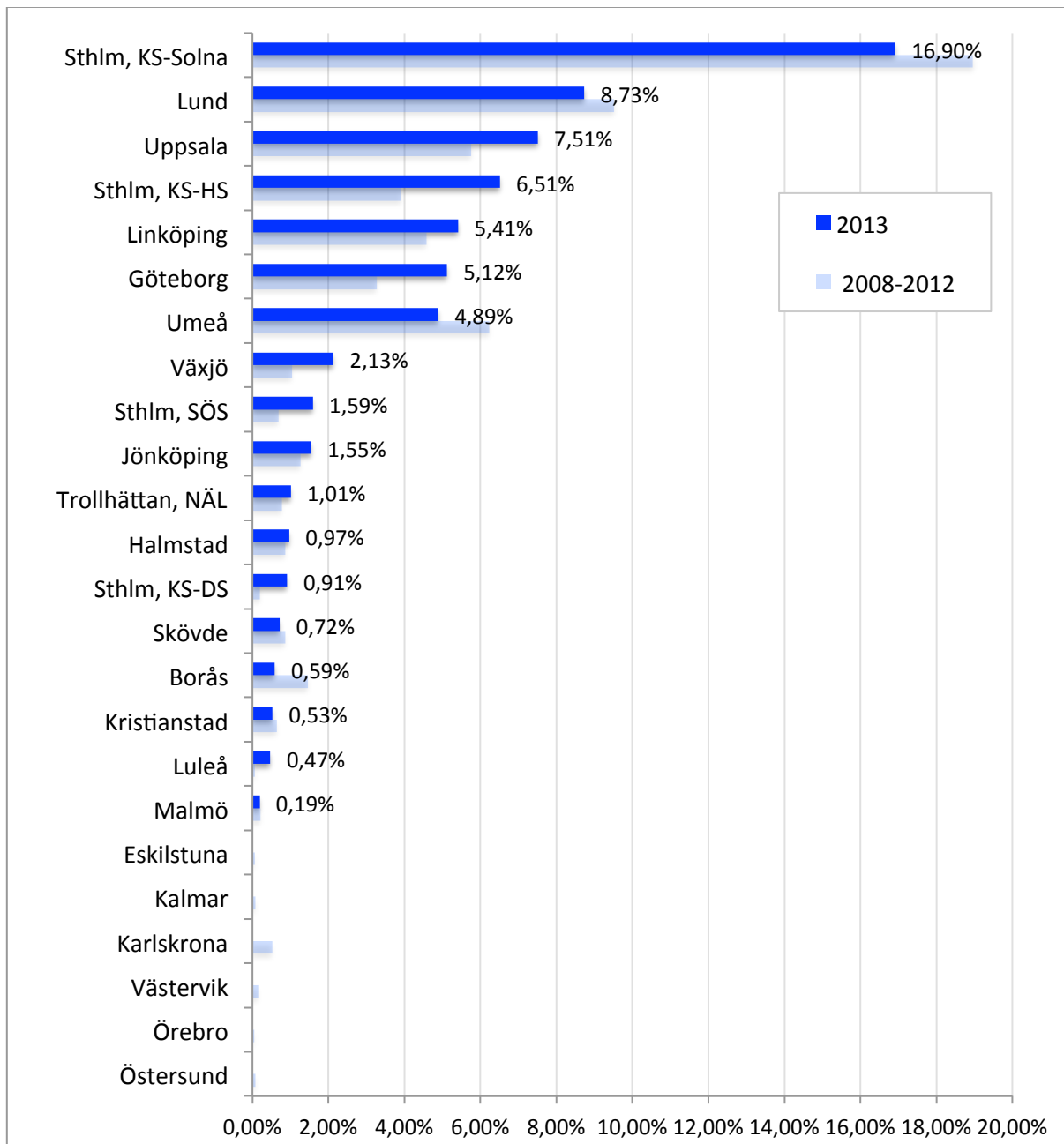
Andel (%) av barnen vid respektive enhet som vid något tillfälle behandlats med konventionell respirator (IMV) under 2013, jämfört med åren 2008-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:11 Antal barn som vårdats i HFV-respirator



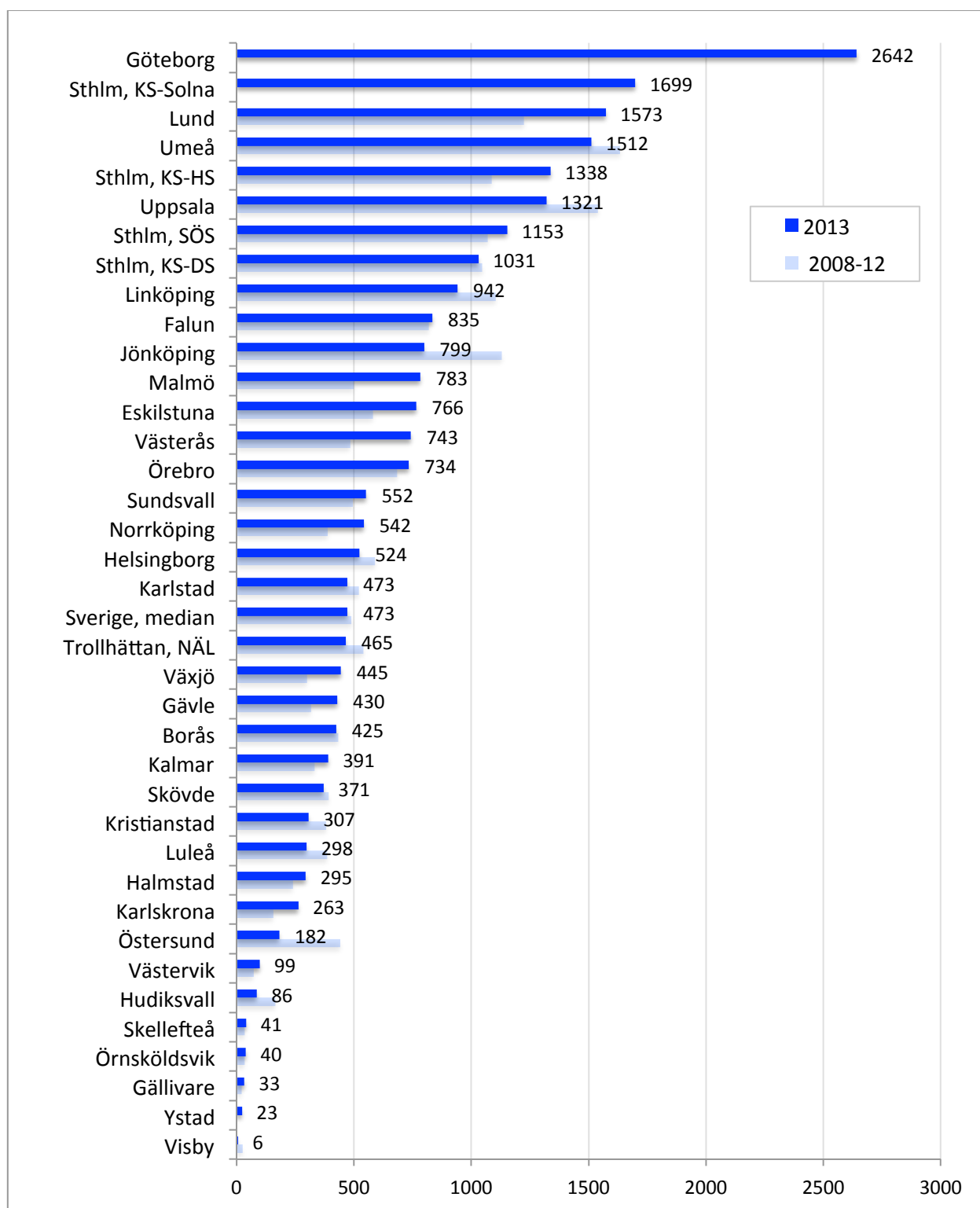
Antal av barnen vid respektive enhet som vid något tillfälle behandlats med HFOV (högfrekvent oscillatorisk ventilation) under 2013, jämfört med åren 2008-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:12 Andel (%) barn som vårdats i HFV-respirator



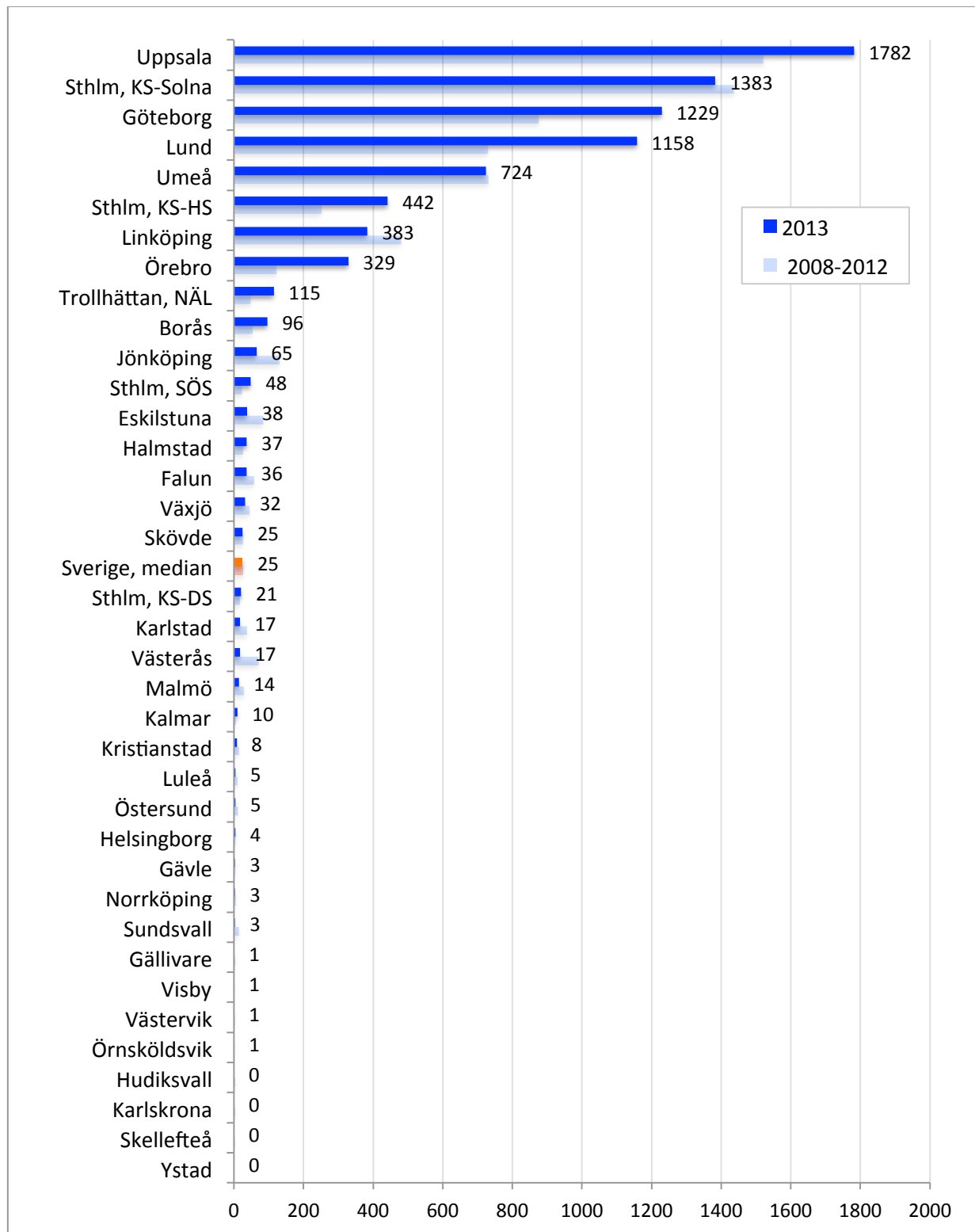
Andel (%) av de registrerade barnen vid respektive enhet som vid något tillfälle behandlats med HFOV (högfrekvent oscillatorisk ventilation) under 2013, jämfört med åren 2008-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:13 Antal nCPAP-dagar



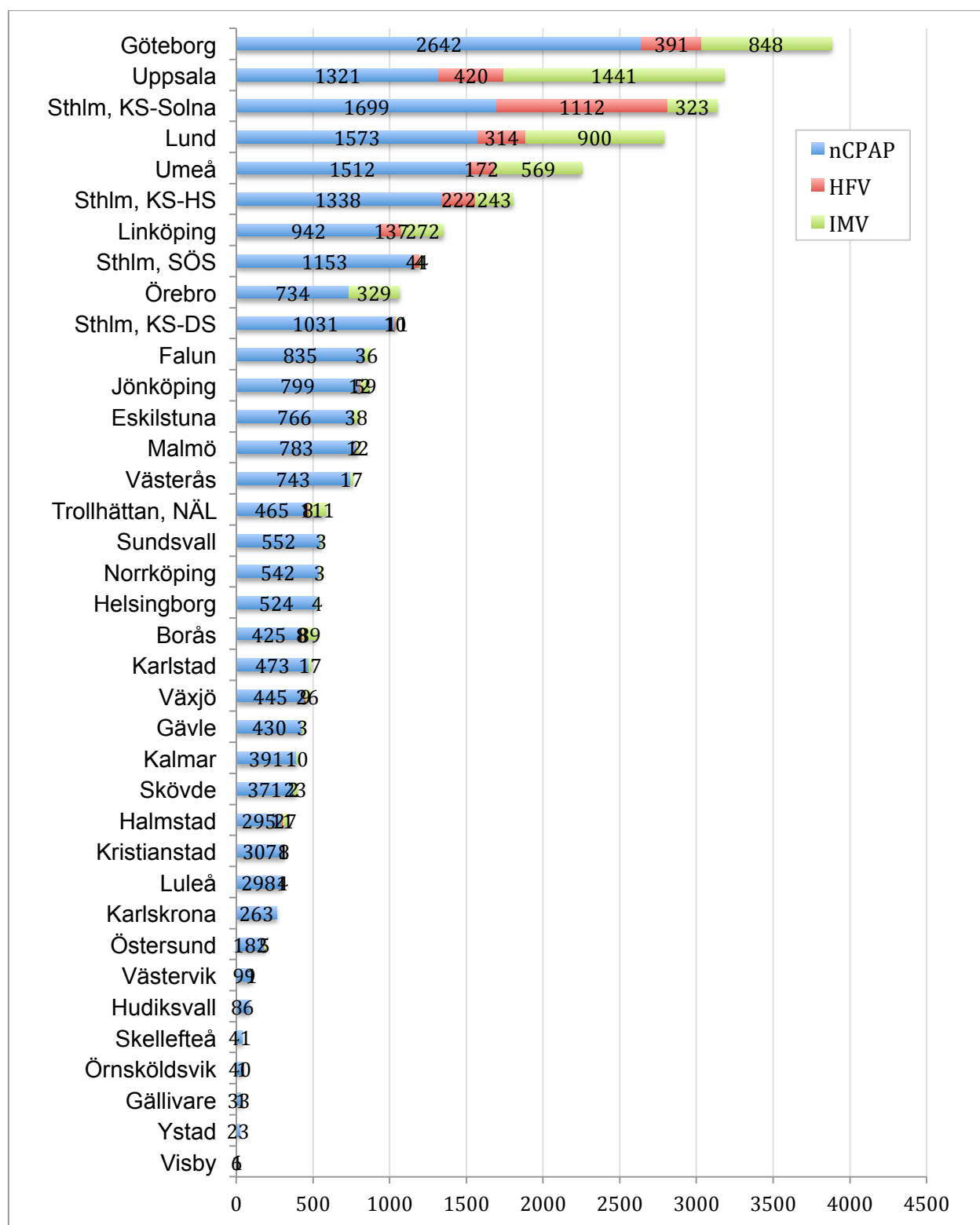
Antal vård dagar med andningsvård med nCPAP (nasalt applicerat kontinuerligt positivt luftvägstryck under spontanandning) per neonatalavdelning 2013, jämfört med åren 2008-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:14 Antal respiratordagar (IMV + HFV)



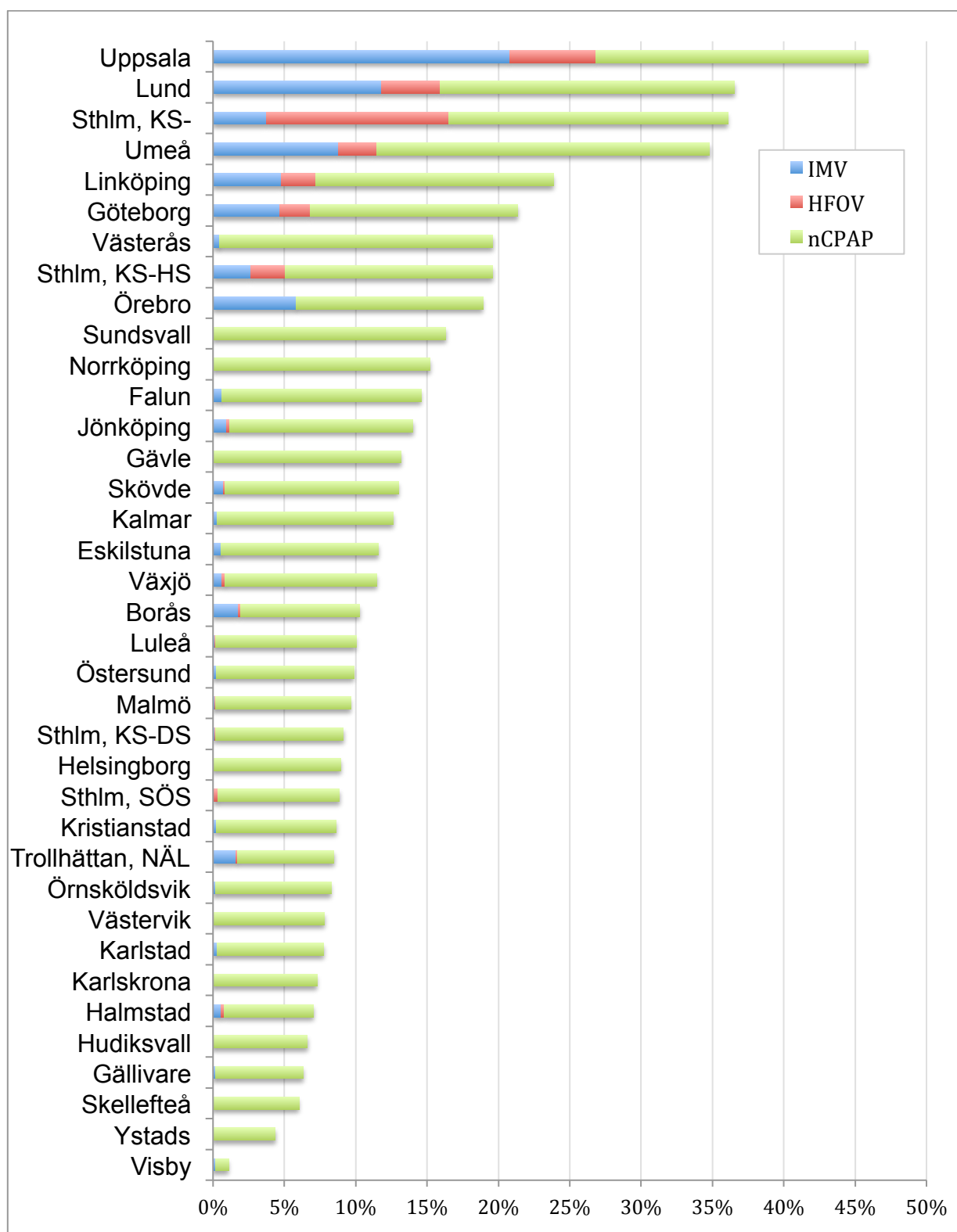
Antal registrerade vårddagar med respiratorvård (konventionell respirator (IMV) + högfrekvent ventilation (HFV)) per neonatalavdelning 2013, jämfört med åren 2007-2012. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:15 Antal vårddagar med andningsstöd



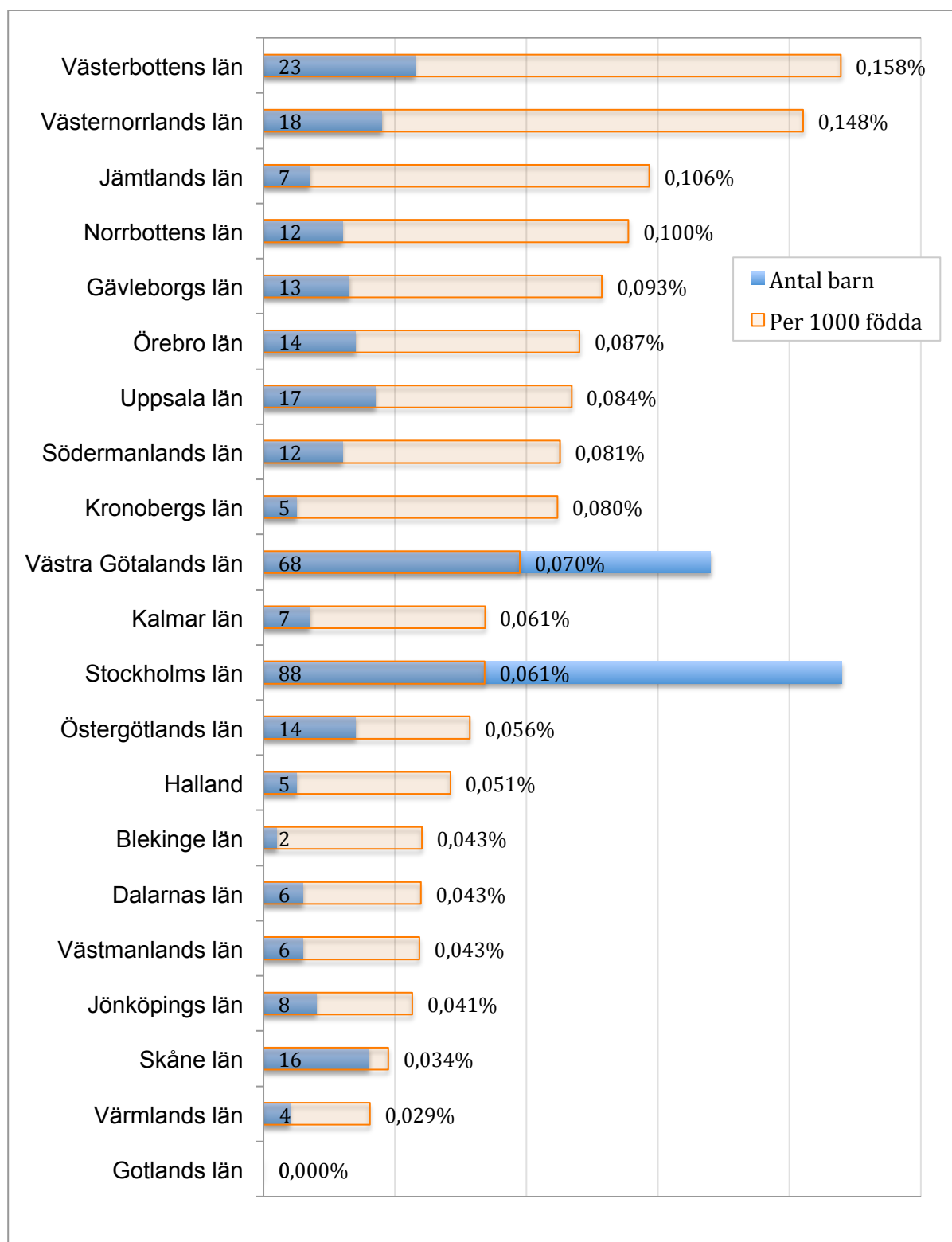
Antal registrerade vårddagar med barn i andningsstöd (nCPAP eller respirator) per neonatalavdelning år 2013. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:16 Andel vård dagar (%) med andningsstöd



Andel (%) vård dagar med barn i andningstöd (nCPAP eller respirator) i relation till det totala antalet vård dagar vid enheten under år 2013. Uppgifter för Göteborg gäller för Sahlgrenska sjukhusets båda kliniker (Östra sjukhuset och Mölndal).

1:17 Barn behandlade med hypotermi, per län 2009-2013



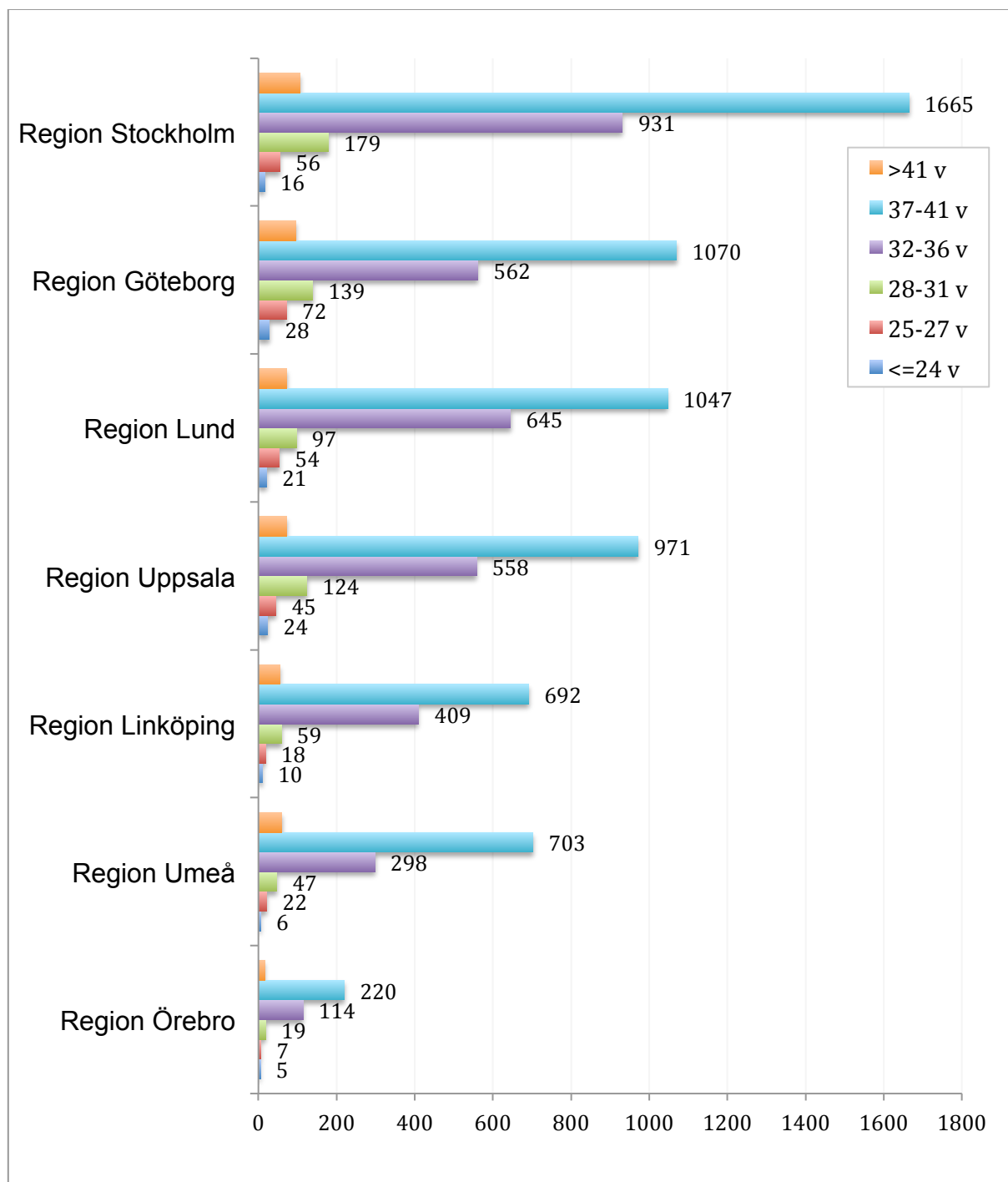
Antal barn som behandlats med kontrollerat sänkt kroppstemperatur för att motverka neurologisk skada efter traumatisk förlossning, samt dessa barns andel av det totala förlossningstalet i respektive län, år 2009-2013 (för Skåne, Blekinge, Kronobergs och Hallands län år 2011-2013).

Del 2:

Vårdresultat

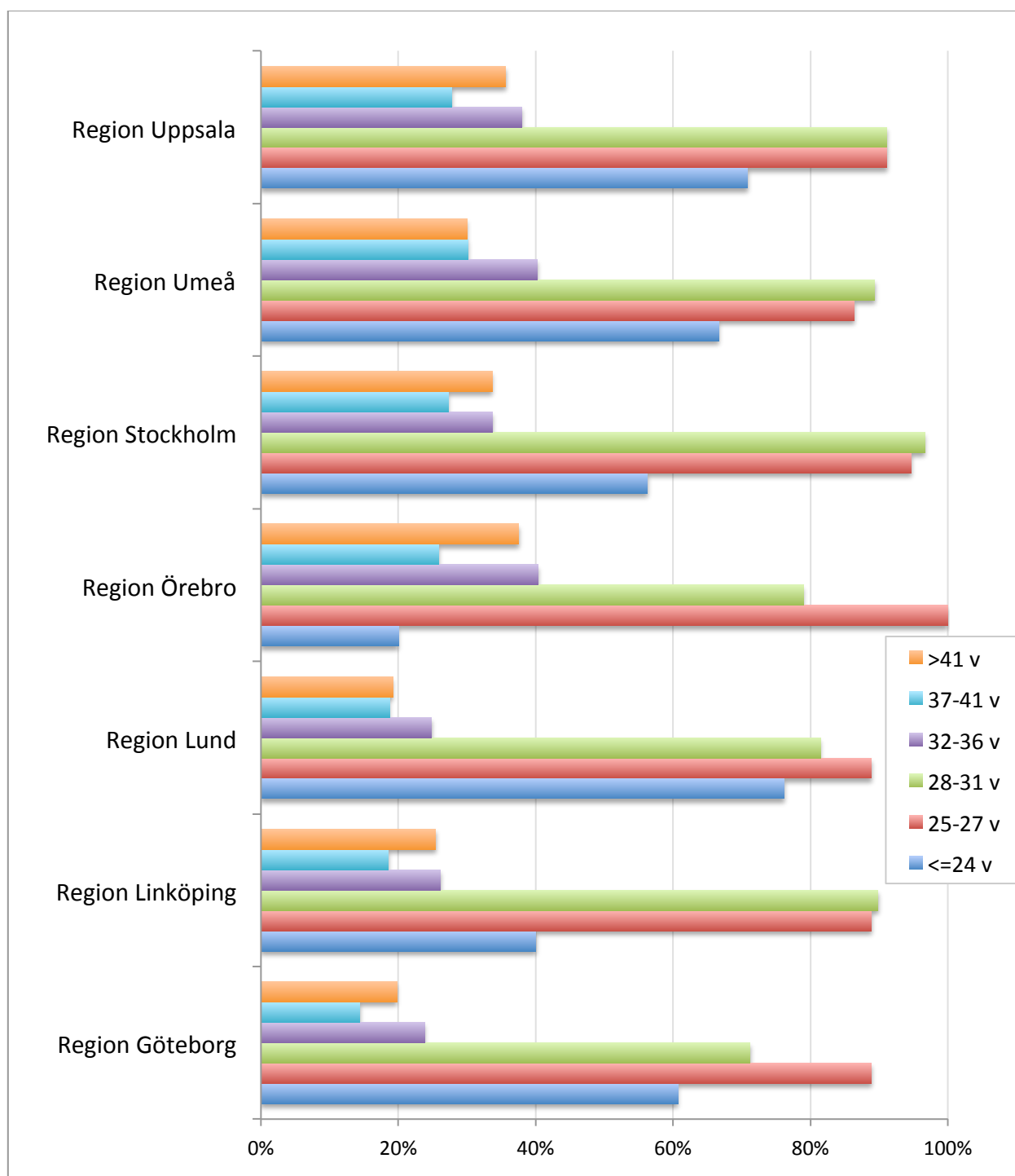
I rapportens andra del redovisas ett urval vårdinsatser och vårdresultat. Eftersom neonatalvården har en hög grad av centralisering, särskilt för de mest vårdkrävande barnen, redovisas merparten av resultaten per sjukvårdsregion enligt moderns mantalsskrivningsort vid barnets födsel. Eftersom antalet barn som föds för tidigt är relativt lågt, redovisas vissa vårdresultat som medelvärden för 5-årsperioden 2009-2013.

2:1 Antal barn per gestationsålder (GÅ, veckor), 2013



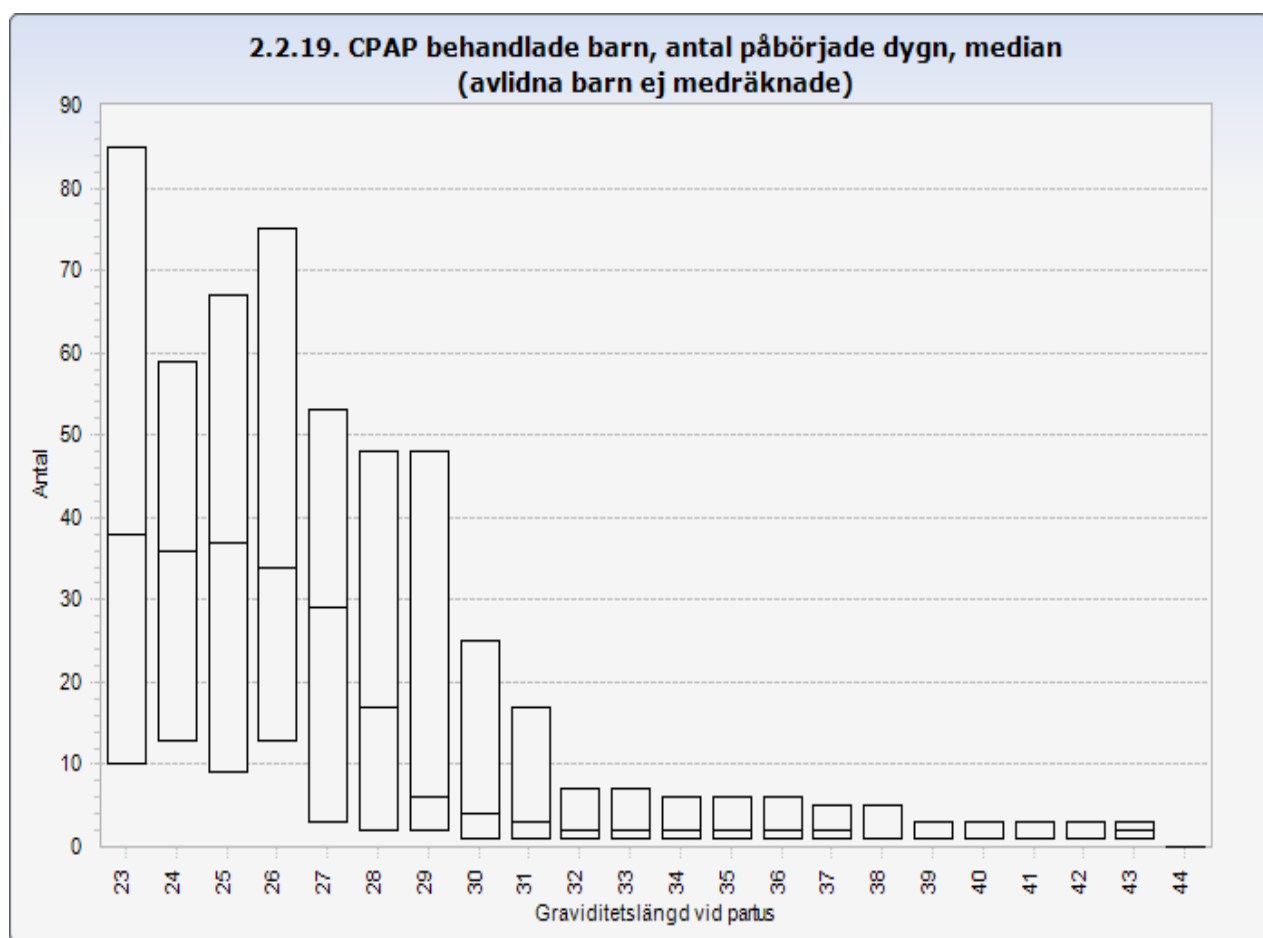
Antal barn, folkbokförda i respektive region, som vårdats på neonatalavdelning under 2013, uppdelade per gestationsålder (fullgångna graviditetsveckor).

2:2 Andel barn som behandlats med nCPAP, 2013



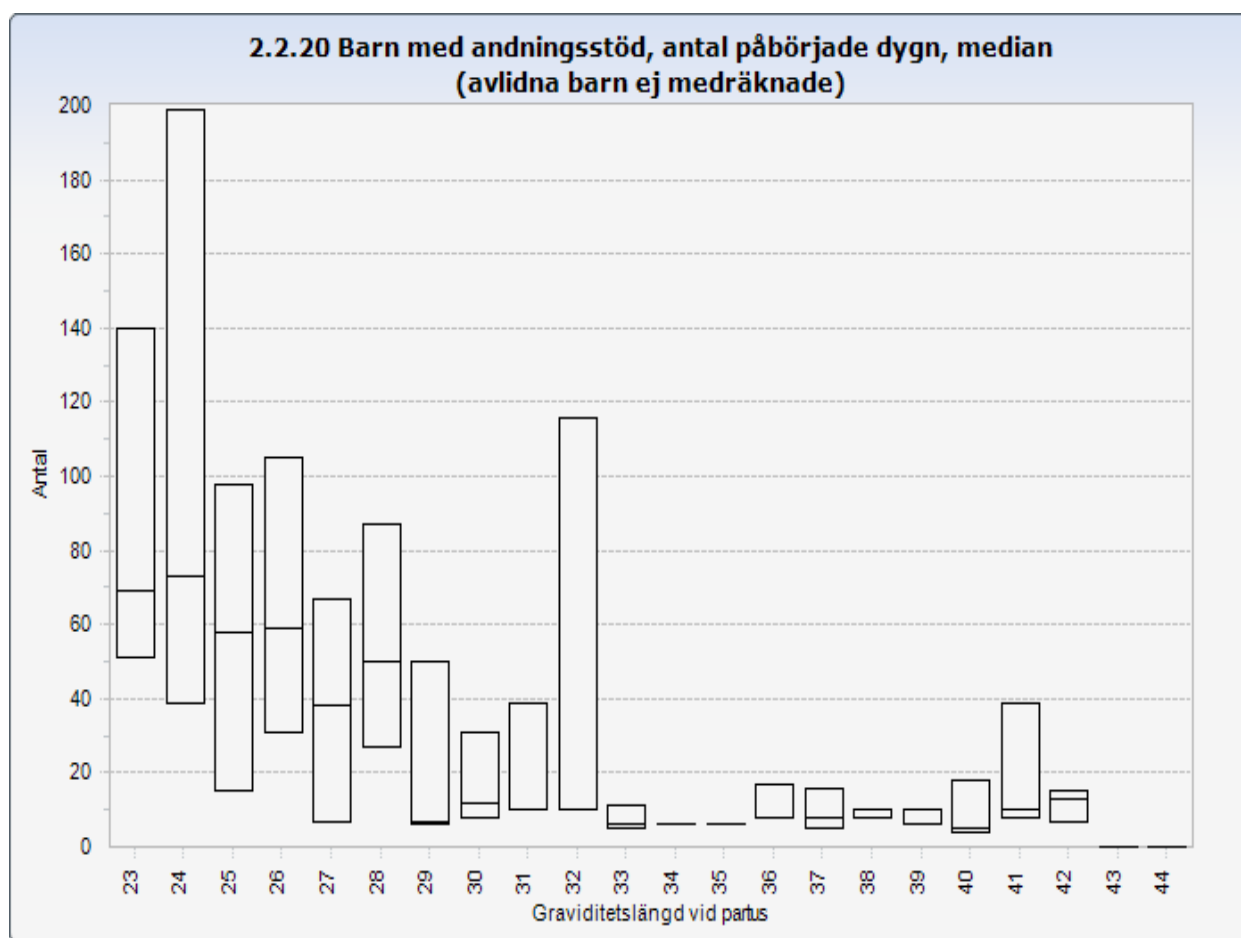
Andel (%) barn, inlagda på neonatalavdelning under 2013, som behandlats med nCPAP (nasalt kontinuerligt positivt luftvägstryck under spontanandning), uppdelade per gestationsålder (fullgångna graviditetsveckor) och hemregion. Nämnaren inkluderar avlidna barn.

2:3 Vårdtid i nCPAP, 2013



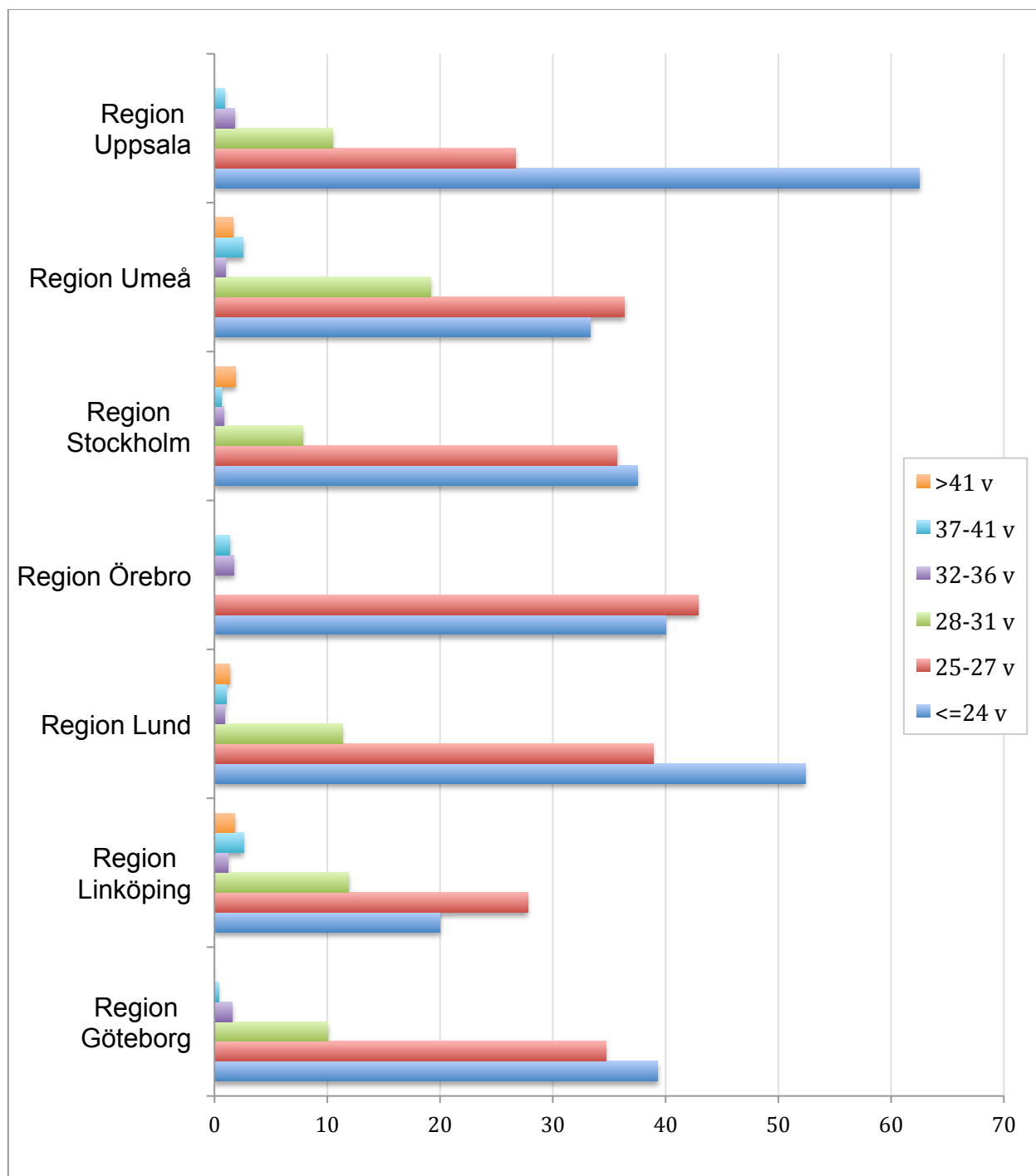
Vårdtid (dygn, median, 5:e och 95:e percentil) i nCPAP (nasalt kontinuerligt positivt luftvägstryck under spontanandning) för överlevande barn, födda under 2013 och inlagda på neonatalavdelning, per gestationsålder (fullgångna graviditetsveckor).

2:4 Vårdtid med andningsstöd, 2013



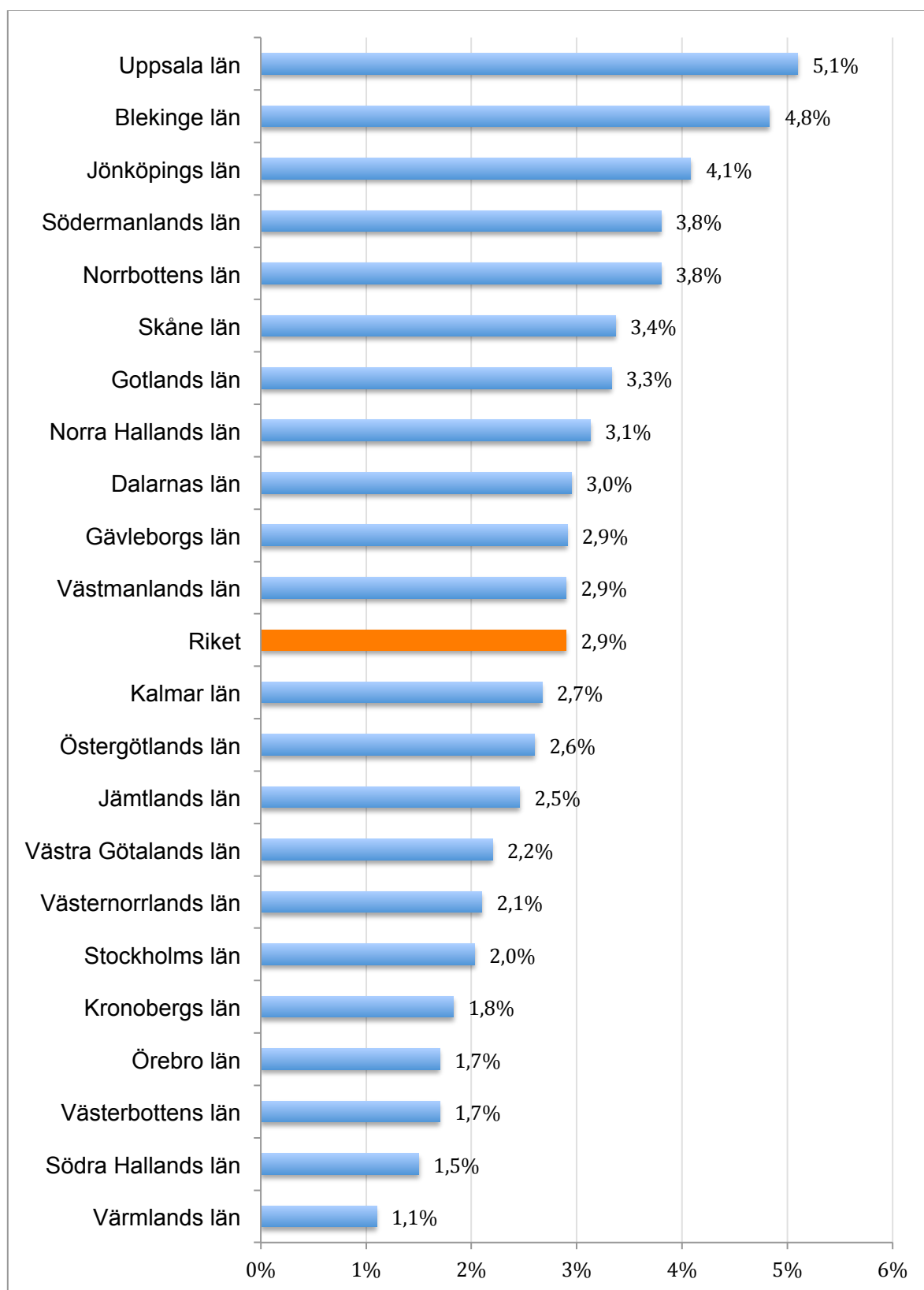
Vårdtid (dygn, median, 5:e och 95:e percentil) med andningsstöd (respirator eller nCPAP) för överlevande barn, födda under 2013 och inlagda på neonatalavdelning, uppdelat per gestationsålder (fullgångna graviditetsveckor)..

2:5 Andel barn med "sen" infektion, 2013



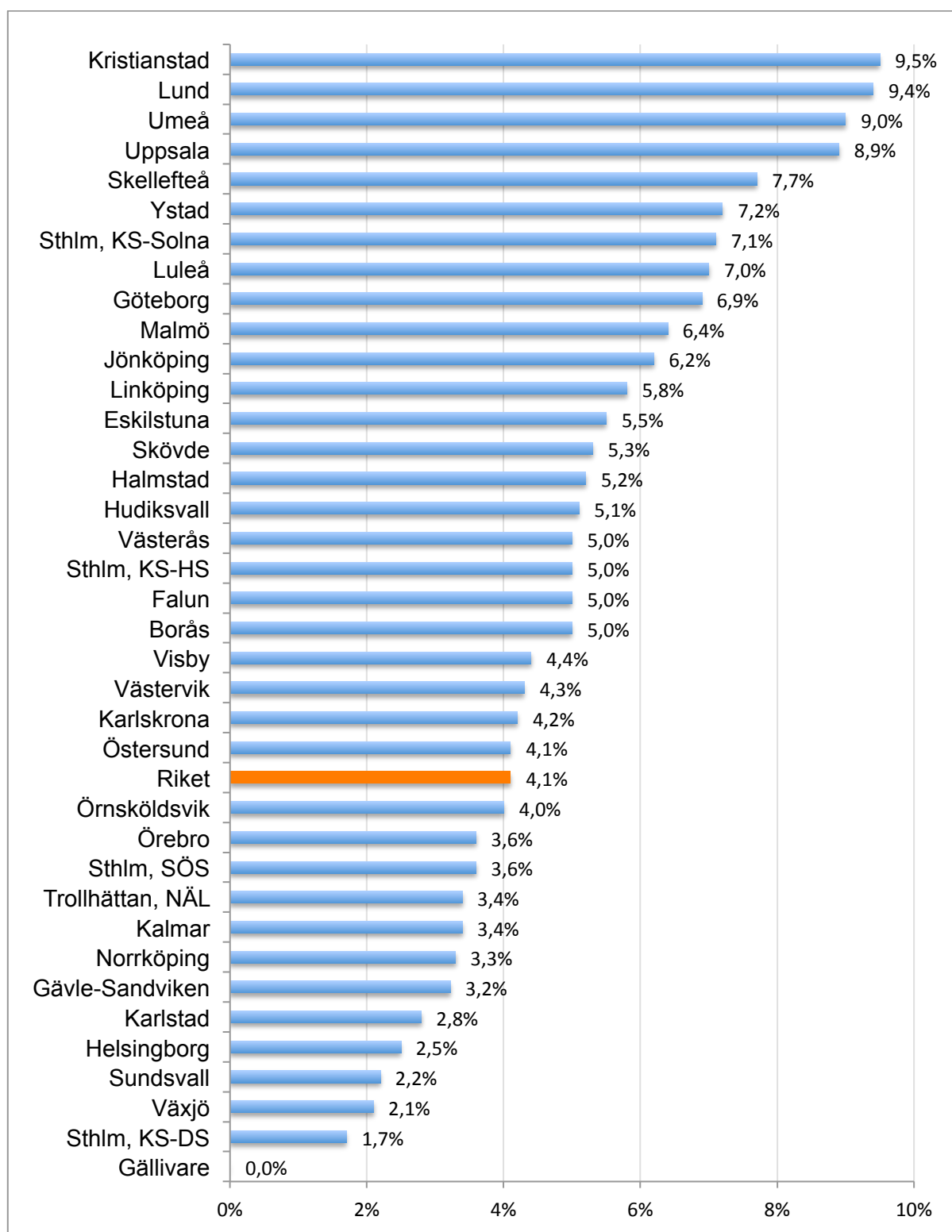
Andel (%) barn, inlagda på neonatalavdelning under 2013, som fått diagnosen infektion (odlingsverifierad) med symptomdebut ≥ 3 :e vård dygnet (ej medfödd), uppdelat per gestationsålder (fullgångna graviditetsveckor). Antalet patienter i region Örebro är begränsat, särskilt i de låga gestationsåldrarna.

2:6 Andel barn med "sen" infektion per län, 2013



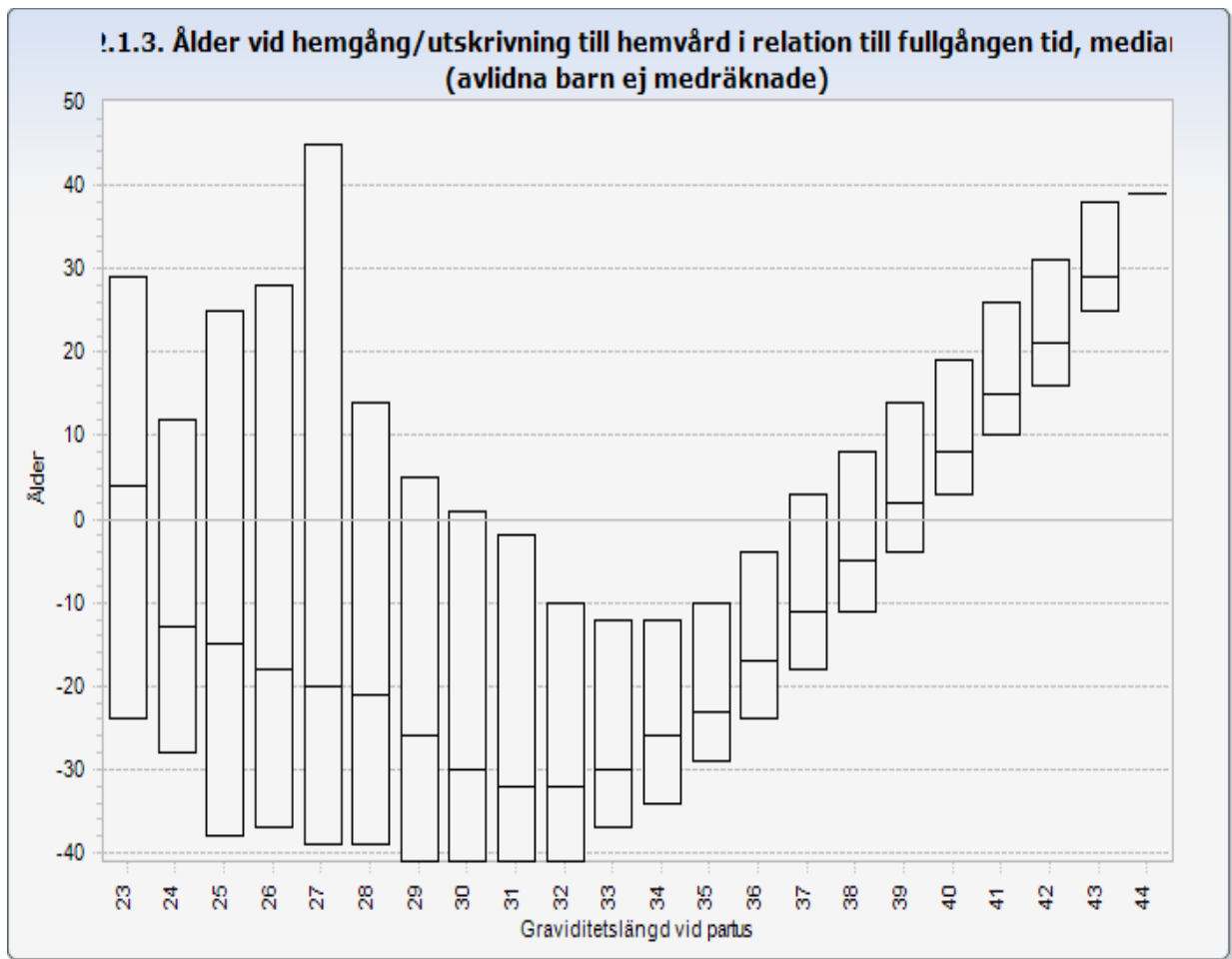
Andel (%) barn, inlagda på neonatalavdelning under 2013, som fått diagnosen infektion (odlingsverifierad) med symptomdebut ≥ 3 :e vård dygnet, uppdelat per folkbokförings län.

2:7 Andelen barn med "sen" infektion per sjukhus, 2013



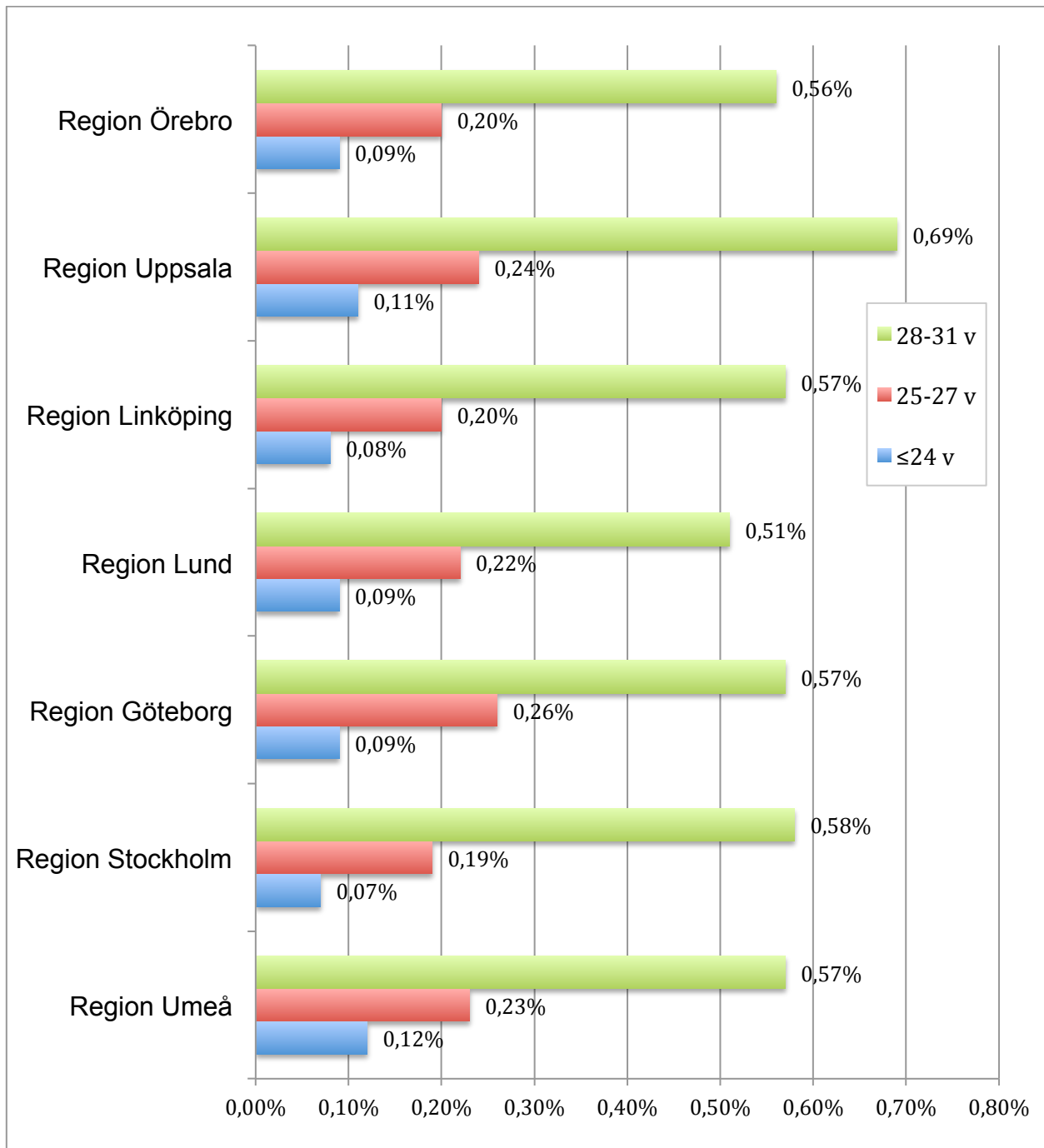
Andel (%) barn, vårdade på neonatalavdelning under 2013, som fått diagnosen infektion (odlingsverifierad) med symptomdebut ≥ 3 :e vård dygnet, uppdelat per behandlande sjukhus.

2:8 Ålder vid hemgång



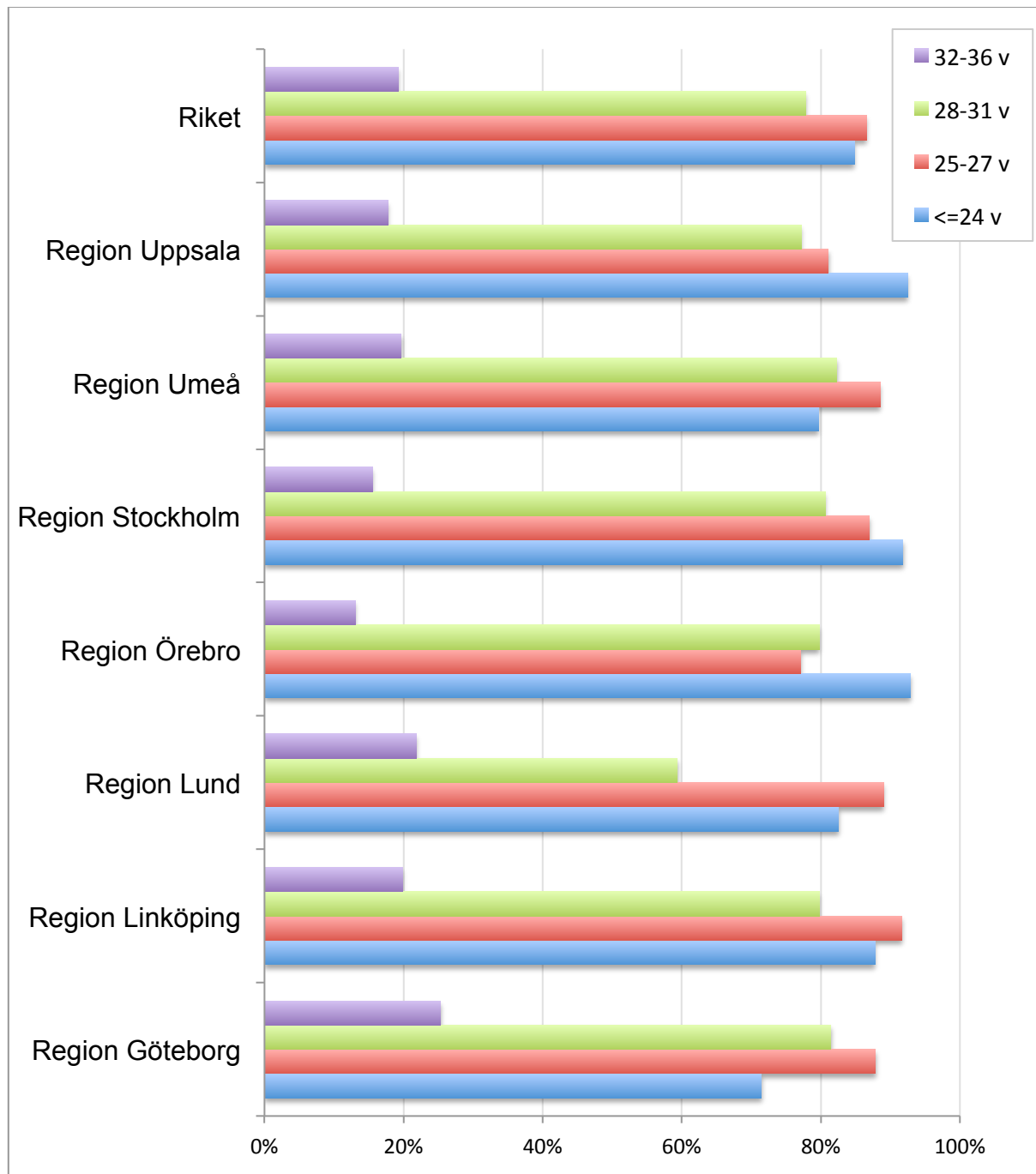
Ålder (dagar, median, 5:e och 95:e percentil) vid hemgång i relation till barnets beräknade födelsedatum för överlevande barn, födda under 2013 och vårdade på neonatalavdelning, uppdelat per gestationsålder vid födseln (graviditetsveckor).

2:9 Incidens av underburenhet, 2009-2013



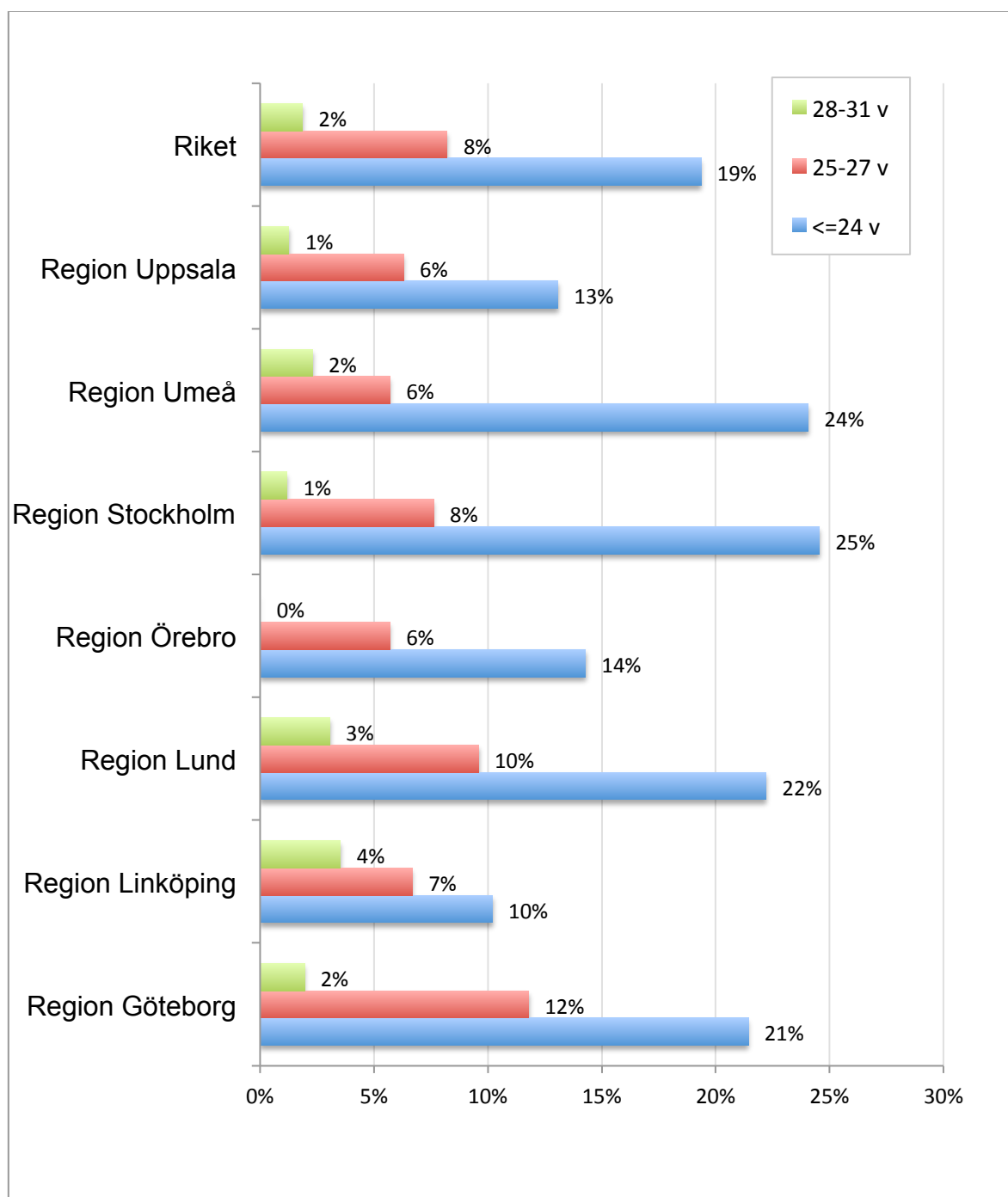
Andel för tidigt födda barn, inlagda på neonatalavdelning under åren 2009-2013, per gestationsålder (fullgångna graviditetsveckor) och 1000 födda, redovisat per barnets hemregion. Eftersom det föds få barn per år, särskilt i de lägsta gestationsåldrarna, är det inte meningsfullt att redovisa incidensen på årsbasis. För region Lund gäller uppgifterna åren 2011-2013.

2:10 Steroidbehandling innan födseln, 2009-2013



Andel (%) barn, födda före 33:e graviditetsveckan och inlagda på neonatalavdelning under perioden 2009-2013, vars moder behandlats med steroider innan förlossningen, redovisat per gestationsålder vid födseln. Steroidbehandling ges till modern vid hotande mycket för tidig förlossning för att bland annat uppnå ökad lungmognad hos det för tidigt födda barnet. För region Lund gäller uppgifterna åren 2011-2013. För gestationsåldrar upp till 27 v är antalet patienter i region Örebro begränsat.

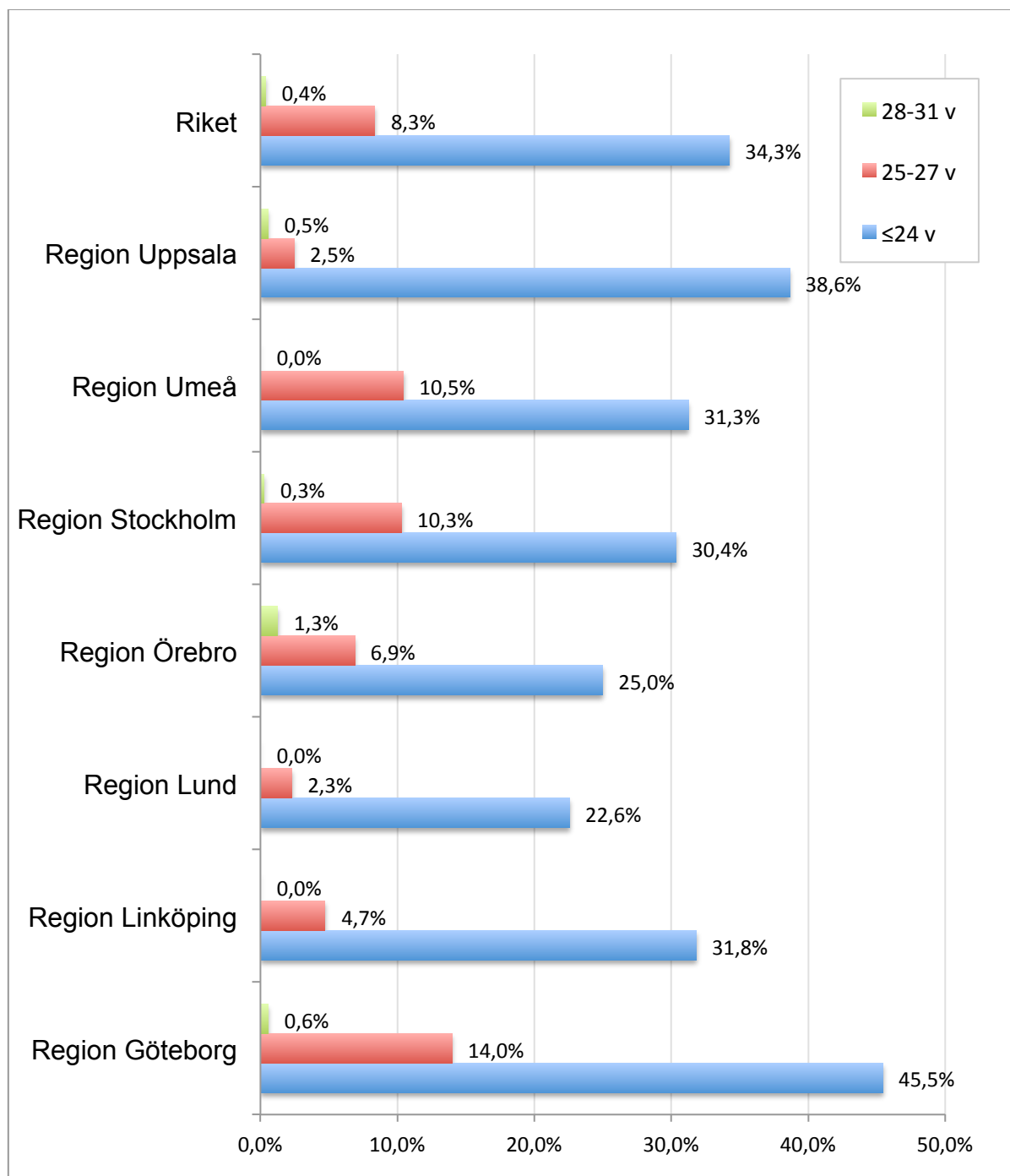
2:11 Andel barn (<33 fgv) med IVH grad 3-4, 2009-2013



Andel (%) barn, födda före 33:e graviditetsveckan och inlagda på neonatalavdelning under åren 2009-2013, med intraventrikulär blödning (IVH) grad 3-4, grupperade enligt region och gestationsålder (fullgångna graviditetsveckor). Intraventrikulära blödningar inträffar vanligen vid förlossningen eller under perioden närmast därefter.

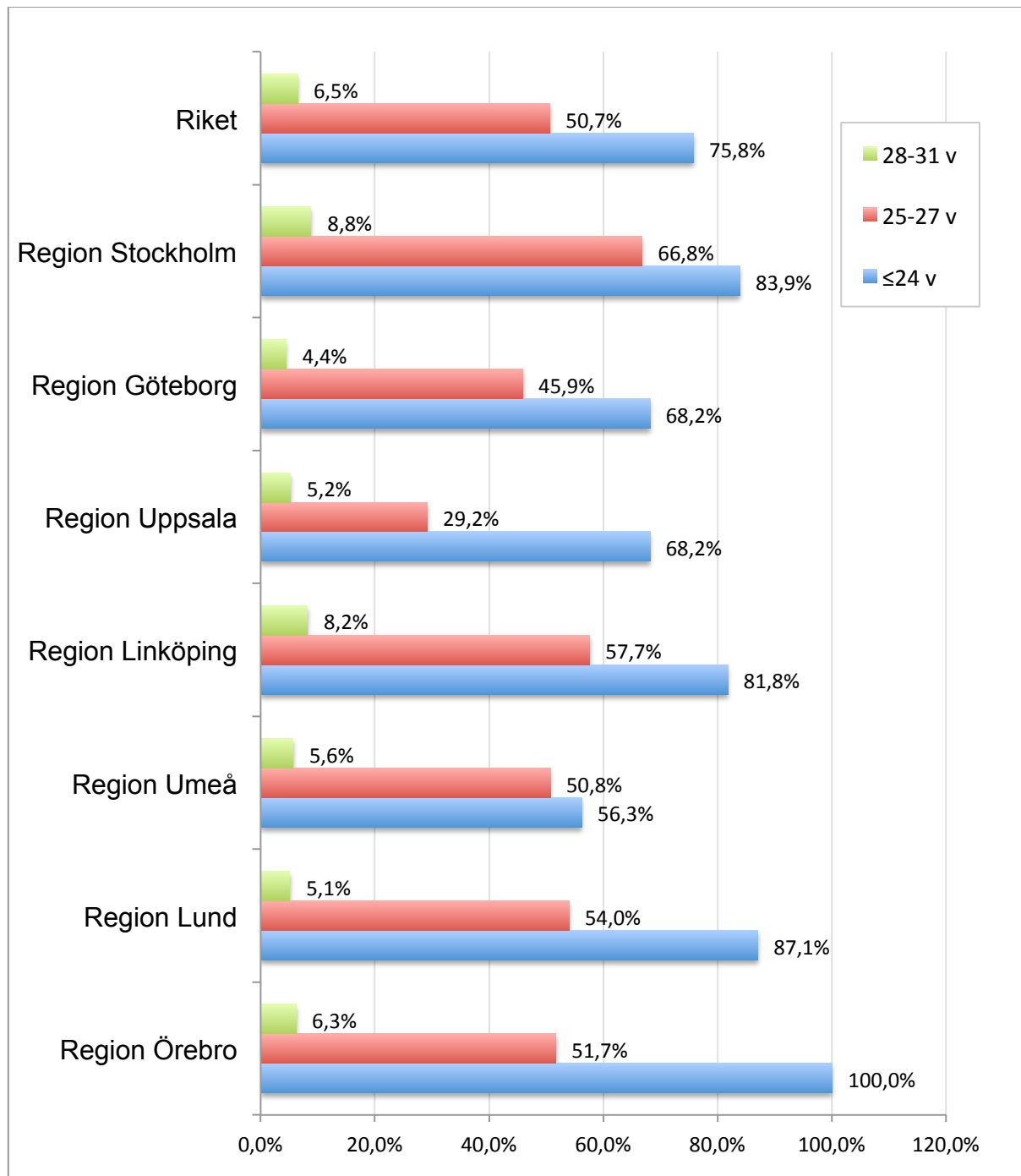
Till skillnad mot mindre blödningar (grad 1-2) har IVH grad 3-4 koppling till kommande neurologisk utveckling. För region Lund gäller uppgifterna åren 2011-2013. Antalet patienter i region Örebro är begränsat, särskilt i de lägsta gestationsåldrarna.

2:12 Andel barn (<33 gfv) med ROP grad ≥ 3 , 2009-2013



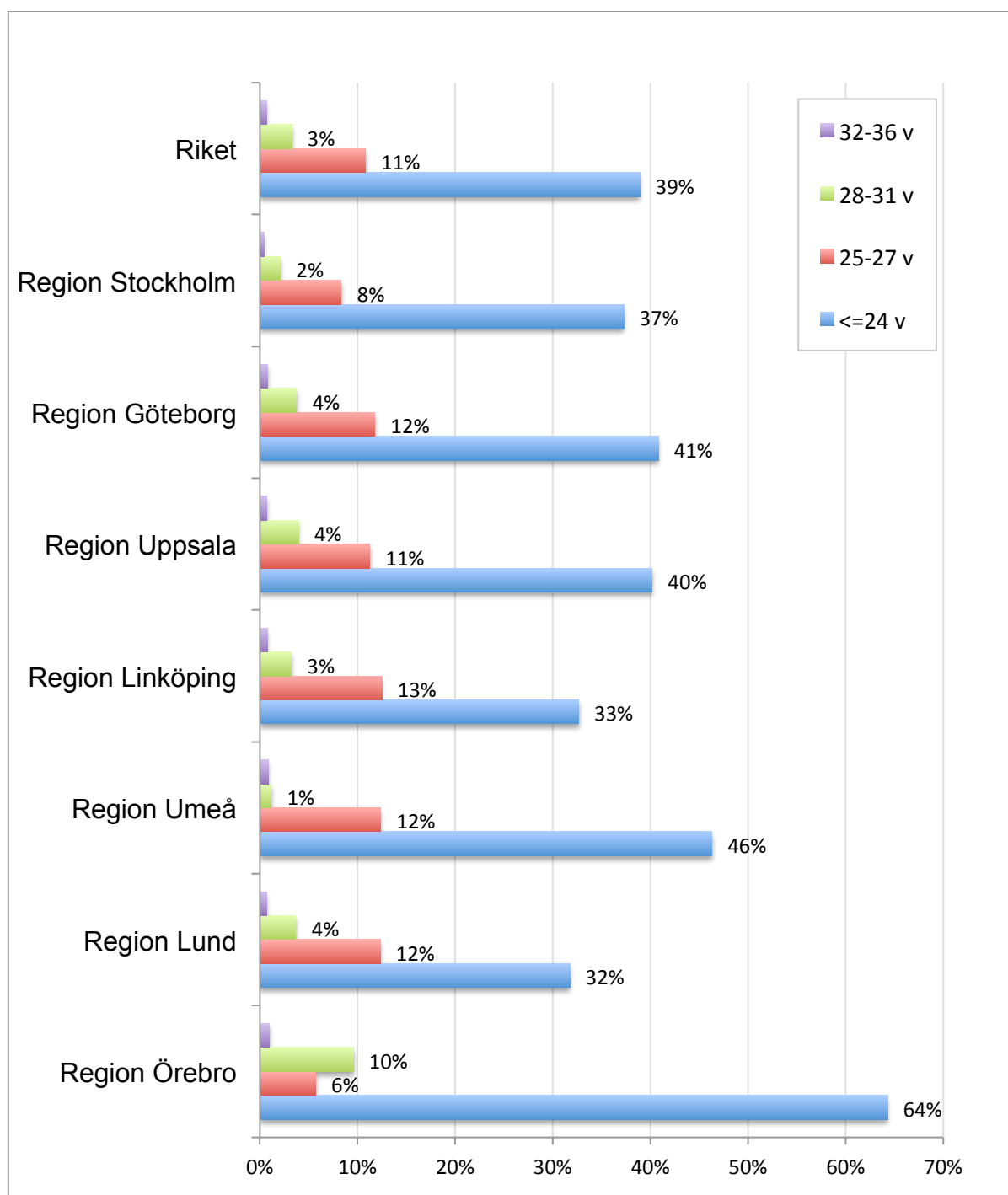
Andel (%) överlevande barn, ifödda före 33:e graviditetsveckan och nlagda på neonatavdelning under åren 2009-2013, som utvecklat en uttalad grad av ögonsjukdomen ROP, där näthinnsans tillväxt rubbas på ett sätt som kan leda till nedsatt syn och/eller blindhet. Lägre grader av ROP har god prognos, men ROP grad ≥ 3 medför en ökad risk för ögonskada, och föranleder därför behandling. För region Lund gäller uppgifterna åren 2011-2013. För gestationsåldrar upp till 27 v är antalet patienter i region Örebro begränsat.

2:13 Andel barn med BPD, 2009-2013



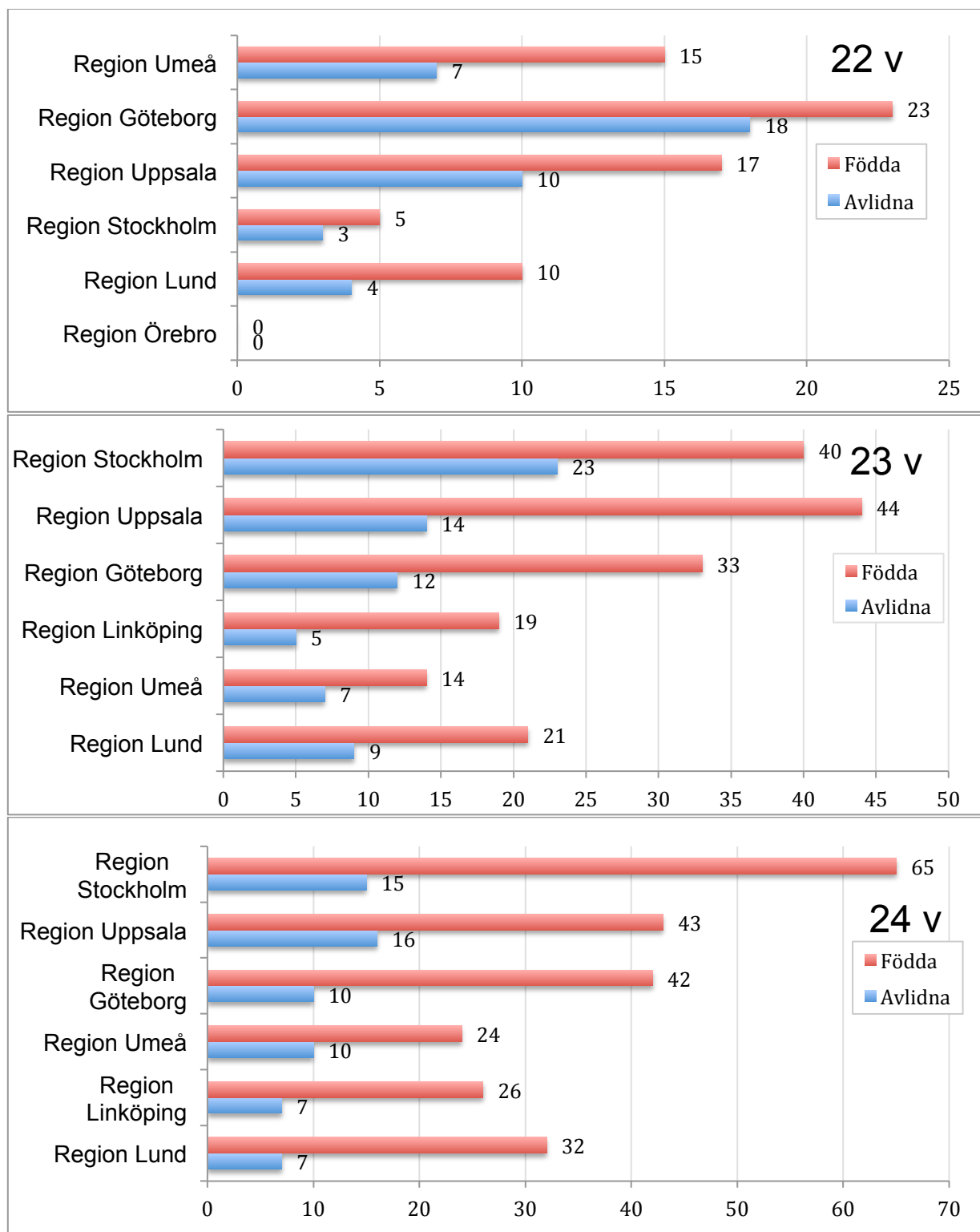
Andel (%) överlevande barn, födda före 33:e graviditetsveckan och inlagda på neonatalavdelning under åren 2009-2013, som utvecklat bronklopulmonell dysplasi (BPD), definierat som behov av extra syrgastillförsel vid 36 veckors korrigerad ålder (dvs "lindrig BPD"). BPD är en mer långvarig störning av lungfunktionen som medför ökad risk för obstruktiva besvär senare i livet, och som i sin svåraste form kan medföra uttalade lungbesvär. För region Lund gäller uppgifterna åren 2011-2013. För gestationsåldrar upp till 27 v är antalet patienter i region Örebro begränsat.

2:14 Mortalitet per GÅ, 2009-2013



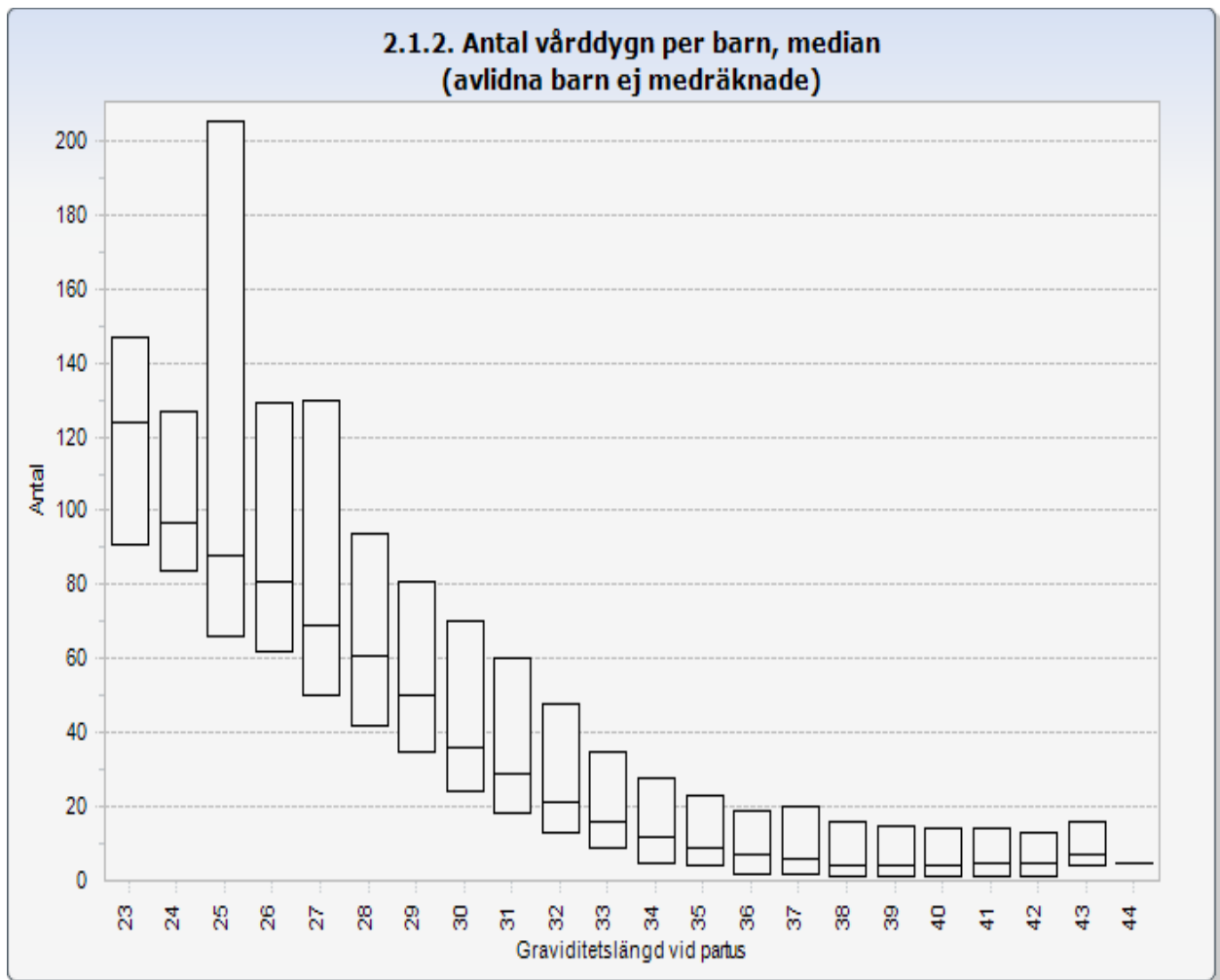
Andel (%) av levande födda barn, inlagda på neonatalavdelning under åren 2009-2013, men avlidna under nyföddhetsperioden, grupperat enligt gestationsålder (fullgångna graviditetsveckor). För region Lund gäller uppgifterna åren 2011-2013. För gestationsåldrar upp till 27 v är antalet patienter i region Örebro begränsat.

2:15 Antal levande födda GÅ 22-24 veckor, 2009-2013



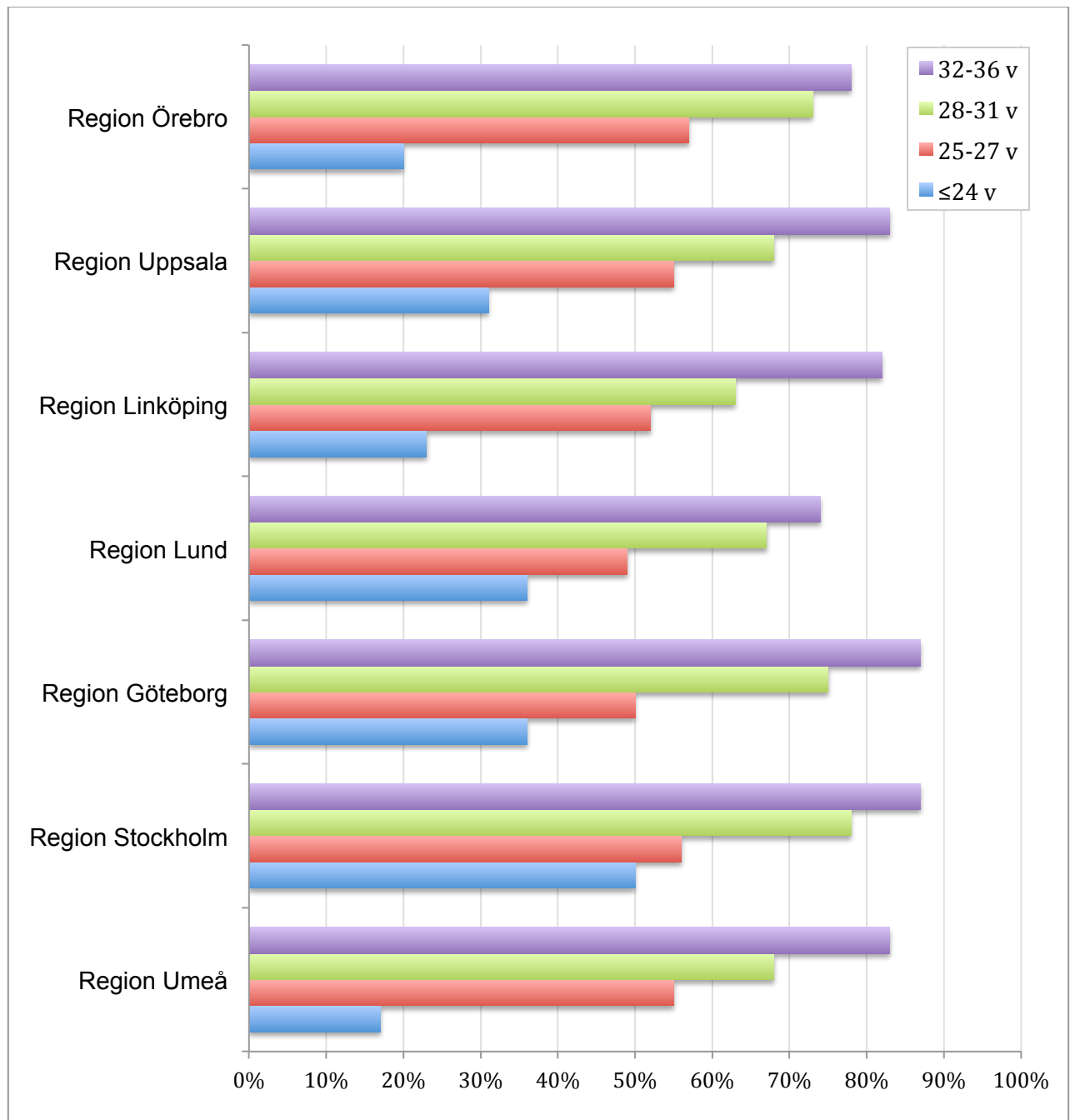
Antalet levande födda efter 22, 23 respektive 24 graviditetsveckor under femårsperioden 2009-2013, uppdelat efter hemregion. Blå staplar anger antalet avlidna efter födseln. På grund av det låga antal barn som föds i dessa gestationsveckor är det inte meningsfullt att redovisa ettårs resultat. För region Lund gäller uppgifterna endast åren 2011-13.

2:16 Vårddygner per GÅ, 2013



Antal vårddygner (median, 5:e och 95:e percentil) per GÅ (fullgångna graviditetsveckor) för överlevande barn, födda under 2013 och vårdade på neonatalavdelning.

2:17 Amning vid hemgång, 2009-2013



Andel (%) överlevande barn, inlagda på neonatalavdelning under 2009-2013, som ammas helt eller delvis vid utskrivning till hem eller hemsjukvård efter vård på neonatalavdelning, grupperat efter barnets gestationsålder (fullgångna graviditetsveckor) vid födseln. Antalet barn med gestationsålder upp till 27 veckor i region Örebro är begränsat.