

# Indicatorenset Ziekten van Adenoïd en Tonsillen

Uitvraag ziekenhuizen/ZBC's over verslagjaar 2024

Versie: oktober 2023

Meer informatie op:

- OmniQ (portaal van DHD) voor aanlevering kwaliteitsgegevens:  
<https://extranet.dhd.nl/producten/OmniQ>
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen: [www.nvz-ziekenhuizen.nl](http://www.nvz-ziekenhuizen.nl)
- Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra: [www.nfu.nl](http://www.nfu.nl).
- Zelfstandige Klinieken Nederland: [www.zkn.nl](http://www.zkn.nl).
- Zorginstituut Nederland: <http://www.zorginzicht.nl>.

## Gegevensaanlevering

Zorginstellingen leveren vrijwillig en verplichte indicatoren aan via één door de koepelorganisaties gekozen aanleverportaal. Doorlevering vindt plaats in een voor de gebruiker uniform format. Kwaliteitsregistraties uploaden concept indicatoren naar het aanleverportaal, zodat zorginstellingen via één portaal indicatoren kunnen invullen, controleren en accorderen.

## Samengesteld door:

*Federatie Medisch Specialisten*

*Patiëntenfederatie Nederland*

*Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie*

*Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied*

*Stichting Kind en Ziekenhuis*

*Zelfstandige Klinieken Nederland*

*Zorgverzekeraars Nederland*

Deze indicatorenset is opgenomen in het register van Zorginstituut Nederland waarmee het aanleveren van deze kwaliteitsgegevens in 2025 over verslagjaar 2024 wettelijk verplicht is.

# Inhoud

1	Overzicht indicatoren	3
2	Algemene informatie	4
3	Vast te leggen gegevens	5
4	Indicatoren	9
5	Wijzigingstabel	13

## 1 Overzicht indicatoren

<i>Nr</i>	<i>Naam</i>	<i>Operationalisatie</i>	<i>Transparantie</i>
<b>1a</b>	<b>Nabloedingen adeno(tonsillectomie)</b>	Percentage patiënten bij wie een (adeno)tonsillectomie heeft plaatsgevonden en dat binnen 14 dagen na de ingreep een heroperatie heeft ondergaan ten gevolge van een nabloeding	Verplicht
<b>1b</b>	<b>Nabloedingen adenotomie</b>	Percentage patiënten bij wie een adenotomie heeft plaatsgevonden en dat binnen 14 dagen na de ingreep een heroperatie heeft ondergaan ten gevolge van een nabloeding	Verplicht

## 2 Algemene informatie

### Indicatorwerkgroep

Dhr H.J. Rosingh, KNO-arts, Isala, Zwolle  
Dhr. J. Buwalda, KNO-arts, Deventer Ziekenhuis, Deventer  
Dhr. B. Pullens, KNO-arts, Erasmus MC, Rotterdam  
Mw. H. Rippen, directeur Stichting Kind en Ziekenhuis  
Mw. C.J. van Andel, beleidsadviseur NVKNO

### Afstemming met bestaande richtlijnen

Voor de indicatorenset is gebruik gemaakt van de volgende richtlijn: Ziekten van Adenoïd en Tonsillen in de Tweede lijn (KNO, 2014).

### Populatiebepaling voor Ziekten van Adenoïd en Tonsillen

De eerste stap in het bepalen van de indicatoren is het vaststellen van de populatie.

De populatie voor de indicatorset Ziekten van Adenoïd en Tonsillen bestaat uit het aantal patiënten dat een tonsillectomie, adenotomie of adenotonsillectomie heeft ondergaan voor ziekten van adenoïd en tonsillen

Binnen het registratiejaar moet één van de onderstaande zorgverrichtingen zijn uitgevoerd:

- 32320 tonsillectomie, tot en met 10 jaar, inclusief eventuele adenotomie
- 32321 tonsillectomie, 11 tot en met 15 jaar, inclusief eventuele adenotomie
- 32322 tonsillectomie, 16 jaar en ouder, inclusief eventuele adenotomie
- 32330 adenotomie
- 332323 tonsillectomie / Sluder / + Adenotomie 0-10 jaar

Om dubbelregistratie te voorkomen, dient – indien de indicator gebaseerd is op tellingen op patiëntniveau – geselecteerd te worden op het unieke patiëntnummer. In alle andere gevallen wordt geteld op verrichtingenniveau en telt iedere verrichting apart mee. Voor codes en instructies, zie de variabelenlijst en rekenregels (tabellen 1 en 2).

### Peildatum

De structuurindicatoren worden, in verband met de actualiteit, eenmaal per jaar op peildatum 1 maart geregistreerd.

### In- en exclusiecriteria

Om een eerlijke vergelijking tussen zorgaanbieders te kunnen maken, heeft de werkgroep in- en exclusiecriteria vastgesteld. Zo kunnen patiënten bijvoorbeeld op leeftijd of comorbiditeit worden uitgesloten. Ook kunnen extra eisen worden gesteld aan het DBC-zorgproduct. Bijvoorbeeld de aanwezigheid van een specifieke verrichting.

In- en exclusiecriteria hoeven niet per definitie voor alle indicatoren in de set gelijk te worden toegepast. Soms dienen er bijvoorbeeld extra gegevens te worden verzameld om later te kunnen corrigeren voor comorbiditeit, die de waarde van de indicator beïnvloedt. Op basis van de populatie en de in- en exclusiecriteria wordt de noemer van de indicator vastgesteld.

### 3 Vast te leggen gegevens

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de gegevens voor het bepalen van de indicatoren verzameld worden. Dit gebeurt aan de hand van een variabelenlijst. Een variabele is een te verzamelen data-element.

#### **Variabelenlijst**

Structuurindicatoren worden op ziekenhuisniveau verzameld. Het is voor deze indicatoren voldoende om 1 keer per jaar een vraag met ja of nee te beantwoorden. Om de proces- en uitkomstindicatoren te kunnen bepalen, worden gegevens op patiëntniveau verzameld en worden verschillende bronnen geraadpleegd.

Op de volgende pagina's worden alle variabelen beschreven die nodig zijn om de indicatoren te kunnen bepalen van de set Ziekten van Adenoïd en Tonsillen. Van de variabelen worden de volgende gegevens vastgelegd:

- Variabele nummer: Het nummer van de variabele wordt later gebruikt om uit te kunnen leggen welke variabelen gebruikt moeten worden voor de berekening van een indicator.
- Naam: Naam/beschrijving van de variabele.
- Vast te leggen waarde: De vast te leggen waarde is een omschrijving om aan te geven wat een ziekenhuis moet vastleggen. Dit kan bijvoorbeeld een codering zijn, ja/nee of een datum.
- Bron: De bron is bedoeld om het zoeken naar de variabele (het data-element) te vereenvoudigen Dit is gebaseerd op de bevindingen van de ziekenhuizen uit de praktijktest. Het kan zijn dat dit in andere ziekenhuizen onder een andere naam of op een andere plaats/systeem wordt vastgelegd.
- Instructie: Deze beschrijft met welke zoekwaarden gezocht moet worden. Ook worden praktijktips gegeven.
- Nodig voor indicator: Als laatste staat aangegeven voor welke indicatoren de variabele gebruikt wordt.

Voor sommige variabelen is het niet mogelijk om direct uit de data de waarde van de variabele te bepalen. Leeftijd is hierbij het meest duidelijke voorbeeld. Om de leeftijd te kunnen bepalen is een peildatum en een geboortedatum nodig. Deze eerste twee gegevens zijn opgenomen bij de variabelen. Vervolgens zijn rekenregels gedefinieerd die de uiteindelijke variabele berekenen. Een voorbeeld is: peildatum – geboortedatum = leeftijd.

Tabel 1: Variabelen uit verschillende bronnen in het ziekenhuis

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
Z0	Patiëntnummer	Patiëntnummer	ZIS	Het patiëntnummer is het unieke element dat de basis vormt om koppelingen tussen registratiesystemen mogelijk te maken.	1: Nabloedingen
Z1	Zorgverrichting: (adeno)tonsillectomie operatie	32320 tonsillectomie, tot en met 10 jaar, inclusief eventuele adenotomie 32321 tonsillectomie, 11 tot en met 15 jaar, inclusief eventuele adenotomie 32322 tonsillectomie, 16 jaar en ouder, inclusief eventuele adenotomie 332323 tonsillectomie / Sluder / + Adenotomie 0-10 jaar	Zorgverrichtingen registratie		1: Nabloedingen
Z2	Zorgverrichting: adenotomie operatie	32330 adenotomie	Zorgverrichtingen registratie		1: Nabloedingen
Z3	Datum uitgevoerde (adeno)tonsillectomie operatie	dd-mm-jjjj	Zorgverrichtingen registratie	De datum waarop de operatie is uitgevoerd wordt gekoppeld aan de activiteit.	1: Nabloedingen
Z4	Nabloeding	De registratie van nabloedingen verschilt per ziekenhuis. Mogelijkheden zijn onder andere: - Code 30 uit masterclassificatie - Code 8943 (wondtoilet )	Diverse bronnen, mogelijkheden zijn onder andere: - Masterclassificatie (landelijke coderingsstandaard ) (poli)	In Nederland vindt geen uniforme registratie van nabloedingen plaats.  In hoeverre deze variabele goed benaderbaar is. Is afhankelijk van de lokale definities en wijze van registratie.  Nabloedingen kunnen worden	1: Nabloedingen

Variabele	Naam	Vast te leggen waarde	Bron	Instructie	Benodigd voor indicator
		- CBV code 332343 (Pharynx, reïnterventie nabloeding, ATE)	- klinische status - EPD	geregistreerd als complicatie volgens de masterclassificatie (landelijke coderingsstandaard), waarop de KNO vereniging aansluiting heeft gemaakt. De code voor nabloeding is 30. Vooralsnog is de nabloeding alleen uit de status of EPD te achterhalen.	
Z5	Datum nabloeding	dd-mm-jjjj	(poli) klinische status, EPD	Vooralsnog is de datum van de nabloeding alleen uit de status of EPD te achterhalen (zie hierboven).	1: Nabloedingen
Z6	Heroperatie	Operatieve verrichtingencodes uitgevoerd door de KNO arts	Zorgverrichtingen registratie	Alle verrichtingen uit de zorgprofielklasse "5. operatieve verrichting" moeten geselecteerd worden.	1: Nabloedingen
Z7	Datum heroperatie	dd-mm-jjjj	Zorgverrichtingen registratie	Hiervoor wordt de datum van uitvoering Z6 gebruikt	1: Nabloedingen

Tabel 2: Rekenregels voor te berekenen variabelen

Variabele	Te berekenen gegeven	Berekening	Formule	Validatie regels	Nodig voor indicator	Toelichting
Z9	Heroperatie binnen 14 dagen na ingreep	Datum heroperatie – operatiedatum (adeno)tonsillectomie	Z7-Z3	$0 \leq Z8 < 14$	1: Nabloedingen	Ja= indien de heroperatie binnen 14 dagen plaatsvindt Nee = indien dit niet het geval is.
Z10	Datum nabloeding ligt voor datum heroperatie.	Datum nabloeding ligt voor datum heroperatie.	Z7 – Z5	$\geq 0$	1: Nabloedingen	Ja= indien de nabloeding voor de heroperatie plaatsvindt. Nee = indien dit niet het geval is.
Z11	Nabloeding binnen 14 dagen na ingreep	Datum nabloeding – operatiedatum (adeno)tonsillectomie	Z5-Z3	$0 \leq Z 14 < 14$	1: Nabloedingen	Ja= indien de nabloeding binnen 14 dagen plaatsvindt Nee = indien dit niet het geval is.



## 4 Indicatoren

1a. Nabloedingen (adeno)tonsillectomie	
<b>Relatie tot kwaliteit</b>	Één van de mogelijke complicaties die kunnen optreden tijdens of na een (adeno)tonsillectomie is het optreden van een nabloeding. Het percentage patiënten met een nabloeding geeft volgens de werkgroep een indruk van de kwaliteit van de geboden behandeling. Verder moet rekening worden gehouden met patiëntenkenmerken zoals de gezondheidsstatus en gebruik van medicatie die het optreden van bloedingen kunnen beïnvloeden.
<b>Operationalisatie</b>	Percentage patiënten bij wie een (adeno)tonsillectomie heeft plaatsgevonden en dat binnen 14 dagen na de ingreep een heroperatie heeft ondergaan ten gevolge van een nabloeding
<b>Teller</b>	Aantal patiënten bij wie een (adeno)tonsillectomie heeft plaatsgevonden en dat binnen 14 dagen na de ingreep een heroperatie heeft ondergaan ten gevolge van een nabloeding
<b>Noemer</b>	Aantal patiënten bij wie een (adeno)tonsillectomie heeft plaatsgevonden
<b>Definitie(s)</b>	<p><i>Nabloeding:</i> Een nabloeding wordt bepaald door de operateur of de verlengde arm. In de richtlijn wordt nabloeding gedefinieerd als zodanig indien her-ingreep noodzakelijk is (NVKNO).</p> <p><i>Heroperatie:</i> Alle ingrepen waarbij opnieuw algehele anesthesie nodig is.</p> <p>De werkgroep stelt voor alle heroperaties te registreren en in de toelichting te vermelden hoeveel patiënten in een ander ziekenhuis de ATE behandeling hebben ondergaan.</p>
<b>In-/exclusiecriteria</b>	n.v.t.
<b>Bron teller</b>	Verrichtingenregistratie, (Poli)klinische status, EPD
<b>Bron noemer</b>	Verrichtingenregistratie
<b>Meetfrequentie</b>	Continu
<b>Verslagjaar</b>	01-01-2024 tot en met 31-12-2024
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per verslagjaar
<b>Type indicator</b>	Uitkomst
<b>Aanleverniveau</b>	Locatieniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit, veiligheid

### Rekenregels

Indicator 1a	Nabloedingen (adeno)tonsillectomie	Formule
<b>Teller</b>	Voor de teller wordt uitgegaan van de populatie patiënten die verzameld is voor de noemer. Bepaal van de geselecteerde populatie het aantal patiënten dat een nabloeding heeft gehad binnen 14 dagen (Z9 = ja) <b>en</b> waarbij daarna een heroperatie heeft plaatsgevonden binnen 14 dagen (Z10=ja en Z11=ja).	# patiënten noemer waarvoor Z4 en Z6 gelden en waarvoor geldt Z9=ja en Z10=ja en Z11=ja
<b>Noemer</b>	Selecteer alle patiënten bij wie een (adeno)tonsillectomie heeft plaatsgevonden.	# patiënten waarvoor Z1 geldt

1b. Nabloedingen adenotomie	
<b>Relatie tot kwaliteit</b>	Één van de mogelijke complicaties die kunnen optreden tijdens of na een adenotomie is het optreden van een nabloeding. Het percentage patiënten met een nabloeding geeft volgens de werkgroep een indruk van de kwaliteit van de geboden behandeling. Verder moet rekening worden gehouden met patiëntenkenmerken zoals de gezondheidsstatus en gebruik van medicatie die het optreden van bloedingen kunnen beïnvloeden.
<b>Operationalisatie</b>	Percentage patiënten bij wie een adenotomie heeft plaatsgevonden en dat binnen 14 dagen na de ingreep een heroperatie heeft ondergaan ten gevolge van een nabloeding
<b>Teller</b>	Aantal patiënten bij wie een adenotomie heeft plaatsgevonden en dat binnen 14 dagen na de ingreep een heroperatie heeft ondergaan ten gevolge van een nabloeding
<b>Noemer</b>	Aantal patiënten bij wie een adenotomie heeft plaatsgevonden
<b>Definitie(s)</b>	<p><i>Nabloeding:</i> Een nabloeding wordt bepaald door de operator of de verlengde arm. In de richtlijn wordt nabloeding gedefinieerd als zodanig indien her-ingreep noodzakelijk is (NVKNO).</p> <p><i>Heroperatie:</i> Alle ingrepen waarbij opnieuw algehele anesthesie nodig is.</p> <p>De werkgroep stelt voor alle heroperaties te registreren en in de toelichting te vermelden hoeveel patiënten in een ander ziekenhuis de adenotomie behandeling hebben ondergaan.</p>
<b>In-/exclusiecriteria</b>	n.v.t.
<b>Bron teller</b>	Verrichtingenregistratie, (Poli)klinische status, EPD
<b>Bron noemer</b>	Verrichtingenregistratie
<b>Meetfrequentie</b>	Continu
<b>Verslagjaar</b>	01-01-2024 tot en met 31-12-2024
<b>Rapportagefrequentie</b>	1x per verslagjaar
<b>Type indicator</b>	Uitkomst
<b>Aanleverniveau</b>	Locatieniveau
<b>Kwaliteitsdomein</b>	Effectiviteit, veiligheid

### Rekenregels

Indicator 1b	Nabloedingen adenotomie	Formule
<b>Teller</b>	Voor de teller wordt uitgegaan van de populatie patiënten die verzameld is voor de noemer. Bepaal van de geselecteerde populatie het aantal patiënten dat een nabloeding heeft gehad binnen 14 dagen (Z9 = ja) en waarbij daarna een heroperatie heeft plaatsgevonden binnen 14 dagen (Z10=ja en Z11=ja).	# patiënten noemer waarvoor Z4 en Z6 gelden en waarvoor geldt Z9=ja en Z10=ja en Z11=ja
<b>Noemer</b>	Selecteer alle patiënten bij wie een adenotomie heeft plaatsgevonden.	# patiënten waarvoor Z2 geldt

### Achtergrond en variatie in kwaliteit van zorg

Bij het verwijderen van amandelen is er, evenals bij iedere andere operatie, sprake van enig risico. In dit geval wordt het risico vooral gevormd door de mogelijkheid van een nabloeding. Daarom is bij deze ingreep een normale bloedstolling essentieel. Er mogen dus van tevoren, en ook in de eerste dagen na de ingreep, geen medicijnen worden ingenomen die de bloedstolling nadelig beïnvloeden.

Met name geen medicijnen die acetylsalicylzuur bevatten (aspirine, acetosal, etc.) en coumarinederivaten. Aangeboren stollingsstoornissen kunnen bij de preoperatieve beoordeling veelal worden opgespoord.

Uit een onderzoek van Van Staaïj et al. (2004), blijkt dat van de 195 kinderen die tussen 2000 en 2003 in 24 ziekenhuizen in Nederland een adenotonsillectomie ondergingen er 12 (6%) een complicatie hadden die gerelateerd was aan de ingreep.

- 7 (4%) primaire nabloedingen:
  - o 2 (1%) werden chirurgisch behandeld;
  - o 5 (3%) werden niet-chirurgisch behandeld;
- 5 (3%) post-operatieve misselijkheid.

### **Mogelijkheden tot verbetering**

Mogelijkheden voor het ziekenhuis, de maatschap, het team en/of de arts om de uitkomst op deze indicator te verbeteren zijn het preoperatieve screenen op co-morbiditeit en stollingstoornissen en het geven van goede voorlichting.

### **Inhoudsvaliditeit**

In verschillende studies is onderzocht hoe vaak nabloedingen voorkomen. Een studie van Clark en Waddell (2004) gaf op basis van tonsillectomieën die tussen 1998 en 2002 in Engeland zijn uitgevoerd (n=220.497) aan dat 0,82% van de patiënten (n=1.804 volwassenen en kinderen) opnieuw geopereerd moesten worden om een nabloeding te stoppen. Daarbij is de kans dat volwassenen een nabloeding krijgen waarvoor heroperatie nodig is 4 keer zo groot dan bij kinderen.

Uit een onderzoek van Mills et al., (2004) blijkt dat de primaire postoperatieve bloedingen (binnen 24 uur) 0,9 % was en dat 83% procent binnen de verplichte 4 uur observatieperiode optrad. Primaire bloedingen waarbij een heroperatie nodig was waren aanwezig bij 0,37% van de kinderen. In totaal werden 4.850 tonsillectomieën bij kinderen uitgevoerd.

Peeters et al. hebben in 1999 gerapporteerd over gegevens van de voorgaande 11 jaar (2.363 tonsillectomieën en 3.295 adenodectomieën). De frequentie van grote bloedingen (major bleedings) post-adenodectomie was 0,2%. Na tonsillectomie was de frequentie van directe postoperatieve grote bloedingen 2,6% en 3,0%, respectievelijk bij kinderen en volwassenen. Secondaire bloedingen na tonsillectomie kwamen bij 0,3% van de kinderen en 0,5% van de volwassenen voor. Peterson en Losek (2004) laten op basis van een retrospectief onderzoek gedurende twee jaar 70 kinderen zien die een secundaire bloeding hebben (na 24 uur na tonsillectomie). De gemiddelde tijd tussen de ingreep en het melden op de spoedeisende hulp was 7,3 dagen. Van de 70 kinderen met bloedingen werden 63 (90%) chirurgische behandeld en 7 (10%) werden geobserveerd. Drie van de 7 (43%) kinderen die geobserveerd werden hadden opnieuw bloedingen.

De mate van bewijskracht voor deze indicator is D, dat wil zeggen dat de werkgroep indicatorontwikkeling hierover consensus heeft bereikt.

### **Statistisch betrouwbaar onderscheiden**

Uit de resultaten van de uitvraag van deze indicator is gebleken dat het percentage heroperaties ten gevolge van een nabloeding klein is en dat er relatief weinig verschillen tussen de ziekenhuizen bestaan. De statistische betrouwbaarheid van deze indicator is dan ook laag. De werkgroep acht het desalniettemin een belangrijke indicator.

### **Vergelijkbaarheid**

De werkgroep verwacht dat er relevante patiëntkenmerken zijn die de uitkomsten van de indicator beïnvloeden, zoals leeftijd en het Down Syndroom (KNO, 2014).

### **Registratiebetrouwbaarheid**

De werkgroep verwacht dat deze indicatoren onder gelijkblijvende omstandigheden (min of meer) dezelfde resultaten oplevert. Maar de verantwoordelijkheid voor de registratiebetrouwbaarheid ligt bij de aanleverende ziekenhuizen zelf.

De gevraagde gegevens worden voor een deel vastgelegd in verrichtingenregistraties, deze gegevens zijn relatief makkelijk terug te vinden. Het aantal nabloedingen moet handmatig in het EPD of de status opgezocht worden.

### **Referenties**

- Clark MPA, Waddell A. The surgical arrest of post-tonsillectomy haemorrhage: hospital episode statistics. *Ann R Coll Surg Engl* 2004;86:411-2.
- Mills N, Anderson BJ, Barber C, White J, Mahadevan M, Salkeld L, Douglas G, Brown C. Day stay pediatric tonsillectomy--a safe procedure. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004;68:1367-73.
- Peeters A, Van-Rompaey D, Schmelzer B, Vidts G, Katz S. Tonsillectomy and adenotomy as a one day procedure? *Acta Otorhinolaryngol Belg* 1999;53:91-7.
- Peterson J, Losek JD. Post-tonsillectomy hemorrhage and pediatric emergency care. *Clin Pediatr* 2004;43:445-8.
- Richtlijn Ziekten van Adenoïd en Tonsillen in de Tweede lijn. Nederlandse Vereniging voor KNO-heelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied, 2014.
- van Staij BK, van den Akker EH, Rovers MM, Hordijk GJ, Hoes AW, Schilder AG. Effectiveness of adenotonsillectomy in children with mild symptoms of throat infections or adenotonsillar hypertrophy: open, randomised controlled trial. *BMJ* 2004;18;651.

### **Informatie voor patiënten**

De meest voorkomende complicatie bij het verwijderen van neus- en keelamandelen is een nabloeding. Soms moeten patiënten met een nabloeding opnieuw geopereerd worden. Deze indicator geeft het percentage patiënten aan bij wie binnen 14 dagen na de operatie een nieuwe operatie is gedaan om de bloeding te stoppen. Het percentage zou zo laag mogelijk moeten zijn. Een complicatie kan komen doordat er iets is misgegaan tijdens de operatie, maar het kan ook komen doordat een patiënt een slechte lichamelijke conditie heeft of bepaalde medicijnen gebruikt.

## 5 Wijzigingstabel

Beknopt overzicht met wijzigingen ten opzichte van de gids van verslagjaar 2023.

<b>Indicator (nummer oud, nummer nieuw, INID)</b>	<b>Wijziging</b>
	Jaartallen in de gids zijn aangepast naar verslagjaar 2024