



Deze factsheet is een uitgave van het NIVEL .  
De gegevens mogen met bronvermelding (C van Dijk, R Verheij, F Schellevis. **Hooikoorts in de huisartsenpraktijk: kosten en verleende zorg.** Utrecht: NIVEL 2010) worden gebruikt

## **Hooikoorts in de huisartsenpraktijk: kosten en verleende zorg.**

*Factsheet Landelijk InformatieNetwerk Huisartsen, revisie april 2010*

Hooikoorts is een vorm van allergische rhinitis die gekenmerkt wordt door allergie voor stuifmeel (pollen) van grassen, planten en bomen. Klachten van hooikoorts kunnen onder andere bestaan uit niezen, loopneus, rode ogen met jeukend of brandend gevoel, opgezwollen keel, tranende ogen en gezwollen oogleden. Hooikoorts is seizoensgebonden en de tijd waarin de klachten optreden verschilt per type allergeen. Patiënten met allergieën voor pollen van bomen hebben voornamelijk last van februari tot en met mei, terwijl patiënten met allergieën voor pollen van grassen voornamelijk in juni en juli klachten hebben. De meeste patiënten met hooikoorts die hulp zoeken komen voornamelijk naar de huisartsenpraktijk. Er is echter weinig bekend over de daar verkregen zorg en de daaraan gerelateerde kosten.

Deze factsheet geeft een overzicht van het zorggebruik binnen de huisartsenpraktijk en de verwijzingen vanwege hooikoorts en de gerelateerde kosten van het zorggebruik. De volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

- Hoeveel patiënten komen er met hooikoorts naar de huisartsenpraktijk in Nederland?
- Hoe vaak hebben patiënten met hooikoorts contact met de huisartsenpraktijk vanwege deze aandoening?
- Welke medicatie krijgen patiënten met hooikoorts voorgeschreven?
- Hoe vaak worden patiënten met hooikoorts verwezen naar de specialist?
- En wat zijn de kosten van de verleende zorg?
- En hoe varieert de verleende zorg en kosten tussen de maanden?

### **Methoden**

De gegevens zijn afkomstig uit het Landelijk InformatieNetwerk Huisartsen (LINH) uit 2008 (1). LINH maakt gebruik van gegevens uit de elektronische patiënten dossiers (EPD's) van ongeveer 95 huisartsenpraktijken. De LINH-huisartsen registreren continu alle voorkomende aandoeningen met behulp van International Classification of primary Care codes (ICPC-codes)(2) en daarnaast alle contacten,

geneesmiddelvoorschriften en verwijzingen in het EPD. De gebruikte diagnostiek en labaanvragen zijn niet beschikbaar in LINH. Patiënten met hooikoorts werden geselecteerd aan de hand van de registratie van de ICPC-code R97 (hooikoorts/allergische rhinitis) in het EPD. De ICPC-code R97 omvat het gehele spectrum van allergische rhinitis, waaronder hooikoorts valt, maar ook niet-seizoensgebonden allergieën tegen bijvoorbeeld huisstofmijt of huidschilfers van katten, honden en knaagdieren. Om de kosten van niet-seizoensgebonden allergische rhinitis niet mee te nemen, zijn voor maanden waarin hooikoorts normaal gesproken niet voorkomt (oktober, november, december) een gemiddeld zogenaamd 'baseline kosten' bepaald per maand voor niet-seizoensgebonden allergische rhinitis. Deze 'baseline kosten' worden daarna van de kosten per maand afgetrokken om een beeld te krijgen van de kosten van hooikoorts.

#### *Prevalentie: aantal patiënten met hooikoorts*

Het prevalentiecijfer is berekend op grond van gegevens over klachten en aandoeningen waarmee patiënten in 2008 bij de huisartsenpraktijk zijn geweest, dan wel iets hebben voorgeschreven gekregen. Van deze klachten en aandoeningen zijn episodes geconstrueerd. Klachten en aandoeningen die behoren tot eenzelfde ziekte-episode zijn samengenomen om dubbel telling te vermijden. Een patiënt die in eerste instantie met de klacht 'niezen' bij de huisarts kwam waarbij in een later contact bleek dat het om hooikoorts ging is geteld als één episode 'hooikoorts' (3). De prevalentie werd bepaald door het aantal patiënten met één of meer nieuwe of reeds bestaande episodes van hooikoorts/allergische rhinitis in een jaar. Deze cijfers geven aan hoeveel gevallen van hooikoorts/ allergische rhinitis er binnen de huisartsenpraktijk per jaar worden geregistreerd en niet hoe vaak dit in de bevolking voorkomt. De ICPC-code R97 omvat het gehele spectrum van allergische rhinitis. Op basis van internationale literatuur werd geschat welk deel van de patiënten met allergische rhinitis hooikoorts hadden. Het percentage van patiënten met allergische rhinitis die hooikoorts hebben lag in drie studies tussen de 51,0% tot 57,7% (4-6).

#### *Contacten*

Het aantal contacten van patiënten met hooikoorts is bepaald aan de hand van in 2008 gedeclareerde consulten, visites, telefonische consulten en herhalingsrecepten die betrekking hadden op hooikoorts/allergische rhinitis. Er wordt hierbij vanuit gegaan dat alle contacten worden gedeclareerd. De kosten met betrekking tot het aantal contacten zijn berekend aan de hand van het aantal consulteenheden (€ 9,00 per consulteenheid) (7). Een consult is 1 consulteenheid, consult langer dan 20 minuten 2, visite 1,5, visite langer dan 20 minuten 2,5 en herhaalrecepten en telefonische consulten 0,5. Alleen contacten die geregistreerd zijn vanwege hooikoorts/ allergische rhinitis zijn in de berekening betrokken. Bij 90% van alle consulten en visites is een ICPC-code geregistreerd, voor herhaalrecepten is dit 82%. Dit betekent dat

er een aantal hooikoorts gerelateerde contacten en herhaalrecepten gemist kunnen zijn. Daarnaast zijn de contacten meegenomen waarvoor een ICPC-code R97 was geregistreerd, eventueel naast een andere klacht of aandoening die tijdens het consult werd gepresenteerd.

### *Geneesmiddelen*

Voor alle hooikoortspatiënten zijn de door de huisarts in 2008 geregistreerde medicatievoorschriften. Hiervoor zijn alle geneesmiddelen meegenomen die de huisarts mogelijk kan voorschrijven bij hooikoorts/allergische rhinitis, bepaald aan de hand van het farmacotherapeutisch kompas (zoekterm hooikoorts)(8). Voor het bepalen van de kosten van deze medicatie is gebruik gemaakt van de GIPdatabank (9), die gegevens beschikbaar heeft over de gemiddelde kosten per voorschrift. Geneesmiddelen die vrij verkrijgbaar zijn bij de drogist blijven buiten beschouwing.

### *Verwijzingen*

Voor alle hooikoortspatiënten is bekeken hoe vaak zij naar de medisch specialist werden verwezen vanwege hooikoorts/allergische rhinitis (ICPC-code R97). Voor het bepalen van de kosten van deze verwijzingen is gebruik gemaakt van het 'Zoekprogramma DBC bedragen en overige bedragen medisch specialistische zorg door of vanwege de zorginstelling' van de NZa (10). Hierbij werden de kosten voor een standaard poliklinisch consult, al dan niet gerelateerd aan allergische rhinitis, van het specialisme gebruikt. Daar waar meerdere DBC tarieven werden genoemd, werd het gemiddelde van de verschillende DBC-bedragen genomen.

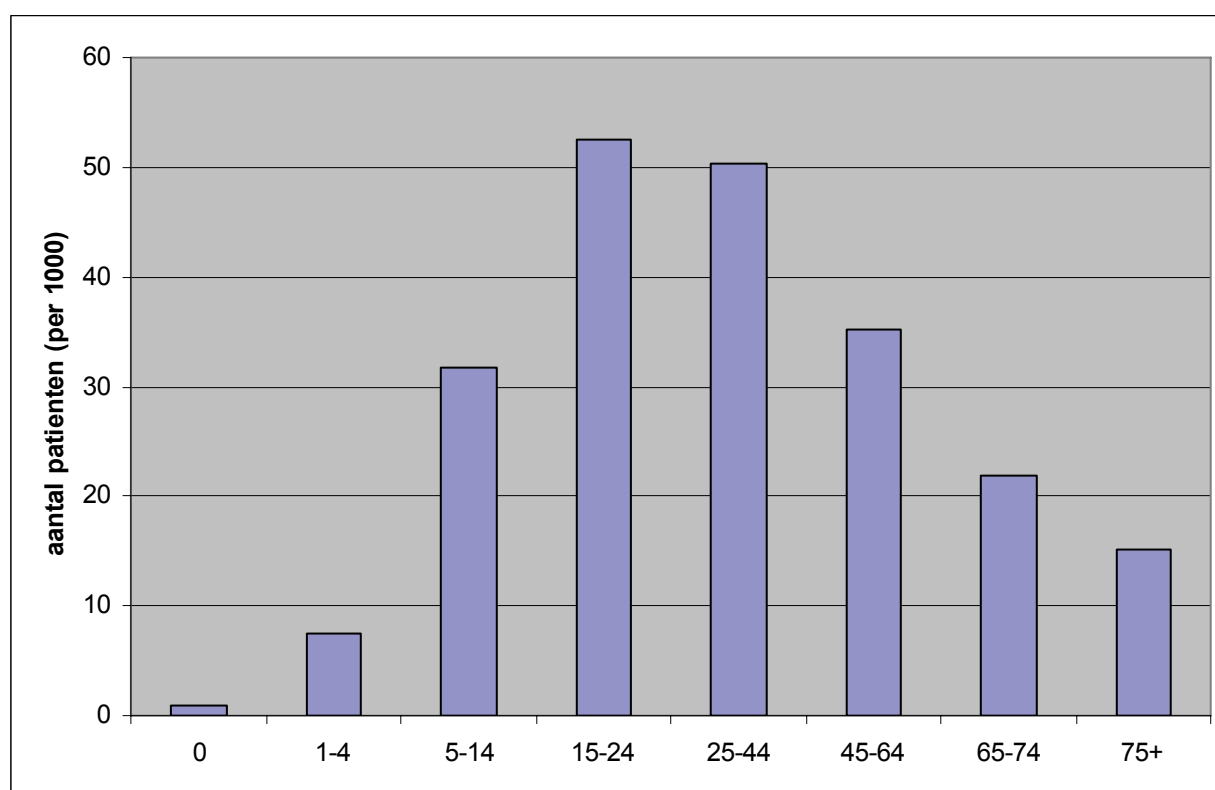
Voor de verschillende onderdelen zijn gegevens van een variërend aantal praktijken en patiënten gebruikt. Voor het bepalen van het aantal patiënten met hooikoorts die hulp zoeken in de huisartspraktijk is gebruik gemaakt van de gegevens van 82 praktijken en in totaal 315090 patiënten. Met betrekking tot de gegevens over de contacten en geneesmiddelvoorschriften is gebruik gemaakt van gegevens van 68 praktijken en 11241 patiënten met hooikoorts. Voor het bepalen van het aantal verwijzingen is gebruik gemaakt van gegevens van 49 praktijken en 8092 patiënten met hooikoorts. Elk van deze selecties vormt een representatieve afspiegeling van de Nederlandse huisartspraktijken wat betreft praktijkvorm, spreiding over het land, aandeel apotheekhoudende huisartsenpraktijken en mate van stedelijkheid.

## **Resultaten**

### **Voorkomen van hooikoorts**

In 2008 zijn 37,0 per 1000 ingeschreven patiënten bekend met allergische rhinitis in de huisartsenpraktijk. Dit betekent dat zij in 2008 een medicatievoorschrift of contact hadden omtrent allergische rhinitis in

2008. In de internationale literatuur is gevonden dat 51,0% tot 57,7% van de patiënten met allergische rhinitis hooikoorts hebben (4-6). Dit betekent dat tussen de 19 en 21 per 1000 ingeschreven patiënten bekend was met hooikoorts in de huisartsenpraktijk in 2008. Extrapolerend naar de totale Nederlandse bevolking betekent dat er in Nederland ongeveer tussen de 310000 en 350000 mensen bekend zijn in de huisartsenpraktijk met hooikoorts. Het totaal aantal patiënten met hooikoorts zal echter hoger liggen, omdat veel patiënten niet de huisartsenpraktijk bezoeken of een geneesmiddel krijgen voorgeschreven door de huisarts. Figuur 1 laat de verdeling naar leeftijdsgroep zien voor allergische rhinitis. Allergische rhinitis komt het meest voor bij de leeftijdsgroepen 15-24 jaar en 25-44 jaar en relatief weinig bij 0-4-jarigen.



Figuur 1: aantal patiënten per 1000 ingeschreven patiënten die in de huisartsenpraktijk bekend is met allergische rhinitis naar leeftijdsgroepen, 2008. (Nprak = 82, N=315090)

### Contacten met de huisartspraktijk

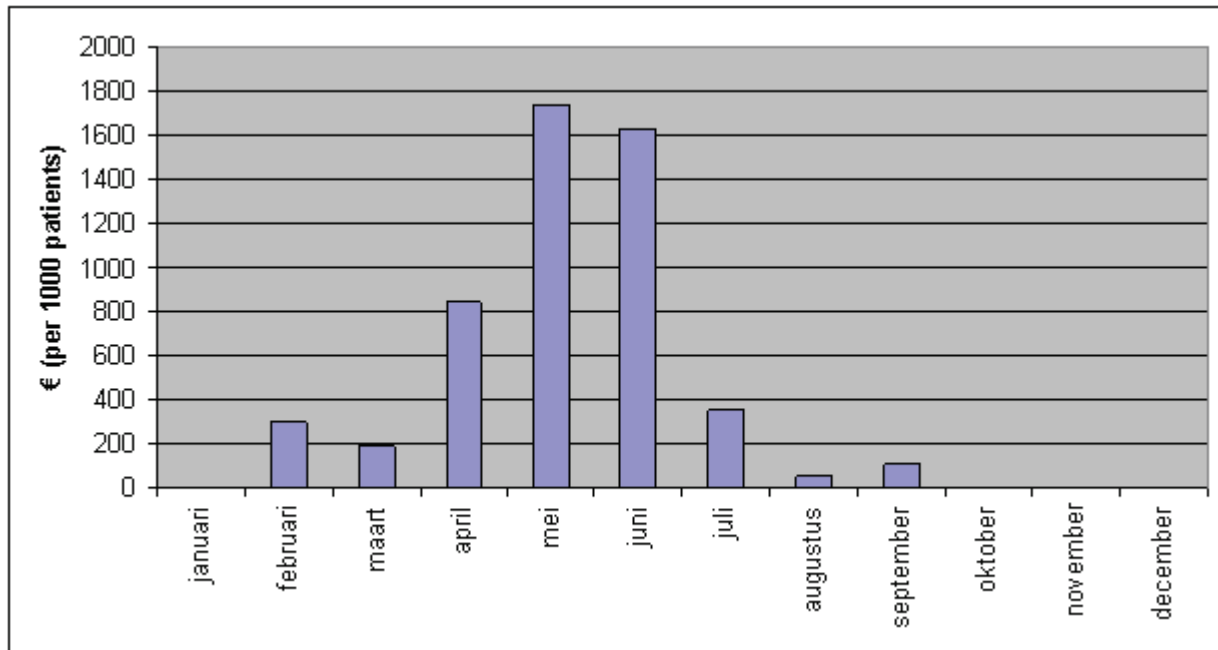
Voor alle hooikoortspatiënten is bekeken hoe vaak zij contact hadden in 2008 met de huisartsenpraktijk vanwege hooikoorts/allergische rhinitis. Patiënten met hooikoorts hadden gemiddeld 0,7 keer in 2008 een (telefonisch) consult of visite met betrekking tot de hooikoorts/allergische rhinitis en daarnaast 1,5 herhaalrecepten. Tabel 1 laat een uitsplitsing zien van deze consulten, visites en herhaalrecepten en de

daarmee gepaard gaande kosten. Patiënten met hooikoorts hebben voornamelijk consulten en telefonische consulten. De gemiddelde kosten voor het hooikoorts/allergische rhinitis gerelateerde contact met de huisarts en de herhaalrecepten bedragen €12,83 per patiënt met hooikoorts in 2008. Hierbij zijn ook de contacten meegenomen voor niet seizoensgebonden allergische rhinitis. Als de kosten voor niet seizoensgebonden rhinitis hiervan worden afgetrokken (€0,63 per maand), bedragen de kosten voor hooikoorts specifiek €5,22 per patiënt in 2008. Hierbij is geen rekening gehouden met het feit dat de huisarts voor elke patiënt per jaar een inschrijftarief ontvangt.

Tabel 1: het aantal hooikoorts/ allergische rhinitis gerelateerde (telefonische) consulten, visites en herhaalrecepten per 1000 hooikoortspatiënten en de gerelateerde kosten, 2008 (Nprak=68, N=11241)

	<b>Aantal per 1000 hooikoorts patiënten</b>	<b>Kosten per verrichting (€)</b>	<b>Kosten per 1000 patiënten (€)</b>
Consult	446,9	€ 9,00	4022,4
Consult langer dan 20 min	66,5	€ 18,00	1196,2
Visite	2,2	€ 13,50	30,0
Visite langer dan 20 min	1,1	€ 22,50	24,0
Telefonisch consult	153,1	€ 4,50	689,0
Herhaalrecept	1526,5	€ 4,50	6869,1
<b>Totaal</b>	<b>2196,2</b>		<b>12830,7</b>

Figuur 2 laat de kosten voor (telefonische) consulten, visites en herhaalrecepten zien per maand die specifiek zijn voor hooikoorts. Het zijn de maanden mei en juni waarin de meeste kosten worden gemaakt vanwege hooikoorts.



Figuur 2: Geschatte kosten van (telefonische) consulten, visites en herhaalrecepten voor hooikoorts per 1000 hooikoortspatiënten per maand, 2008

## Geneesmiddelgebruik

De NHG-standaard allergische en niet-allergische rhinitis geeft aan bij incidentele klachten of een lokaal of oraal antihistaminicum voor te schrijven, waaronder Azelastine, Levocabastine, Acrivastine en Mizolastine. Voor intermitterende en milde klachten wordt een antihistaminicum of corticosteroïdneusspray (Beclometason, Budesonide, Flunisolide, Fluticason of Mometason) aangeraden. En bij matige tot ernstige rhinitis een corticosteroïdneusspray (11).

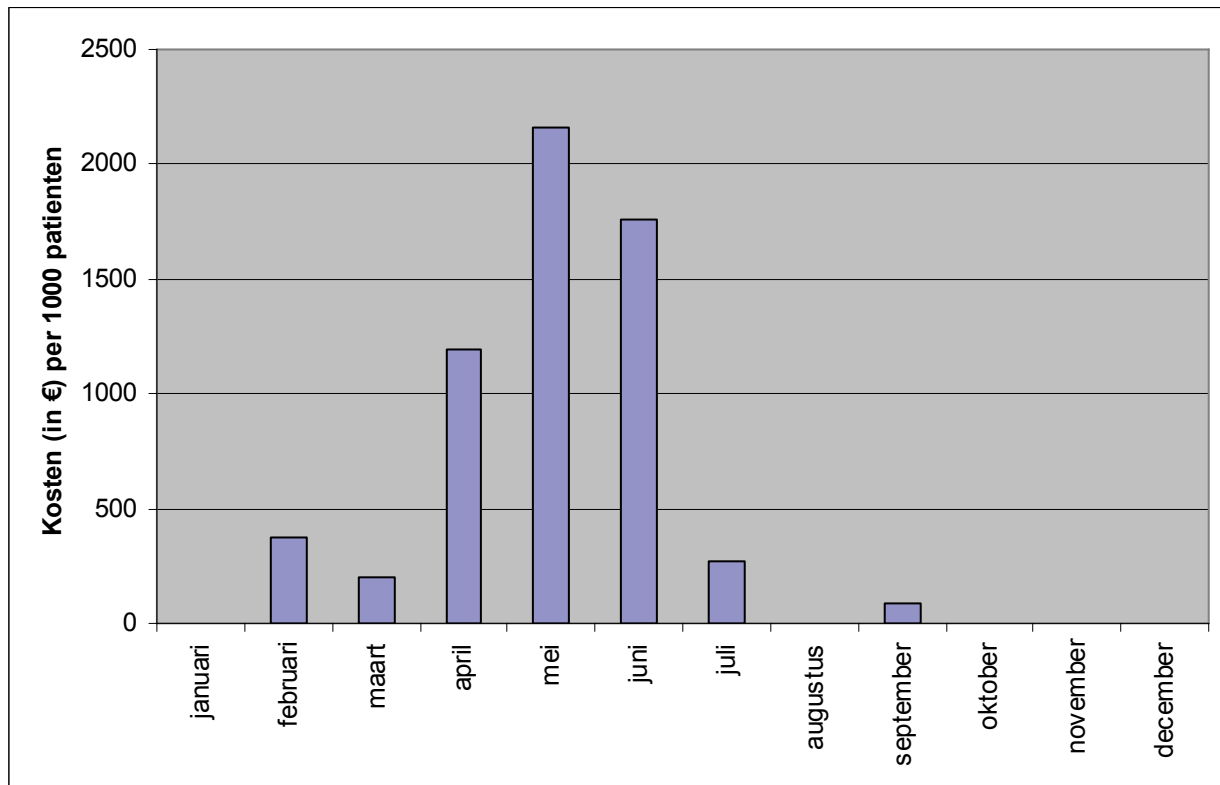
Tabel 2 geeft een overzicht van de voorgeschreven geneesmiddelen en de daarmee gepaard gaande kosten per 1000 hooikoortspatiënten. Gemiddeld krijgen hooikoorts patiënten 1,1 voorschriften. Dit is minder dan de 1,5 herhaalrecepten per patiënt. Dit kan veroorzaakt worden doordat wellicht andere medicatie wordt voorgeschreven voor hooikoorts dan de aangegeven medicatie in het farmacotherapeutisch kompas, zoals meer astma gerelateerde medicatie. Patiënten met hooikoorts krijgen het vaakst corticosteroïden voorgeschreven in de vorm van Fluticason, Budesonide, Mometason en Beclometason. Daarnaast wordt Levocabastine (antihistaminicum) veelvuldig voorgeschreven. De gemiddeld kosten voor geneesmiddelvoorschriften bedragen €24,38 per patiënt met hooikoorts in 2008. Hierbij zijn ook de geneesmiddelvoorschriften voor niet seizoengebonden allergische rhinitis meegeteld. Als de kosten voor niet seizoengebonden rhinitis hiervan wordt afgetrokken (€1,55 per maand, €18,58 per jaar), bedragen de kosten voor hooikoorts specifiek €5,80 per patiënt met hooikoorts in 2008.

Tabel 2: het aantal (telefonische) consulten, visites en herhaalrecepten per 1000 hooikoortspatiënten en de gerelateerde kosten, 2008 (Nprak=68, N=11241)

	ATC-code	Aantal per 1000 hooikoorts patiënten	Kosten per voorschrift (€) <sup>1</sup>	Kosten per 1000 patiënten (€)
Fluticason	R01AD08	362,8	25,8	9352,4
Budesonide	R01AD05	186,5	33,6	6266,2
Mometason	R01AD09	182,5	20	3640
Beclometason	R01AD01	140,2	12,5	1755,3
Levocabastine	R01AC02	133,4	11,6	1540,2
Triamcinolon	R01AD11	32	19,2	614,3
Cromoglicinezuur	R01AC01	21,4	12,8	274
Mizolastine	R06AX25	20,2	20,6	416,2
Xylometazoline	R01AA07	19,9	0,3	5,6
Azelastine	R01AC03	14,5	16,1	232,9
Acrivastine	R06AX18	8,5	18,2	153,4
Flunisolide	R01AD04	6,9	14,7	102,1
Ketotifen	R06AX17	1,9	14	26,1
<b>Totaal</b>		<b>1130,7</b>		<b>24378,7</b>

<sup>1</sup> Bron: GIPdatabank

Figuur 3 toont de geschatte kosten voor geneesmiddelvoorschriften per maand. Het zijn de maanden mei en juni waarin de meeste kosten worden gemaakt vanwege hooikoorts.



Figuur 3: Geschatte kosten van geneesmiddelvoorschriften voor hooikoorts per 1000 hooikoortspatiënten uitgesplitst naar maand, 2008

### Verwijzingen naar de medisch specialist

Tabel 3 geeft een overzicht van het aantal patiënten dat verwezen werd naar een medisch specialist en de daarmee gepaard gaande kosten per 1000 hooikoortspatiënten. Patiënten met hooikoorts werden 10,5 keer per 1000 patiënten vanwege hooikoorts verwezen naar een medisch specialist in 2008. De geschatte kosten die hier mee gepaard bedragen € 3,71 per hooikoortspatiënt. Hierbij zijn ook de verwijzingen meegenomen voor niet seizoengebonden allergische rhinitis. Als de kosten voor niet seizoengebonden rhinitis buiten beschouwing worden gelaten (€0,24 per maand, €2,94 per jaar), bedragen de kosten voor hooikoorts specifiek €0,77 per patiënt met hooikoorts per jaar. Een uitsplitsing naar maand is door het kleine aantal verwijzingen niet zinvol.

Tabel 3: het aantal verwijzingen voor hooikoorts/ allergische rhinitis naar de medisch specialist per 1000 hooikoortspatiënten en de daaraan gerelateerde kosten, 2008 (Nprak=49, N=8092)



	Aantal per 1000 patiënten	Geschatte kosten per verwijzing <sup>1</sup>	Kosten per 1000 patiënten
Allergologie/Dermatologie	2,0	490,8	970,4
KNO	7,9	330,2	2611,6
Longarts	0,1	473,7	58,5
Oogheelkunde	0,4	177,2	65,7
<b>Totaal</b>	<b>10,4</b>		<b>3706,2</b>

<sup>1</sup> Bron: NZa

## Conclusie

In de gemiddelde huisartsenpraktijk waren er 37,0 per 1000 ingeschreven patiënten bekend met allergische rhinitis in 2008, waarvan tussen de 19 en 21 per 1000 patiënten met hooikoorts. Gemiddeld hadden zij 0,7 keer een (telefonisch) consult of visite en 1,5 keer een herhaalrecept. Verder hadden zij 1,1 geneesmiddelvoorschriften en werd slechts 1% van hen verwezen naar de medisch specialist. De meeste contacten en geneesmiddelvoorschriften komen in mei en juni voor. De kosten voor deze contacten kunnen verdeeld worden in kosten voor alle klachten met betrekking tot allergische rhinitis en specifiek voor de hooikoorts. De totale kosten van hooikoorts in de huisartsenpraktijk met betrekking tot contacten, geneesmiddelen en verwijzingen bedragen €40,92 per patiënt voor alle klachten van allergische rhinitis en voor hooikoorts specifiek was dit €11,79 per patiënt in 2008 (tabel 4). Rekenen we deze bedragen door naar Nederland als geheel dan zou dat voor 2008 neerkomen op €24,83 miljoen voor allergische rhinitis en €7,16 miljoen specifiek voor hooikoorts. Met nadruk melden we dat het hier gaat om een schatting op basis van één jaar. Of 2008 een representatief jaar was is niet onderzocht. Verder is het belangrijk te beseffen dat zelfzorg geneesmiddelen en diagnostiek niet in de berekeningen zijn betrokken.

Tabel 4: Totale kosten van hooikoorts per patiënt, 2008

	Kosten hooikoortspatiënt allergische rhinitis	Kosten hooikoortspatiënt specifiek hooikoorts	Kosten Nederland alle (in miljoen)	Kosten Nederland Specifiek hooikoorts (in miljoen)
Contacten en herhaalrecepten	€ 12,83	€ 5,22	€ 7,79	€ 3,17
Geneesmiddelen	€ 24,38	€ 5,80	€ 14,80	€ 3,52
Verwijzingen	€ 3,71	€ 0,77	€ 2,25	€ 0,47
<b>Totaal</b>	<b>€ 40,92</b>	<b>€ 11,79</b>	<b>€ 24,83</b>	<b>€ 7,16</b>

## Referenties

- (1) Verheij RA; van Dijk CE; Abrahamse H; Davids R; Van den Hoogen H; Braspenning J; Van Althuis T. Landelijk Informatienetwerk Huisartsenzorg. Feiten en cijfers over huisartsenzorg in Nederland, Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK < <http://www.LINH.nl>>, bezocht op 03-09-2009.
- (2) Wood M, Lamberts H. International Classification of primary care: prepared for the World Organisation of national colleges, academies and academic associations of general practitioners/family physicians (WONCA) by the ICPC Working Party. Oxford, New York, Tokio: Oxford University Press, 1987.
- (3) Biermans MCJ, Verheij RA, Bakker de DH, Zielhuis GA, de Vries Robbé PF. Estimating morbidity rates from electronic medical records in general practice. *Methods of Information in Medicine* 2008; 47:98-106.
- (4) Nathan RA, Meltzer EO, Seiner JC, Storms W. Prevalence of allergic rhinitis in the United States. *Journal of allergy and clinical immunology* 1997;99(6):S808-S814
- (5) Baucha V, Durham SR. Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe. *European Respiratory Journal* 2004;24:758-764.
- (6) Navarro A, Colás C, Antón E, Conde J, Dávila I, Dordal MT, Fernández-Parra B, Ibáñez MD, Lluch-Bernal M, Matheu V, Montoro J, Rondón C, Sánchez MC, Valero A. Epidemiology of Allergic Rhinitis in Allergy Consultations in Spain: *Alergológica-2005. J Investig Allergol Clin Immunol* 2009; Vol. 19, Suppl. 2: 7-13
- (7) Ctg-Zaio. Tariefbeschikking huisartsenzorg ingangsdatum 01-01-2006. 2005.
- (8) College voor zorgverzekeringen. Farmacotherapeutisch kompas < <http://www.fk.cvz.nl>> 2009, bezocht op 03-09-2009.
- (9) College voor zorgverzekering . GIPdatabank < <http://www.gipdatabank.nl>> 2009, bezocht op 03-09-2009
- (10) Nederlandse zorgautoriteit. Zoekprogramma DBC bedragen en overige bedragen medisch specialistische zorg door of vanwege de zorginstelling <<http://ctg.bit-ic.nl/Nzatarieven/top.do>> 2009, bezocht op 03-09-2009
- (11) Sachs APE, Berger MY, Lucassen PLBJ, Van der Wal J, Van Balen JAM, Verduijn MM. NHG-standaard Allergische en niet-allergische rhinitis. *Huisarts en Wetenschap* 2006; 49: 254-65