



**zei**  
Zorgorganisatie Eerste Liin

**franciscus**  
Gasthuis & Vlietland

Reinier de Graaf



# Zorgpad Chronische Nierschade

Regionaal Transmurale Afspraken  
Huisartsen en Internist-Nefrologen

*Regio DWO/NWN*

Versie 2024

---

# Inhoudsopgave

Doelstelling .....	3
1. Verwijsindicaties eerste lijn $\leftrightarrow$ tweede lijn .....	4
2. Terugverwijsindicaties tweede lijn $\leftrightarrow$ eerste lijn .....	5
3. Procedure bij (tele)consultatie en verwijzing .....	6
4. Voorlichting aan patienten.....	7
5. Communicatie en rol apotheek.....	8
6. Scholing .....	9
Bijlage 1. Indeling CNS stadium en risicoschatting .....	10
Bijlage 2. Beleid en controlefrequentie chronische nierschade afhankelijk van stadiëring .....	111
Bijlage 3. Contactpersonen .....	122

# Doelstelling

Dit document is opgesteld door de regionale projectgroep Chronische Nierschade bestaande uit de volgende leden:

## Reinier de Graaf Gasthuis:

- Dhr. F. Borst  
*Internist-nefroloog*

## Franciscus Gasthuis en Vlietland

- Mw. M. Verhoeven  
*internist-nefroloog*

## Zorgorganisatie Eerste Lijn:

- Mw. W. Ottenkamp  
*Kaderhuisarts Diabetes*
- Mw. N. van den Berge  
*Diabetesverpleegkundige*
- Dhr. R. Lok  
*Programmamanager ZEL*

Dit document beschrijft de afspraken tussen huisartsen en specialisten bij patiënten met (een vermoeden van) chronische nierschade. Het doel van deze Regionale Transmurale Afspraken (RTA) is het uniformeren van afspraken ten aanzien van de verwijzing naar de 2e lijn en het terugverwijzen van de tweede naar de eerste lijn.

De diagnostiek, het hoofdbehandelaarschap, de behandeling, controles, voorlichting, informatie- voorziening, dossiervoering, en de rol van de POH worden in het kort benoemd.

## Opmerkingen:

- De RTA is gebaseerd op de [NHG standaard CNS 2018](#).
- De RTA is opgesteld door internist-nefrologen Reinier de Graaf Gasthuis en Franciscus Gasthuis en Vlietland, kaderhuisarts diabetes, en diabetesverpleegkundige van ZEL.
- Als basis diende het document RTA CNS van de regio Haaglanden. Daarnaast hebben kaderhuisartsen en kaderverpleegkundige HVZ en apotheker ZEL meegelezen en commentaar/input geleverd.

Deze RTA afspraken staan gebundeld in een levend document en dit document is dus continu in ontwikkeling. **Opmerkingen of suggesties kunt u doorgeven aan het secretariaat van ZEL. ([secretariaat@zel.nl](mailto:secretariaat@zel.nl))**

# 1. Verwijsindicaties eerste lijn ↔ tweede lijn

Naar wie	Indicatie
Internist-nefroloog	<p><b>Absoluut:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer het vermoeden van acute nierschade bevestigd is doordat serumcreatinine doorstijgt bij controle:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ &gt; 25 µmol/L binnen 48 uur</li> <li>○ &gt; 50% binnen 1 week</li> </ul> </li> <li>• Een persisterende ernstig verhoogd albuminurie               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (ACR &gt; 30 mg/mmol, of AER &gt; 300 mg/24 uur; A3);</li> </ul> </li> <li>• vermoeden van een onderliggende specifieke nierziekte:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ sedimentafwijkingen</li> <li>○ een bekende auto-immuunziekte, recidiverende pyelonefritis, vesico-ureterale reflux, nefrectomie</li> <li>○ vermoeden van een erfelijke nierziekte of erfelijke nierziekte in de familie</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Eenmalige verwijzing in elk geval bij:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patiënten met persisterend zeer sterk verhoogd risico (= rood in tabel 2 <a href="#">bijlage 2</a>)</li> <li>• Snelle progressie van chronische nierschade:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Daling van de eGFR van 25% ten opzichte van de eerste meting in de afgelopen vijf jaar, in combinatie met een verslechtering in stadium van nierschade (zie stadiëringstabel), of</li> <li>○ Doorgaande daling van de eGFR van &gt;10 ml/min per 3 jaar zonder duidelijke verklaring</li> <li>○ Daling van de eGFR van ten minste 5 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>/jaar, vastgesteld met ten minste 3 metingen.</li> </ul> </li> </ul>
Teleconsultatie en/of verwijzing internist-nefroloog	<p><b>Relatief:</b> (overweeg eerst een teleconsult nefrologie):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patiënten met matig verhoogd risico met beperkte levensverwachting of &gt; 80 jaar</li> <li>• Bloeddruk niet op de streefwaarde met drie antihypertensiva (inclusief een diureticum)</li> </ul>
Overleg uroloog > insturen	In geval van verminderde nierfunctie i.c.m. één of meer van de volgende punten: afwijkende echo, flankpijn, koorts, mictieklachten

## 2. Terugverwijsindicaties tweede lijn ↔ eerste lijn

Terugverwijzing naar huisarts	Indicatie, omschrijving
Stabiele nierfunctie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabiele eGFR &gt; 30 ml/min of beperkte daling van de eGFR</li> <li>• Stabiele eGFR &lt; 30 ml/min en hoge leeftijd/comorbiditeit om de belasting van ziekenhuisbezoek te voorkomen</li> </ul>
Stabiele albuminurie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACR genormaliseerd of &lt; 30 mg/mmol of geen verdere verbetering haalbaar.</li> </ul>
Gereguleerde hypertensie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloeddruk op streefwaarde of niet beter haalbaar.</li> </ul> <p>Voor de invulling van de periodieke controles van patiënten met chronische nierschade die bij de huisarts onder controle zijn kan gebruik worden gemaakt van tabel 2 (<a href="#">bijlage 2</a>) uit de richtlijn CNS;</p>
Eindstadium nierfalen	<p>Bij afzien van nierfunctie vervangende behandeling zal de specialist de huisarts hiervan op de hoogte brengen en consultatief ondersteuning bieden (voor verdere informatie zie ook de <a href="#">richtlijn</a> hiervoor). Behandeling gericht op maximaal behoud van nierfunctie en de behandeling van symptomen, zal door blijven gaan.</p>

### 3. Procedure bij (tele)consultatie en verwijzing

Het merendeel van de patiënten met chronische nierschade kan in de huisartsenpraktijk worden behandeld en vervolgd volgens de richtlijn chronische nierschade 2018. In deze richtlijn wordt beschreven hoe chronische nierschade wordt gediagnosticeerd en gestadiëerd met behulp van de nierfunctie en albuminurie (zie bijlage 2 tabel 1 en 2). De controles en het beleid worden samengevat in bijlage 3 hieronder. Voor ondersteuning en advies kan de huisarts gebruik maken van een teleconsult nefrologie via zorgdomein, bij voorkeur gericht aan het ziekenhuis waar patiënt bekend is. Het doel hiervan is om de huisarts zoveel mogelijk de regie te laten houden en voor de patiënt een onnodige verwijzing naar de 2<sup>e</sup> lijn te voorkomen.

De huisarts consulteert en verwijst eventueel na voorbereidend teleconsult naar de 2<sup>e</sup> lijn via zorgdomein.

Elke verwijzing bevat minimaal de meest recente laboratoriumuitslagen waarop de verwijzing gebaseerd is, de meest recente bloeddrukken, de huidige medicatie en eventuele recente wijzigingen die voor de nierfunctie relevant kan zijn. De kwaliteit van de verwijzing neemt sterk toe als ook het beloop van de nierfunctie en/of albuminurie over de jaren wordt aangeleverd in het consult.

Berichtgeving volgt binnen drie werkdagen in het geval van een teleconsult.

In het geval van een poliklinisch consult volgt berichtgeving zodra de diagnose is gesteld en een plan van aanpak is afgesproken. Berichtgeving daarna volgt minimaal jaarlijks en eerder bij belangrijke wijzigingen.

Bij terug verwijzing wordt binnen 10 werkdagen een brief naar de huisarts gestuurd met daarin minimaal de streefwaarde van de bloeddruk en de meest recente bloeddrukmeting, labuitslagen, diagnose, huidige medicatie, en op indicatie aanvullende adviezen over de frequentie van controle en redenen voor opnieuw overleg, indien afwijkend van de adviezen in de landelijke richtlijn CNS.

In de berichtgeving geeft de specialist het ook aan als de medicatie is aangepast of geeft een gericht advies hierover aan de huisarts.

## 4. Voorlichting aan patiënten

- De zorgverlener (POH-S, huisarts of specialist) geeft uitleg aan de patiënt over de ernst, aard, oorzaken/ gevolgen van de nierschade en adviseert een gezonde levenswijze (zie o.a. [NHG standaard Chronische Nierschade](#) onder “voorlichting” en de informatie op [thuisarts.nl](https://thuisarts.nl) of via de [nierstichting](#))
- De zorgverlener legt ook uit wat de vermindering van de nierfunctie betekent voor eventueel medicatiegebruik, bv via de [nierstichting](#).

## 5. Communicatie en rol apotheek

- De huisarts maakt bij een stabiele eGFR <60 ml/min een episode chronische nierinsufficiëntie aan (U99.01) en registreert een contra-indicatie nierinsufficiëntie
- Bij een persisterend verhoogde albuminurie wordt IPCC U98.03 aangemaakt
- Voor dialyse dient door de huisarts handmatig een contra-indicatie te worden ingevoerd
- De specialist of huisarts communiceert de eGFR als deze <60 ml/min is aan de apotheek, tenzij dit al via een gekoppeld informatiesysteem geregistreerd wordt.
- De apotheek bewaakt de medicatie en overlegt zo nodig met de voorschrijver
- De apotheek neemt contact op met de behandelaar als bij patiënten >70 jaar de meest recente nierfunctie bepaling langer dan 1 jaar geleden is.



## 6. Scholing

- In gezamenlijk overleg tussen alle partijen wordt gekeken naar welke scholing in het kader van de RTA nodig is en in welke frequentie deze plaats vinden.
- Streven om in te bedden via de nascholingen voor de eerste lijn: huisartsen, apothekers en diabetesverpleegkundigen en praktijkondersteuners. Hierbij kan worden gedacht aan bespreking van casuïstiek.
- Daarnaast is het te allen tijde mogelijk voor de eerste en tweedelijns professionals om elkaar te consulteren en laagdrempelig casuïstiekbeprekingen in te plannen. Dat kan via een telefonisch overleg, een FTO, teleconsultatie, of zoomconferenties.

# Bijlage 1. Indeling CNS stadium en risicoschatting

Tabel 1. Classificatie van albuminurie

	Ochtendurine albumine/creatinine ratio (mg/mmol)	Ochtendurine albumine (mg/l)	24-uurs urine albumine (mg/24 uur)
Normaal (A1)	< 3	< 20	< 30
Matig verhoogd (A2)	3-30	20-200	30-300
Ernstig verhoogd (A3)	> 30	> 200	> 300

Tabel 2. Risicoschatting

Nierfunctie (eGFR in ml/min/ 1,73 m <sup>2</sup> )			Albuminurie stadia (albumine/creatinine ratio in mg/mmol)		
			A1	A2	A3
Stadium	Beschrijving		Normaal < 3	Matig verhoogd 3-30	Ernstig verhoogd > 30
G1	Normaal of hoog	≥ 90			
G2	Mild afgenomen	60-89			
G3a	Mild tot matig afgenomen	45-59			
G3b	Matig tot ernstig afgenomen	30-44			
G4	Ernstig afgenomen	15-29			
G5	Nierfalen	< 15			

Bron: NHG standaard CNS 2018

## Bijlage 2. Beleid en controlefrequentie bij chronische nierschade afhankelijk van stadiëring

Nierfunctie (eGFR) in ml/min/ 1,73 m <sup>2</sup> )	Albuminuriestadia (ACR: albumine-creatinine ratio in mg/mmol)			
	< 3 Normaal (A1)	3 - 30 Matig verhoogd (A2)	> 30 Ernstig verhoogd (A3)	
≥ 60  Hoog normaal of mild afgenomen (G1, G2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen controle<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladviezen, medicatiebewaking<sup>2</sup></li> <li>• Cardiovasculaire risicoschatting, CNS als additionele risicofactor meewegen<sup>3</sup></li> <li>• Controle 1 x per jaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladviezen, medicatiebewaking<sup>2</sup></li> <li>• Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk &gt; 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden<sup>5</sup></li> <li>• <b>voorkeur: RAS-remmer</b></li> <li>• Influenzavaccinatie</li> <li>• Controle 2 x per jaar</li> <li>• <b>Verwijzing internist-nefroloog<sup>4</sup></b></li> </ul>	
45-59  Mild tot matig afgenomen (G3A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladviezen, medicatiebewaking<sup>2</sup></li> <li>• Cardiovasculaire risicoschatting, CNS als additionele risicofactor meewegen<sup>3</sup></li> <li>• Controle 1 x per jaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladviezen, medicatiebewaking<sup>2</sup></li> <li>• Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk &gt; 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden<sup>5</sup>, <b>voorkeur: RAS-remmer</b></li> <li>• Influenzavaccinatie</li> <li>• Controle 2 x per jaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladviezen, medicatiebewaking<sup>2</sup></li> <li>• Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk &gt; 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden<sup>5</sup>, <b>voorkeur: RAS-remmer</b></li> <li>• Influenzavaccinatie</li> <li>• Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties)</li> <li>• <b>Verwijzing naar internist-nefroloog<sup>4</sup></b></li> </ul>	
30-44  Matig tot ernstig afgenomen (G3B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladviezen, medicatiebewaking<sup>2</sup></li> <li>• Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk &gt; 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden<sup>5</sup></li> <li>• Influenzavaccinatie</li> <li>• Controle 2 x per jaar</li> </ul>			
15-29  Ernstig afgenomen (G4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladviezen, medicatiebewaking<sup>2</sup></li> <li>• Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk &gt; 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden<sup>5</sup></li> <li>• Influenzavaccinatie</li> <li>• Overweeg nierfunctievervangende therapie</li> <li>• Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties)</li> <li>• <b>Verwijzing naar internist-nefroloog<sup>6</sup></b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladviezen, medicatiebewaking<sup>2</sup></li> <li>• Medicamenteuze behandeling bij bloeddruk &gt; 130/80 mmHg en LDL ≥ 2,5 mmol/L; individualisering streefwaarden<sup>5</sup>, <b>voorkeur: RAS-remmer</b></li> <li>• Overweeg nierfunctievervangende therapie</li> <li>• Controle 2-4 x per jaar (inclusief metabole complicaties)</li> <li>• Influenzavaccinatie</li> <li>• <b>Verwijzing naar internist-nefroloog<sup>6</sup></b></li> </ul>		
< 15  Nierfalen (G5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladviezen, medicatiebewaking<sup>2</sup></li> <li>• Behandeling gericht op maximaal behoud van nierfunctie en behandeling van symptomen</li> <li>• Influenzavaccinatie</li> <li>• Controle ≥ 4 x per jaar (inclusief metabole complicaties)</li> <li>• <b>Verwijzing naar internist-nefroloog<sup>7</sup></b></li> </ul>			
	Geen CNS	Mild verhoogd risico	Matig verhoogd risico	Sterk verhoogd risico

1. Alleen bij vastgestelde CNS (bijvoorbeeld bij een specifieke nierziekte): controle 1 x per jaar: eGFR, ACR, cardiovasculair risicoprofiel inclusief bloeddrukmeting
2. Medicatiebewaking: ken ICPC-code nierinsufficiëntie toe, activeer medicatiebewaking, pas zo nodig dosering bestaande medicatie aan en geef actuele nierfunctie door aan apotheker
3. Bij gebruik van de CVRM-risicotabel schuift de patiënt één risicocategorie omhoog (bijvoorbeeld van matig naar hoog (van geel naar rood)).
4. In principe verwijzindicatie: bovenstaand beleid indien patiënten toch onder behandeling van de huisarts onder controle zijn
5. In overleg met de patiënt op basis van leeftijd, aard van de nierziekte en comorbiditeit
6. Verwijzindicatie: besluitvorming en voorbereiding nierfunctievervangende therapie
7. Verwijzindicatie, bovenstaandbeleid indien de patiënt afziet van nierfunctievervangende behandeling

Bron: NHG standaard CNS 2018

## Bijlage 3. Contactpersonen

Dit document is opgesteld door de regionale projectgroep Chronische Nierschade bestaande uit de volgende leden:

### Reinier de Graaf Gasthuis:

- Dhr. F. Borst  
*Internist-nefroloog*

### Franciscus Gasthuis en Vlietland

- Mw. M. Verhoeven  
*internist-nefroloog*

### Zorgorganisatie Eerste Lijn:

- Mw. W. Ottenkamp  
*Kaderhuisarts Diabetes*
- Mw. N. van den Berge  
*Diabetesverpleegkundige*
- Dhr. R. Lok  
*Programmamanager ZEL*

### **Reinier de Graaf Gasthuis**

Vraag naar dienstdoende nefroloog via algemeen nummer: 015 – 260 30 60

### **Franciscus Gasthuis en Vlietland**

Vraag naar dienstdoende nefroloog via algemeen nummer: 010 - 893 93 93

### **Zorgorganisatie Eerste Lijn**

Voor vragen met betrekking tot de eerstelijnszorg diabetes of de organisatie van de diabeteszorg kunt u contact leggen met de kaderhuisarts en verpleegkundige van ZEL:

#### **Kaderhuisarts Diabetes ZEL**

Wilma Ottenkamp – [wottenkamp@zel.nl](mailto:wottenkamp@zel.nl)

#### **Diabetesverpleegkundige ZEL**

Nellie van den Berge – [nvandenberge@zel.nl](mailto:nvandenberge@zel.nl)