

# Samenwerking

## Ketenaanpak Kind naar Gezonder Gewicht

Regio Zaanstreek – Waterland

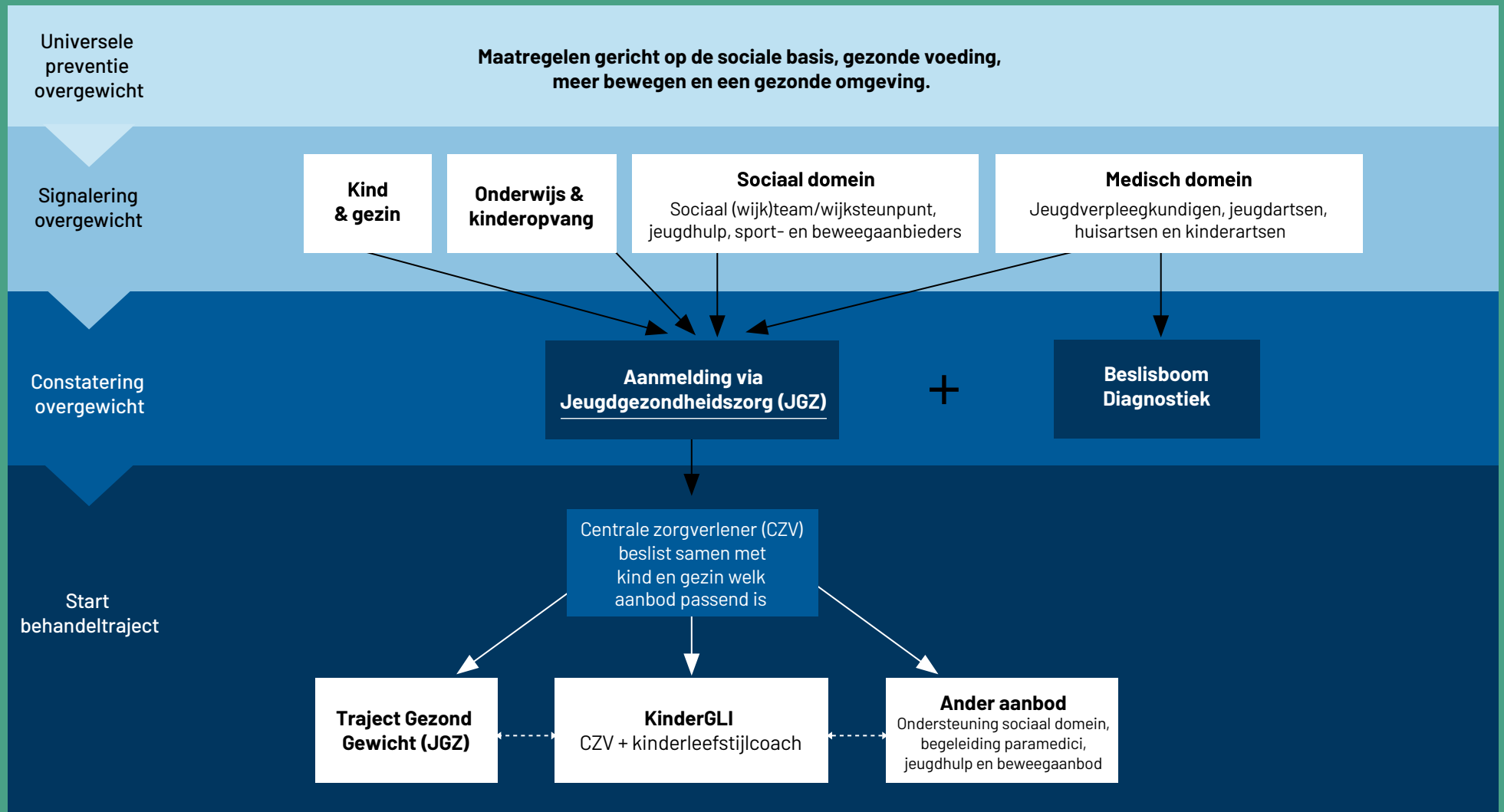
voor alle  
professionals  
die werken met  
kinderen met  
overgewicht



Opgesteld in samenwerking met:



# Verwijsproces Kind naar Gezonder Gewicht

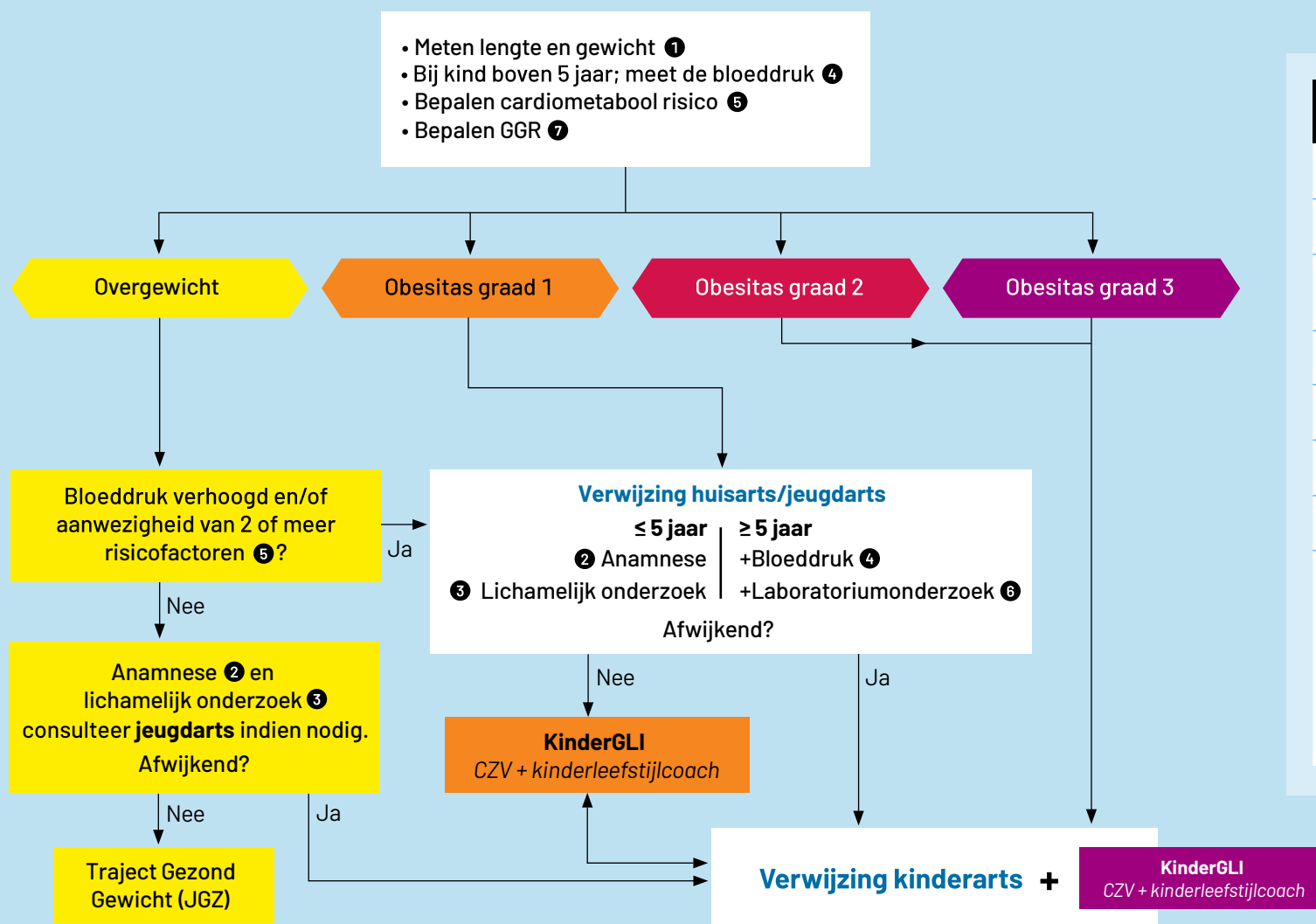


Zie [hier](#) de rollen en activiteiten van betrokkenen in de keten en samenwerkingsafspraken.



# Beslisboom diagnostiek

voor kinderen met overgewicht



## DIAGNOSTISCH INSTRUMENT

- ① BMI
- ② Aandachtspunten anamnese
- ③ Aandachtspunten lichamelijk onderzoek (LO)
- ④ Bloeddruk
- ⑤ Bepalen cardiometabool risico
- ⑥ Laboratoriumonderzoek
- ⑦ GGR

- Gemeentelijk domein
- Medisch domein
- Medisch domein
- Medisch domein

Bevindingen worden teruggekoppeld aan verwijzer



# BMI

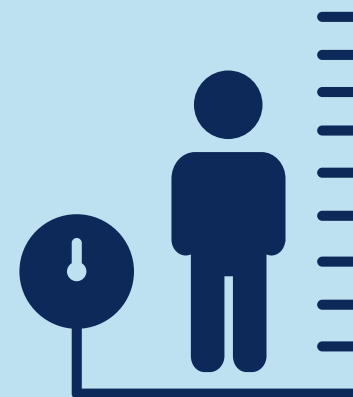
| Jongens  |             |                  |                  |                  |
|----------|-------------|------------------|------------------|------------------|
| Leeftijd | Overgewicht | Obesitas graad 1 | Obesitas graad 2 | Obesitas graad 3 |
| 2        | 18.4        | 20.0             | 22.5             | 23.6             |
| 2.5      | 18.1        | 19.7             | 21.8             | 22.8             |
| 3        | 17.9        | 19.5             | 21.2             | 22.2             |
| 3.5      | 17.7        | 19.3             | 20.9             | 21.9             |
| 4        | 17.5        | 19.2             | 20.7             | 21.7             |
| 4.5      | 17.4        | 19.2             | 20.6             | 21.6             |
| 5        | 17.4        | 19.3             | 20.6             | 21.7             |
| 5.5      | 17.4        | 19.5             | 20.8             | 21.9             |
| 6        | 17.5        | 19.8             | 21.0             | 22.2             |
| 6.5      | 17.7        | 20.2             | 21.3             | 22.6             |
| 7        | 17.9        | 20.6             | 21.7             | 23.2             |
| 7.5      | 18.1        | 21.1             | 22.3             | 24.0             |
| 8        | 18.4        | 21.6             | 23.0             | 24.9             |
| 8.5      | 18.7        | 22.1             | 23.8             | 25.9             |
| 9        | 19.1        | 22.7             | 24.6             | 27.0             |
| 9.5      | 19.4        | 23.3             | 25.5             | 28.2             |
| 10       | 19.8        | 24.0             | 26.4             | 29.5             |
| 10.5     | 20.2        | 24.5             | 27.4             | 30.8             |
| 11       | 20.5        | 25.1             | 28.3             | 32.2             |
| 11.5     | 20.9        | 25.6             | 29.3             | 33.5             |
| 12       | 21.2        | 26.0             | 30.2             | 34.8             |
| 12.5     | 21.5        | 26.5             | 31.0             | 35.9             |
| 13       | 21.9        | 26.9             | 31.8             | 36.9             |
| 13.5     | 22.3        | 27.3             | 32.4             | 37.8             |
| 14       | 22.6        | 27.6             | 32.9             | 38.4             |
| 14.5     | 23.0        | 28.0             | 33.3             | 38.8             |
| 15       | 23.3        | 28.3             | 33.7             | 39.1             |
| 15.5     | 23.6        | 28.6             | 33.9             | 39.3             |
| 16       | 23.9        | 28.9             | 34.2             | 39.5             |
| 16.5     | 24.2        | 29.2             | 34.4             | 39.6             |
| 17       | 24.5        | 29.4             | 34.6             | 39.8             |
| 17.5     | 24.7        | 29.7             | 34.8             | 39.8             |
| 18       | 25          | 30               | 35               | 40               |

| Meisjes  |             |                  |                  |                  |
|----------|-------------|------------------|------------------|------------------|
| Leeftijd | Overgewicht | Obesitas graad 1 | Obesitas graad 2 | Obesitas graad 3 |
| 2        | 18.1        | 19.8             | 21.9             | 23.4             |
| 2.5      | 17.8        | 19.6             | 21.7             | 23.2             |
| 3        | 17.6        | 19.4             | 21.5             | 23.2             |
| 3.5      | 17.5        | 19.3             | 21.5             | 23.3             |
| 4        | 17.4        | 19.2             | 21.6             | 23.5             |
| 4.5      | 17.3        | 19.1             | 21.8             | 23.8             |
| 5        | 17.2        | 19.2             | 22.0             | 24.2             |
| 5.5      | 17.3        | 19.4             | 22.4             | 24.8             |
| 6        | 17.3        | 19.6             | 22.8             | 25.5             |
| 6.5      | 17.5        | 20.0             | 23.4             | 26.4             |
| 7        | 17.7        | 20.4             | 24.0             | 27.4             |
| 7.5      | 18.0        | 20.9             | 24.8             | 28.6             |
| 8        | 18.3        | 21.4             | 25.6             | 29.8             |
| 8.5      | 18.6        | 22.0             | 26.4             | 31.0             |
| 9        | 19.0        | 22.7             | 27.2             | 32.3             |
| 9.5      | 19.4        | 23.3             | 28.0             | 33.4             |
| 10       | 19.8        | 24.0             | 28.8             | 34.6             |
| 10.5     | 20.2        | 24.6             | 29.6             | 35.6             |
| 11       | 20.7        | 25.3             | 30.3             | 36.5             |
| 11.5     | 21.1        | 25.9             | 31.0             | 37.3             |
| 12       | 21.6        | 26.5             | 31.6             | 38.0             |
| 12.5     | 22.1        | 27.0             | 32.1             | 38.5             |
| 13       | 22.5        | 27.6             | 32.6             | 38.9             |
| 13.5     | 22.9        | 28.0             | 33.0             | 39.2             |
| 14       | 23.3        | 28.4             | 33.3             | 39.4             |
| 14.5     | 23.6        | 28.7             | 33.6             | 39.6             |
| 15       | 23.9        | 29.0             | 33.9             | 39.7             |
| 15.5     | 24.1        | 29.2             | 34.1             | 39.8             |
| 16       | 24.3        | 29.4             | 34.3             | 39.9             |
| 16.5     | 24.5        | 29.6             | 34.5             | 39.9             |
| 17       | 24.7        | 29.7             | 34.7             | 39.9             |
| 17.5     | 24.9        | 29.9             | 34.8             | 40.0             |
| 18       | 25          | 30               | 35               | 40               |

## Kinderen < 2 jaar

Voor kinderen < 2 jaar worden alleen lengte en gewicht bepaald.

Voor verdere uitleg van de BMI-afkapwaarden voor kinderen zie richtlijn overgewicht en obesitas bij kinderen.



# 2

## Aandachtspunten anamnese

Wil je weten hoe je met een kind en ouders over (over)gewicht kan praten?

Volg de gratis e-learning van JOGG: Praten over gewicht.

Aanwezigheid van onderstaande symptomen kan een risicofactor of aanwijzing zijn voor secundaire obesitas:

- Klein gestalte, afbuigende groeicurve, acuut ontstane obesitas.
- Vroeg ontstaan van obesitas (<5 jaar) en/of aanwezigheid hyperfagie.
- Familieanamnese: Afwijkend lichaamsgewicht in vergelijking met de rest van het gezin, zwangerschapsdiabetes bij moeder, diabetes mellitus type 2 (1e/2e graads familielid).
- Neurologische afwijkingen of visusstoornissen.
- Aanwijzingen voor comorbiditeiten: dyspnoe, pijn in dragende gewrichten, symptomen van slaapapneu (slaperigheid overdag, snurken), psychische klachten (o.a. pesten), overmatig veel drinken, dorst of plassen, vervroegde puberteit, menstruatiestoornissen en astma.
- Gebruik van gewicht verhogende medicatie.

Overige indicaties om verwijzing te overwegen:

- Geen gewichtsstabilisatie bij kinderen in de groei na 6 maanden GLI-begeleiding.



**Eén van deze signalen aanwezig? → Overweeg verwijzing naar kinderarts**

# Aandachtspunten lichamelijk onderzoek

Een klein percentage van de kinderen heeft een onderliggende medische oorzaak.

Onderstaande tekenen in het lichamelijk onderzoek kunnen hier aanwijzing voor zijn:

- Kleine of afbuigende lengte
- Dysmorphe kenmerken
- (Vervroegde) puberteitskenmerken
- Mannelijk beharingspatroon bij meisjes
- Huidafwijkingen (acanthosis nigricans in hals, oksels of liesplooien, striae, acne )
- Afwijkende vetverdeling (buffalo hump/vollemaansgezicht), overmatige vetopslag in buikregio
- Afwijkend oriënterend neurologisch onderzoek  
(indicatie indien aanwijzingen voor motorische ontwikkelingsachterstand)
- Aanwijzingen voor overgroei (Macrocefalie en of lengte  $> +2$  SD)

De klinische blik is leidend voor vervolgonderzoek of doorverwijzing naar de kinderarts.

**Lichamelijk onderzoek afwijkend? → Overweeg verwijzing naar kinderarts**



## 4

## Bloeddruk



Volg de aanbeveling bloeddruk meten uit de [NCJ richtlijn Hartafwijkingen](#).

Vanaf 5 jaar kan een jeugdverpleegkundige, jeugdarts, huisarts of kinderarts een bloeddrukmeting verrichten.

Instructie bloeddruk meten:

- Zittend met ondersteuning van de arm op harthoogte, nadat het kind 5 minuten rustig heeft gezeten, idealiter aan de rechterarm.
- De bloeddrukmanchet moet 2/3 van de bovenarm bedekken, er zijn drie maten: small, medium en large. Een te kleine manchet geeft een te hoge waarde en een te grote manchet een te lage waarde van de bloeddruk.
- Indien de bloeddruk binnen de normaalwaarden valt, volstaat een eenmalige meting. Is dit niet het geval, dan wordt de bloeddruk nog 2 x gemeten. Je vergelijkt de laagste waarden met de normaalwaarden.
  - Indien de lengte van het kind  $\pm \leq -2SD$  of  $\geq +2SD$  is, moet de bloeddruk worden gecorrigeerd voor de lengte
  - Is de bloeddruk bij de 1e meting  $\geq 20$  mm Hg boven de P95 → binnen 1 week herhalen
  - Is de bloeddruk bij de 1e meting  $< 20$  mm Hg boven de P95: opnieuw meten na 3-6 weken. Dan nog te hoog → verwijzen
  - Bij hypertensie met klinische symptomen van hypertensieve crisis (zoals hoofdpijn, visusstoornissen, misselijkheid/braken, bewustzijnsverandering): direct overleg met dienstdoende kinderarts (**spoed**).

## Bloeddrukwaarden

| Leeftijd (jaren) | Systole (mmHg) | Diastole (mmHg) |
|------------------|----------------|-----------------|
| 5                | 111            | 71              |
| 6                | 114            | 74              |
| 7                | 114            | 76              |
| 8                | 116            | 78              |
| 9                | 118            | 79              |
| 10               | 119            | 80              |
| 11               | 121            | 80              |
| 12               | 123            | 82              |
| 13               | 126            | 81              |
| 14               | 128            | 83              |
| 15               | 131            | 83              |
| 16               | 134            | 85              |
| 17               | 135            | 85              |
| 18               | 135            | 85              |

# Bepalen cardiometabool risico

## Hypertensie

- Voor normaalwaarden bloeddruk zie 4

## Verhoogd risico op diabetes

- Hindoestaanse etniciteit
- Positieve familieanamnese diabetes
- Macrosomie bij geboorte
- Dysmaturiteit bij geboorte, m.n. na snelle inhaalgroei postpartum

## Verhoogd risico op hart- en vaatziekten

- Dyslipidemie in de 1e graadsfamilie
- Positieve familieanamnese op hart- en vaatziekten
- Hart en vaatziekten voor het 65e levensjaar

## Verhoogd risico op Obstructief Slaap Apneu Syndroom of idiopathische intracranieële hypertensie (IIH)

- Snurken
- Hoofdpijn bij het ontwaken
- Slaperigheid / concentratiestoornis overdag

Is er een verhoogde bloeddruk of zijn er 2 of meer risicofactoren aanwezig? Zie beslisboom diagnostiek



## Bij obesitas graad 1 en > 5 jaar: Nuchter glucose via huisarts

Bij nuchtere glucose  $>5,6$  mmol/L  $<6,9$  mmol/L =  
indicatie verwijzing kinderarts voor OGTT-test:  
→ **niet spoed**

Nuchtere glucose  $>7$  mmol/L of niet nuchtere  
glucose  $>11,1$  mmol/L en symptomen diabetes:  
→ **overleg direct met de dienstdoende kinderarts  
(spoed)**

Zie [NHG standaard](#)

## Bij obesitas graad 2 en 3:

Aanvullend labonderzoek (glucose, lipidenspectrum,  
leverenzymen) via kinderarts

Zie [NVK richtlijn](#)

## Follow-up

- Obesitas graad 1/2: Elke 2-3 jaar
- Obesitas graad 3: Elk jaar

*Voorafgaand aan bloedafname EMLA of Rapydan aanbieden.*



# Gewicht Gerelateerd Gezondheidsrisico (GGR)

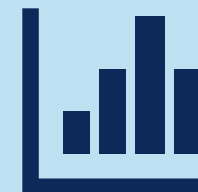
Het GGR geeft aan in welke mate het gezondheidsrisico verhoogd is. De GGR bepaling is een voorwaarde voor vergoeding van het kinderGLI-traject door de zorgverzekeraar. Een jeugdarts (/jeugdverpleegkundige), huisarts of kinderarts kan de GGR bepalen.

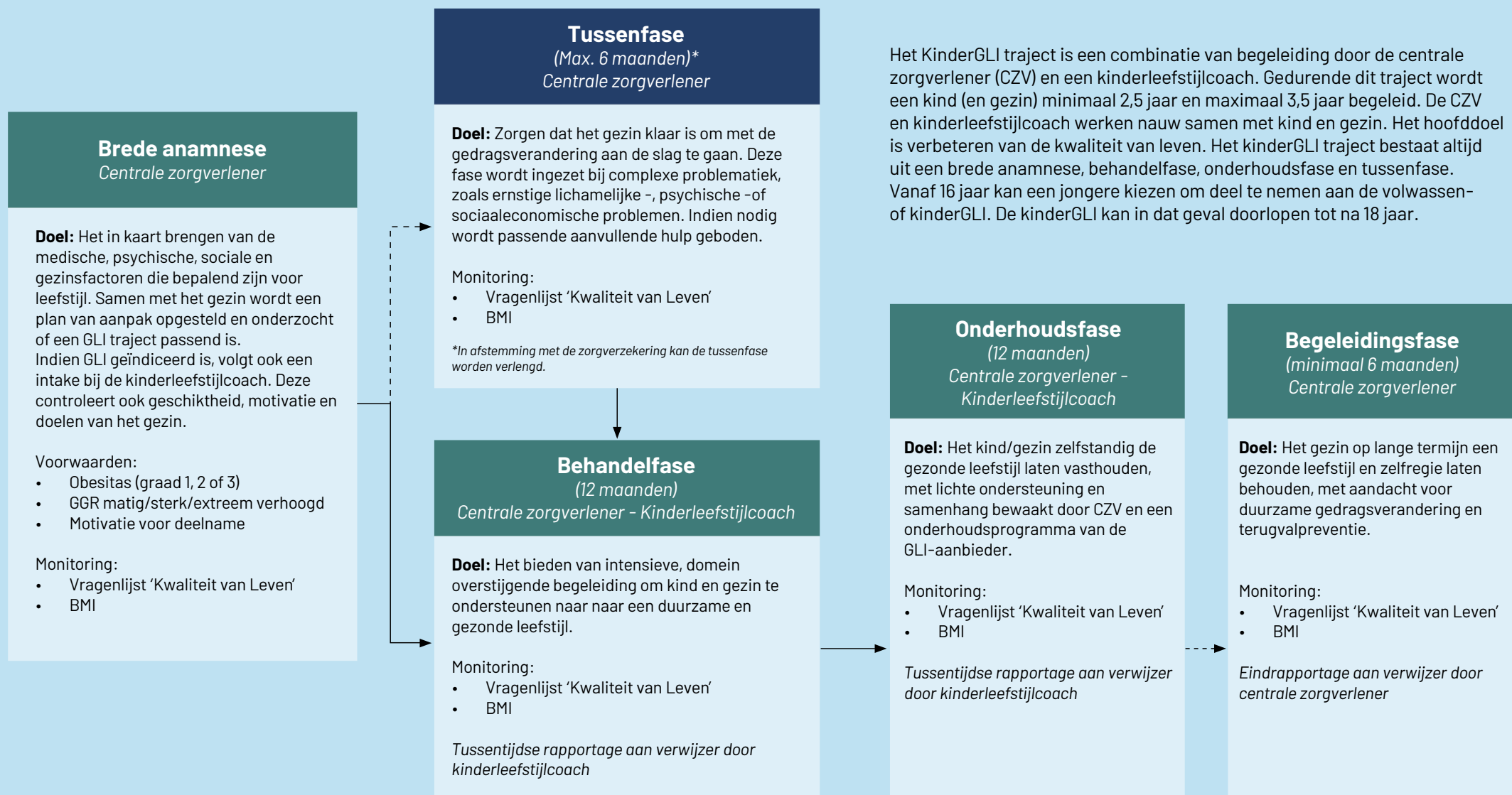
De GGR bepaling voor kinderen bestaat uit:

- BMI ❶
- Aanwezigheid aandachtspunten in anamnese en/of lichamelijk onderzoek ❷ ❸
- Aanwijzingen voor comorbiditeit ❷ ❸ ❹ ❺ ❻

| BMI<br>Zie Diagnostisch instrument 1 | Geen risicofactoren<br>of comorbiditeit | Risicofactor<br>of comorbiditeit |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| Overgewicht                          | Licht verhoogd                          | Matig verhoogd                   |
| Obesitas graad 1                     | Matig verhoogd                          | Sterk verhoogd                   |
| Obesitas graad 2                     | Sterk verhoogd                          | Extreem verhoogd                 |
| Obesitas graad 3                     | Extreem verhoogd                        | Extreem verhoogd                 |

De onderbouwing en beoordeling van het GGR bij kinderen wordt beschreven in de [Richtlijn overgewicht en obesitas bij kinderen](#).





# Contactgegevens KnGG-netwerk

| Vragen of opmerkingen?                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemeen                                                                                | Email: <a href="mailto:beleidsadvisering@ggdzw.nl">beleidsadvisering@ggdzw.nl</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Collectieve preventie                                                                   | JOGG email: <a href="mailto:info@jogg.nl">info@jogg.nl</a><br>Gezonde kinderopvang en gezonde school email: <a href="mailto:gb@ggdzw.nl">gb@ggdzw.nl</a>                                                                                                                                                                                                                    |
| Jeugdgezondheidszorg                                                                    | Email: <a href="mailto:jgz@ggdzw.nl">jgz@ggdzw.nl</a><br>Intercollegiaal overleg via telefoon: 075-6519260                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Centrale zorgverlener                                                                   | Email: <a href="mailto:centralezorgverlener@ggdzw.nl">centralezorgverlener@ggdzw.nl</a><br>Telefoon: 0900 – 254 54 54<br>Meer informatie en aanmeldformulier: <a href="https://www.ggdzw.nl/professionals/zorg-en-welzijn/jeugdgezondheidszorg/#centrale-zorgverlener-">https://www.ggdzw.nl/professionals/zorg-en-welzijn/jeugdgezondheidszorg/#centrale-zorgverlener-</a> |
| Huisartsenzorg                                                                          | Beleid en contractering (HZW): email: <a href="mailto:info@hzwhuisartsenzorg.nl">info@hzwhuisartsenzorg.nl</a> , telefoon: 075-2010221<br>Vragen op clientniveau: via huisartsenpraktijk                                                                                                                                                                                    |
| Kindergeneeskundige zorg                                                                | Vragen op clientniveau:<br>via de kinderarts in het Zaans Medisch Centrum of Dijklander ziekenhuis                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Overige KnGG-partners<br>(kinderdiëtist, kindfysiotherapeut<br>en kinderleefstijlcoach) | Bij vragen over de sociale kaart: overleg met centrale zorgverlener<br>Vragen op clientniveau: via zorgprofessional                                                                                                                                                                                                                                                         |

