

Wijzigingen ten opzichte van de versie van 10 mei 2021 zijn vermeld aan het einde van dit document.

Aan

Van

Telefoonnummer  
030 29 68

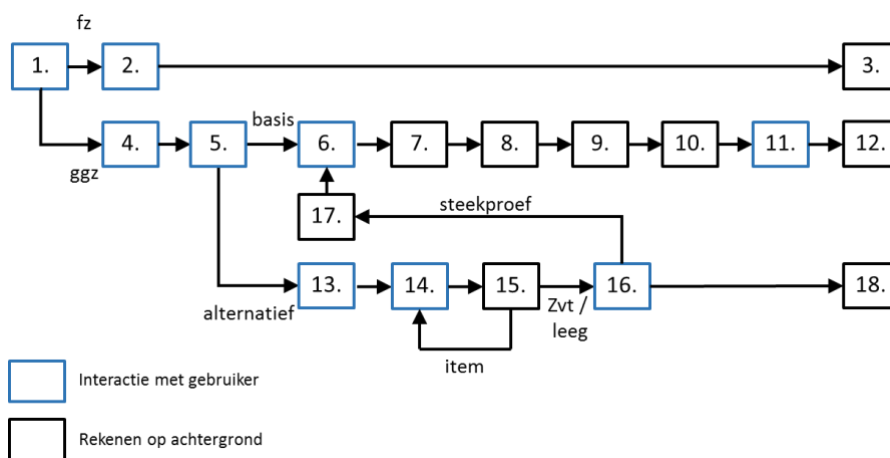
E-mailadres

Kenmerk

Onderwerp

Datum  
5 augustus 2021

In dit document wordt de zorgvraagtypering beschreven zoals deze zal worden ingebouwd in de EPD's. Dit document is vooral bedoeld als technische beschrijving, maar kan ook door de geïnteresseerde leek worden geraadpleegd voor de werking van de verschillende algoritmes zorgvraagtypering. Een grafische weergave van de verschillende stappen en hun onderlinge verband staat hieronder.



Beschrijving getallen in stroomschema:

1. Alleen als fz en ggz worden geleverd door aanbieder: Gebruiker kiest zorgvraagtypering fz of ggz
2. Gebruiker vult de drie dimensies fz in
3. Sla losse dimensies en zorgvraagtypecode fz
4. Gebruiker kiest hoofdgroep: X, Y of Z
5. Gebruiker kiest zorgvraagtypering volledig of dynamisch?
6. Gebruiker scoort 19 HoNOS+ items
7. Zoek constantes en coëfficiënten behorende bij de scores en zorgvraagtypes in de gekozen hoofdgroep in codelijsten
8. Neem som van coëfficiënten en constante per zorgvraagtype. Neem exponent van de som.
9. Rode regels toepassen, exponent naar 0 terugzetten
10. Deel exponent van individuele zvt door som over alle exponenten, dit geeft waarschijnlijkheid over zvt's
11. Koppel waarschijnlijkheden terug aan gebruiker, gebruiker kiest zvt. NB dit kan ook een zvt met waarschijnlijkheid van 0% zijn.
12. Sla gebruikte methode, losse scores, hoogste zorgvraagtype en gekozen zorgvraagtype op.
13. Bepaal of sprake is van deelname aan steekproef, koppel terug aan gebruiker
14. Presenteer item van huidige node en laat gebruiker score invoeren
15. Zoek volgende node op. Is dit een Honosvraag\_code, leeg of een Zorgvraagtype\_ggz\_code?
16. Presenteer meest waarschijnlijke zvt en laat gebruiker zvt kiezen of deze correct is. Indien dit niet het passende zorgvraagtype is

- worden de alternatieven uit de hoofdgroep weergegeven en gebruiker kiest.
17. Naar volledige HoNOS+, vul items die al langs zijn gekomen alvast in
  18. Sla op: methode, losse scores, geadviseerd zorgvraagtype en gekozen zorgvraagtype.
  19. Voor de informatieverplichting zorgvraagtypering evt. uitvragen en opslaan historie Wvggz/Wzd, verblijf en crisis.

Kenmerk

Pagina  
2 van 9

### 1. Ggz of fz

Wanneer een aanbieder zowel zvw zorg als fz levert kan het zijn dat voor het EPD niet direct duidelijk is of zorgvraagtypering ggz of fz moet worden uitgevoerd. In dat geval moet aan de gebruiker gevraagd worden welke zorgvraagtypering moet worden uitgevoerd.

### 2./3. Zorgvraagtypering fz

In de fz is de zorgvraagtypering relatief eenvoudig, zie codelijst *Zorgvraagtype\_fz*. Drie scores moeten worden opgegeven, namelijk het recidiverisico (score 1 tot 5), ernst van delictgedrag (-1, 0 of 1) en responsiviteitsproblemen (0 of 1). Tel deze bij elkaar op voor de zorgvraagtyperingscode. Sla de scores op de drie dimensies, het risicotaxatie-instrument en de zorgvraagtypecode fz op. De zorgvraagtypecode moet op de factuur.

Het risicotaxatie-instrument kan, wanneer bekend, automatisch worden ingevuld en moet anders worden gekozen door de gebruiker. Niet alle instrumenten worden bij alle aanbieders gebruikt. Mogelijke instrumenten zijn: B-SAFER, FARE, HCR-20V3, HKT-R, SAVRY, SRP, SSA, START, START:AV.

### 4. Kiezen hoofdgroep

Vooraf aan het algoritme kiest de behandelaar een hoofdgroep (X niet-psychotisch of organisch in origine, Y psychotisch of Z organisch). De hoofdgroep is bepalend voor de zorgvraagtypes die gekozen kunnen worden en voor de coëfficiënten en beslisbomen die moeten worden opgezocht.

### 5. Kiezen voor zorgvraagtypering volledig of dynamisch

De gebruiker heeft voornamelijk de mogelijkheid te kiezen tussen twee methodieken voor zorgvraagtypering. De keuze wordt gemaakt tussen de volledige variant (volledige HoNOS+) of dynamische variant waarbij de volgorde van items wordt bepaald door eerder opgegeven scores in de vorm van een beslisboom. Zie voor de dynamische variant vanaf stap 13.

### 6. Invullen HoNOS+

Vervolgens vult de behandelaar de HoNOS+ in. Deze bestaat uit 19 items over de klachten, symptomatologie en het gedrag van de patiënt. De items zijn te vinden in de codelijst *Honos+-vragen* en worden gescoord op een vijfpuntsschaal van 0 (geen klachten) tot 4 (zeer ernstig) met betrekking tot ernst. Hieronder staat een ingevulde voorbeeld-HoNOS+.

**Tabel 1. Ingevulde voorbeeld-HoNOS+ voor een denkbeeldige patiënt in hoofdgroep X, niet-psychotisch en niet-organisch.**

Kenmerk

Pagina  
3 van 9

Honosvraag_code	Honosantwoord_ernst	Honosantwoord_code
HV01	0	HA01
HV02	3	HA09
HV03	1	HA12
HV04	1	HA17
HV05	0	HA21
HV06	1	HA27
HV07	4	HA35
HV08	0	HA36
HV09	0	HA41
HV10	0	HA46
HV11	0	HA51
HV12	0	HA56
HV13	0	HA61
HV14	1	HA67
HV15	4	HA75
HV16	1	HA77
HV17	1	HA82
HV18	1	HA87
HV19	1	HA92

**7. Constante en coëfficiënten bij zorgvraagtypes en scores nemen**

Aan de hand van de scores op de HoNOS+-items wordt in de codelijst *ZVT\_coefficient* voor elke score de coëfficiënten behorende bij de zorgvraagtypes in de hoofdgroep opgezocht (X: ZT01 t/m ZT08; Y: ZT10 t/m ZT17; Z: ZT18 t/m ZT21). Hieronder een klein deel van de codelijst voor HoNOS+-item 1 (HV01) en ernst 0. Waarbij de zorgvraagtypes uit niet-overeenkomende hoofdgroepen grijs zijn gemaakt, de grijze zorgvraagtypes worden in het algoritme niet meegenomen.

**Tabel 2. Eerste regels codelijst Coef\_zvt\_ggz**

Kenmerk

Honosvraag_code	Honosantwoord_code	Zorgvraagtype_ggz_code	Hoofdgroep	ZVT_coefficient
HV01	1	ZT01	X	27,41261
HV01	1	ZT02	X	27,54902
HV01	1	ZT03	X	27,31096
HV01	1	ZT04	X	27,76088
HV01	1	ZT05	X	30,37522
HV01	1	ZT06	X	28,73093
HV01	1	ZT07	X	27,90674
HV01	1	ZT08	X	26,55465
HV01	1	ZT10	Y	11,28321
HV01	1	ZT11	Y	11,4525
HV01	1	ZT12	Y	11,24055
HV01	1	ZT13	Y	11,22201
HV01	1	ZT14	Y	10,7214
HV01	1	ZT15	Y	11,11656
HV01	1	ZT16	Y	10,79293
HV01	1	ZT17	Y	11,76347
HV01	1	ZT18	Z	3,781995
HV01	1	ZT19	Z	3,75635
HV01	1	ZT20	Z	3,24294
HV01	1	ZT21	Z	3,926181

Pagina  
4 van 9

Voor elk item moet voor elk zorgvraagtype een coëfficiënt opgezocht worden. Hieronder een voorbeeld voor de eerste vier items van onze voorbeeldpatiënt en zorgvraagtype ZT01.

**Tabel 3. Item 1 t/m 4 van voorbeeldpatiënt**

Honosvraag_code	Honosantwoord_ernst	Honosantwoord_code
HV01	0	HA01
HV02	3	HA09
HV03	1	HA12
HV04	1	HA17

**Tabel 4. Vraag 1 t/m 4 voor zorgvraagtype ZT01**

Honosvraag_code	Honosantwoord_code	Zorgvraagtype _ggz_code	Hoofdgroep	ZVT_coef
HV01	HA01	ZT01	X	27,41261
HV01	HA02	ZT01	X	27,8323
HV01	HA03	ZT01	X	27,69076
HV01	HA04	ZT01	X	31,05489
HV01	HA05	ZT01	X	0
HV02	HA06	ZT01	X	23,1374
HV02	HA07	ZT01	X	23,08871
HV02	HA08	ZT01	X	23,31237
HV02	HA09	ZT01	X	24,27606
HV02	HA10	ZT01	X	0
HV03	HA11	ZT01	X	7,479094
HV03	HA12	ZT01	X	6,866777
HV03	HA13	ZT01	X	7,634718
HV03	HA14	ZT01	X	6,952968
HV03	HA15	ZT01	X	0
HV04	HA16	ZT01	X	111,6246
HV04	HA17	ZT01	X	111,8597
HV04	HA18	ZT01	X	112,0471
HV04	HA19	ZT01	X	113,32
HV04	HA20	ZT01	X	0

Als resultaat levert dit een tabel op met op elke rij een HoNOS+ -item en voor elk zorgvraagtype één coëfficiënt. Hieronder zien we de coëfficiënten voor de voorbeeldpatiënt, voor overzichtelijkheid laten we slechts de eerste twee zorgvraagtypes zien.

Voor elk zorgvraagtype moet een constante worden toegevoegd. Deze constante is in de codelijst *ZVT\_constante* te vinden. In de tabel hieronder hebben we die voor de twee zorgvraagtypes op de onderste regel ingevoegd.

Tabel 5. Coëfficiënten voorbeeldpatiënt

Kenmerk

Honosvraag_code	Ernst	Honos_antwoord	ZVT_coef_ZT01	ZVT_coef_ZT02
HV01	0	HA01	27,41261	27,54902
HV02	3	HA09	24,27606	24,37929
HV03	1	HA12	6,866777	6,902961
HV04	1	HA17	111,8597	111,9793
HV05	0	HA21	0	0
HV06	1	HA27	65,50367	65,69889
HV07	4	HA35	0	0
HV08	0	HA36	21,9093	21,9066
HV09	0	HA41	42,92262	42,89279
HV10	0	HA46	6,918559	7,117697
HV11	0	HA51	0	0
HV12	0	HA56	23,29812	23,18631
HV13	0	HA61	4,261629	23,18631
HV14	1	HA67	3,920682	3,943671
HV15	4	HA75	0	0
HV16	1	HA77	0	0
HV17	1	HA82	10,30121	10,08134
HV18	1	HA87	20,19949	20,23473
HV19	1	HA92	0	0
Constante			-228,215	-228,979

## 8. Optellen en exponent nemen

Per zorgvraagtype moet de som van de coëfficiënten en constante genomen worden. Daarna wordt de exponent van deze som genomen. Deze twee stappen staan voor de voorbeeldpatiënt hieronder in tabel 6.

Tabel 6. Som van coëfficiënten en constante.

	ZT01	ZT02
Som dfs	141,4354	141,2005
Exponent van som	$2,65843 * 10^{61}$	$2,1 & 10^{61}$

## 9. Rode regels

Sommige combinaties van zorgvraagtypes en scores is niet waarschijnlijk. Deze combinaties worden uitgesloten met 'rode regels'. De rode regels zijn te vinden in de codelijst *Rode\_regels*. In deze codelijst kunnen de individuele scores worden opgezocht. De exponent van de som van de zorgvraagtypes behorende bij de rode regel worden op 0 gezet of op een andere manier uitgesloten.

Rode regels bestaan uit een combinatie tussen één score en een zorgvraagtype (eerste drie regels in tabel 7) of een combinatie van twee scores en een zorgvraagtype. Wanneer Honosvraag\_code\_2 leeg is hoeft alleen op Honosvraag\_code\_1 en Ernst\_1 gezocht te worden en wordt de exponent van de som van coëfficiënten van het zorgvraagtype in kolom Zorgvraagtype op 0 gezet. In dit voorbeeld worden dus uiteindelijk de waarschijnlijkheid van ZT03 en ZT07 op 0 gezet, omdat op HV07 de ernst 4 is gescoord. Wanneer Honosvraag\_code\_2 niet leeg is moet de

combinatie van Honosvraag\_1 en Ernst\_1 samen met Honosvraag\_2 en Ernst\_2 voorkomen om het Zorgvraagtype uit te sluiten. Regel 4 in tabel 7 is daar een voorbeeld van; ZT05 wordt uitgesloten wanneer ernst 0 op HV07 is gescoord en ernst 0 op HV08 is gescoord.

Kenmerk

Pagina  
7 van 9

**Tabel 7. Voorbeeld rode regels.**

Honosvraag_code_1	Ernst_1	Honosvraag_code_2	Ernst_2	Zorgvraagtype_ggz_code
HV07	3			ZT03
HV07	4			ZT03
HV07	4			ZT07
HV07	0	HV08	0	ZT05

## 10. Aandeel exponenten

Daarna wordt bepaald welk aandeel de exponent voor elk zorgvraagtype bijdraagt aan de som van alle exponenten. Daarvoor wordt de som van alle exponenten genomen en de exponent voor elk zorgvraagtype wordt gedeeld door de som van alle exponenten. Dit geeft het aandeel van het totaal. Dit is vergelijkbaar met de waarschijnlijkheid dat de patiënt in het betreffende zorgvraagtype past. Zie hieronder voor onze voorbeeldpatiënt voor wie alleen ZT01 en ZT02 bijdragen aan de som van exponenten.

**Tabel 8. Aandeel exponenten van som.**

	ZT01	ZT02
Aandeel totaal	0,558458	0,441542
Waarschijnlijkheid	55,8%	44,2%

## 11. Terugkoppelen waarschijnlijkheden en kiezen door gebruiker

De verdeling van waarschijnlijkheden moet aan de gebruiker worden teruggekoppeld, bijvoorbeeld in de vorm van een staafdiagram. Het zorgvraagtype met de hoogste waarschijnlijkheid moet worden geregistreerd. De gebruiker kiest hierna een zorgvraagtype, dit moet een zorgvraagtype uit de betreffende hoofdgroep zijn. Het mag een zorgvraagtype zijn dat door de rode regels werd uitgesloten van de waarschijnlijkheidsberekening of om een andere reden een waarschijnlijkheid van 0% heeft.

## 12. Opslaan scores en zorgvraagtype

De gekozen methode wordt opgeslagen. Mogelijke methodes zijn volledig (in stap 5 volledig gekozen), steekproef (in stap 13 onderdeel geworden van de steekproef) of dynamisch-leeg (in stap 15 een leeg veld gevonden). Daarnaast worden de 19 scores, het meest waarschijnlijke zorgvraagtype en het gekozen zorgvraagtype opgeslagen. Het gekozen zorgvraagtype moet op de factuur worden vermeld.

In het geval dat de gebruiker via de steekproefroute in de volledige zorgvraagtypering terecht komt worden zowel de dynamische als volledige zorgvraagtypering opgeslagen, inclusief zorgvraagtype. Beiden moeten worden aangeleverd aan de NZa en de twee moeten herkenbaar zijn als deel van dezelfde zorgvraagtypering (te koppelen volgens de GA zorgvraagtypering). De gebruiker kan na de volledige zorgvraagtypering een ander zorgvraagtype kiezen dan na de dynamische route. Het laatst gekozen zorgvraagtype (dus na volledige zorgvraagtypering) is het geldende zorgvraagtype en wordt op de factuur vermeld.

**13. Steekproef trekken en terugkoppelen aan gebruiker**

Voor doorontwikkeling heeft de NZa van een deel van de dynamische zorgvraagtyperingen ook een volledige HoNOS+ nodig. Voor dit doeleinde zal een aselechte steekproef worden genomen in vijf procent van de dynamische zorgvraagtyperingen. Wanneer de random trekking bepaalt dat de zorgvraagtypering in de steekproef valt, zal dit moeten worden teruggekoppeld aan de gebruiker. Nadat de beslisboom is doorlopen (leidend tot een zorgvraagtype) zal de gebruiker door worden gestuurd naar de volledige HoNOS+. In dit geval worden de al eerder gegeven scores voor de gebruiker ingevuld. De gebruiker kan na het invullen van de overige scores een ander zorgvraagtype kiezen, beide zorgvraagtypes en scores moeten worden opgeslagen en (te koppelen volgens GA zorgvraagtypering) aangeleverd aan de NZa.

In het geval dat de gebruiker in de steekproef zit en in stap 15 een leeg node type aantreft wordt één entry aangemaakt. Deze entry krijgt steekproef als methode.

In het geval dat de gebruiker na de melding dat hij/zij deel is van de steekproef het scherm sluit, of op andere manieren probeert uit de steekproef te raken, blijft de ook de eerstvolgende keer dat zorgvraagtypering wordt gestart onderdeel van de steekproef.

**14. Presenteer item en laat gebruiker scoren**

De dynamische zorgvraagtypering heeft de vorm van een beslisboom. Voor elke hoofdgroep is in de codelijsten (*Dynamisch\_X*, *Dynamisch\_Y* en *Dynamisch\_Z*) een beschrijving van die beslisboom te vinden. Hieronder een deel van de codelijst *Dynamisch\_Y* behorende bij deze node (kolom Node\_inhoud) wordt aan de gebruiker gepresenteerd, de gebruiker geeft een score op. Aan de hand van de score (kolom Ernst) wordt de volgende node bepaald (kolom Node\_id\_uit).

**Tabel 9. Voorbeeld codelijst Dynamisch\_Y.**

Node_id	Node_inhoud	Honosvraag_ernst	Node_id_uit
0	HV06	0	1.1
0	HV06	1	1.2
0	HV06	2	1.3
0	HV06	3	1.4
0	HV06	4	1.5
1.1	HV01	0	2.1
1.1	HV01	1	2.2
1.1	HV01	2	2.3
1.1	HV01	3	2.4
1.1	HV01	4	2.5
1.2	HV17	0	2.6
1.2	HV17	1	2.7
1.2	HV17	2	2.8
1.2	HV17	3	2.9
1.2	HV17	4	2.10
...	...	...	...
2.5	ZT11		
2.6			



### 15. Zoek volgende node en bepaal type

De volgende node kan worden opgezocht in de codelijst door de match van Node\_id\_uit gevonden in de vorige iteratie te zoeken in de codelijst als Node\_id. In kolom Node\_inhoud staat wat voor soort node dit betreft. Wanneer de kolom een Zorgvraagtype\_ggz\_code bevat is de route afgerond en kan de gebruiker een zorgvraagtype kiezen (bijvoorbeeld node 2.5 in tabel 9. In het stroomschema door naar 16.). Wanneer dit veld leeg is kan voor de route geen zorgvraagtype worden bepaald en moet de volledige HoNOS+ worden ingevuld (bijvoorbeeld node 2.6 in tabel 9, in dit geval in het stroomschema door naar 17.). Wanneer hier een Honosvraag\_code staat kan dat item als volgende worden gepresenteerd (nodes 0, 1.1, 1.2 etc. door naar 14.).

### 16. Presenteer waarschijnlijke zvt en laat gebruiker kiezen

Het zorgvraagtype code in kolom Node\_inhoud is het meest waarschijnlijk. Deze wordt als zorgvraagtype behorende bij de route door de beslisboom aan de gebruiker geadviseerd. De gebruiker kan aangeven hiervan te willen afwijken. Daarna worden de overige zorgvraagtypes uit de bijbehorende hoofdgroep als keuzemogelijkheden gegeven. Wanneer in stap 13. is aangegeven dat de zorgvraagtypering deel is van de steekproef wordt na keuze van een zorgvraagtype doorgeschakeld via 18 naar 17. en wanneer dat niet het geval is kunnen de gegevens worden geregistreerd bij 18.

### 17. Alvast invullen bekende items

De gebruiker moet de volledige HoNOS+ gaan invullen, omdat de de zorgvraagtypering deel is van de steekproef. Om te voorkomen dat de gebruiker dubbel werk moet doen worden bekende items die in de dynamische zorgvraagtypering zijn langsgelopen ingevuld voor de gebruiker. De gebruiker mag hierna deze scores nog wel veranderen, wanneer dit nodig is volgens zijn/haar klinisch oordeel.

### 18. Opslaan gegevens

De zorgvraagtypering kan worden opgeslagen. Methode (dynamisch), scores, geadviseerd zorgvraagtype en gekozen zorgvraagtype moeten worden geregistreerd.

### 19. Aanvullende gegevens opslaan

Voor de informatieverplichting zorgvraagtypering moeten in het geval van ggz-zorg drie aanvullende gegevens worden aangeleverd. Dit betreft 1) het aanwezig zijn van een indicatie voor de Wet verplichtte ggz of de Wet zorg en dwang in het afgelopen jaar, 2) het aanwezig zijn van acute ggz in het afgelopen jaar, of 3) het al dan niet aanwezig zijn van gedeclareerde verblijfsprestaties. Zie *Regeling geestelijke gezondheidszorg en forensische zorg* voor definities. Idealiter worden deze gegevens automatisch ingevuld vanuit informatie die al in het EPD aanwezig is. Wanneer dit niet mogelijk is moet de gebruiker antwoorden op ja/nee vragen om de gegevens te registreren.

#### Wijzigingen ten opzichte van de versie van 10 mei 2021

- schema op pagina 1 gewijzigd, zodat voor dynamisch-leeg geen volledige zorgvraagtypering gedaan hoeft te worden. Ook de bijbehorende teksten zijn bijgewerkt.
- supercluster overal vervangen door hoofdgroep.
- tabellen aangepast zodat kolomnamen en waarden aansluiten bij codelijst.
- tekst paragraaf 9 gewijzigd.