

# Zorginformatiebouwsteen:

nl.zorg.Refractie-v2.0

Status: Draft

Publicatie: 2024

Publicatie status: Unpublished

Beheerd door:



# Inhoudsopgave

|                                           |          |
|-------------------------------------------|----------|
| <b>1. nl.zorg.Refractie-v2.0 .....</b>    | <b>3</b> |
| 1.1 Revision History.....                 | 3        |
| 1.2 Concept .....                         | 3        |
| 1.3 Mindmap .....                         | 3        |
| 1.4 Purpose.....                          | 3        |
| 1.5 Patient Population .....              | 4        |
| 1.6 Evidence Base .....                   | 4        |
| 1.7 Information Model .....               | 4        |
| 1.8 Example Instances.....                | 7        |
| 1.9 Instructions.....                     | 7        |
| 1.10 Interpretation.....                  | 7        |
| 1.11 Care Process .....                   | 7        |
| 1.12 Example of the Instrument .....      | 7        |
| 1.13 Constraints.....                     | 8        |
| 1.14 Issues .....                         | 8        |
| 1.15 References .....                     | 8        |
| 1.16 Functional Model .....               | 8        |
| 1.17 Traceability to other Standards..... | 8        |
| 1.18 Disclaimer .....                     | 8        |
| 1.19 Terms of Use .....                   | 8        |
| 1.20 Copyrights .....                     | 8        |

## 1. nl.zorg.Refractie-v2.0

|                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| DCM::CoderList                  | *                                        |
| DCM::ContactInformation.Address | *                                        |
| DCM::ContactInformation.Name    | *                                        |
| DCM::ContactInformation.Telecom | *                                        |
| DCM::ContentAuthorList          | *                                        |
| DCM::CreationDate               | 17-5-2020                                |
| DCM::DeprecatedDate             |                                          |
| DCM::DescriptionLanguage        | nl                                       |
| DCM::EndorsingAuthority.Address |                                          |
| DCM::EndorsingAuthority.Name    | *                                        |
| DCM::EndorsingAuthority.Telecom |                                          |
| DCM::Id                         | 2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.40.3.12.20 |
| DCM::KeywordList                |                                          |
| DCM::LifecycleStatus            | Draft                                    |
| DCM::ModelerList                | *                                        |
| DCM::Name                       | nl.zorg.Refractie                        |
| DCM::PublicationDate            |                                          |
| DCM::PublicationStatus          | Unpublished                              |
| DCM::ReviewerList               |                                          |
| DCM::RevisionDate               | 04-09-2023                               |
| DCM::Supersedes                 | nl.zorg.Refractie-v1.2                   |
| DCM::Version                    | 2.0                                      |
| HCIM::PublicationLanguage       | NL                                       |

### 1.1 Revision History

Publicatieversie 1.0 (01-09-2020)

Publicatieversie 1.1 (01-12-2021)

Bevat: ZIB-1420, ZIB-1421, ZIB-1442, ZIB-1443, ZIB-1449, ZIB-1522.

Publicatieversie 1.2 (10-06-2022)

Bevat: ZIB-1716.

Publicatieversie 2.0 (15-10-2023)

Bevat: ZIB-1889, ZIB-1868.

### 1.2 Concept

De refractiemeting is een meting waarbij de brekingsafwijking van het oog wordt bepaald. Bij de refractiemeting wordt de benodigde correctie bepaald: de sferische sterkte (in dioptrieën), de cilindrische sterkte (in dioptrieën), de asrichting (in graden) voor de eventuele cilindrische sterkte, de prisma (in prismadioptrieën) en de eventuele extra sterkte van het leesgedeelte (in dioptrieën), de zogenaamde leesadditie.

### 1.3 Mindmap

### 1.4 Purpose

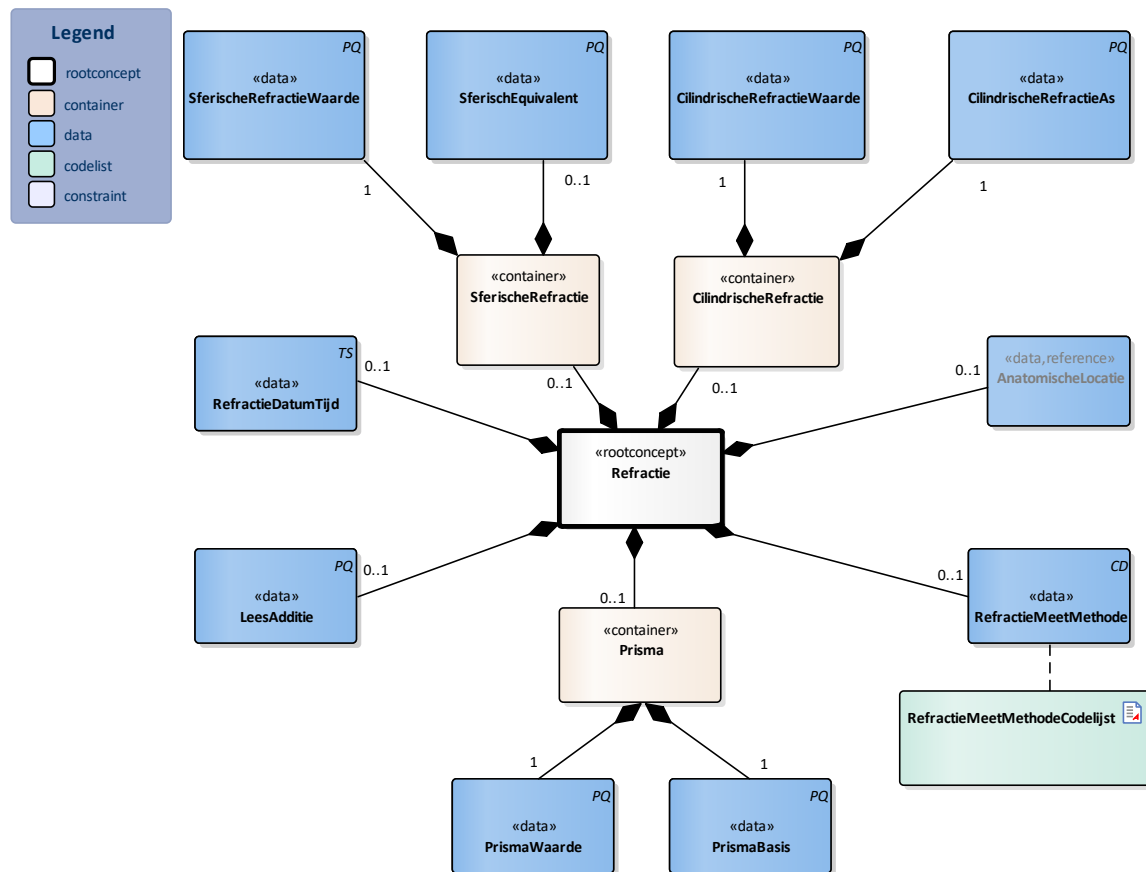
Het doel van een refractiemeting is het bepalen van de correctie (door middel van bril of lenzen) waarmee de patiënt optimaal kan zien.

### 1.5 Patient Population

Volwassenen en kinderen vanaf de leeftijd dat ze een plaatjeskaart kunnen interpreteren.

## 1.6 Evidence Base

## 1.7 Information Model



| «rootconcept»       | Refractie                                                                                                        |  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Definitie           | Rootconcept van de bouwsteen Refractie. Dit rootconcept bevat alle gegevenselementen van de bouwsteen Refractie. |  |
| Datatype            |                                                                                                                  |  |
| DCM::ConceptId      | NL-CM:12.20.1                                                                                                    |  |
| DCM::DefinitionCode | SNOMED CT: 366060000<br>Refraction measurement - finding                                                         |  |
| Opties              |                                                                                                                  |  |

| «data»              | RefractieMeetMethode                            |                                                    |
|---------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Definitie           | De gebruikte methodiek om de refractie te meten |                                                    |
| Datatype            | CD                                              |                                                    |
| DCM::ConceptId      | NL-CM:12.20.4                                   |                                                    |
| DCM::DefinitionCode | SNOMED CT: 252886007<br>Refraction assessment   |                                                    |
| DCM::ValueSet       | RefractieMeetMethodeCode<br>lijst               | OID:<br>2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.40.2.12.20.1 |
| Opties              |                                                 |                                                    |

|        |                    |
|--------|--------------------|
| «data» | RefractieDatumTijd |
|--------|--------------------|

|                            |                                                  |  |
|----------------------------|--------------------------------------------------|--|
| <b>Definitie</b>           | De datum en tijd waarop de refractie is gemeten. |  |
| <b>Datatype</b>            | TS                                               |  |
| <b>DCM::ConceptId</b>      | NL-CM:12.20.3                                    |  |
| <b>DCM::DefinitionCode</b> | SNOMED CT: 439771001<br>Date of event            |  |
| <b>Opties</b>              |                                                  |  |

|                       |                                                                                                                                     |  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>«container»</b>    | <b>CilindrischeRefractie</b>                                                                                                        |  |
| <b>Definitie</b>      | Container van het concept CilindrischeRefractie. Deze container bevat alle gegevenselementen van het concept CilindrischeRefractie. |  |
| <b>Datatype</b>       |                                                                                                                                     |  |
| <b>DCM::ConceptId</b> | NL-CM:12.20.12                                                                                                                      |  |
| <b>Opties</b>         |                                                                                                                                     |  |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>«data»</b>              | <b>CilindrischeRefractieWaarde</b>                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>Definitie</b>           | Dit is de sterkte van de cilinder die nodig is om de cilindrische afwijking (astigmatisme) te corrigeren, uitgedrukt in dioptrieën, oplopend per 0.25D. Bij een cilindrische refractiewaarde dient ook de as van de cilinder opgegeven te worden. |  |
| <b>Datatype</b>            | PQ                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>DCM::ConceptId</b>      | NL-CM:12.20.11                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <b>DCM::DefinitionCode</b> | SNOMED CT: 251797004<br>Power of cylinder                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>DCM::ExampleValue</b>   | -0.75                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Opties</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|                            |                                                                         |  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>«data»</b>              | <b>CilindrischeRefractieAs</b>                                          |  |
| <b>Definitie</b>           | De asrichting van de cilindrische refractiewaarde uitgedrukt in graden. |  |
| <b>Datatype</b>            | PQ                                                                      |  |
| <b>DCM::ConceptId</b>      | NL-CM:12.20.13                                                          |  |
| <b>DCM::DefinitionCode</b> | SNOMED CT: 251799001 Axis of cylinder                                   |  |
| <b>DCM::ExampleValue</b>   | 18 graden                                                               |  |
| <b>Opties</b>              |                                                                         |  |

|                       |                                                                                                        |  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>«container»</b>    | <b>Prisma</b>                                                                                          |  |
| <b>Definitie</b>      | Container van het concept Prisma. Deze container bevat alle gegevenselementen van de container Prisma. |  |
| <b>Datatype</b>       |                                                                                                        |  |
| <b>DCM::ConceptId</b> | NL-CM:12.20.5                                                                                          |  |
| <b>Opties</b>         |                                                                                                        |  |

|                            |                                                           |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|--|
| <b>«data»</b>              | <b>PrismaWaarde</b>                                       |  |
| <b>Definitie</b>           | De sterkte van de prisma, uitgedrukt in prismadioptrieën. |  |
| <b>Datatype</b>            | PQ                                                        |  |
| <b>DCM::ConceptId</b>      | NL-CM:12.20.6                                             |  |
| <b>DCM::DefinitionCode</b> | SNOMED CT: 251762001<br>Prism strength                    |  |
| <b>DCM::ExampleValue</b>   | 2.00                                                      |  |
| <b>Opties</b>              |                                                           |  |

|                       |                                               |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------|--|
| <b>«data»</b>         | <b>PrismaBasis</b>                            |  |
| <b>Definitie</b>      | De basis van de prisma, uitgedrukt in graden. |  |
| <b>Datatype</b>       | PQ                                            |  |
| <b>DCM::ConceptId</b> | NL-CM:12.20.7                                 |  |

|                     |                                              |  |
|---------------------|----------------------------------------------|--|
| DCM::DefinitionCode | SNOMED CT: 246223004<br>Prism base direction |  |
| DCM::ExampleValue   | 90                                           |  |
| Opties              |                                              |  |

| «container»    | SferischeRefractie                                                                                                            |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Definitie      | Container van het concept SferischeRefractie. Deze container bevat alle gegevenselementen van het concept SferischeRefractie. |  |
| Datatype       |                                                                                                                               |  |
| DCM::ConceptId | NL-CM:12.20.14                                                                                                                |  |
| Opties         |                                                                                                                               |  |

| «data»              | SferischeRefractieWaarde                                                                                                                                    |  |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Definitie           | De sferische brilsterkte die nodig is om bijziendheid (myopie) of verziendheid (hypermetropie) te corrigeren, uitgedrukt in dioptrieën, oplopend per 0.25D. |  |
| Datatype            | PQ                                                                                                                                                          |  |
| DCM::ConceptId      | NL-CM:12.20.9                                                                                                                                               |  |
| DCM::DefinitionCode | SNOMED CT: 251795007<br>Power of sphere                                                                                                                     |  |
| DCM::ExampleValue   | +2 diopter                                                                                                                                                  |  |
| Opties              |                                                                                                                                                             |  |

| «data»              | SferischEquivalent                                                                                                                                                                                                    |  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Definitie           | De sferische sterkte en halve cilindrische sterkte bij elkaar opgeteld. Wordt uitgedrukt in dioptrieën, met twee cijfers achter de komma. Door sommige apparatuur wordt de sferische equivalent automatisch berekend. |  |
| Datatype            | PQ                                                                                                                                                                                                                    |  |
| DCM::ConceptId      | NL-CM:12.20.10                                                                                                                                                                                                        |  |
| DCM::DefinitionCode | SNOMED CT: 112881000146107 Spherical equivalent                                                                                                                                                                       |  |
| Opties              |                                                                                                                                                                                                                       |  |

| «data»              | LeesAdditie                                                                                                                               |  |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Definitie           | Een toeslag die wordt opgeteld bij de uitkomst van de refractiewaarde om de sterkte van de leesbril te bepalen, uitgedrukt in dioptrieën. |  |
| Datatype            | PQ                                                                                                                                        |  |
| DCM::ConceptId      | NL-CM:12.20.8                                                                                                                             |  |
| DCM::DefinitionCode | SNOMED CT: 251796008<br>Spherical addition                                                                                                |  |
| DCM::ExampleValue   | 1,25 diopter                                                                                                                              |  |
| Opties              |                                                                                                                                           |  |

| «data»                   | AnatomischeLocatie                                                                               |                                                                                 |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Definitie                | Aanduiding van het oog en de zijdigheid van het oog waar de refractiemeting betrekking op heeft. |                                                                                 |
| Datatype                 |                                                                                                  |                                                                                 |
| DCM::ConceptId           | NL-CM:12.20.2                                                                                    |                                                                                 |
| DCM::ExampleValue        | Links                                                                                            |                                                                                 |
| DCM::ReferencedConceptId | NL-CM:20.7.1                                                                                     | Dit is een verwijzing naar het rootconcept van de bouwsteen AnatomischeLocatie. |
| Opties                   |                                                                                                  |                                                                                 |

| «document» | RefractieMeetMethodeCodelijst |  |
|------------|-------------------------------|--|
|------------|-------------------------------|--|

| Definitie                         |                                            |                                                 |                        |                       |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Datatype                          |                                            |                                                 |                        |                       |
| DCM::ValueSetBinding              | Extensible                                 |                                                 |                        |                       |
| DCM::ValueSetId                   | 2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.40.2.12.20.1 |                                                 |                        |                       |
| DCM::ValueSetIncludeOTH           | True                                       |                                                 |                        |                       |
| DCM::ValueSetStatus               | Active                                     |                                                 |                        |                       |
| HCIM::ValueSetLanguage            | --                                         |                                                 |                        |                       |
| Opties                            |                                            |                                                 |                        |                       |
| RefractieMeetMethodeCodelijst     |                                            | OID: 2.16.840.1.113883.2.4.3.11.60.40.2.12.20.1 |                        |                       |
| Concept Name                      | Concept Code                               | Coding System Name                              | Coding System OID      | Description           |
| Subjective refraction (procedure) | 397277005                                  | SNOMED CT                                       | 2.16.840.1.113883.6.96 | Subjectieve refractie |
| Objective refraction (procedure)  | 397276001                                  | SNOMED CT                                       | 2.16.840.1.113883.6.96 | Objectieve refractie  |

|                  |               |
|------------------|---------------|
|                  | <b>Legend</b> |
| <b>Definitie</b> |               |
| <b>Datatype</b>  |               |
|                  |               |
| <b>Opties</b>    |               |

## 1.8 Example Instances

| Refractie Datum/Tijd | Refractie Methode     | Refractie Lateraltelt | SferischeRefractie       |                    | CilindrischeRefractie        |                         | Lees additie | Prisma       |             |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
|                      |                       |                       | SferischeRefractieWaarde | SferischEquivalent | CilindrischeRefractie Waarde | CilindrischeRefractieAs |              | PrismaWaarde | PrismaBasis |
| 1-1-2020             | Subjectieve refractie | Rechts                | +1.00                    | 0.63               | -0.75                        | 90                      | 1.00         | 2.00         | 90          |
| 1-1-2020             | Subjectieve refractie | Links                 | +0.5                     | 0                  | -1.00                        | 45                      | 1.00         | 1.50         | 45          |
| 12-1-2020            | Objectieve refractie  | Rechts                | –                        | –                  | –                            | –                       | –            | –            | –           |
| 12-1-2020            | Objectieve refractie  | Links                 | –                        | –                  | –                            | –                       | –            | –            | –           |

## 1.9 Instructions

### 1.10 Interpretation

### 1.11 Care Process

### 1.12 Example of the Instrument

### 1.13 Constraints

## 1.14 Issues

## 1.15 References

## 1.16 Functional Model

## 1.17 Traceability to other Standards

## 1.18 Disclaimer

De Zorginformatiebouwstenen zijn in samenwerking gemaakt door diverse partijen en zij hebben deze in beheer gegeven bij Nictiz (al deze partijen samen hierna de samenwerkende partijen genoemd). De samenwerkende partijen hebben de grootst mogelijke zorg besteed aan de betrouwbaarheid en actualiteit van de gegevens in de Zorginformatiebouwstenen. Onjuistheden en onvolledigheden kunnen echter voorkomen. De samenwerkende partijen zijn niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuistheden of onvolledigheden in de aangeboden informatie, noch voor schade die het gevolg is van problemen veroorzaakt door, of inherent aan het verspreiden van informatie via het internet, zoals storingen of onderbrekingen van of fouten of vertraging in het verstrekken van informatie of diensten door de samenwerkende partijen of door u aan de samenwerkende partijen via een website of via e-mail, of anderszins. Tevens aanvaarden de samenwerkende partijen geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die geleden wordt als gevolg van het gebruik van gegevens, adviezen of ideeën verstrekt door of namens de samenwerkende partijen via de Zorginformatiebouwstenen. De samenwerkende partijen aanvaarden geen verantwoordelijkheid voor de inhoud van informatie in de Zorginformatiebouwstenen waarnaar of waarvan met een hyperlink of anderszins wordt verwezen. In geval van tegenstrijdigheden in de genoemde Zorginformatiebouwsteen documenten en bestanden geeft de meest recente en hoogste versie van de vermelde volgorde in de revisies de prioriteit van de desbetreffende documenten weer. Indien informatie die in de elektronische versie van de Zorginformatiebouwstenen is opgenomen ook schriftelijk wordt verstrekt, zal in geval van tekstverschillen de schriftelijke versie bepalend zijn. Dit geldt indien de versieaanduiding en datering van beiden gelijk is. Een definitieve versie heeft prioriteit echter boven een conceptversie. Een gereviseerde versie heeft prioriteit boven een eerdere versie.

## 1.19 Terms of Use

De gebruiker mag de Zorginformatiebouwstenen zonder beperking gebruiken. Voor het kopiëren, verspreiden en doorgeven van de Zorginformatiebouwstenen gelden de copyrightbepalingen uit de betreffende paragraaf.

## 1.20 Copyrights

Een Zorginformatiebouwsteen kwalificeert als een werk in de zin van artikel 10 Auteurswet. Er rusten auteursrechten (copyrights) op een Zorginformatiebouwsteen en deze rechten liggen bij de samenwerkende partijen.

De gebruiker mag de informatie van de Zorginformatiebouwsteen kopiëren, verspreiden en doorgeven, onder de voorwaarden, die gelden voor Creative Commons licentie Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 3.0 Nederland (CC BY-NC-SA-3.0).

De inhoud is beschikbaar onder de Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 3.0 (zie ook <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/nl>)

Dit geldt niet voor informatie van derden waar soms in een Zorginformatiebouwsteen gebruik van wordt gemaakt en/of naar wordt verwezen, bijvoorbeeld naar een internationaal medisch terminologie stelsel. De



eventuele (auteurs) rechten die op deze informatie rusten, liggen niet bij de samenwerkende partijen maar bij die derden.

Nictiz is de landelijke, onafhankelijke kennisorganisatie die zich inzet voor digitale informatie-uitwisseling in de zorg. Nictiz doet dit onder meer door het gebruiksgericht ontwikkelen en het beheren van informatiestandaarden in opdracht van en samen met de partijen in de zorg. Nictiz signaleert en adviseert partijen in de zorg over informatie-uitwisseling en over (toekomstige) nationale en internationale ontwikkelingen.

**Nictiz**

Postbus 19121  
2500 CC Den Haag  
Oude Middenweg 55  
2491 AC Den Haag

070-3173450  
[info@nictiz.nl](mailto:info@nictiz.nl)  
[www.nictiz.nl](http://www.nictiz.nl)

