

# Het **regulatory** pakket\*

Erik Nijenhuis  
erik@xerdi.com

27-03-2023

## Samenvatting

Het **regulatory** pakket leent zich uitstekend voor juristen in brede zin. Dit pakket brengt veel voorkomende structuren, zoals artikelen, leden, onderdelen en definities.

Verwijzen binnen het juridisch domein kan een grote uitdaging zijn, daarom biedt dit pakket een elegante manier van verwijzen net als iemand mag verwachten bij standaard  $\LaTeX$  macro's, zoals voor een hoofdstuk `\section`, namelijk door middel van labelen. Hiervoor introduceert **regulatory** zijn eigen `\rref`, `\nref` en `\aref` macrofamilies die standaard ondersteuning bieden voor Nederlands en Engels.

Het beheren van definities kan eenduidig voor alle documenten met behulp van **BibTeX**. Voor het verwijzen naar definities speelt **regulatory** in op de al bestaande `\gls` macrofamilie van **glossaries**.

Het verwijzen naar artikelen, leden, onderdelen en definities beperkt zich niet alleen tot één document, maar zijn ook aan te halen vanuit andere documenten geschreven met het **regulatory** pakket. Op deze manier blijft het eenvoudig verwijzen voor documenten onderling. Denk bijvoorbeeld aan Algemene Voorwaarden en een Onderhoudsovereenkomst die naar elkaars artikelen verwijzen of elkaars begrippen gebruiken. Het is zelfs mogelijk om bij documenten de Algemene Voorwaarden als bijlage in het PDF-bestand te voegen voor de volledigheid.

---

\*Dit document correspondeert aan **regulatory** 0.0.2, geschreven op 27-03-2023.

## Inhoudsopgave

1	Gebruik	3
2	Structuur	4
2.1	Markdown . . . . .	4
3	Definities	5
4	Verwijzingen	6
4.1	Conjunctie . . . . .	7
5	Verwijzingen naar andere documenten	8
6	Taalondersteuning	9

## 1 Gebruik

Het pakket **regulatory** is uitdrukkelijk bedoeld voor het genereren van PDF-documenten met  $\text{\LaTeX}$ . Gebruik daarom **pdflatex** of **lualatex**.

```
\documentclass[dutch]{article}
\usepackage{regulatory}
\begin{document}
  \article{Mijn eerste artikel}
\end{document}
```

Codelijst 1: main.tex

Het voorbeeld gebruikt geen opties. Dit houdt in dat **bib2gls** actief is. Om terug te schakelen naar TeX code voor definitielijsten is er de optie [`\nobibdefs`]. Verder zijn er nog de opties [`(\markdown,alldefs,hidelinks)`]. Waar **markdown** Markdown support activeert, **alldefs** alle definities op-somt in plaats van alleen de gebruikte definities binnen hetzelfde document (handig voor Algemene Voorwaarden waarin niet alle definities per se voor-komen), **hidelinks** alle gekleurde kaders van hyperlinks verbergt.

Het voorbeeld van codelijst 1 kan als volgt gegenereerd worden naar PDF:

```
pdflatex main
# Of
lualatex main
# Of blijvend genereren met LatexMK
latexmk -pvc -lualatex -interaction=nonstopmode main
```

Codelijst 2: Commandline voorbeelden

Stel er worden definitie lijsten gebruikt, dan komen er nog extra stappen bij in het generatieproces, namelijk:

```
lualatex main
bib2gls main
lualatex main
lualatex main
# Of voor TeX code
lualatex main
makeglossaries main
lualatex main
lualatex main
```

Codelijst 3: Commandline met definities

In het geval gebruik gemaakt wordt van **latexmk** kan er in een aparte terminal het commando **bib2gls** of **makeglossaries** gebruikt worden. LatexMK ziet vanzelf de bestanden wijzigen en genereert dan het docu-ment opnieuw.

## 2 Structuur

`\article` Dit pakket levert bekende structuren, zonder bestaande functionaliteiten te breken. Neem bijvoorbeeld `\article{<title>}` en `\para{<title>}`. Deze zijn als aparte macro's gedefinieerd en opgemaakt met behulp van `titlesec`.

`\para` Voor de `paras` en "onderdelen" is een nieuwe environment aangemaakt met behulp van `enumitem`. De labels van de leden zijn aangepast naar `\theartikel.\arabic*`, voor leden en, `\abalphnum{\arabic*}`, voor onderdelen. Voor onderdelen wordt er gebruik gemaakt van `\abalpnum` uit pakket `fmtcount`<sup>1</sup> om meerdere onderdelen te kunnen opsommen. Stel er zou gebruik gemaakt worden van `\alph`, dan is `paras` beperkt tot 26 onderdelen. Bij `\abalphnum` met bijvoorbeeld een waarde van 125 is 'du' de uitkomst.

```
\article{Voorbeeld}
\begin{paras}
  \item \textfill
  \begin{paras} % leden en onderdelen maken gebruik van
    dezelfde environment
    \item \textfill
  \end{paras}
  \item \textfill
\end{paras}
```

*% Of leden met titels, zoals in een Privacyverklaring*

```
\article{Voorbeeld2}
\textfill
```

```
\para{Voorbeeld3}
\textfill
```

Zie codelijsten 4 en 5 voor meer  $\text{\LaTeX}$  voorbeelden.

### 2.1 Markdown

Met de pakketoptie `markdown` zorgt dit pakket ervoor dat al deze structuren gehanteerd worden. Dit betekent echter wel dat er geen hoofdstukken of andere standaard onderdelen meer getypt kunnen worden. In plaats daarvan is de schrijver juist beperkt tot de onderdelen omschreven in dit hoofdstuk. Kijk naar codelijst 7 voor een markdown voorbeeld en naar codelijst 6 hoe zo'n Markdown bron uiteindelijk kan gebruikt worden vanuit  $\text{\LaTeX}$ .

---

<sup>1</sup>Het pakket `fmtcount` heeft geen ondersteuning voor Nederlands. Dit pakket levert daarvoor de juiste configuratie mee.

### 3 Definities

Voor het verwijzen naar definities wordt gebruik gemaakt van **glossaries-extra**. Dit zorgt ervoor dat er met de `\gls{<label>}` macrofamilie verwezen kan worden.

**definitions** Om conflicten tussen begrippen, afkortingen en definities te voorkomen  
**externals** voegt dit pakket twee **glossary** types toe. Voor definities binnen hetzelfde bestand worden ze onder het type **definitions** geplaatst, waar bij definities van andere documenten ze geplaatst worden onder **externals** (zie paragraaf 5).

`\printdefs` Om definities op te sommen zijn er verschillende macro's toegevoegd. De meest voor de hand liggende, `\printdefs{<width of text>}`, worden de definities met aangepaste stijl opgesomd. Het argument `{<width of text>}` wordt meegegeven om wille van de uitlijning van definitie aanduidingen en beschrijvingen.

`\describe` Om hetzelfde resultaat te behalen met `\describe{<label>}` is het eerst nodig om `\glsetwidest` aan te roepen in bijvoorbeeld Markdown (zie codelijst 7). De macro `\describe` leent zich uitstekend om handmatig definitie beschrijvingen te plaatsen. Deze macro voegt namelijk een ankerpunt toe, vereist voor werkende hyperlinks.

`\loadglsdefs` Om definities in te laden zijn er twee macro's gedefinieerd. De `\loadglsdefs{<src>}` macro voegt BibTeX bibliotheken toe onder het type **definitions** en heeft als categorie **definitions**. Gebruikte definities in deze bibliotheken zullen opgesomd worden wanneer `\printdefs` wordt aangeroepen. Als bij het pakket de optie **alldefs** is meegegeven, dan zullen alle definities in die bibliotheken opgesomd worden. De opsomming wordt gesorteerd aan de hand van het Nederlandse woordenboek. Woorden die niet voorkomen daarin worden als eerste opgesomd.

`\loadextdefs` Voor `\loadextdefs[<category>]{<src>}` kan het handig zijn om een categorie mee te geven, zodat definities van verschillende bronnen uit elkaar gehouden kunnen worden. Het is daarentegen onverstandig deze direct aan te roepen, aangezien `\masterdocument` hier al slim op in speelt.

## 4 Verwijzingen

Voor het verwijzen naar artikelen, leden en onderdelen wordt onder water gebruik gemaakt van **zref**. Alle onderdelen genoemd in paragraaf 2 zijn hiervoor geconfigureerd, echter biedt **zref** niet zoveel formaat aanpassingen als **cleveref**. Door deze beperking is er voor gekozen om geheel nieuwe varianten te ontwikkelen, waaronder **\nref{<label>}**. Er kan dus met **\nref** verwezen worden naar artikelen net als gebruikelijk is voor **\section**, **\subsection**, en dergelijke. De **\nref** familie kent in totaal vier verschillende macro's:

<b>\nref</b>	Beginnend met een kleine letter en met hyperlink.		
<b>\Rref</b>	Artikel	Lid	Onderdeel
	2	eerste	a
<b>\nref*</b>	Beginnend met een kleine letter en zonder hyperlink.		
	Artikel	Lid	Onderdeel
	2	eerste	a
<b>\Rref</b>	Beginnend met een hoofdletter en met hyperlink.		
	Artikel:	Lid:	Onderdeel:
	2	Eerste	A
<b>\Rref*</b>	Beginnend met een hoofdletter en zonder hyperlink.		
	Artikel:	Lid:	Onderdeel:
	2	Eerste	A

In de voorbeelden hierboven is al een opmerkelijk verschil te zien tussen alternatief **\zref**, namelijk de presentatie van de/het verwijsnummer/letter/woord en een afwijkend type in de titel. Bijvoorbeeld voor **ex1-lid:lorem** is de titel '2.1' en wordt aangehaald met 'eerste'.

Om te verwijzen met de bijbehorende benaming is er de macrofamilie **\nref{<label>}** ontwikkeld. Deze familie heeft net als **\nref** vier varianten. In het volgende voorbeeld gaan we voor het gemak alleen uit van **\Nref**.

	Artikel:	Lid:	Onderdeel:
NL	Artikel 2	Eerste lid	Onderdeel a
EN	Article 2	(1)	First subparagraph

Een opmerkelijk verschil tussen het alternatief **\zref** is dat **\nref** rekening kan houden met de positie van de benaming. Kijk bijvoorbeeld naar de uitkomst van het lid (*geschreven ordinaal* *benoeming*).

Met de macrofamilies **\nref** en **\nref** is er dus al veel mogelijk, echter zijn er nog veel andere factoren die meespelen als het gaat om verwijzen. Macro **\nref** doet bijvoorbeeld wel al de juiste benaming erbij, maar bij het verwijzen naar een lid wordt er geen bijbehorend artikel genoemd. Voor volledige en automatische verwijzingen is de **\aref{<labels...>}** ontwikkeld. Deze macrofamilie noteert dus alle onderdelen van de verwijzing. Daarnaast accepteert **\aref** meerdere labels en koppelt het de labels op de juiste manier. Dit kan een lijst opsomming geven, zoals artikel 2, tweede

lid, onderdeel a, c en d, van Voorbeeld Één<sup>2</sup>, of een reeks, zoals artikel 2, tweede lid, onderdeel a tot d. Hierop is alleen één tekortkoming, namelijk, de optie **nameinlink** kan niet toegepast worden wanneer er meerdere labels meegegeven worden. Deze tekortkoming geldt niet wanneer er één label wordt meegegeven. Een andere bijkomstigheid is dat deze verwijzingen gemakkelijk te vertalen zijn naar het Engels:

```
\selectlanguage{english}
See \aref{ex1-sub:lorem,ex1-sub:lorem3,ex1-sub:lorem4}
and \aref{ex1-sub:lorem,ex1-sub:lorem2,ex1-sub:lorem3,ex1-
sub:lorem4}.
```

See [article 2(2),] first, third and fourth subparagraph and  
[article 2(2),] first to fourth subparagraph.

#### 4.1 Conjunctie

<pre>\setmiddleconjunction   {\format} \setlastconjunction \setrangeconjunction   \setconjunction     {\middle}     {\last}     {\range}</pre>	<p>Het koppelen van de labels gebeurt via <b>zref</b>. Er zijn echter dankzij de herimplementatie andere macro's geschreven op een vergelijkbare manier als <b>cleveref</b> dat doet, namelijk:</p> <pre>\setmiddleconjunction}{, } \setlastconjunction}{ en } \setrangeconjunction}{ t/m } \setconjunction{, }{ en }{ t/m }</pre>
--	--

<pre>\setjuncto \unsetjuncto</pre>	<p>Er zijn ook macro's om gemakkelijk naar verouderde notatie te schakelen. Met <b>\setjuncto</b> kan er willekeurig in het document omgeschakeld worden naar het koppelwoord ' <b>jo.\</b> '. Door <b>\unsetjuncto</b> te gebruiken wordt <b>\lastconjunction</b> weer terug gezet naar ' <b>en</b> '. Als eerder handmatig de koppelingen zijn veranderd, dan zijn die wijzigingen door één van deze macro's overschreven. Gebruik dan in plaats van <b>\unsetjuncto</b> <b>\setlastconjunction</b>{\waarde}.</p>
------------------------------------	---

---

<sup>2</sup>Bijlage: example1.pdf

## 5 Verwijzingen naar andere documenten

`\refdocument`  
  `[\langle prefix \rangle]`  
  `{\langle name \rangle}`

Verwijzen naar andere documenten gegenereerd met het **regulatory** pakket kan vrij eenvoudig. Na het opgeven van `\refdocument` in de preamble kan er naar artikelen, leden en onderdelen verwezen worden. De macro familie `\aref` blijft dankzij `\zexternaldocument` van **zref-xr** nog steeds werken. Om ambiguïteit te voorkomen kan er een speciale **prefix** toegevoegd worden. Bij het weglaten van een **prefix** is er alsnog een **prefix**, namelijk **ext-**. Label `lid:lorem` wordt dan **ext-lid:lorem**. Let wel dat de **prefix** niet geldt voor het verwijzen naar definities met `\gls`.

`\masterdocument`  
  `[\langle prefix \rangle]`  
  `{\langle name \rangle}`  
  `{\langle opts... \rangle}`

Om een volledige koppeling te maken met andere **regulatory** documenten wordt de `\masterdocument` macro gebruikt. Een volledige koppeling houdt in:

1. verwijzen met de `\aref` familie;
2. verwijzen naar definities met de `\gls` familie;
3. een voetnoot met het document als bijlage bij de eerste verschijning van een verwijzing of definitie.

Het kan zelfs dat een document meerdere ‘master’ documenten heeft, zoals dit document:

```
\masterdocument[ex1-]{example1}{
  defs=example1,
  author=E. Nijenhuis,
  subject= Voorbeeld Één,
  description = Het éérste voorbeeld document,
}
```

```
\masterdocument[ex2-]{example2}{
  defs=extra,
  author=E. Nijenhuis,
  subject= Voorbeeld Twee,
  description = Het tweede voorbeeld document,
}
```

`\reffootnotelabel`  
`\deffootnotelabel`

[WIP]<sup>3</sup> Voor zowel verwijzingen naar definities als artikelen e.d. wordt bij de eerste verschijning een voetnoot geplaatst. Onder water wordt `\reffootnotelabel{\langle label \rangle}` aangeroepen voor artikelen e.d. en voor definities `\deffootnotelabel{\langle label \rangle}`.

Deze macro's kunnen ook handmatig uitgevoerd worden. Neem bijvoorbeeld `\aref{ex1-sub:lorem}\reffootnotelabel{example1}` wat zou leiden tot: ‘artikel 2, tweede lid, onderdeel a, van Voorbeeld Één<sup>4</sup>’.

<sup>3</sup>Deze macro's zijn nog in ontwikkeling. De kans is groot dat er nog wijzigingen in aangebracht worden.

<sup>4</sup>Bijlage: example1.pdf



En voor `\gls{def4}\deffootnotelabel{example2}` is de uitkomst 'Suspendisse (zie Voorbeeld Twee<sup>5</sup>)'.

## 6 Taalondersteuning

Nog te komen...

---

<sup>5</sup>Bijlage: example2.pdf

## Voorbeelden

```
1 \documentclass[12pt,dutch]{article}
2 \usepackage{babel}
3 \usepackage[alldefs]{regulatory}
4 \usepackage{lipsum}
5
6 \newcounter{lip}
7 \setcounter{lip}{1}
8 \newcommand\textfill{\lipsum[\arabic{lip}]\stepcounter{lip}}
9
10 \refdocument[ex2-]{example2}
11 \loadglsdefs{example1}
12
13 \begin{document}
14   \begin{center}
15     \Huge Voorbeeld Één
16   \end{center}
17   \article{Definitiones}\label{art:defs}
18   \printdefs{Nam dui}
19   \article{Quisque ullamcorper}\label{art:lorem}
20   \begin{paras}
21     \item \label{lid:lorem} \textfill
22     \item \label{lid:lorem2} \textfill
23     \begin{paras}
24       \item \label{sub:lorem} \textfill~\Aref{lid:lorem}.
25       \item \label{sub:lorem2} \textfill~\Aref{ex2-lid:lorem}.
26       \item \label{sub:lorem3} \textfill~\Aref{lid:lorem,lid:lorem2}.
27       \item \label{sub:lorem4} \textfill~\Aref{ex2-lid:lorem,ex2-lid:lorem2,ex2-lid:lorem3}.
28       \item \label{sub:lorem5} \textfill~\Aref{ex2-lid:lorem,ex2-lid:lorem2,ex2-lid:lorem3,ex2-lid:lorem5}.
29       \item \label{sub:lorem6} \textfill~\Gls{def1} ipsum dolor sit amed.
30       \item \label{sub:lorem7} \textfill~\Aref{ex2-sub:lorem,ex2-sub:lorem2,ex2-sub:lorem4}.
31       \item \label{sub:lorem8} \textfill
32     \end{paras}
33   \end{paras}
34   \article{Etiam ac leo}\label{art:lorem2}
35   \para{A risus tristique nonummy}
36   \textfill
37   \article{Nulla in ipsum}\label{art:lorem3}
38   \textfill
```

39 `\end{document}`

Code lijst 4: example1.tex

```
1 \documentclass[12pt,dutch]{article}
2 \usepackage{babel}
3 \usepackage{regulatory}
4 \usepackage{lipsum}
5
6 \newcounter{lip}
7 \setcounter{lip}{1}
8 \newcommand\textfill{\lipsum[\arabic{lip}]\stepcounter{lip}}
9
10 \masterdocument[ex1-]{example1}{%
11     defs=example1,%
12     author=E. Nijenhuis,%
13     subject= Voorbeeld Één,%
14     description = Het éérste voorbeeld document,
15 }
16 \loadglsdefs{example2}
17
18 \begin{document}
19     \begin{center}
20         \Huge Voorbeeld Twee
21     \end{center}
22     \article{Pactum}\label{art:agreement}
23     \begin{paras}
24         \item \label{lid:lorem} \textfill~\Gls{def1}.
25         \item \label{lid:lorem2} \textfill~\Gls{def2}.
26         \item \label{lid:lorem3} \textfill
27         \item \label{lid:lorem4} \textfill
28         \item \label{lid:lorem5} \textfill~\Gls{def4} ipsum
29             dolor sit amed.\\
30     \printdefs{Suspendisse}
31     \begin{paras}
32         \item \label{sub:lorem} \textfill
33         \item \label{sub:lorem2} \textfill
34         \item \label{sub:lorem3} \textfill
35         \item \label{sub:lorem4} \textfill
36     \end{paras}
37     \article{Suspendisse}
38     \para{Aliquam}
39     \textfill
40
41 \end{document}
```

Code lijst 5: example2.tex

```

1 \documentclass[11pt,dutch]{article}
2
3 \usepackage[markdown,alldefs]{regulatory}
4 \usepackage{lipsum}
5
6 \newcounter{lip}
7 \setcounter{lip}{1}
8 \newcommand\textfill{\lipsum[\arabic{lip}]\stepcounter{lip}}
9
10 \refdocument[ex2-]{example2}
11 \loadglsdefs{example1}
12
13 \begin{document}
14   \begin{center}
15     \Huge Voorbeeld Markdown
16   \end{center}
17
18   \markdownInput{example.md}
19
20 \end{document}

```

Codelijst 6: md-example.tex

```

1 # Definitiones
2 \label{art:defs}
3 \glsssetwidest{Nam dui}
4
5 Lorem
6 : \describe{def1}
7 Nam dui
8 : \describe{def2}
9 Nulla
10 : \describe{def3}
11
12 # Quisque ullamcorper
13
14 1. \label{lid:lorem}\textfill
15 2. \label{lid:lorem2}\textfill
16 1. \label{sub:lorem}\textfill~\Aref{lid:lorem}.
17 2. \label{sub:lorem2}\textfill~\Aref{ex2-lid:lorem}.
18 3. \label{sub:lorem3}\textfill~\Aref{lid:lorem,lid:
19     lorem2}.
20 4. \label{sub:lorem4}\textfill~\Aref{ex2-lid:lorem,ex2-
21     lid:lorem2,ex2-lid:lorem3}.
22 5. \label{sub:lorem5}\textfill~\Aref{ex2-lid:lorem,ex2-
23     lid:lorem2,ex2-lid:lorem3,ex2-lid:lorem5}.
24 6. \label{sub:lorem6}\textfill~\Gls{def1} ipsum dolor
25     sit amed.
26 7. \label{sub:lorem7}\textfill~\Aref{ex2-sub:lorem,ex2-
27     sub:lorem2,ex2-sub:lorem4}.
28 8. \label{sub:lorem8}\textfill

```

Codelijst 7: example.md

```

1
2 @entry{def1,
3     name = {Lorem},
4     description = {\textfill}
5 }
6
7 @entry{def2,
8     name = {Nam dui},
9     description = {\textfill}
10 }
11
12 @entry{def3,
13     name = {Nulla},
14     description = {\textfill}
15 }

```

Codelijst 8: example1.bib

```

1
2 @entry{def4,
3     name = {Suspendisse},
4     description = {\textfill}
5 }

```

Codelijst 9: example2.bib