

Het **regulatory** pakket*

Erik Nijenhuis
erik@xerdi.com

17-03-2023

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** 0.0.1, geschreven op 17-03-2023.

Inhoudsopgave

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

1 Gebruik

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

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

Listing 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 [\langle nobibdefs \rangle]. Verder zijn er nog de opties [\langle markdown,alldefs,hidelinks \rangle]. Waar **markdown** Markdown support activeert, **alldefs** alle definities opsomt in plaats van alleen de gebruikte definities binnen hetzelfde document (handig voor Algemene Voorwaarden waarin niet alle definities per se voorkomen), **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
```

Listing 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
```

Listing 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 document opnieuw.

2 Structuur

`\article`
`\para`
`paras`

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`.

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 `\abalphnum` uit pakket `fmtcount` 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.

Voorbeeld:

```
\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 \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 \LaTeX .

3 Definities

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

definitions externals	Om conflicten tussen begrippen, afkortingen en definities te voorkomen 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).
<code>\printdefs</code>	Om definities op te sommen zijn er verschillende macro's toegevoegd. De meest voor de hand liggende, <code>\printdefs{<width of text>}</code> , worden de definities met aangepaste stijl opgesomd. Het argument <code>{<width of text>}</code> wordt meegegeven om wille van de uitlijning van definitie aanduidingen en beschrijvingen.
<code>\describe</code>	Om hetzelfde resultaat te behalen met <code>\describe{<label>}</code> is het eerst nodig om <code>\glsetwidest</code> aan te roepen in bijvoorbeeld Markdown (zie codelijst 7). De macro <code>\describe</code> leent zich uitstekend om handmatig definitie beschrijvingen te plaatsen. Deze macro voegt namelijk een ankerpunt toe, vereist voor werkende hyperlinks.
<code>\loadglsdefs</code>	Om definities in te laden zijn er twee macro's gedefinieerd. De <code>\loadglsdefs{<src>}</code> macro voegt BibTeX bibliotheken toe onder het type definitions en heeft als categorie definitions . Gebruikte definities in deze bibliotheken zullen opgesomd worden wanneer <code>\printdefs</code> 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.
<code>\loadextdefs</code>	Voor <code>\loadextdefs[<category>]{<src>}</code> 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 <code>\masterdocument</code> hier al slim op in speelt.

4 Verwijzingen

`\aref{<labels...>}`
`\Aref{<labels...>}`

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 een geheel nieuwe variant te ontwikkelen, namelijk **\aref**. Er kan dus met **\aref** verwezen worden naar artikelen net als gebruikelijk is voor **\section**, **\subsection**, e.d.

\Aref kan zelfs meerdere labels meekrijgen gescheiden met een komma. Afhankelijk van de volgorde van de meegegeven labels koppelt **\aref** de labels op de juiste manier. Dit kan een lijst opsomming geven, zoals artikel 2, tweede lid, onderdeel a, c en d, van Voorbeeld Één¹, of een reeks, zoals artikel 2, tweede lid, onderdeel a tot d.

Een andere tekortkoming van **cleveref** is dat het niet automatisch de bijbehorende onderdelen kan vinden. Met **zref** kan dit wel geïmplementeerd worden, echter maakt alleen **\aref** hier gebruik van. Bijvoorbeeld **\zref{sub:eerste}** resulteert in lid 1, in plaats van artikel 2, eerste lid.

Deze macro's zijn geschreven met behulp van **zref** en **xassocnt**. **\Aref** kijkt naar het eerste label en genereert daarna het voorvoegsel, bijvoorbeeld voor een lid is het voorvoegsel 'artikel 1, '. Daarna worden alle labels meegegeven aan een interne macro **\aref@group**. Wanneer er verschillende type labels meegegeven worden aan **\aref** is de uitkomst daarvan ongedefinieerd. Neem bijvoorbeeld **\aref{lid:lorem,sub:lorem}**, wat in dit geval leidt tot een foutmelding. Dit is te verwachten, aangezien **lid:lorem** geen onderdeel uitmaakt van **art:cookies**.

Het verschil met **\zref** is dat het een volledige verwijzing geeft en het juiste formaat hanteert. **\aref{ex2-sub:lorem}** resulteert wel in 'artikel 1, vijfde lid, onderdeel a, van Voorbeeld Twee²', in plaats van alleen 'onderdeel 1'.

¹Bijlage: example1.pdf

²Bijlage: example2.pdf

```

\href*{code:example-md} => codelijst 7
\href 1, eerste, a
\href* 1, eerste, a
\Rhref* 1, Eerste, A
\href artikel 1, eerste lid, onderdeel a
\href* artikel 1, eerste lid, onderdeel a
\Nhref* Artikel 1, Eerste lid, Onderdeel a
\Aref Artikel 1
      Artikel 2, eerste lid
      Artikel 2, tweede lid, onderdeel a

\href 1, (1), first
\href* 1, (1), first
\Rhref* 1, (1), First
\href article 1, (1), first subparagraph
\href* article 1, (1), first subparagraph
\Nhref* Article 1, (1), First subparagraph
\Aref Article 1
      Article 2(1)
      [Article 2(2),] first subparagraph

```

4.1 Conjunctie

`\setmiddleconjunction`
 `{\format}`
`\setlastconjunction`
`\setrangeconjunction`
 `\setconjunction`
 `{\middle}`
 `{\last}`
 `{\range}`

Het koppelen van de labels gebeurt via **zref**. Er zijn echter dankzij de herimplementatie andere macro's geschreven op een vergelijkbare manier als **cleveref** dat doet, namelijk:

```
\setmiddleconjunction}{, }
\setlastconjunction}{ en }
\setrangeconjunction}{ t/m }
\setconjunction{, }{ en }{ t/m }
```

`\setjuncto`
`\unsetjuncto`

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

5 Verwijzingen naar andere documenten

Verwijzen naar andere documenten gegenereerd met het **regulatory** pakket kan vrij eenvoudig.

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

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:geheimhouding** wordt dan **ext-lid:geheimhouding**. Let wel dat de **prefix** niet geldt voor het verwijzen naar definities met `\gls`.

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

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    Voor zowel verwijzingen naar definities als artikelen e.d. wordt bij
  {<label>}}         de eerste verschijning een voetnoot geplaatst. Onder water wordt
\deffootnotelabel    \reffootnotelabel aangeroepen voor artikelen e.d. en voor definities
  {<label>}}         \deffootnotelabel.

```

Deze macro's kunnen ook handmatig uitgevoerd worden. Neem bijvoorbeeld `\aref{ex1-sub:lorem}\reffootnotelabel{example1}` wat zou leiden tot: '[article 2(2),] first subparagraph, van Voorbeeld Één³'. En voor `\gls{def4}\deffootnotelabel{example2}` is de uitkomst 'Suspendisse (zie Voorbeeld Twee⁴)'.

6 Taalondersteuning

Nog te komen...

³Bijlage: example1.pdf

⁴Bijlage: 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 \setrangeconjunction{~tot~}
14
15 \begin{document}
16   \begin{center}
17     \Huge Voorbeeld Één
18   \end{center}
19   \article{Definitiones}\label{art:defs}
20   \printdefs{Nam dui}
21   \article{Quisque ullamcorper}
22   \begin{paras}
23     \item \label{lid:lorem} \textfill
24     \item \label{lid:lorem2} \textfill
25     \begin{paras}
26       \item \label{sub:lorem} \textfill~\Aref{lid:
lorem}.
27       \item \label{sub:lorem2} \textfill~\Aref{ex2-
lid:lorem}.
28       \item \label{sub:lorem3} \textfill~\Aref{lid:
lorem,lid:lorem2}.
29       \item \label{sub:lorem4} \textfill~\Aref{ex2-
lid:lorem,ex2-lid:lorem2,ex2-lid:lorem3}.
30       \item \label{sub:lorem5} \textfill~\Aref{ex2-
lid:lorem,ex2-lid:lorem2,ex2-lid:lorem3,ex2-lid:lorem
5}.
31       \item \label{sub:lorem6} \textfill~\Gls{def1}
ipsum dolor sit amed.
32       \item \label{sub:lorem7} \textfill~\Aref{ex2-
sub:lorem,ex2-sub:lorem2,ex2-sub:lorem4}.
33       \item \label{sub:lorem8} \textfill
34     \end{paras}
35   \end{paras}
36 \end{document}
```

Listing 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     \begin{minipage}{\linewidth}
31         \mbox{}\par
32         \printdefs{Suspendisse}
33     \end{minipage}
34     \begin{paras}
35         \item \label{sub:lorem} \textfill
36         \item \label{sub:lorem2} \textfill
37         \item \label{sub:lorem3} \textfill
38         \item \label{sub:lorem4} \textfill
39     \end{paras}
40     \end{paras}
41     \article{Suspendisse}
42     \para{Aliquam}
43     \textfill
44 \end{document}

```

Listing 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}

```

Listing 6: md-example.tex

```

1 # Definitiones
2 \label{art:defs}
3 \glssetwidest{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

```

Listing 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 }

```

Listing 8: example1.bib

```

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

```

Listing 9: example2.bib