Grammatica (versie 02/03/11)

Legenda: formule $\mathcal{B}^{|\tau}$ genereert formules van type \mathcal{B} , en via een tweede alternatief (meer) formules van type τ .

```
sectie
                              naamgeving sectie
                                                                   naamgeving
naamgeving
                              Variable naam^{\tau}: type^{\tau}.
                                                                                                          een punt ter afsluiting
                                         Definition naam^{\tau} abstractie ^{\tau}.
                                         Theorem naam^{\mathcal{B}}: formule^{\mathcal{B}}.
                                        Variable neerslag: R.
                                                                                              maakt een nieuw type 'Mens'
                                        Variable Mens : Set.
                                        Variable BSN: Mens \rightarrow Z.
                                        \text{Definition } P \; (m:Z) \; := \neg (\exists p:Z, 1 
                              := formule^{\tau}
abstractie^{\tau|\sigma \to \tau}
                                                       parameter abstractie ^{\tau}
parameter^{\tau}
                              (naam^{\tau}: type^{\tau})
formule^{\mathcal{B}|	au}
                              kwantor naam^{\sigma}: type^{\sigma}, formule^{\mathcal{B}}
                                         kwantor naam^{\sigma}: interval^{\sigma}, formule^{\mathcal{B}}
                                                                                                                      equivalentie^{\tau}
                                       \forall m: Z, P \ m \to (\exists n: Z, P \ n \land m < n)
                                                               een komma in plaats van de gebruikelijke punt
equivalentie^{\mathcal{B}|\tau}
                              equivalentie ^{\mathcal{B}} \leftrightarrow implicatie^{\mathcal{B}}
                                                                                  \mid implicatie^{\tau}
                                       x \wedge y \leftrightarrow \neg x \wedge \neg y
implicatie^{\mathcal{B}|	au}
                              disjunctie^{\mathcal{B}} 
ightarrow implicatie^{\mathcal{B}}
                                                                                | disjunctie^{\tau}
                                      a \rightarrow b \rightarrow a
disjunctie^{\mathcal{B}|\tau}
                              conjunctie^{\mathcal{B}} \lor disjunctie^{\mathcal{B}}
                                                                                | conjunctie^{\tau}
conjunctie^{\mathcal{B}|\tau}
                              negatie^{\mathcal{B}} \wedge conjunctie^{\mathcal{B}}
                                                                         \mid negatie^{\tau}
                                      p \land \neg q \lor \neg p \land q
negatie^{\mathcal{B}|	au}
                              \neg negatie<sup>\mathcal{B}</sup> | vergelijking<sup>\tau</sup>
                                        \neg(\forall n: Z, P \ n \to P \ (n+2))
vergelijking^{\mathcal{B}|\tau}
                              som^{\sigma} kleinergelijkgroter som^{\sigma}
                                     \mathsf{som}^\sigma \in \mathsf{interval}^{\mathcal{P}(\sigma)}
                                                                                                                     met \ \sigma \in \{\mathcal{Z}, \mathcal{R}\}
                                                                                       som^{	au}
                                       a \times (x+2) + b \times x + c = 0
interval^{\mathcal{P}(\tau)}
                              [som^{\tau}, som^{\tau}] | [som^{\tau}, som^{\tau}]
                                   | (som^{\tau}, som^{\tau}) | (som^{\tau}, som^{\tau})
                                                                                                                     met \ \tau \in \{\mathcal{Z}, \mathcal{R}\}
som^{\sigma|\tau}
                              som^{\sigma} plusminus product^{\sigma}
                                                                                   product^{	au}
                                                                                                                     met \ \sigma \in \{\mathcal{Z}, \mathcal{R}\}
                                      (p+q) \times (p-q)
product^{\sigma|\tau}
                              product \sigma maaldoor negatief \sigma
                                                                                            negatief^{	au}
                                                                                                                     met \ \sigma \in \{\mathcal{Z}, \mathcal{R}\}
negatief^{\sigma|	au}
                              - negatief^{\sigma}
                                                        \mid macht<sup>\tau</sup>
                                                                                                                     met \ \sigma \in \{\mathcal{Z}, \mathcal{R}\}
                              \mathsf{term}^\mathcal{Z} ^ \mathsf{macht}^\sigma
macht^{\sigma|	au}
                                                                                                                     met \ \sigma \in \{\mathcal{Z}, \mathcal{R}\}
                                                                       term^{\tau}
                                      2 ^2 ^k
                              term^{\sigma 
ightarrow 	au} waarde^{\sigma}
                                                                        waarde^{	au}
term^{\tau}
                                      max 3 m Stoplicht linksaf groen (nu+5)
                                                            naam^{\tau} \mid (formule^{\tau})
waarde^{\tau}
                              constante^{\tau}
```

```
\mathit{type}^{\sigma 	o 	au | 	au}
                               basistype^{\sigma} 	o type^{\tau} | basistype^{\tau}
                                      Z \to (Z \to Z) \to B
basistype^{\mathcal{B}|\mathcal{Z}|\mathcal{R}|\mathit{naam}|	au}
                                           \overline{\mathsf{Z}} \mid \mathsf{R} \mid \mathsf{naam}^{\mathsf{Set}} \mid (\mathsf{type}^{\tau})
                               В
                                      \boxed{Mens} \boxed{(Mens \to Z)}
                               0...9
                                                 constante \tau 0...9 met \ \tau \in \{\mathcal{Z}, \mathcal{R}\}
constante^{\tau}
naam^{	au}
                               eersteteken
                                                 eersteteken etcetera
                                      \boxed{melk2S\_L\_A\_G\_R\_O\_O\_M}
                               overigteken | overigteken etcetera
etcetera
                                                 A \dots Z
eersteteken
                               a \dots z
                                                              0...9
overigteken
                               a \dots z \quad | \quad A \dots Z
                                          \exists
kwantor
                               \forall
kleinergelijkgroter
                                    | \neq | < | \leq | > | \geq
plusminus
                               +
maaldoor
```