

Functionele Specificatie van Arbeidsduur

Stef Joosten

29 mei 2013

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Gemeenschappelijke taal	4
2.1	Arbeidsduur	4
3	Diagnose	13
4	Conceptuele Analyse	15
5	Procesanalyse	16
5.1	Arbeidsduur	16
6	Gegevensstructuur	22
6.1	Classificaties	22
6.2	Basiszinnen	22
6.3	Logisch gegevensmodel	24
6.3.1	Gegevensverzameling: <i>Aanpassing</i>	24
6.3.2	Gegevensverzameling: <i>Arbeidsrelatie</i>	25
6.3.3	Gegevensverzameling: <i>Beslissing</i>	25
6.3.4	Gegevensverzameling: <i>Reden</i>	26
6.3.5	Gegevensverzameling: <i>Tijdstip</i>	26
6.3.6	Gegevensverzameling: <i>Verzoek</i>	27
6.4	Technisch datamodel	28
6.4.1	Tabel: Aanpassing	28
6.4.2	Tabel: Arbeidsrelatie	28
6.4.3	Tabel: Beslissing	29
6.4.4	Tabel: Reden	29

6.4.5	Tabel: Verzoek	30
6.4.6	Tabel: minstens een jaar	30
6.4.7	Tabel: minstens vier maanden	30
Woordenlijst		32

Hoofdstuk 1

Inleiding

De Wet aanpassing arbeidsduur regelt het recht van werknemers om te vragen om aanpassing van de arbeidsduur. Op deze wet is een Ampersand analyse gedaan, om inzicht te krijgen in de wijze van modelleren aan de hand van een klein voorbeeld. Daar waar in deze tekst wordt gerefereerd naar een wetsartikel, zonder de naam van de wet erbij te noemen, wordt de Wet aanpassing arbeidsduur bedoeld.

Dit document¹ definieert de functionaliteit van een informatiesysteem genaamd ‘Arbeidsduur’. Het definieert de database en de business-services van Arbeidsduur door middel van bedrijfsregels². Deze afspraken staan opgesomd in hoofdstuk ??, geordend op thema.

De diagnose in hoofdstuk ?? is bedoeld voor de auteurs om gebreken uit hun Ampersand model op te sporen.

¹Dit document is gegenereerd op 29-5-2013 om 07:44:28, dmv. Ampersand v2.2.1.??, build time: 28-May-13 8:11.09.

²Het ontwerpen met bedrijfsregels is een kenmerk van de Ampersand aanpak, die gebruikt is bij het samenstellen van dit document.

Hoofdstuk 2

Gemeenschappelijke taal

Dit hoofdstuk beschrijft een natuurlijke taal, waarin functionele eisen ten behoeve van ‘Arbeidsduur’ kunnen worden besproken en uitgedrukt. Hiermee wordt beoogd dat verschillende belanghebbenden hun afspraken op dezelfde manier begrijpen. De taal van ‘Arbeidsduur’ bestaat uit begrippen en basiszinnen, waarin afspraken worden uitgedrukt. Wanneer alle belanghebbenden afspreken dat zij deze basiszinnen gebruiken, althans voor zover het ‘Arbeidsduur’ betreft, delen zij precies voldoende taal om afspraken op dezelfde manier te begrijpen. Alle definities zijn genummerd omwille van de traceerbaarheid.

2.1 Arbeidsduur

Nu volgen definities van de concepten *verzoek*, *aanpassing*, *persoon*, *beslissing*, *reden*, *arbeidsrelatie*, *arbeidsduur* en *omvang*. Daarna worden de basiszinnen en regels geïntroduceerd.

De wet geeft geen definitie van “verzoek” en gaat kennelijk uit van de betekenis algemeen gebruikt Nederlands. Wel stelt de wet de eis van een schriftelijk verzoek, waardoor het verzoek het karakter van een document krijgt.

Definitie 1: Een verzoek is een schrijven waarin een werknemer verzoekt om de arbeidsduur van een arbeidsrelatie aan te passen. *Verzoek*

Het begrip *aanpassing* is nodig om de gebeurtenis van het aanpassen te objectiveren. Het gaat in deze wet uitsluitend om het aanpassen van de arbeidsduur, die uit een arbeidsrelatie voortvloeit.

Definitie 2: Een *aanpassing* is de gebeurtenis waarbij de arbeidsduur van een arbeidsrelatie verandert. *Aanpassing*

Er is sprake van werkgever en werknemer, waarbij de werkgever (naar geldend recht) zowel een natuurlijke persoon als een rechtspersoon kan zijn. In deze analyse wordt daarvan geabstraheerd, en noemen we alle natuurlijke- en rechtspersonen gewoon “Persoon”.

Definitie 3: Een persoon is een natuurlijke persoon of een rechtspersoon, naar geldend Nederlands recht. *Persoon*

Omdat de beslissing (net als het verzoek) schriftelijk wordt meegedeeld, heeft ook de beslissing een documentair karakter. Het onderscheid tussen besluit en beslissing, wat we kennen uit de Algemene Wet Bestuursrecht, wordt hier niet gemaakt. Wellicht omdat het hier niet alleen over ambtelijke aanstellingen, maar ook over arbeidsovereenkomsten naar burgerlijk recht gaat.

Definitie 4: Een beslissing is een schrijven, waarin een werkgever mededeelt wat hij op een in de beslissing vermeld verzoek heeft besloten. *Beslissing*

Omdat de Wet aanpassing arbeidsduur expliciet om redenen vraagt, is hiervoor een concept nodig. De aard van de redenen kan worden gecategoriseerd conform artikel 1 lid 8-9.

Definitie 5: Een reden is een omschrijving van de grond van een beslissing. *Reden*

De wet spreekt van “arbeidsovereenkomst naar burgerlijk recht of publiekrechtelijke aanstelling”. Kennelijk zijn er twee manieren om een arbeidsrelatie te hebben. In de onderhavige analyse spreken we van een arbeidsrelatie, maar bedoelen daarmee zoals in dit artikel staat omschreven.

Definitie 6: Onder arbeidsrelatie verstaan we een arbeidsovereenkomst naar burgerlijk recht of publiekrechtelijke aanstelling. [Artikel 1 sub a] *Arbeidsrelatie*

Als je de arbeidsduur wilt aanpassen moet je wel weten wat het betekent. Een beetje curieus is dan ook dat de Wet aanpassing arbeidsduur “arbeidsduur” noemt zonder dat begrip nader te duiden. Wel doet deze wet een aantal aannames, zoals: Arbeidsduur heeft een omvang, die je kunt aanpassen (specifiek door te verminderen of vermeerderen). Arbeidsduur heeft ook een tijdstip van ingang. Deze aannames zijn in het model verwerkt, zonder te kijken naar andere wetten of regelingen die het begrip verder inkleuren. De definitie die we hier hanteren voor Arbeidsduur gaat dan ook wat verder dan strikt uit deze wet kan worden opgesteld (uitzoeken).

Definitie 7: Onder arbeidsduur verstaan we een afspraak over de omvang en het tijdstip van ingang van die afspraak. *Arbeidsduur*

Niet helemaal duidelijk is wat deze wet verstaat onder de omvang van de arbeidsduur. Het aantal uren per week (of tijdvak) valt onder de omvang, maar er is ook een vage aanwijzing over de verdeling van die uren over de week. Deze onduidelijkheid wordt niet verder geanalyseerd, omdat we dan naar andere wetten en regelingen moeten kijken.

Definitie 8: Onder de omvang verstaan we het aantal uren dat een werknemer per periode voor een werkgever arbeid verricht en de verdeling van die uren over de dag/week/periode. *Omvang*

Omdat het gaat om verzoeken tot aanpassing van de arbeidsduur, gedaan vanuit de werknemer, is het beschrijven van de aanpassing verplicht. *Artikel 2 lid 1*

Afspraak 9: Elk verzoek beschrijft de gewenste aanpassing van de uit zijn arbeidsovereenkomst of publiekrechtelijke aanstelling voortvloeiende arbeidsduur.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

verzoek van Willem Alexander aan Minister President over het aanpassen van Koningschap tot 1 dag meer werken op vrijdag.

verzoek van Peter van Tienhoven aan ten Hoopen BV over het aanpassen van Contract 00577 tot Peter wil vrijdag vrij.

Omdat een verzoek door een persoon wordt gedaan, moet op elk moment duidelijk zijn wie de verzoekende partij is.

Afspraak 10: Elk verzoek is van een persoon afkomstig.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Verzoek 392a van Willem Alexander.

Verzoek 18 van Peter van Tienhoven.

Omdat een verzoek aan een persoon is gericht (natuurlijke persoon dan wel rechtspersoon), moet op elk moment duidelijk zijn wie de partij is van wie een beslissing wordt gevraagd.

Afspraak 11: Elk verzoek dient zich aan een (rechts)persoon te richten.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Verzoek 392a aan Minister President.

Verzoek 18 aan ten Hoopen BV.

Omdat het tijdstip van indienen van het verzoek relevant is voor de ontvankelijkheid ervan, moeten we het registreren. *Artikel 2 lid 3*

Afspraak 12: Van elk verzoek is het tijdstip van indienen geregistreerd.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

verzoek van Willem Alexander aan Minister President over het aanpassen van Koningschap is ingediend 10 Mei 2013.

verzoek van Peter van Tienhoven aan ten Hoopen BV over het aanpassen van Contract 00577 is ingediend 10 Mei 2013.

Duidelijkheid is nodig over de vraag op welk verzoek een beslissing gevraagd wordt. De tekst van de wet rept van “De beslissing op het verzoek ...” Daarom wordt voor elke beslissing bijgehouden op welk verzoek de betreffende beslissing genomen wordt. *Artikel 2 lid 7*

Afspraak 13: Elke beslissing verwijst naar het verzoek waarop de beslissing genomen is.

Een frase die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

Beslissing b342 op verzoek van Willem Alexander aan Minister President over het aanpassen van Koningschap.

De aanpassing waartoe een werkgever besluit kan afwijken van de aanpassing die door de werknemer is verzocht. Daarom wordt aan het besluit nadrukkelijk de aanpassing verbonden die door de werkgever is besloten. Onder inwilligen zullen we dan ook verstaan dat de aanpassing waarom verzocht is gelijk is aan de aanpassing die in het besluit is vermeld. *Artikel 2 lid 7*

Afspraak 14: Een beslissing beschrijft de aanpassing van de uit de betreffende arbeidsovereenkomst of publiekrechtelijke aanstelling voortvloeiende arbeidsduur.

Een frase die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

Beslissing b342 tot 1 dag meer werken op vrijdag.

Het moet duidelijk zijn door welke (rechts)persoon een beslissing genomen is. Het optreden van natuurlijke personen als tekenbevoegde voor een rechtspersoon wordt buiten deze wet geregeld en valt dan ook buiten de scope van dit model. Hier volstaan we met de juridische entiteit, ofwel de werkgever die de beslissing neemt.

Afspraak 15: Elke beslissing wordt door een (rechts)persoon genomen.

Een frase die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

Beslissing b342 door Minister President.

De beslissing op het verzoek om aanpassing van de arbeidsduur wordt door de werkgever schriftelijk aan de werknemer meegedeeld. Daarom wordt het mededelen vastgelegd. *Artikel 2 lid 7*

Afspraak 16: Beslissingen kunnen worden medegedeeld aan personen. Dat gebeurt schriftelijk.

Een frase die hiermee gemaakt kan worden is bijvoorbeeld:

Beslissing b342 is medegedeeld aan Willem Alexander.

Een beslissing, die afwijkt van de wensen van de werknemer, dient onder schriftelijke opgave van de redenen te worden meegedeeld. Hier scheppen we de ruimte om redenen voor de beslissing vast te leggen. De eis zelf, namelijk dat er redenen moeten zijn voor een afwijkend besluit, is elders in deze analyse geformuleerd. *Artikel 2 lid 7*

Afspraak 17: Beslissingen kunnen met redenen worden omkleed.

Om de werkgever te kunnen bepalen gaan we ervan uit dat elke arbeidsrelatie precies één werkgever heeft.

Afspraak 18: Elke arbeidsrelatie benoemt expliciet welke (rechts)persoon de rol van werkgever vervult.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

In Koningschap is Minister President de werkgever.

In Contract 00577 is ten Hoopen BV de werkgever.

We gaan ervan uit dat elke arbeidsrelatie precies één werknemer heeft.

Afspraak 19: Elke arbeidsrelatie benoemt expliciet welke persoon de rol van werknemer vervult.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

In Koningschap is Willem Alexander de werknemer.

In Contract 00577 is Peter van Tienhoven de werknemer.

De Wet aanpassing arbeidsduur spreekt van “de uit zijn arbeidsovereenkomst of publiekrechtelijke aanstelling voortvloeiende arbeidsduur”. Dat impliceert dat er voor elke arbeidsovereenkomst of publiekrechtelijke aanstelling precies één arbeidsduur is. Er zijn ongetwijfeld andere wetten en regelingen die dat garanderen, maar hier nemen we dit als een gegeven (uitgangspunt) over. *Artikel 2 lid 1*

Afspraak 20: Elke arbeidsrelatie vermeldt de afgesproken arbeidsduur.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

In Koningschap is 87upw, naar eigen inzicht in te vullen als arbeidsduur afgesproken.

In Contract 00577 is 36upw, op werkdagen van 9-5 als arbeidsduur afgesproken.

Om een verzoek te mogen indienen dient de werknemer ten minste een jaar voorafgaand aan het beoogde tijdstip van ingang van de aanpassing in dienst te zijn bij de werkgever. Daarom moet de tijdstip van indiensttreding bekend zijn. Dit artikel bevat nuancerings ten aanzien van de berekening van het tijdvak. Deze details worden om praktische redenen buiten scope gehouden. *Artikel 2 lid 3*

Afspraak 21: Elke arbeidsrelatie kent een tijdstip van indiensttreding.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Koningschap vermeldt 30 April 2013 als tijdstip van indiensttreding.

Contract 00577 vermeldt 1 Augustus 1996 als tijdstip van indiensttreding.

De nieuwe arbeidsduur moet eenduidig uit de aanpassing blijken. *Artikel 2 lid 3*

Afspraak 22: De arbeidsduur na aanpassing moet in de beslissing worden vermeld.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

1 dag meer werken op vrijdag leidt tot een nieuwe arbeidsduur van 95 upw, en in ieder geval op vrijdag.

Peter wil vrijdag vrij leidt tot een nieuwe arbeidsduur van 32upw, op ma,di,wo,do van 9-5.

Het verzoek moet duidelijk vermelden welke arbeidsrelatie onderwerp is van het verzoek. Dat is immers niet vanzelfsprekend in die gevallen waar een werknemer meerdere arbeidsrelaties over verschillende periodes heeft. De onderzochte wet sluit zelfs niet uit dat één werkgever en één werknemer op hetzelfde moment verschillende arbeidsrelaties onderhouden.

Afspraak 23: Het verzoek vermeldt de arbeidsrelatie waarop de aanpassing van toepassing is.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Verzoek 392a betreft Koningschap.

Verzoek 18 betreft Contract 00577.

De aanpassing van de arbeidsduur moet worden ingediend onder opgave van een beoogd tijdstip van ingang. *Artikel 2 lid 3*

Afspraak 24: Het tijdstip van ingang moet in de aanpassing worden vermeld.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

1 dag meer werken op vrijdag gaat in op 1 Mei 2014.

Peter wil vrijdag vrij gaat in op 1 Oktober 2013.

De aanpassing moet worden ingediend onder opgave van de omvang van de aanpassing van de arbeidsduur per week of, als de arbeidsduur over een ander tijdvak is overeengekomen over dat tijdvak en de gewenste spreiding van de uren over de week of het anderszins overeengekomen tijdvak. *Artikel 2 lid 3*

Afspraak 25: De omvang van de arbeidsduur moet in de aanpassing worden vermeld.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

1 dag meer werken op vrijdag betreft een omvang van 8u.

Peter wil vrijdag vrij betreft een omvang van 4u.

Omdat werknemers niet direct na indiensttreding een verzoek tot aanpassing mogen doen, geldt in de wet een termijn van een jaar na indiensttreding. Omdat we in Ampersand (nog) niet kunnen rekenen, voeren we een relatie “minstenseenjaar” in. Deze dient als stub voor het rekenwerk. *Artikel 2 lid 1*

Afspraak 26: Deze relatie geeft weer of er minstens een jaar is verstreken tussen het tijdstip van indiensttreding en het tijdstip van ingang van de aanpassing.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

Het tijdstip van indiensttreding in Koningschap ligt minstens een jaar voor het tijdstip van ingang van aanpassing 1 dag meer werken op vrijdag.

Het tijdstip van indiensttreding in Contract 00577 ligt minstens een jaar voor het tijdstip van ingang van aanpassing Peter wil vrijdag vrij.

Omdat de wet een termijn van vier maanden noemt, en omdat we in Ampersand (nog) niet kunnen rekenen, voeren we een relatie “minstensviermaanden” in. Deze dient als stub voor het rekenwerk. *Artikel 2 lid 3*

Afspraak 27: Deze relatie geeft weer of er minstens vier maanden zijn verstreken tussen twee tijdstippen.

Frasen die hiermee gemaakt kunnen worden zijn bijvoorbeeld:

10 Mei 2013 ligt minstens vier maanden voor 1 Oktober 2013.

10 Mei 2013 ligt minstens vier maanden voor 1 Mei 2014.

Omdat het mogelijk is dat mensen elkaar verzoeken sturen, terwijl er geen sprake is van een arbeidsrelatie, is een regel nodig die garandeert dat het verzoek over een bestaande arbeidsrelatie handelt. *Artikel 1*

Afspraak 28: Elk verzoek moet gericht zijn aan de (rechts)persoon die in de arbeidsrelatie als werkgever staat vermeld.

Hetzelfde artikel heeft een regel nodig die garandeert dat het verzoek over een bestaande arbeidsrelatie handelt. *Artikel 1*

Afspraak 29: De arbeidsrelatie die in het verzoek wordt genoemd is een arbeidsrelatie tussen de verzoeker als werknemer en de geaddresseerde als werkgever. Dit impliceert dat werknemer en werkgever een arbeidsrelatie hebben.

We spreken af dat de beslissing genomen wordt door de werkgever, en door niemand anders. *Artikel 2 lid 1*

Afspraak 30: Een beslissing wordt genomen door de (rechts)persoon aan wie het verzoek is gericht.

We spreken af dat er een beslissing genomen moet worden. De wet stelt namelijk dat indien de werkgever niet een maand voor het beoogde tijdstip van ingang van de aanpassing op het verzoek heeft beslist, de arbeidsduur wordt aangepast overeenkomstig het verzoek van de werknemer. *Artikel 2 lid 10*

De beslissing op het verzoek om aanpassing van de arbeidsduur wordt door de werkgever schriftelijk aan de werknemer meegedeeld. *Artikel 2 lid 7*

Afspraak 31: Degene aan wie een verzoek gericht is dient daarop een beslissing te nemen.

Afspraak 32: De beslissing op een verzoek dient medegedeeld te worden aan degene die het verzoek heeft ingediend

Indien de werkgever het verzoek niet inwilligt of de spreiding van de uren vaststelt in afwijking van de wensen van de werknemer, wordt dit onder schriftelijke opgave van de redenen meegedeeld. Hieruit valt op te maken dat elke afwijkende arbeidsduur vraagt om opgave van redenen. *Artikel 2 lid 7*

Afspraak 33: Wanneer de arbeidsduur uit de beslissing afwijkt van de arbeidsduur uit het verzoek, dan dient er een reden voor te zijn, die in de beslissing wordt opgenomen..

Omdat werknemers niet direct na indiensttreding een verzoek tot aanpassing mogen doen, geldt in de wet een termijn van een jaar na indiensttreding. *Artikel 2 lid 1*

Afspraak 34: De werknemer, die een verzoek indient, dient ten minste een jaar voorafgaand aan het beoogde tijdstip van ingang van die aanpassing in dienst te zijn bij die werkgever.

Omdat werkgevers voldoende tijd moeten krijgen voor het beslissen, schrijft de wet voor dat een aanvraag vier maanden voor de ingangsdatum voor de aanpassing moet worden ingediend. Omdat we in Ampersand (nog) niet kunnen rekenen, voeren we een relatie “minstensviermaanden” in. Deze dient als stub voor het rekenwerk. *Artikel 2 lid 3*

Afspraak 35: Deze regel bewaakt dat er minstens vier maanden zijn verstreken tussen het tijdstip van aanvragen en het tijdstip van ingang van de aanpassing.

Hoofdstuk 3

Diagnose

Dit hoofdstuk geeft een analyse van het Ampersand-script van ‘Arbeidsduur’. Deze analyse is bedoeld voor de auteurs van dit script. Op basis hiervan kunnen zij het script completeren en mogelijke tekortkomingen verbeteren.

Arbeidsduur specificeert niet welke rollen de inhoud van welke relaties mogen wijzigen.

Arbeidsduur kent regels aan rollen toe. De volgende tabel toont welke regels door een bepaalde rol kunnen worden gehandhaafd.

regel	Werkgever	Werknemer
beslissen	×	
mededelen	×	
tijdig indienen		×

De bestaansreden van concept ‘Tijdstip’ is niet gedocumenteerd.

Alle relaties in dit document zijn voorzien van een reden van bestaan (purpose).

Alle conceptdefinities in dit document worden gebruikt in relaties.

Relaties *arbeidsduur*, *inDienst*, *nieuw* en *omvang* worden niet gebruikt in regels.

De bestaansreden van regel *mededelen* op regelnummer 170 van bestand Arbeidsduur.adl wordt niet uitgelegd.

Onderstaande tabel bevat per thema (dwz. proces of patroon) tellingen van het aantal relaties en regels, gevolgd door het aantal en het percentage daarvan dat een referentie bevat. Relaties die in meerdere thema’s gedeclareerd worden, worden ook meerdere keren geteld.

Thema	Relaties	Met referentie	%	Regels	Met referentie	%
-------	----------	----------------	---	--------	----------------	---

Arbeidsduur	19	13	68%	8	7	87%
Gehele context	19	13	68%	8	7	87%

De volgende tabel toont welke regels in welke processen niet aan een rol gekoppeld zijn. Dit heeft als consequentie dat de computer de betreffende regel(s) zal handhaven.

proces	regel
Arbeidsduur	arbeidsrelatie werkgever, arbeidsrelatie werknemer, beslisser, gemotiveerd afwijzen, een jaar i

Alle rol-regel-koppelingen gaan over regels die binnen proces ‘Arbeidsduur’ gedefinieerd zijn.

De populatie in dit script beschrijft geen onderhanden werk.

De populatie in dit script overtreedt geen regels.

Hoofdstuk 4

Conceptuele Analyse

Dit hoofdstuk beschrijft een formele taal, waarin functionele eisen ten behoeve van ‘Arbeidsduur’ kunnen worden besproken en uitgedrukt. De formalisering dient om een bouwbare specificatie te verkrijgen. Een derde met voldoende deskundigheid kan op basis van dit hoofdstuk toetsen of de gemaakte afspraken overeenkomen met de formele regels en definities.

De Wet aanpassing arbeidsduur regelt het recht van werknemers om te vragen om aanpassing van de arbeidsduur. Op deze wet is een Ampersand analyse gedaan, om inzicht te krijgen in de wijze van modelleren aan de hand van een klein voorbeeld. Daar waar in deze tekst wordt gerefereerd naar een wetsartikel, zonder de naam van de wet erbij te noemen, wordt de Wet aanpassing arbeidsduur bedoeld.

Hoofdstuk 5

Procesanalyse

De Wet aanpassing arbeidsduur regelt het recht van werknemers om te vragen om aanpassing van de arbeidsduur. Op deze wet is een Ampersand analyse gedaan, om inzicht te krijgen in de wijze van modelleren aan de hand van een klein voorbeeld. Daar waar in deze tekst wordt gerefereerd naar een wetsartikel, zonder de naam van de wet erbij te noemen, wordt de Wet aanpassing arbeidsduur bedoeld.

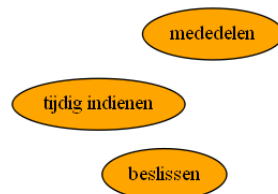
Arbeidsduur specificeert niet welke rollen de inhoud van welke relaties mogen wijzigen.

Arbeidsduur kent regels aan rollen toe. De volgende tabel toont de regels die door een bepaalde rol worden gehandhaafd.

Rol	Regel
Werkgever	beslissen mededelen
Werknemer	tijdig indienen

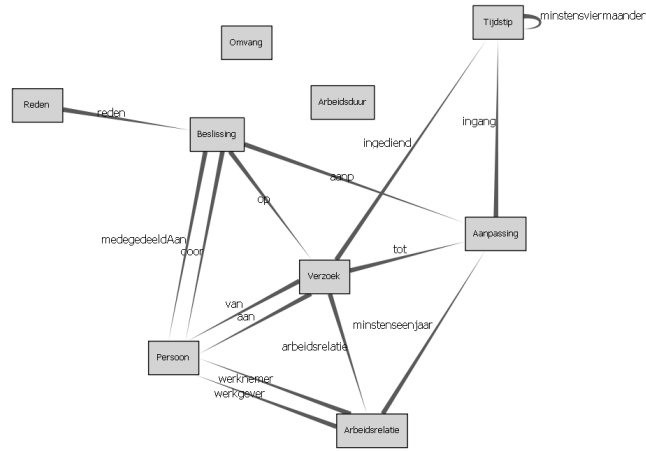
5.1 Arbeidsduur

Figuur 5.1 geeft het procesmodel weer.



Figuur 5.1: Procesmodel van Arbeidsduur

Het conceptueel diagram in figuur 5.2 geeft een overzicht van de taal waarin dit proces wordt uitgedrukt.



Figuur 5.2: Basiszinnen van Arbeidsduur

arbeidsrelatie werkgever Omdat het mogelijk is dat mensen elkaar verzoeken sturen, terwijl er geen sprake is van een arbeidsrelatie, is een regel nodig die garandeert dat het verzoek over een bestaande arbeidsrelatie handelt. Het verzoek moet duidelijk vermelden welke arbeidsrelatie onderwerp is van het verzoek. Dat is immers niet vanzelfsprekend in die gevallen waar een werknemer meerdere arbeidsrelaties over verschillende periodes heeft. De onderzochte wet sluit zelfs niet uit dat één werkgever en één werknemer op hetzelfde moment verschillende arbeidsrelaties onderhouden. Omdat een verzoek aan een persoon is gericht (natuurlijke persoon dan wel rechtspersoon), moet op elk moment duidelijk zijn wie de partij is van wie een beslissing wordt gevraagd. Om de werkgever te kunnen bepalen gaan we ervan uit dat elke arbeidsrelatie precies één werkgever heeft. Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.4 zijn de volgende drie relaties nodig. Artikel 1

$$\text{arbeidsrelatie} : \text{Verzoek} \rightarrow \text{Arbeidsrelatie} \quad (5.1)$$

$$\text{aan} : \text{Verzoek} \rightarrow \text{Persoon} \quad (5.2)$$

$$\text{werkgever} : \text{Arbeidsrelatie} \rightarrow \text{Persoon} \quad (5.3)$$

De regel luidt:

$$\begin{aligned} \forall v :: \text{Verzoek}; a :: \text{Arbeidsrelatie} : \\ \text{arbeidsrelatie}(v) = a \Rightarrow (a \text{ werkgever aan}(v)) \end{aligned} \quad (5.4)$$

Dit komt overeen met de afspraak op pg. 11:

Elk verzoek moet gericht zijn aan de (rechts)persoon die in de arbeidsrelatie als werkgever staat vermeld.

arbeidsrelatie werknemer Hetzelfde artikel heeft een regel nodig die garan- Artikel 1

deert dat het verzoek over een bestaande arbeidsrelatie handelt.
Omdat een verzoek door een persoon wordt gedaan, moet op elk moment duidelijk zijn wie de verzoekende partij is.
We gaan ervan uit dat elke arbeidsrelatie precies één werknemer heeft.
Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.7 zijn de volgende twee relaties nodig.

$$van : Verzoek \rightarrow Persoon \quad (5.5)$$

$$werknemer : Arbeidsrelatie \rightarrow Persoon \quad (5.6)$$

Daarnaast gebruiken we definitie 5.1 (arbeidsrelatie).
De regel luidt:

$$\begin{aligned} \forall v :: Verzoek; a :: Arbeidsrelatie : \\ arbeidsrelatie(v) = a \Rightarrow (a \text{ werknemer } van(v)) \end{aligned} \quad (5.7)$$

Dit komt overeen met de afspraak op pg. 11:

De arbeidsrelatie die in het verzoek wordt genoemd is een arbeidsrelatie tussen de verzoeker als werknemer en de geaddresseerde als werkgever. Dit impliceert dat werknemer en werkgever een arbeidsrelatie hebben.

beslisser We spreken af dat de beslissing genomen wordt door de werkgever, *Artikel 2 lid 1*
en door niemand anders.

Duidelijkheid is nodig over de vraag op welk verzoek een beslissing gevraagd wordt. De tekst van de wet rept van “De beslissing op het verzoek ...” Daarom wordt voor elke beslissing bijgehouden op welk verzoek de betreffende beslissing genomen wordt. *Artikel 2 lid 7*

Het moet duidelijk zijn door welke (rechts)persoon een beslissing genomen is. Het optreden van natuurlijke personen als tekenbevoegde voor een rechtspersoon wordt buiten deze wet geregeld en valt dan ook buiten de scope van dit model. Hier volstaan we met de juridische entiteit, ofwel de werkgever die de beslissing neemt.

Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.10 zijn de volgende twee relaties nodig.

$$op : Beslissing \rightarrow Verzoek \quad (5.8)$$

$$door : Beslissing \rightarrow Persoon \quad (5.9)$$

Ook gebruiken we definities 5.1 (*arbeidsrelatie*), 5.2 (*aan*) en 5.3 (*werkgever*).

De regel luidt:

$$\begin{aligned} \forall v :: Verzoek; p :: Persoon : \\ (\exists b :: Beslissing : \\ b \text{ op } v \wedge b = p) \Rightarrow aan(v) = p \end{aligned} \quad (5.10)$$

Dit komt overeen met de afspraak op pg. 11:

Een beslissing wordt genomen door de (rechts)persoon aan wie het verzoek is gericht.

beslissen We spreken af dat er een beslissing genomen moet worden. De wet stelt namelijk dat indien de werkgever niet een maand voor het beoogde tijdstip van ingang van de aanpassing op het verzoek heeft beslist, de arbeidsduur wordt aangepast overeenkomstig het verzoek van de werknemer. De beslissing op het verzoek om aanpassing van de arbeidsduur wordt door de werkgever schriftelijk aan de werknemer meegedeeld. *Artikel 2 lid 10*
 We gebruiken definities 5.8 (*op*), 5.9 (*door*) en 5.2 (*aan*). *Artikel 2 lid 7*
 Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} \forall v :: \text{Verzoek}; p :: \text{Persoon} : & \quad (5.11) \\ \text{aan}(v) = p \Rightarrow (\exists b :: \text{Beslissing} : & \\ b \text{ op } v \wedge b = p) & \end{aligned}$$

mededelen De beslissing op het verzoek om aanpassing van de arbeidsduur wordt door de werkgever schriftelijk aan de werknemer meegedeeld. Daarom wordt het mededelen vastgelegd. *Artikel 2 lid 7*
 De aanpassing waartoe een werkgever besluit kan afwijken van de aanpassing die door de werknemer is verzocht. Daarom wordt aan het besluit nadrukkelijk de aanpassing verbonden die door de werkgever is besloten. *Artikel 2 lid 7*
 Onder inwilligen zullen we dan ook verstaan dat de aanpassing waarom verzocht is gelijk is aan de aanpassing die in het besluit is vermeld.
 De aanpassing van de arbeidsduur moet worden ingediend onder opgave van een beoogd tijdstip van ingang. *Artikel 2 lid 3*
 Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.15 zijn de volgende drie relaties nodig.

$$\text{medegedeeldAan} : \text{Beslissing} \times \text{Persoon} \quad (5.12)$$

$$\text{aanp} : \text{Beslissing} \rightarrow \text{Aanpassing} \quad (5.13)$$

$$\text{ingang} : \text{Aanpassing} \rightarrow \text{Tijdstip} \quad (5.14)$$

Ook gebruiken we definities 5.8 (*op*) en 5.5 (*van*).
 Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\begin{aligned} \forall b :: \text{Beslissing}; v :: \text{Verzoek} : & \quad (5.15) \\ \text{op}(b) = v \Rightarrow (\exists p :: \text{Persoon} : & \\ b \text{ medegedeeldAan } p \wedge v \text{ van } p) & \end{aligned}$$

Dit komt overeen met ‘mededelen’ (2.1 op pg. 11).

gemotiveerd afwijzen Indien de werkgever het verzoek niet inwilligt of de spreiding van de uren vaststelt in afwijking van de wensen van de werknemer, wordt dit onder schriftelijke opgave van de redenen meegedeeld. Hieruit valt op te maken dat elke afwijkende arbeidsduur vraagt om opgave van redenen. *Artikel 2 lid 7*
 Omdat het gaat om verzoeken tot aanpassing van de arbeidsduur, gedaan vanuit de werknemer, is het beschrijven van de aanpassing verplicht. *Artikel 2 lid 1*
 Een beslissing, die afwijkt van de wensen van de werknemer, dient onder schriftelijke opgave van de redenen te worden meegedeeld. Hier scheppen *Artikel 2 lid 7*

we de ruimte om redenen voor de beslissing vast te leggen. De eis zelf, namelijk dat er redenen moeten zijn voor een afwijkend besluit, is elders in deze analyse geformuleerd.

Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.18 zijn de volgende twee relaties nodig.

$$tot : Verzoek \times Aanpassing \quad (5.16)$$

$$reden : Reden \rightarrow Beslissing \quad (5.17)$$

Ook gebruiken we definities 5.13 (*aanp*), 5.8 (*op*) en 5.9 (*door*). De regel luidt:

$$\begin{aligned} & \forall b, b' :: Beslissing : \\ & (\exists a, a' :: Aanpassing : \\ & \quad op(b) tot a \wedge \neg(a = a') \wedge b' aanp a') \wedge \\ & \quad r reden b \wedge r = b') \end{aligned} \quad (5.18)$$

Dit komt overeen met de afspraak op pg. 12:

Wanneer de arbeidsduur uit de beslissing afwijkt van de arbeidsduur uit het verzoek, dan dient er een reden voor te zijn, die in de beslissing wordt opgenomen..

een jaar in dienst Omdat werknemers niet direct na indiensttreding een verzoek tot aanpassing mogen doen, geldt in de wet een termijn van een jaar na indiensttreding. *Artikel 2 lid 1*

Omdat werknemers niet direct na indiensttreding een verzoek tot aanpassing mogen doen, geldt in de wet een termijn van een jaar na indiensttreding. *Artikel 2 lid 1*

Omdat we in Ampersand (nog) niet kunnen rekenen, voeren we een relatie “minstenseenjaar” in. Deze dient als stub voor het rekenwerk.

Om dit te formaliseren is een relatie minstenseenjaar nodig (5.19):

$$minstenseenjaar : Arbeidsrelatie \times Aanpassing \quad (5.19)$$

Ook gebruiken we definities 5.16 (*tot*), 5.14 (*ingang*), 5.6 (*werknemer*) en 5.1 (*arbeidsrelatie*) om eis 2.1 (pg. 12) te formaliseren:

De regel luidt:

$$\begin{aligned} & \forall a :: Arbeidsrelatie; a' :: Aanpassing : \\ & (\exists v :: Verzoek : \\ & \quad v arbeidsrelatie a \wedge v tot a') \Rightarrow a minstenseenjaar a' \end{aligned} \quad (5.20)$$

tijdig indienen Omdat werkgevers voldoende tijd moeten krijgen voor het beslissen, schrijft de wet voor dat een aanvraag vier maanden voor de ingangsdatum voor de aanpassing moet worden ingediend. Omdat we in Ampersand (nog) niet kunnen rekenen, voeren we een relatie “minstensviermaanden” in. Deze dient als stub voor het rekenwerk. *Artikel 2 lid 3*

Omdat het tijdstip van indienen van het verzoek relevant is voor de *Artikel 2 lid 3*

ontvankelijkheid ervan, moeten we het registreren.

Omdat de wet een termijn van vier maanden noemt, en omdat we in *Artikel 2 lid 3* Ampersand (nog) niet kunnen rekenen, voeren we een relatie “minstens-viermaanden” in. Deze dient als stub voor het rekenwerk.

Om te komen tot de formalisatie in vergelijking 5.23 zijn de volgende twee relaties nodig.

$$\textit{ingediend} \quad : \quad \textit{Verzoek} \times \textit{Tijdstip} \quad (5.21)$$

$$\textit{minstensviermaanden} \quad : \quad \textit{Tijdstip} \times \textit{Tijdstip} \quad (5.22)$$

Ook gebruiken we definities 5.16 (*tot*) en 5.14 (*ingang*).

Activiteiten, die door deze regel zijn gedefinieerd, zijn afgerond zodra:

$$\forall v :: \textit{Verzoek}; a :: \textit{Aanpassing} : \quad (5.23)$$

$$v \textit{ tot } a \Rightarrow (\exists t, t' :: \textit{Tijdstip} :$$

$$v \textit{ ingediend } t \wedge t \textit{ minstensviermaanden } t' \wedge a \textit{ ingang } t')$$

Dit komt overeen met ‘tijdig indienen’ (2.1 op pg. 12).

Hoofdstuk 6

Gegevensstructuur

Dit hoofdstuk bevat het resultaat van de gegevensanalyse. De opbouw is als volgt:

We beginnen met het classificatiemodel, gevolgd door een overzicht van alle relaties, die samen de basis vormen van de rest van deze analyse. tenslotte volgen achtereenvolgend het logische- en technische gegevensmodel.

6.1 Classificaties

Er zijn geen classificaties gedefinieerd.

6.2 Basiszinnen

In deze paragraaf worden de basiszinnen opgesomd, die een rol spelen bij het ontwerp van de gegevensstructuur. Per basiszin wordt de naam en het bron- en doelconcept gegeven, alsook de eigenschappen van deze relatie.

tot : *Verzoek* \times *Aanpassing* Elk verzoek beschrijft de gewenste aanpassing van de uit zijn arbeidsovereenkomst of publiekrechtelijke aanstelling voortvloeiende arbeidsduur.

Eigenschappen: UNI

van : *Verzoek* \times *Persoon* Elk verzoek is van een persoon afkomstig.

Eigenschappen: UNI, TOT

aan : *Verzoek* \times *Persoon* Elk verzoek dient zich aan een (rechts)persoon te richten.

Eigenschappen: UNI, TOT

ingediend : *Verzoek* \times *Tijdstip* Van elk verzoek is het tijdstip van indienen geregistreerd.

Eigenschappen: UNI

op : *Beslissing* \times *Verzoek* Elke beslissing verwijst naar het verzoek waarop de beslissing genomen is.

Eigenschappen: UNI, TOT

aanp : *Beslissing* \times *Aanpassing* Een beslissing beschrijft de aanpassing van de uit de betreffende arbeidsovereenkomst of publiekrechtelijke aanstelling voortvloeiende arbeidsduur.

Eigenschappen: UNI, TOT

door : *Beslissing* \times *Persoon* Elke beslissing wordt door een (rechts)persoon genomen.

Eigenschappen: UNI, TOT

medegedeeldAan : *Beslissing* \times *Persoon* Beslissingen kunnen worden medegedeeld aan personen. Dat gebeurt schriftelijk.

Eigenschappen: UNI

reden : *Reden* \times *Beslissing* Beslissingen kunnen met redenen worden omkleed.

Eigenschappen: UNI, TOT, SUR

werkgever : *Arbeidsrelatie* \times *Persoon* Elke arbeidsrelatie benoemt expliciet welke (rechts)persoon de rol van werkgever vervult.

Eigenschappen: UNI, TOT

werknemer : *Arbeidsrelatie* \times *Persoon* Elke arbeidsrelatie benoemt expliciet welke persoon de rol van werknemer vervult.

Eigenschappen: UNI, TOT

arbeidsduur : *Arbeidsrelatie* \times *Arbeidsduur* Elke arbeidsrelatie vermeldt de afgesproken arbeidsduur.

Eigenschappen: UNI, TOT

inDienst : *Arbeidsrelatie* \times *Tijdstip* Elke arbeidsrelatie kent een tijdstip van indiensttreding.

Eigenschappen: UNI, TOT

nieuw : *Aanpassing* \times *Arbeidsduur* De arbeidsduur na aanpassing moet in de beslissing worden vermeld.

Eigenschappen: UNI, TOT

arbeidsrelatie : *Verzoek* \times *Arbeidsrelatie* Het verzoek vermeldt de arbeidsrelatie waarop de aanpassing van toepassing is.

Eigenschappen: UNI, TOT

ingang : *Aanpassing* \times *Tijdstip* Het tijdstip van ingang moet in de aanpassing worden vermeld.

Eigenschappen: UNI, TOT

omvang : *Aanpassing* \times *Omvang* De omvang van de arbeidsduur moet in de aanpassing worden vermeld.

Eigenschappen: UNI, TOT

minstenseenjaar : *Arbeidsrelatie* \times *Aanpassing* Deze relatie geeft weer of er minstens een jaar is verstreken tussen het tijdstip van indiensttreding en het tijdstip van ingang van de aanpassing.

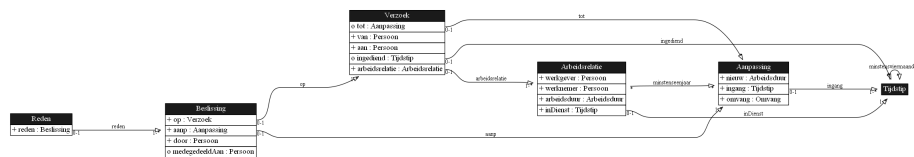
Eigenschappen: --

minstensviermaanden : *Tijdstip* \times *Tijdstip* Deze relatie geeft weer of er minstens vier maanden zijn verstreken tussen twee tijdstippen.

Eigenschappen: --

6.3 Logisch gegevensmodel

De afspraken zijn vertaald naar een gegevensmodel. Dit gegevensmodel is in figuur 6.1 weergegeven.



Figuur 6.1: Logisch gegevensmodel van Arbeidsduur

Er zijn zes gegevensverzamelingen. De details van elk van deze gegevensverzameling worden, op alfabetische volgorde, in de nu volgende paragrafen beschreven:

6.3.1 Gegevensverzameling: *Aanpassing*

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

Attribuut	Type	
Id	Aanpassing	Sleutel
nieuw	Arbeidsduur	Verplicht
ingang	Tijdstip	Verplicht
omvang	Omvang	Verplicht

Aanpassing heeft de volgende associaties:

1. Ieder(e) *Verzoek* ‘tot’ geen tot meerdere *Aanpassing*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Aanpassing* maximaal één *Verzoek* kan hebben.
2. Ieder(e) *Beslissing* moet ‘aant’ ten minste één *Aanpassing*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Aanpassing* maximaal één *Beslissing* kan hebben.
3. Ieder(e) *Aanpassing* moet ‘ingang’ ten minste één *Tijdstip*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Tijdstip* maximaal één *Aanpassing* kan hebben.
4. Ieder(e) *Arbeidsrelatie* ‘minstenseenjaar’ geen tot meerdere *Aanpassing*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Aanpassing* geen tot meerdere *Arbeidsrelatie* kan hebben.

6.3.2 Gegevensverzameling: *Arbeidsrelatie*

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

Attribuut	Type	
Id	Arbeidsrelatie	Sleutel
werkgever	Persoon	Verplicht
werknemer	Persoon	Verplicht
arbeidsduur	Arbeidsduur	Verplicht
inDienst	Tijdstip	Verplicht

Arbeidsrelatie heeft de volgende associaties:

1. Ieder(e) *Arbeidsrelatie* moet ‘inDienst’ ten minste één *Tijdstip*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Tijdstip* maximaal één *Arbeidsrelatie* kan hebben.
2. Ieder(e) *Verzoek* moet ‘arbeidsrelatie’ ten minste één *Arbeidsrelatie*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Arbeidsrelatie* maximaal één *Verzoek* kan hebben.
3. Ieder(e) *Arbeidsrelatie* ‘minstenseenjaar’ geen tot meerdere *Aanpassing*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Aanpassing* geen tot meerdere *Arbeidsrelatie* kan hebben.

6.3.3 Gegevensverzameling: *Beslissing*

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

Attribuut	Type	
Id	Beslissing	Sleutel
op	Verzoek	Verplicht
aanp	Aanpassing	Verplicht
door	Persoon	Verplicht
medegedeeldAan	Persoon	Optioneel

Beslissing heeft de volgende associaties:

1. Ieder(e) *Beslissing* moet ‘op’ ten minste één *Verzoek*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Verzoek* maximaal één *Beslissing* kan hebben.
2. Ieder(e) *Beslissing* moet ‘aanp’ ten minste één *Aanpassing*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Aanpassing* maximaal één *Beslissing* kan hebben.
3. Ieder(e) *Reden* moet ‘reden’ ten minste één *Beslissing*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Beslissing* maximaal één *Reden* kan hebben.

6.3.4 Gegevensverzameling: *Reden*

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

Attribuut	Type	
Id	Reden	Sleutel
reden	Beslissing	Verplicht

Reden heeft de volgende associaties:

1. Ieder(e) *Reden* moet ‘reden’ ten minste één *Beslissing*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Beslissing* maximaal één *Reden* kan hebben.

6.3.5 Gegevensverzameling: *Tijdstip*

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

Attribuut	Type	
Id	Tijdstip	Sleutel

Tijdstip heeft de volgende associaties:

1. Ieder(e) *Verzoek* ‘ingediend’ geen tot meerdere *Tijdstip*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Tijdstip* maximaal één *Verzoek* kan hebben.
2. Ieder(e) *Arbeidsrelatie* moet ‘inDienst’ ten minste één *Tijdstip*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Tijdstip* maximaal één *Arbeidsrelatie* kan hebben.
3. Ieder(e) *Aanpassing* moet ‘ingang’ ten minste één *Tijdstip*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Tijdstip* maximaal één *Aanpassing* kan hebben.
4. Ieder(e) *Tijdstip* ‘minstensviermaanden’ geen tot meerdere *Tijdstip*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Tijdstip* geen tot meerdere *Tijdstip* kan hebben.

6.3.6 Gegevensverzameling: *Verzoek*

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

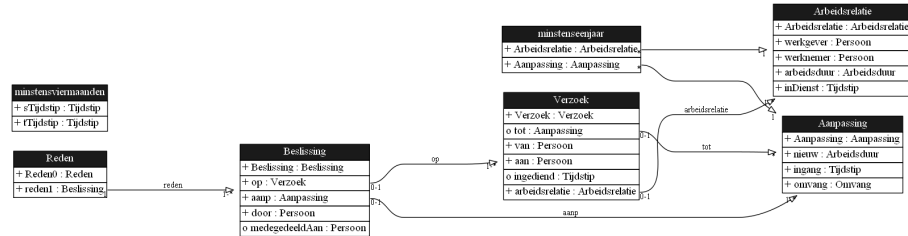
Attribuut	Type	
Id	Verzoek	Sleutel
tot	Aanpassing	Optioneel
van	Persoon	Verplicht
aan	Persoon	Verplicht
ingediend	Tijdstip	Optioneel
arbeidsrelatie	Arbeidsrelatie	Verplicht

Verzoek heeft de volgende associaties:

1. Ieder(e) *Verzoek* ‘tot’ geen tot meerdere *Aanpassing*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Aanpassing* maximaal één *Verzoek* kan hebben.
2. Ieder(e) *Verzoek* ‘ingediend’ geen tot meerdere *Tijdstip*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Tijdstip* maximaal één *Verzoek* kan hebben.
3. Ieder(e) *Beslissing* moet ‘op’ ten minste één *Verzoek*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Verzoek* maximaal één *Beslissing* kan hebben.
4. Ieder(e) *Verzoek* moet ‘arbeidsrelatie’ ten minste één *Arbeidsrelatie*. Over deze relatie geldt omgekeerd dat ieder(e) *Arbeidsrelatie* maximaal één *Verzoek* kan hebben.

6.4 Technisch datamodel

De afspraken zijn vertaald naar een technisch datamodel. Dit model is in figuur 6.2 weergegeven.



Figuur 6.2: Technisch gegevensmodel van Arbeidsduur

Het technisch datamodel bestaat uit de volgende 7 tabellen:

6.4.1 Tabel: Aanpassing

Deze tabel heeft de volgende 4 velden:

- **Aanpassing**
Dit attribuut is de primaire sleutel.
SQLVarchar 255, Verplicht, Uniek.
- **nieuw**
Dit attribuut implementeert de relatie $Aanpassing \xrightarrow{nieuw} Arbeidsduur$.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **ingang**
Dit attribuut implementeert de relatie $Aanpassing \xrightarrow{ingang} Tijdstip$.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **omvang**
Dit attribuut implementeert de relatie $Aanpassing \xrightarrow{omvang} Omvang$.
SQLVarchar 255, Optioneel.

6.4.2 Tabel: Arbeidsrelatie

Deze tabel heeft de volgende 5 velden:

- **Arbeidsrelatie**
Dit attribuut is de primaire sleutel.
SQLVarchar 255, Verplicht, Uniek.
- **werkgever**
Dit attribuut implementeert de relatie $Arbeidsrelatie \xrightarrow{werkgever} Persoon$.
SQLVarchar 255, Optioneel.

- **werknemer**
Dit attribuut implementeert de relatie *Arbeidsrelatie* $\xrightarrow{\text{werknemer}}$ *Persoon*.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **arbeidsduur**
Dit attribuut implementeert de relatie *Arbeidsrelatie* $\xrightarrow{\text{arbeidsduur}}$ *Arbeidsduur*.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **inDienst**
Dit attribuut implementeert de relatie *Arbeidsrelatie* $\xrightarrow{\text{inDienst}}$ *Tijdstip*.
SQLVarchar 255, Optioneel.

6.4.3 Tabel: Beslissing

Deze tabel heeft de volgende 5 velden:

- **Beslissing**
Dit attribuut is de primaire sleutel.
SQLVarchar 255, Verplicht, Uniek.
- **op**
Dit attribuut implementeert de relatie *Beslissing* $\xrightarrow{\text{op}}$ *Verzoek*.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **aanp**
Dit attribuut implementeert de relatie *Beslissing* $\xrightarrow{\text{aanp}}$ *Aanpassing*.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **door**
Dit attribuut implementeert de relatie *Beslissing* $\xrightarrow{\text{door}}$ *Persoon*.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **medegedeeldAan**
Dit attribuut implementeert de relatie *Beslissing* $\xrightarrow{\text{medegedeeldAan}}$ *Persoon*.
SQLVarchar 255, Optioneel.

6.4.4 Tabel: Reden

Deze tabel heeft de volgende 2 velden:

- **Reden0**
Dit attribuut is de primaire sleutel.
SQLVarchar 255, Verplicht, Uniek.
- **reden1**
Dit attribuut implementeert de relatie *Reden* $\xrightarrow{\text{reden}}$ *Beslissing*.
SQLVarchar 255, Optioneel.

6.4.5 Tabel: Verzoek

Deze tabel heeft de volgende 6 velden:

- **Verzoek**
Dit attribuut is de primaire sleutel.
SQLVarchar 255, Verplicht, Uniek.
- **tot**
Dit attribuut implementeert de relatie $Verzoek \xrightarrow{tot} Aanpassing$.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **van**
Dit attribuut implementeert de relatie $Verzoek \xrightarrow{van} Persoon$.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **aan**
Dit attribuut implementeert de relatie $Verzoek \xrightarrow{aan} Persoon$.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **ingediend**
Dit attribuut implementeert de relatie $Verzoek \xrightarrow{ingediend} Tijdstip$.
SQLVarchar 255, Optioneel.
- **arbeidsrelatie**
Dit attribuut implementeert de relatie $Verzoek \xrightarrow{arbeidsrelatie} Arbeidsrelatie$.
SQLVarchar 255, Optioneel.

6.4.6 Tabel: minstenseenjaar

Dit is een koppeltabel, die de relatie $Arbeidsrelatie \xrightarrow{minstenseenjaar} Aanpassing$ implementeert. De tabel bestaat uit de volgende kolommen:

- **Arbeidsrelatie**
Dit attribuut verwijst naar een voorkomen in de tabel Arbeidsrelatie
SQLVarchar 255, Verplicht.
- **Aanpassing**
Dit attribuut implementeert de relatie $Arbeidsrelatie \xrightarrow{minstenseenjaar} Aanpassing$.
SQLVarchar 255, Verplicht.

6.4.7 Tabel: minstensviermaanden

Dit is een koppeltabel, die de relatie $Tijdstip \xrightarrow{minstensviermaanden} Tijdstip$ implementeert. De tabel bestaat uit de volgende kolommen:

- **sTijdstip**
Dit attribuut verwijst naar een voorkomen in de tabel Tijdstip
SQLVarchar 255, Verplicht.

- **tTijdstip**

Dit attribuut implementeert de relatie $Tijdstip \xrightarrow{\text{minstensviermaanden}} Tijdstip$.
SQLVarchar 255, Verplicht.

Woordenlijst

Aanpassing Een aanpassing is de gebeurtenis waarbij de arbeidsduur van een arbeidsrelatie verandert.. 4

Arbeidsduur Onder arbeidsduur verstaan we een afspraak over de omvang en het tijdstip van ingang van die afspraak.. 5

Arbeidsrelatie Onder arbeidsrelatie verstaan we een arbeidsovereenkomst naar burgerlijk recht of publiekrechtelijke aanstelling.. 5

Beslissing Een beslissing is een schrijven, waarin een werkgever mededeelt wat hij op een in de beslissing vermeld verzoek heeft besloten.. 5

Omvang Onder de omvang verstaan we het aantal uren dat een werknemer per periode voor een werkgever arbeid verricht en de verdeling van die uren over de dag/week/periode.. 5

Persoon Een persoon is een natuurlijke persoon of een rechtspersoon, naar geldend Nederlands recht.. 5

Reden Een reden is een omschrijving van de grond van een beslissing.. 5

Verzoek Een verzoek is een schrijven waarin een werknemer verzoekt om de arbeidsduur van een arbeidsrelatie aan te passen.. 4