|  |  |
| --- | --- |
| Projectnaam | Duurzame Tijdverantwoording |
| Projectleider | Reza Sharafat |
| Contactpersoon | Stef Joosten |
| Auteurs | Bart Coumans (b.coumans@nvwa.nl)  Stef Joosten (s.joosten@nvwa.nl)  Ferlon Illes (f.illes@nvwa.nl) |

Versiebeheer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versie | Datum | Auteur | Wijziging |
| 0.1 | 17-11-2014 | S. Joosten | Eerste aanzet |
| 0.2-0.9.4 |  | specificatieteam | diverse updates |
| 1.0 | 30-01-2015 | S. Joosten | Akkoord verkregen van DICTU |
| 1.1 | 12-02-2015 | B. Coumans | Audittrail op gegevensverzameling ‘verantwoordingsperiode’ is niet meer aan de orde en zodoende aangepast.  Schermvoorbeelden uit de DTV applicatie toegevoegd bij de interfacebeschrijving.  Interfacebeschrijvingen in lijn gebracht met de actuele implementatie van de applicatie. |
| 1.2 | 23-02-2015 | S. Joosten | tussenversie |
| 1.3 | 17-06-2015 | S. Joosten | ‘Noodzakelijke Functionaliteit’  Issues uit JIRA verwerkt |

Inhoud is afgestemd met

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Naam | Afdeling / functie | Datum |
| bouwteam | Ordina | 6-15 dec. |
| Freek Brouwer | control | 16 dec. |
| Edwin Hofland/Hetty de Joode | P&O | 18 dec. |
| Sylvia Bergsma |  | 18 dec. |
| Henk de Bie | veiligheidsfunctionaris | 18 dec. |
| Alex Davis | Privacy functionaris | 18 dec. |
| specificatieteam |  | div. data |
| DICTU |  | 27 dec. |

Document is verzonden aan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Naam |  |  | Datum |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Inhoud

2.3.1 muteren van urentegoeden—11

2.3.2 muteren van medewerkerrechten—11

2.3.3 opvoeren nieuwe medewerker—11

2.3.4 historie corrigeren—11

2.3.5 inlezen van gegevens—11

2.6.1 Verantwoorden van de berekeningen door de kennismotor—12

2.6.2 Verantwoorden ten behoeve van Leidinggevenden en Control—12

2.6.3 Geïnformeerd Accorderen door Teamleiders—12

4.1.1 Invariant: inRefLijstVerantwoordingsperiodes—35

4.1.2 Invariant: inRefLijstUrenpool—35

4.1.3 Invariant: rechtsoorten—35

4.1.4 Invariant: verantwoording per medewerker—36

4.1.5 Invariant: ontbrekend personeelsnummer—36

4.1.6 Invariant: resultaatSoort—36

4.1.7 Invariant: salarisschalen in refLijst—36

4.1.8 Invariant: categorieën in refLijst—37

4.1.9 Invariant: inRefLijstMedewerkerRecht—37

4.1.10 Invariant: loginW—37

4.1.11 Invariant: Ingangsdatum verplicht in medewerkerRecht—37

4.1.12 Invariant: Unieke naam voor rechten—37

4.1.13 Invariant: geenSalarisOverlap—38

4.1.14 Invariant: geenCategorieOverlap—38

4.1.15 Invariant: arbeidsrelatie—38

4.1.16 Invariant: foutvrij P-Direkt bestand—38

4.1.17 Invariant: eigen beheer—38

4.1.18 Invariant: Inclusiviteit—38

4.2.1 Procesregel: Salarisschaal verplicht voor persoon—39

4.2.2 Procesregel: Categorie verplicht voor persoon—39

4.2.3 Procesregel: onbekend personeelsnummer—39

9.4.1 Bericht: DagverantwoordingenDTV—62

9.4.2 Bericht: PeriodeverantwoordingKODE—62

9.4.3 Bericht: Berekenen resultaten—63

9.4.4 Bericht: P-Direkt periodebestand—63

14.1.1 was FO DTV vs0.9.1.doc—77

14.1.2 was LogicalDataModel8.1.png—78

14.2.1 FO DTV vs0.9.3.doc—78

14.2.2 LogicalDataModel0.9.3.png—78

# Korte beschrijving van de gewenste functionaliteit

## Inleiding

De NVWA is een fusieorganisatie van drie inspectiediensten. In het kader van deze fusie zijn de arbeidsvoorwaarden van de drie oude organisaties geharmoniseerd en is, met het oog op wettelijke bepalingen, de ‘Werktijdenregeling NVWA’ geïntroduceerd en met terugwerkende kracht per 1 januari 2012 geëffectueerd.

Vóór DTV maakte de NVWA gebruik van meerdere informatievoorzieningen ter

ondersteuning van haar tijdverantwoording, waaronder FaTijDec en SPIN. FaTijDec ondersteunt naast tijdverantwoording (TIJ) ook de verwerking van declaraties (DEC) en het factureren van (o.a.) retribueerbare werkzaamheden (FA). SPIN is één van de systemen waarin inspectiewerkzaamheden worden verantwoord, waarbij tijdverantwoording als module is opgenomen.

Zowel SPIN als FaTijDec ondersteunen de werktijdenregeling echter niet volledig. In de nieuwe situatie zullen de medewerkers van de NVWA hun tijd alleen nog in SPIN registreren. De verwerking van die registraties naar het uitbetalen van toelagen en het administreren van urentegoeden gebeurt in DTV. Doel daarvan is om een juridisch complete en correcte verwerking te realiseren van de tijdbesteding van NVWA-medewerkers.

## Scope

Dit document beperkt zich tot het beschrijven van de modules DTV-applicatie en Gegevens DTV uit Figuur 1. De architectuur bestaat uit twee delen. Het deel Tijdverwerken, wat onder de stippellijn in figuur 1 gearceerd is, is het productiedeel en draait bij DICTU. Het deel “beheren van regels”, wat gearceerd is boven de stippellijn, draait bij Ordina. Als kennismotor voor DTV heeft de NVWA op 11 september 2014 gekozen voor KODE (van de firma Kodision).



Het proces van tijdschrijven is onderverdeeld in drie delen. Het deel tijdschrijven wordt door SPIN ondersteund. De DTV-applicatie en de kennismotor ondersteunen het deel tijdverwerken. De tijdverantwoording wordt door het datawarehouse (SAS) ondersteund.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Component** | **gedaante** | **functie** | **tab** | **fab** | **regels** |
| Regelbeheer | applicatie | de applicatie van waaruit de juridische grondslag en de historie van bedrijfsregels wordt beheerd. | Ordina | Ordina |  |
| Regel repository | repository | de database waarin de bedrijfsregels voor de kennismotor worden beheerd. | Ordina | Ordina |  |
| KODE composer | applicatie | de software om KODE-regels te maken | Ordina | Ordina |  |
| KODE db | database | de database, die het maken van KODE-regels ondersteunt. | Ordina | Ordina |  |
| DICTU servicebus | applicatie | de servicebus, die binnen DICTU in gebruik is. | DICTU |  |  |
| DTV-applicatie | applicatie | de applicatie voor P&O-medewerkers, waarin tijdverwerking plaatsvindt. | DICTU | FAB-DTV |  |
| Gegevens DTV | database | de opslag van periodeverantwoordingen en urentegoeden van alle medewerkers van de NVWA. | DICTU | FAB-DTV |  |
| Kennismotor | applicatie | de rule engine, die toelagen en urentegoeden berekent en deze berekeningen verantwoordt. | DICTU |  | P&O |
| Gegevens CGO | database | de view op SPIN gegevens, van waaruit de DTV-applicatie periodeverantwoordingen samenstelt. | DICTU | FAB-SPIN |  |
| Tijdregistratie | applicatie | de applicatie SPIN, waarin alle medewerkers van de NVWA hun tijd registreren. | DICTU | FAB-SPIN |  |
| Bedrijfsregels | Excel-bestand | Een .xls bestand, gegenereerd door de KODE-composer, waarin de bedrijfsregels voor de kennismotor staan in het XML-formaat dat direct door de kennismotor kan worden ingelezen. | DICTU |  | P&O |
| rechten en uren-tegoeden | Excel-bestand | Een .csv bestand, wat door P&O gebruikt kan worden voor bulk-invoer van rechten en urentegoeden. |  | P&O |  |
| arbeids-modaliteiten | Excel-bestand | Een .csv-bestand, wat door P&O vanuit P-Direkt wordt verkregen en waarmee P&O de arbeidsmodaliteit van NVWA-medewerkers in de DTV-applicatie kan administreren en actualiseren. |  | P&O |  |
| SAS-ETL | database | Het datawarehouse van de NVWA | DICTU | BI-unit |  |

Dit document beschrijft de gegevens in de vorm van een logisch gegevensmodel. Technische keuzes maken geen deel uit van dit functionele ontwerp.

Dit document beschrijft interfaces op logisch niveau, dwz. de structuur van de interfaces en de gegevensuitwisseling worden beschreven.

De status van dit document is concept.

## Informatiebeveiliging

Binnen de Rijksoverheid geldt het Voorschrift Informatiebeveiliging Rijksdienst (VIR) als methodische aanpak van informatiebeveiliging. De Baseline Informatiebeveiliging Rijksdienst (BIR) beschrijft het minimale beveiligingsniveau waaraan elk systeem binnen de rijksoverheid moet voldoen. Om vast te stellen of de BIR een voldoende beveiligingsniveau is voor DTV, is de voorgeschreven QuickScan BIR uitgevoerd.

Deze quickscan heeft de volgende bevindingen opgeleverd:

* Het proces DTV is geclassificeerd als *Bijdragend*.
* De systemen Tijdregistratie en Tijdverantwoording zijn geclassificeerd als *Belangrijk (B)*.
* Het risico van betrouwbaarheid is *zeer laag*
* Het risico van integriteit is *midden*
* Het risico van veiligheid is *laag*
* Het dreigingsprofiel is niet hoger dan de overige administratieve salarissystemen.
* De verwerking van persoonsgegevens is beperkt tot personeelsnummer en naam.

Op grond hiervan is de conclusie dat het beveiligingsniveau van de BIR volstaat voor DTV. Op het moment van schrijven wordt de bijbehorende procedure doorlopen om e.e.a. formeel vast te stellen.

## Persoonsgegevens

In het kader van de Wet op de Bescherming van Persoonsgegevens is een PIA-onderzoek uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn dat er voor het DTV-project geen bijzondere maatregelen nodig zijn. De (verplichte) melding hierover aan het CBP is in de maak.

## Begrippen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **term** | **definitie** | **bron** |
| Dagsoort | DTV onderscheidt de dagsoorten: W (ma-vr), Z (za-zo) en F (feestdag). | BBRA Artikel 17 lid 2 |
| Dagverantwoording | Een dagverantwoording is een overzicht van alle gewerkte uren van één dag voor één medewerker. (De PSA spreekt over een dagfilm). | IA |
| Arbeidsmodaliteit | De structurele afspraken die een medewerker met de leidinggevende heeft ten aanzien van de invulling van de 36-urige werkweek (of minder voor deeltijdwerkers).  Voorbeeld: ma/di/wo/do 9u en vr VRIJ | Circulaire invoering 36-urige werkweek, hfst 4.3 |
| (dag)modaliteit | Het aantal uren dat een medewerker geacht wordt te werken op een gegeven dag, op basis van de structurele afspraken die deze medewerker met de leidinggevende heeft ten aanzien van de invulling van de 36-urige werkweek (of minder voor deeltijdwerkers).  Voorbeeld: Peter van Dalen heeft een modaliteit van 6 uur op 22 juli 2015 | Circulaire invoering 36-urige werkweek, hfst 4.3 |
| Dienst | Een dienst is een aaneengesloten periode, inclusief de voorgeschreven pauze, waarin arbeid wordt verricht. | WTR Artikel 1 lid 7 |
| MedewerkerRecht | Een medewerkerRecht is een registratie van het recht van een specifieke persoon op een vaste toelage of toeslag, een salarisschaal of een categorie-indeling. |  |
| Periode­verantwoording | Een periodeverantwoording is een pakket tijdverantwoordingen van één medewerker, dat in één keer geaccordeerd wordt door diens leidinggevende. |  |
| Tijdrubriek | Een tijdrubriek is een aanduiding, die een medewerker invult bij het registreren van tijdbesteding, die weergeeft aan welk soort werk de medewerker zijn tijd heeft besteed. |  |
| Tijdverant­woording | Een tijdverantwoording is een gebeurtenis, waarin een aaneengesloten hoeveelheid tijd van een medewerker wordt geregistreerd ten behoeve van verantwoording, salarisberekening en/of urentegoeden. | Contextanalyse 'Duurzaam Tijdverantwoorden' versie 0.3 |
| ToelageResultaat | Onder toelageresultaat verstaan we een antwoord van de kennismotor. |  |

## Uitgangspunten en randvoorwaarden

De specifieke uitgangspunten en randvoorwaarden die van toepassing zijn, anders dan die al beschreven zijn in de informatieanalyse en contextanalyse, zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Uitgangspunten en randvoorwaarden

| Nr | Aspect | Motivatie |
| --- | --- | --- |
|  | De DTV-applicatie biedt voldoende functionaliteit om correcte tijdverwerking aantoonbaar uit te voeren. | Dit is een minimum eis. (In de voorafgaande situatie was hieraan echter niet voldaan). |
|  | Nieuwe functionaliteit, waarvan geen wettige grondslag gevonden kan worden, wordt niet gerealiseerd. | Functionele wensen van gebruikers, hoe gerechtvaardigd ook, mogen alleen wanneer daar een wettige grond voor is. |
|  | DTV beperkt zich tot hetgeen juridisch verantwoord kan worden. | DTV, ihb de kennismotor, doet niets zonder rechtmatige grondslag. Dat betekent dat er voor elke regel in de kennismotor een juridische grondslag moet zijn (bijvoorbeeld een bestuursbesluit). |
|  | Accordering blijft in SPIN plaatsvinden. Correcties van toelagenuitkeringen in een periodeverantwoording, die reeds naar P-Direkt is verstuurd, moeten leidinggevende en/of medewerker in P-Direkt handmatig uitvoeren. | Beperking van de ingreep in het landschap. |
|  | Er vindt geen terugkoppeling plaats van de DTV-applicatie naar SPIN. Consequentie is dat de feedback van KODE via SAS naar de medewerkers en teamleiders wordt gecommuniceerd. | Beperking van de ingreep in het landschap. |
|  | De DTV-applicatie biedt alleen functionaliteit voor P&O medewerkers en functioneel beheerders. Leidinggevenden en medewerkers registreren in SPIN en krijgen feedback via SAS. | Beperking van de ingreep in het landschap. |
|  | Rapportages en verantwoording in de DTV-applicatie worden in OBIee of SAS-analytics gebouwd. | 1. meer werk door de NVWA zelf laten doen; 2. flexibeler in beheer. |
|  | Juridische kennis wordt zoveel mogelijk in de kennismotor geconcentreerd. | Om veranderingen aan de DTV-applicatie als gevolg van gewijzigde regelgeving te vermijden. |

# Processen

De DTV-applicatie ondersteunt de volgende werkprocessen:

1. **tijdverwerking**   
   Het verwerken door een P&O-medewerker bestaat uit:
   1. het verzamelen van tijdregistraties uit SPIN in periodeverantwoordingen (DTV-139);
   2. het verwerken van periodeverantwoordingen m.b.v. de kennismotor (DTV-104);
   3. het vrijgeven van de terugkoppeling van de kennismotor aan medewerkers en leidinggevenden (DTV-107);
   4. het verwerken van de resultaten. Dit is het versturen van toelageresultaten naar P-Direkt en het muteren van urentegoeden in de DTV-administratie (DTV-107).
2. **uploaden van arbeidsmodaliteiten uit P-Direkt (DTV-110)**  
   Het uploaden door een P&O-medewerker van een Excel-bestand uit P-Direkt met de actuele arbeidsmodaliteit van alle NVWA-medewerkers. Deze gegevens worden niet in de DTV-applicatie beheerd, maar alleen gebruikt.
3. **beheren van urentegoeden en medewerkerrechten**
   1. het muteren van urentegoeden
   2. het muteren van medewerkerrechten
   3. het opvoeren van nieuwe medewerkers met hun categorie en salarisschaal.
   4. het corrigeren met terugwerkende kracht van individuele registraties van urentegoeden en medewerkerrechten, wanneer administratieve fouten in het verleden dat noodzakelijk maken (DTV-113).
   5. het corrigeren met terugwerkende kracht van alle registraties van urentegoeden en medewerkerrechten vanaf een bepaalde datum door het inlezen van een Excel-bestand met de correcte gegevens.
4. **referentielijsten**  
   het beheren van referentielijsten (stamtabellen) door een functioneel beheerder (FAB) (DTV-102)
5. **toegang tot DTV**het verlenen van toegang tot de DTV-applicatie verloopt via de bestaande single-sign-on (SSO) systematiek op basis van de VKA-accounts van medewerkers.
6. **verantwoorden**
   1. verantwoorden van de berekeningen door de kennismotor (DTV-104)
   2. verantwoorden ten behoeve van Leidinggevenden en Control (DTV-108)
   3. geïnformeerd accorderen door teamleiders (DTV-109)

In dit hoofdstuk wordt elk van deze processen in een afzonderlijke sectie beschreven.

## Tijdverwerking

Het stromen van periodeverantwoordingen van tijdschrijven via tijdverwerking naar tijdverantwoording moet voor de P&O-medewerker inzichtelijk zijn. Daarom onderscheiden we per periodeverantwoording de toestand : definitief (door medewerker), geaccordeerd (door leidinggevende), te verwerken, te corrigeren, te verzenden (naar P-Direkt), en verzonden. Een overzicht van deze toestand (per medewerker en per periode) moet periodiek worden opgeleverd.

Het proces van tijdverwerken verloopt als volgt (DTV-107). Een medewerker maakt dagverantwoordingen definitief in SPIN. Ook registreert SPIN de accordering door leidinggevenden per dagverantwoording. Een periodeverantwoording ontstaat in DTV op het moment dat DTV de geaccordeerde dagverantwoordingen van een periode ophaalt uit SPIN. De DTV-applicatie verzamelt alle geaccordeerde dagverantwoordingen per medewerker, en verdeelt deze per verantwoordingsperiode in periodeverantwoordingen. Anders gezegd: Een periodeverantwoording bevat van één medewerker alle dagverantwoordingen, die binnen de verantwoordingsperiode vallen.

Omdat DTV weet welke periodes voor deze persoon verwerkt zijn, kan DTV ervoor zorgen dat oudere dagverantwoordingen niet meer worden opgehaald. (Opm: DTV is dus niet afhankelijk van het al dan niet blokkeren van wijzigingen in dagverantwoordingen door SPIN, maar vraagt alleen de juiste dagverantwoordingen uit. zie ook [DTV-139](https://webapplicatie.agro.nl/jira/browse/DTV-139))

Onder een periodebatch verstaat DTV de verzameling van niet-verzonden periodeverantwoordingen, waarin dus onverwerkte dagverantwoordingen uit SPIN zitten, die elk weer bestaan uit tijdverantwoordingen.

Voor elke periodeverantwoording onderscheidt DTV de volgende toestanden:  
(toestanden 1 t/m 3 zijn door SPIN gedefinieerd)  
4. te verwerken: de periodeverantwoording is opgehaald uit SPIN en opgeslagen in DTV, maar nog niet verwerkt door de kennismotor.  
5. te corrigeren: de periodeverantwoording is beoordeeld door de kennismotor en de toelageresultaten zullen niet worden verstuurd naar P-Direkt, bijvoorbeeld omdat er dagverantwoordingen ontbreken.  
6. te verzenden: de periodeverantwoording is beoordeeld door de kennismotor en de resultaten zullen worden verwerkt (richting P-Direkt en als mutaties in de DTV-applicatie), zodra de gebruiker daar opdracht toe geeft.  
7. Verzonden: de periodeverantwoording is verstuurd naar P-Direkt.

Om geschiedvervalsing tegen te gaan worden de verzonden (dus toestand 7) periodeverantwoordingen en de resultaten daarvan onveranderlijk opgeslagen in DTV, en mogen alleen verwijderd worden op basis van het retentiebeleid van de NVWA.  
Periodeverantwoordingen, die al wel opgehaald zijn uit SPIN, maar nog niet verzonden zijn naar P-Direkt, wat herkenbaar is aan toestand "te verwerken", "te corrigeren" of "te verzenden", worden vervangen wanneer een gebruiker opnieuw een periodebatch ophaalt uit SPIN. Door de periodebatch opnieuw uit te voeren worden niet alleen de periodeverantwoordingen vervangen door actuele versies, maar ook de resultaten daarvan die door KODE zijn berekend. Op deze wijze bevat DTV de meest actuele periodebatch.

## Ophalen van Arbeidsmodaliteiten uit P-Direkt

Dit werkproces beschrijft het laden van arbeidsmodaliteiten uit P-Direkt door een medewerker van P&O. Dit is nodig om de kennismotor te voorzien van de correcte arbeidsmodaliteiten.

Vanwege het zorgvuldig omgaan met persoonsgegevens, beperkt het ophalen zich tot gegevens, die binnen DTV strikt noodzakelijk zijn. De team-indeling (ook wel grondplaat genoemd) hoort daar niet bij. De salarisschaal en de vaste rechten op toelagen zijn nog wel nodig, maar dit betreft medewerkerrechten die in DTV worden geadministreerd. Het ophalen van salarisschaal en de vaste rechten is in het deelproces “inlezen van gegevens” afgedekt.

Het ophalen van arbeidsmodaliteiten uit P-Direkt verzorgt een P&O-medewerker zelf door in P-Direkt een dump te maken van de arbeidsmodaliteiten in de vorm van een Excel-sheet. Een P&O-medewerker bepaalt zelf wanneer hij dat doet. Daarmee is de P&O-medewerker zelf verantwoordelijk om de kennismotor te laten draaien met de zo actueel mogelijke gegevens uit P-Direkt.

Omdat een P&O-medewerker per ongeluk een verkeerd Excel-bestand zou kunnen aanbieden, dient het bestand gecontroleerd te worden door de DTV-applicatie. Wanneer het niet interpreteerbaar is, verwerpt de DTV-applicatie het hele bestand.

## Beheren van Urentegoeden en Medewerkerrechten

Deze beheersactiviteit moet door een P&O-medewerker worden uitgevoerd. Het mag niet door een functioneel beheerder gebeuren, omdat het direkt aan medewerkergegevens raakt.

### muteren van urentegoeden

Dit deelproces betreft het muteren van urentegoeden door een P&O-medewerker. (Menu: Beheer > Urentegoeden)

### muteren van medewerkerrechten

Dit deelproces betreft het muteren van medewerkerrechten door een P&O-medewerker. (Menu: Beheer > Medewerkers > Medewerker)

### opvoeren nieuwe medewerker

Dit deelproces betreft het opvoeren van nieuwe medewerkers door een P&O-medewerker inclusief hun categorie, salarisschaal en optioneel de arbeidsmodaliteit. (Menu: Beheer > Medewerkers > Nieuwe Medewerker)

### historie corrigeren

Dit deelproces betreft het corrigeren met terugwerkende kracht van individuele registraties van urentegoeden, medewerkerrechten en arbeidsmodaliteit door een P&O-medewerker, wanneer administratieve fouten in het verleden dat noodzakelijk maken. Daartoe dient de gebruiker inzage te krijgen in de historie van medewerkerrechten (DTV-113). (Menu: Overzichten > Historische Medewerker Rechten)

### inlezen van gegevens

Dit deelproces beschrijft het inlezen van alle registraties van urentegoeden en medewerkerrechten vanaf een bepaalde datum door middel van een Excel-bestand. Dit is nodig om het systeem initieel te vullen, maar is ook nodig zijn om meervoudige mutaties uit te voeren (bulk/batch). Ditzelfde mechanisme wordt in zeldzame gevallen gebruikt voor het corrigeren met terugwerkende kracht van de gegevensset met een verzameling van correcte gegevens. De invoer bestaat uit een tabel met initiële gegevens, die in de vorm van een Excel-bestand wordt ingevoerd door de P&O-medewerker. (Menu: Overzichten > Historische Medewerker Rechten)

## Referentielijsten

Dit werkproces betreft het wijzigen van de referentielijsten in de DTV-applicatie door de functioneel beheerder. Van deze wijzigingen slaat de DTV-applicatie de historie op. Vanwege de complexiteit van een historische administratie worden wijzigingen van de historie echter niet toegestaan. (Menu: Beheer)

Op een afzonderlijk “Geschiedenis”-scherm kan de beheerder de geschiedenis van de referentielijsten raadplegen, inclusief de geschiedenis van verwijderde items in de referentielijsten.

## Toegang tot DTV

## Verantwoording

### Verantwoorden van de berekeningen door de kennismotor

In dit deelproces verantwoordt de DTV-applicatie de berekeningen door de kennismotor. De kennismotor levert één onderbouwing van berekeningen per periodeverantwoording in het XML-formaat van Excel. De DTV-applicatie slaat deze op en ontsluit dit voor P&O-medewerkers. Een P&O-medewerker kan op elk moment de onderbouwing van een periodeverantwoording raadplegen vanuit DTV.

### Verantwoorden ten behoeve van Leidinggevenden en Control

De verantwoording voor leidinggevenden kan totalen per team, per periode, per code opleveren, maar bevat ook de terugkoppeling van de kennismotor voor zover bedoeld voor de leidinggevende. De distributie van deze gegevens loopt via het datawarehouse, omdat daar de teamsamenstelling bekend is.

De verantwoording voor Control moet nog worden gespecificeerd. We gaan pas uitzoeken wat Finance & Control nodig heeft wanneer daar actief om gevraagd wordt. Motief is dat er momenteel geen behoefte lijkt te zijn aan geaggregeerde managementinformatie over tijdschrijven vanuit de DTV-applicatie.

### Geïnformeerd Accorderen door Teamleiders

Om te kunnen accorderen, wil een teamleider het commentaar van de kennismotor op de definitieve dagverantwoordingen van de huidige periode kunnen zien. Hiertoe dient elke teamleider inzichtelijke signaleringslijsten te krijgen voorafgaand aan het accorderen.

# Gegevensmodel DTV

De onderstaande figuur toont de objecten, die in de DTV gegevensverzameling moeten worden geregistreerd. Omdat deze plaat binnen deze tekst slecht leesbaar is, is zij als afzonderlijke bijlage toegevoegd.

(nog inplakken)

Figuur : Logisch gegevensmodel

Het logisch gegevensmodel bevat 20 gegevensverzamelingen[[1]](#footnote-1), die in de volgende tabel worden benoemd. De details van elk van deze gegevensverzameling worden, op alfabetische volgorde, in de nu volgende paragrafen beschreven:

|  |  |
| --- | --- |
| Entiteit-Type | Betekenis |
| Bericht | Voor het woord “Bericht” is een definitie nodig die het mogelijk maakt te spreken over afzender en ontvanger. Ook willen we kunnen spreken over de gebeurtenis van het verzenden c.q. ontvangen. De fysieke verplaatsing omvat uiteraard ook elektronisch overgedragen berichten, maar sluit paranormale communicatie uit. |
| Dagresultaat |  |
| Dagverant­woording | Wanneer een medewerker tijd registreert, resulteert dat in een aantal tijdverantwoordingen, die samen in één Dagverantwoording zijn georganiseerd. Dat gaat bijvoorbeeld om werk-/pauze- en rusttijden. Voor “Dagverantwoording” hanteert FaTijDec het begrip “werkbon”. |
| Dienst | Het werkrooster bepaalt welke regels worden toegepast tijdens de verwerking van tijdverantwoordingen. Het rooster is opgebouwd uit diensten die per tijdvak aangeven wat de geplande activiteit voor die werknemer is. De informatieanalyse en SPIN spreken van roosterregel als synoniem van dienst. |
| Loginnaam | Omdat alle personen via e-mail bereikbaar zijn, worden loginnamen zowel gebruikt om personen te identificeren en om met hen te communiceren. |
| Medewerker­Recht | Als een medewerker recht heeft op een vaste vergoeding in plaats van een variabele toelage, wordt dit als medewerkerrecht geregistreerd. Dit maakt het mogelijk om na te gaan welk recht op enig moment geldig is voor die medewerker. Eén medewerkerrecht geeft voor één medewerker aan welk recht in een bepaald tijdvak van toepassing is. De geldigheidsduur wordt vastgelegd in de vorm van begin- en einddatum. Wanneer er geen einddatum geregistreerd is, dan geldt het recht voor onbepaalde tijd. De data, waarbinnen een medewerkerrecht geldig is, hoeven niet overeen te komen met het begin- of eindtijdstip van een periodeverantwoording. Daarom wordt bij een periodeverantwoording alle medewerkkerrechten betrokken, die gelden op de data van de dagverantwoordingen binnen dat tijdvak. |
| Modaliteit | Om overuren te kunnen berekenen, is het nodig te weten hoeveel uren een bepaalde persoon op een bepaalde dag geacht wordt te werken. Dat getal heet “modaliteit”. We spreken van DE modaliteit van persoon P op dag D, zoals bijvoorbeeld in “Op 21 April 2015 heeft de persoon met nummer 20045833 een modaliteit van 8 uren.”. We mogen de modaliteit van persoon P op dag D echter ook periodiek duiden, als in “Op elke dinsdag in oneven weken heeft de persoon met nummer 20045833 een modaliteit van 8 uren.”. |
| Mutation | Let us use the word mutation to denote a change made to a data element. We assume that the most recent mutation represents the actual value of the variable. The idea is to store all past mutations in temporal order. |
| Perioderesultaat |  |
| Periodever­antwoording | DTV verwerkt geregistreerde en geaccordeerde uren per medewerker per verantwoordingsperiode. Elke verantwoordingsperiode duurt 28 dagen, wat overeenkomt met de werkperiode, die de WTR 2012 heeft vastgesteld voor medewerkers voor wie de tijdstippen van aanvang en einde van de werktijd volgens een tevoren vastgesteld rooster wisselen (o.g.v. BBRA Artikel 23). Het totaal van een periodeverantwoording bevat de te verwerken uren van één bepaalde persoon voor een bepaalde verantwoordingsperiode. In een periodeverantwoording zitten dan ook alle tijdverantwoordingen uit de gegeven verantwoordingsperiode. Dit resulteert in één periodeverantwoording per medewerker, die geaccordeerde tijdverantwoordingen bevat. Het woord “timesheet” wordt hiervoor als synoniem gebruikt. Dit woord is afkomstig uit de informatie-analyse.  Het personeelsnummer uit P-Direkt wordt gebruikt om medewerkers te identificeren. In SPIN komen ook nog badge-nummers voor, maar die worden in de DTV-applicatie niet gebruikt. Dat personeelsnummer staat in de relatie afkomstigVan, en is daarmee de afzender van het bericht waarin de periodeverantwoording binnenkomt. |
| Personeels­nummer |  |
| Persoon | Van medewerkers is het personeelsnummer het identificerende kenmerk. Om de persoonlijke gegevens te ontzien, werkt DTV zoveel mogelijk met het personeelsnummer. De noodzaak om persoonsgegevens aan het personeelsnummer te koppelen is daardoor minimaal.  Van medewerkers, die toegang hebben tot DTV wordt een wachtwoord en loginnaam geregistreerd conform de richtlijnen van DICTU. Dit betreft een beperkt deel van de medewerkers. |
| SESSION | Als meerdere gebruikers een gegevensruimte delen, moet het systeem kunnen bijhouden welke gebruiker welke transacties uitvoert. Hiertoe houdt het systeem een sessie bij voor elke actieve gebruiker. Zodoende kan het systeem activiteiten herleiden naar de gebruiker die ervoor verantwoordelijk is. |
| Tijdresultaat |  |
| Tijdvak | Tijd wordt geregistreerd in periodes. Dat geldt voor tijdverantwoordingen, maar ook voor diensten en ander aaneengesloten tijdspannes die tussen twee tijdstippen zijn bepaald. |
| Tijdverant­woording | Op de dagverantwoording c.q. periodeverantwoording verantwoordt een medewerker één afzonderlijke tijdrubriek op één regel. Daarvoor wordt het concept Tijdverantwoording gebruikt. Dit komt overeen met het concept dagverantwoordingRegel in de IA en SPN\_TIJDVERANTWOORDING in het SPIN gegevensmodel. |
| Toelage­Resultaat | Elk toelagerecord in een P-Direkt bestand komt overeen met één toelageresultaat van de kennismotor. |
| Urentegoed |  |
| Variable | Let us use the word variable to denote something that stores an element of data. Each historic record is kept in a variable. The idea is that all changes in the past will be accessible at all times. |
| Verantwoor­dingsperiode | De NVWA berekent overwerk, toelagen en persoonlijke meeruren in tijdvakken van 28 dagen. Deze periodes worden Verantwoordingsperiode genoemd. De werkperiode, waarvan in de definitie van overwerk sprake is, wordt gesteld op één dag, indien aanvang en einde van de werktijd in de regel niet aan wisselingen onderhevig zijn. Indien de tijdstippen van aanvang en einde van de werktijd volgens een tevoren vastgesteld rooster wisselen, wordt deze werkperiode gesteld op de verantwoordingsperiode. |

## Gegevensverzameling: Bericht

Voor het woord “Bericht” is een definitie nodig die het mogelijk maakt te spreken over afzender en ontvanger. Ook willen we kunnen spreken over de gebeurtenis van het verzenden c.q. ontvangen. De fysieke verplaatsing omvat uiteraard ook elektronisch overgedragen berichten, maar sluit paranormale communicatie uit.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Bericht | Sleutel |
| afkomstigVan | Personeelsnummer | Optioneel |
| verzonden | DateTime | Optioneel |
| ontvangen | DateTime | Optioneel |

Een bericht kan aan meerdere personen gericht zijn. Zolang het bericht niet verzonden is, hoeft een geaddresseerde niet geregistreerd te staan.

Elke persoon aan wie een bericht is gericht, wordt geregistreerd.

## Gegevensverzameling: Dagresultaat

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Dagresultaat | Sleutel |
| periode | Perioderesultaat | Verplicht |

Dagresultaat heeft de volgende associaties:

1. res

2. dag

## Gegevensverzameling: Dagverantwoording

Wanneer een medewerker tijd registreert, resulteert dat in een aantal tijdverantwoordingen, die samen in één Dagverantwoording zijn georganiseerd. Dat gaat bijvoorbeeld om werk-/pauze- en rusttijden. Voor “Dagverantwoording” hanteert FaTijDec het begrip “werkbon”.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Dagverantwoording | Sleutel |
| datum | Datum | Verplicht |
| dagsoort | Dagsoort | Verplicht |
| periodeverantwoording | Periodeverantwoording | Verplicht |
| res | Dagresultaat | Optioneel |

Dagverantwoording heeft de volgende associaties:

1. dag

Een dienst heeft betrekking op werkzaamheden die op een bepaalde dag moeten worden uitgevoerd en is daarmee onderdeel van een dagverantwoording.

Elke dienst is onderdeel van een dagverantwoording.

2. dag

Omdat het BBRA in artikel 23 voorschrijft dat overuren (voor medewerkers met vaste dagindeling) per dag worden berekend, is het praktisch om alle tijdverantwoordingen van één datum bijeen te brengen in een dagverantwoording. Eén dagverantwoording kan meerdere tijdverantwoordingen bevatten.

Een dagverantwoording bevat een aantal tijdverantwoordingen.

## Gegevensverzameling: Dienst

Het werkrooster bepaalt welke regels worden toegepast tijdens de verwerking van tijdverantwoordingen. Het rooster is opgebouwd uit diensten die per tijdvak aangeven wat de geplande activiteit voor die werknemer is. De informatieanalyse en SPIN spreken van roosterregel als synoniem van dienst.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| **Id** | **Dienst** | **Sleutel** |
| **roosterSoort** | **Roostersoort** | **Verplicht** |
| **dag** | **Dagverantwoording** | **Verplicht** |

Of een dienst binnen een verantwoordingsperiode valt, wordt door de computer uitgerekend.

## Gegevensverzameling: Loginnaam

Omdat alle personen via e-mail bereikbaar zijn, worden loginnamen zowel gebruikt om personen te identificeren en om met hen te communiceren.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Loginnaam | Sleutel |
| loginnaam | Persoon | Optioneel |

## Gegevensverzameling: MedewerkerRecht

Als een medewerker recht heeft op een vaste vergoeding in plaats van een variabele toelage, wordt dit als medewerkerrecht geregistreerd. Dit maakt het mogelijk om na te gaan welk recht op enig moment geldig is voor die medewerker. Eén medewerkerrecht geeft voor één medewerker aan welk recht in een bepaald tijdvak van toepassing is. De geldigheidsduur wordt vastgelegd in de vorm van begin- en einddatum. Wanneer er geen einddatum geregistreerd is, dan geldt het recht voor onbepaalde tijd. De data, waarbinnen een medewerkerrecht geldig is, hoeven niet overeen te komen met het begin- of eindtijdstip van een periodeverantwoording. Daarom wordt bij een periodeverantwoording alle medewerkkerrechten betrokken, die gelden op de data van de dagverantwoordingen binnen dat tijdvak.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | MedewerkerRecht | Sleutel |
| begindatum | Datum | Verplicht |
| einddatum | Datum | Optioneel |
| recht | Recht | Verplicht |
| persoon | Personeelsnummer | Verplicht |

MedewerkerRecht heeft de volgende associaties:

1. geldigOp

Of een medewerkerrecht geldt op een gegeven datum, wordt door de computer uitgerekend.

2. overlap

Of een medewerkerrecht met een verantwoordingsperiode in de tijd overlapt, wordt door de computer uitgerekend.

## Gegevensverzameling: Modaliteit

Om overuren te kunnen berekenen, is het nodig te weten hoeveel uren een bepaalde persoon op een bepaalde dag geacht wordt te werken. Dat getal heet “modaliteit”. We spreken van DE modaliteit van persoon P op dag D, zoals bijvoorbeeld in “Op 21 April 2015 heeft de persoon met nummer 20045833 een modaliteit van 8 uren.”. We mogen de modaliteit van persoon P op dag D echter ook periodiek duiden, als in “Op elke dinsdag in oneven weken heeft de persoon met nummer 20045833 een modaliteit van 8 uren.”.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Modaliteit | Sleutel |
| arbeidsmodDag | Aantaldagen | Verplicht |
| arbeidsmodUren | Tijdsduur | Verplicht |

Om voor een specifieke dag de modaliteit te kunnen bepalen, bevat de arbeidsmodaliteit van een medewerker alle modaliteiten voor alle dagen in een cyclisch ritme van twee weken." Elke dag van de week is gecodeerd in een aantal dagen, gerekend vanaf het begin van de tweewekelijkse periode.

De arbeidsmodaliteit van een medewerker beschrijft de modaliteit van elke dag, in een ritme van twee weken.

## Gegevensverzameling: Mutation

Let us use the word mutation to denote a change made to a data element. We assume that the most recent mutation represents the actual value of the variable. The idea is to store all past mutations in temporal order.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Mutation | Sleutel |
| var | Variable | Optioneel |
| mutGrond | Wetsartikel | Optioneel |
| mutNaam | TEXT | Optioneel |
| pred | Mutation | Optioneel |

In order to keep track of history, each variable points to a list of mutations. Consequently, we apply the usual recursive definition of lists: A list is either empty, or it has a head (one element) and a tail (a list). If the list is not empty, its head is the most recent mutation. We say that the list “starts with” that mutation. The tail is a list that contains the remaining history, i.e. all mutations that are older.

A variable may be related to a mutation, referring to the most recent value of that variable.

## Gegevensverzameling: Perioderesultaat

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Perioderesultaat | Sleutel |
| res | Periodeverantwoording | Verplicht |

Perioderesultaat heeft de volgende associaties:

1. perioderesultaat

2. periode

## Gegevensverzameling: Periodeverantwoording

DTV verwerkt geregistreerde en geaccordeerde uren per medewerker per verantwoordingsperiode. Elke verantwoordingsperiode duurt 28 dagen, wat overeenkomt met de werkperiode, die de WTR 2012 heeft vastgesteld voor medewerkers voor wie de tijdstippen van aanvang en einde van de werktijd volgens een tevoren vastgesteld rooster wisselen (o.g.v. BBRA Artikel 23). Het totaal van een periodeverantwoording bevat de te verwerken uren van één bepaalde persoon voor een bepaalde verantwoordingsperiode. In een periodeverantwoording zitten dan ook alle tijdverantwoordingen uit de gegeven verantwoordingsperiode. Dit resulteert in één periodeverantwoording per medewerker, die geaccordeerde tijdverantwoordingen bevat. Het woord “timesheet” wordt hiervoor als synoniem gebruikt. Dit woord is afkomstig uit de informatie-analyse.

Het personeelsnummer uit P-Direkt wordt gebruikt om medewerkers te identificeren. In SPIN komen ook nog badge-nummers voor, maar die worden in de DTV-applicatie niet gebruikt. Dat personeelsnummer staat in de relatie afkomstigVan, en is daarmee de afzender van het bericht waarin de periodeverantwoording binnenkomt.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Periodeverantwoording | Sleutel |
| verantwoordingsperiode | Verantwoordingsperiode | Verplicht |
| periodebestand | PDirektBestand | Optioneel |

Periodeverantwoording heeft de volgende associaties:

1. periodeverantwoording

Omdat medewerkers hun uren per dag verantwoorden, maar per verantwoordingsperiode laten goedkeuren, houdt het systeem bij welke dagverantwoordingen tot welke periodeverantwoording behoren. Een periodeverantwoording van een persoon bestaat uit dagverantwoordingen, die voorafgaand aan het sluiten van de verantwoordingsperiode door de leidinggevende zijn goedgekeurd (in SPIN). Van elke dagverantwoording houdt de DTV-applicatie bij tot welke periodeverantwoording hij behoort.

Van elke dagverantwoording staat eenduidig vast tot welke periodeverantwoording hij behoort.

2. res

3. periodeResultaat

Om resultaten van berekeningen door de kennismotor te kunnen administreren, moet de DTV-applicatie bijhouden bij welke periodeverantwoording een toelageresultaat hoort. Daarom bewaart de DTV-applicatie alle toelageresultaten van iedere periodeverantwoording. Omdat elk toelageresultaat maar één keer uitbetaald mag worden, behoort ieder ToelageResultaat bij precies één Periodeverantwoording.

Elk toelageresultaat hoort bij één periodeverantwoording.

## Gegevensverzameling: Personeelsnummer

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Personeelsnummer | Sleutel |
| volledigenaam | Naam | Verplicht |
| functie | Functie | Optioneel |
| team | Eenheid | Optioneel |
| contract | Contractsoort | Verplicht |
| salaris | Salarisschaal | Verplicht |
| cat | Categorie | Verplicht |
| arbeidsmodaliteitPersoon | Arbeidsmodaliteit | Optioneel |

Personeelsnummer heeft de volgende associaties:

1. persoonsnr

Om een minimum aan persoonsgegevens te verwerken, gebruikt DTV het personeelsnummer van medewerkers.

Van personen zijn de personeelsnummers bekend, die ook in P-Direkt worden gebruikt.

2. afkomstigVan

Omdat de afzender van elk ontvangen bericht aangesproken kan worden op hetgeen hij/zij beweert, dient het systeem de ontvanger te registreren.

De afzender van elk ontvangen bericht kan worden geregistreerd.

3. persoon

Om vast te leggen welke rechten in een bepaalde verantwoordingsperiode van toepassing zijn voor een bepaalde medewerker, wordt aan elk medewerkerrecht één persoon gekoppeld. Omdat wijzigingen in de rechten op vaste toelages worden bewaard, ontstaan meerdere medewerkerrechten voor dezelfde persoon. Bijvoorbeeld kan een medewerker meerdere rechten hebben op salarisschalen in verschillende periodes. Rechten van één persoon op salarisschalen mogen elkaar niet in de tijd overlappen. Datzelfde geldt voor rechten van één persoon op categorieën. Ook die mogen elkaar niet in de tijd overlappen. De periodes, die afgedekt worden door rechten van één persoon op salarisschalen moeten overeenkomen met de periodes, die afgedekt worden door rechten van één persoon op categorieën.

De rechten op vaste toelagen worden op personeelsnummer geregistreerd.

4. medewerker

Om opgebouwde urentegoeden, zoals persoonlijke meeruren en overwerkverlof, te registreren en bij te werken, wordt elk urentegoed aan één persoon gekoppeld.

Urentegoeden zijn aan een persoon gekoppeld

5. aan

Een bericht kan aan meerdere personen gericht zijn. Zolang het bericht niet verzonden is, hoeft een geaddresseerde niet geregistreerd te staan.

Elke persoon aan wie een bericht is gericht, wordt geregistreerd.

## Gegevensverzameling: Persoon

Van medewerkers is het personeelsnummer het identificerende kenmerk. Om de persoonlijke gegevens te ontzien, werkt DTV zoveel mogelijk met het personeelsnummer. De noodzaak om persoonsgegevens aan het personeelsnummer te koppelen is daardoor minimaal.

Van medewerkers, die toegang hebben tot DTV wordt een wachtwoord en loginnaam geregistreerd conform de richtlijnen van DICTU. Dit betreft een beperkt deel van de medewerkers.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Persoon | Sleutel |
| wachtwoord | PASSWORD | Optioneel |
| initialen | Initialen | Optioneel |
| titel | Titel | Optioneel |
| geboortedatum | Datum | Optioneel |
| telefoon | Telefoonnummer | Optioneel |
| persoonsnaam | TEXT | Optioneel |

Persoon heeft de volgende associaties:

1. persoonsnr

Om een minimum aan persoonsgegevens te verwerken, gebruikt DTV het personeelsnummer van medewerkers.

Van personen zijn de personeelsnummers bekend, die ook in P-Direkt worden gebruikt.

2. loginnaam

De loginnaam van elke persoon wordt geregistreerd.

3. ingelogd

Om op enig moment gedurende een sessie te weten welke gebruiker aan de huidige sessie is gekoppeld, houdt het systeem bij welke gebruiker in elke sessie is ingelogd.

## Gegevensverzameling: SESSION

Als meerdere gebruikers een gegevensruimte delen, moet het systeem kunnen bijhouden welke gebruiker welke transacties uitvoert. Hiertoe houdt het systeem een sessie bij voor elke actieve gebruiker. Zodoende kan het systeem activiteiten herleiden naar de gebruiker die ervoor verantwoordelijk is.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | SESSION | Sleutel |
| sessionLoginnaam | Loginnaam | Optioneel |
| sessionPassword | PASSWORD | Optioneel |

Om op enig moment gedurende een sessie te weten welke gebruiker aan de huidige sessie is gekoppeld, houdt het systeem bij welke gebruiker in elke sessie is ingelogd.

## Gegevensverzameling: Tijdresultaat

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Tijdresultaat | Sleutel |
| dag | Dagresultaat | Verplicht |

## Gegevensverzameling: Tijdvak

Tijd wordt geregistreerd in periodes. Dat geldt voor tijdverantwoordingen, maar ook voor diensten en ander aaneengesloten tijdspannes die tussen twee tijdstippen zijn bepaald.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Tijdvak | Sleutel |
| begin | DateTime | Optioneel |
| eind | DateTime | Optioneel |
| tijdsduur | Tijdsduur | Optioneel |

Tijdvak heeft de volgende associaties:

1. binnenTijdvak

2. overlap

Om te voorkomen dat uren dubbel worden goedgekeurd (en dus dubbel uitgekeerd), dient het systeem overlap in tijd te kunnen signaleren. Om die reden maakt het begrip “overlap” deel uit van het vocabulaire.

Een overlap in tijd tussen twee periodes wordt in deze relatie gesignaleerd. Dit wordt berekend door het systeem.

## Gegevensverzameling: Tijdverantwoording

Op de dagverantwoording c.q. periodeverantwoording verantwoordt een medewerker één afzonderlijke tijdrubriek op één regel. Daarvoor wordt het concept Tijdverantwoording gebruikt. Dit komt overeen met het concept dagverantwoordingRegel in de IA en SPN\_TIJDVERANTWOORDING in het SPIN gegevensmodel.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Tijdverantwoording | Sleutel |
| dag | Dagverantwoording | Optioneel |
| res | Tijdresultaat | Optioneel |
| tijdrubriek | Tijdrubriek | Verplicht |

Tijdverantwoording heeft geen associaties.

## Gegevensverzameling: ToelageResultaat

Elk toelagerecord in een P-Direkt bestand komt overeen met één toelageresultaat van de kennismotor.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | ToelageResultaat | Sleutel |
| perioderesultaat | Perioderesultaat | Verplicht |
| resultaatSoort | Resultaatsoort | Verplicht |
| code | Code | Optioneel |
| resultaatWaarde | Tijdsduur | Optioneel |
| opmerking | Melding | Optioneel |
| periodeResultaat | Periodeverantwoording | Verplicht |

ToelageResultaat heeft geen associaties.

## Gegevensverzameling: Urentegoed

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Urentegoed | Sleutel |
| medewerker | Personeelsnummer | Verplicht |
| urenpool | Urenpool | Verplicht |
| tegoed | Tijdsduur | Verplicht |
| vanaf | Datum | Verplicht |

Urentegoed heeft geen associaties.

## Gegevensverzameling: Variable

Let us use the word variable to denote something that stores an element of data. Each historic record is kept in a variable. The idea is that all changes in the past will be accessible at all times.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Variable | Sleutel |
| refLijst | Referentielijst | Verplicht |
| deleted | Bool | Optioneel |
| varGrond | Wetsartikel | Optioneel |
| varNaam | TEXT | Verplicht |
| trace | Mutation | Optioneel |

In order to quickly select all mutations that are related to a variable, we register the variable of each mutation.

Every mutation belongs to precisely one variable.

## Gegevensverzameling: Verantwoordingsperiode

De NVWA berekent overwerk, toelagen en persoonlijke meeruren in tijdvakken van 28 dagen. Deze periodes worden Verantwoordingsperiode genoemd. De werkperiode, waarvan in de definitie van overwerk sprake is, wordt gesteld op één dag, indien aanvang en einde van de werktijd in de regel niet aan wisselingen onderhevig zijn. Indien de tijdstippen van aanvang en einde van de werktijd volgens een tevoren vastgesteld rooster wisselen, wordt deze werkperiode gesteld op de verantwoordingsperiode.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attribuut | Type |  |
| Id | Verantwoordingsperiode | Sleutel |
| periodenaam | PNaam | Verplicht |

Verantwoordingsperiode heeft de volgende associaties:

1. binnen

Of een dienst binnen een verantwoordingsperiode valt, wordt door de computer uitgerekend.

2. verantwoordingsperiode

De geregistreerde uren van een medewerker worden per verantwoordingsperiode verwerkt. Een verantwoordingsperiode is de periode waarover de NVWA de toeslagen berekent; dat gebeurt elke vier weken. Dit loopt niet precies in de pas met de betaalperiodes van de overheid, die per maand gaan.

Voor elke periodeverantwoording registreert het systeem de verantwoordingsperiode.

## Gegevensverzameling: *Dagverantwoording*

Een dagverantwoording is de verantwoording van werk-/pauze- en rusttijden op één dag. FaTijDec hanteert hiervoor het begrip "werkbon".

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| Id | Dagverantwoording | Sleutel |
| datum | Datum | Verplicht |
| dagsoort | Dagsoort | Verplicht |
| periodeverantwoording | Periodeverantwoording  (F Sleutel) | Verplicht |
| arbeidsmodaliteit | AantalUren | Optioneel |
| personeelsnummer | Personeelsnummer | Verplicht |

Het attribuut datum zegt welke dag verantwoord wordt. De dagsoort is een aanduiding (W,Z,F), die aangeeft of het een werkdag, zater-/zondag of feestdag is. De modaliteit is het aantal uren dat een medewerker geacht wordt te werken op de datum van de dagverantwoording. Het personeelsnummer uit P-Direkt wordt in de DTV-applicatie gebruikt om medewerkers te identificeren. In SPIN komen ook nog badge-nummers voor, maar die worden in de DTV-applicatie niet gebruikt.

Omdat medewerkers hun uren per dag verantwoorden, maar per verantwoordingsperiode laten goedkeuren, houdt het systeem bij welke dagverantwoordingen tot welke periodeverantwoording behoren. Een periodeverantwoording van een persoon bestaat uit dagverantwoordingen, die voorafgaand aan het sluiten van de verantwoordingsperiode door de leidinggevende zijn goedgekeurd (in SPIN).

Van elke dagverantwoording houdt de DTV-applicatie bij tot welke periodeverantwoording hij behoort.

Dagverantwoording heeft de volgende associaties:

1. dag (tussen Dienst en Dagverantwoording)

Een dienst heeft betrekking op werkzaamheden die op een bepaalde dag moeten worden uitgevoerd en is daarmee onderdeel van precies één dagverantwoording.

2. dag (tussen Tijdverantwoording en Dagverantwoording)  
Eén dagverantwoording kan meerdere tijdverantwoordingen bevatten, zodat ze tezamen kunnen worden goedgekeurd door de leidinggevende. Een dagverantwoording vermeldt een aantal tijdverantwoordingen. Elke tijdverantwoording is onderdeel van precies één dagverantwoording.

## Gegevensverzameling: *Dienst*

Een dienst beschrijft wanneer de medewerker was ingeroosterd, en dus geacht werd te werken. De roosterSoort is een string, die de DTV-applicatie letterlijk overneemt uit het bericht van SPIN. De informatieanalyse en SPIN spreken van roosterregel als synoniem van dienst.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| Id | Dienst | Sleutel |
| roosterSoort | Roostersoort | Verplicht |
| dag | Dagverantwoording  (F Sleutel) | Verplicht |
| begintijd | Tijdstip | Verplicht |
| eindtijd | Tijdstip | Verplicht |

Een dienst heeft betrekking op werkzaamheden die op een bepaalde dag aanvangen en is daarmee onderdeel van precies één dagverantwoording.

## Gegevensverzameling: *MedewerkerRecht*

Vaste afspraken, die voor een bepaalde medewerker van toepassing zijn (b.v. variabele of vaste onkostenvergoeding), worden als recht geregistreerd in medewerkerrechten. Dit maakt het mogelijk om na te gaan welk recht op enig moment geldig is voor die medewerker. Eén medewerkerrecht geeft voor één medewerker aan welk recht in een bepaalde periode van toepassing is. De geldigheidsduur wordt vastgelegd in de vorm van begin- en einddatum. Wanneer er geen einddatum geregistreerd is, dan geldt het recht voor onbepaalde tijd. De data, waarbinnen een medewerkerrecht geldig is, hoeven niet overeen te komen met het begin- of eindtijdstip van een periodeverantwoording. Daarom wordt bij een periodeverantwoording alle medewerkerrechten betrokken, die gelden op de data van de dagverantwoordingen binnen die periode.

Een medewerkerrecht bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| Id | MedewerkerRecht | Sleutel |
| persoon | Persoon  (F Sleutel) | Verplicht |
| recht | Recht  (F Sleutel) | Verplicht |
| begindatum | Tijdstip | Verplicht |
| einddatum | Tijdstip | Optioneel |

De begindatum van deze periode is de eerste dag waarop het recht geldt. De einddatum bepaalt de laatste dag waarop het recht geldt. Wanneer de einddatum niet is ingevuld, geldt dit recht voor onbepaalde duur. Daarmee geeft de periode de geldigheidsduur van het recht weer. Of een medewerkerrecht overlap heeft met een verantwoordingsperiode kan door de DTV-applicatie worden berekend.

Om vast te leggen welke rechten in een bepaalde verantwoordingsperiode van toepassing zijn voor een bepaalde medewerker, wordt aan elk medewerkerrecht één persoon[[2]](#footnote-2) gekoppeld. Omdat wijzigingen in de rechten op vaste toelages worden bewaard, ontstaan meerdere medewerkerrechten voor dezelfde persoon. Bijvoorbeeld kan een medewerker meerdere rechten hebben op salarisschalen in verschillende periodes. Rechten van één persoon op salarisschalen mogen elkaar niet in de tijd overlappen. Datzelfde geldt voor rechten van één persoon op categorieën. Ook die mogen elkaar niet in de tijd overlappen. De periodes, die afgedekt worden door rechten van één persoon op salarisschalen moeten overeenkomen met de periodes, die afgedekt worden door rechten van één persoon op categorieën.

De bezoldigingscomponenten waar een medewerker recht op heeft, zoals salarisschaal, toelagen en toeslagen worden in de DTV-applicatie geadministreerd. De medewerker heeft recht op een bezoldigingscomponent, indien daarvoor in de betreffende periode een medewerkerRecht is geregistreerd.

Om aan te geven dat de DTV-applicatie kan bepalen of een medewerkerrecht overlap vertoont met een verantwoordingsperiode, is een associatie “overlap” in het logisch datamodel opgenomen. Er is sprake van overlap tussen medewerkerrecht a en b alleen als a.einddatum >= b.begindatum en a.begindatum <= b.einddatum.

Op de tabel van medewerkerrechten dient een audit-trail plaatsvinden, d.w.z. het systeem logt van elke mutatie op deze tabel de wijziging, wijzigingsdatum en de persoon die de wijziging heeft uitgevoerd.

## Gegevensverzameling: *Periodeverantwoording*

Voor elke medewerker wordt per verantwoordingsperiode een aantal tijdverantwoordingen verwerkt. De tijdverantwoordingen die voor één medewerker in één verantwoordingsperiode door SPIN zijn aangeleverd worden samen een periodeverantwoording genoemd.

De gegevensverzameling periodeverantwoordingen bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| Id | Periodeverantwoording | Sleutel |
| medewerkerPer | Persoon  (F Sleutel) | Verplicht |
| verantwoordingsperiode | Verantwoordingsperiode  (F Sleutel) | Verplicht |
| periodebestand | Bestandsnaam | Optioneel |

Een verantwoordingsperiode is de periode waarover de NVWA de toeslagen berekent. Voor elke periodeverantwoording registreert het systeem de medewerker en de verantwoordingsperiode. Om te kunnen nagaan in welk bestand een periodeverantwoording verstuurd is, worden naam en locatie van het P-Direkt bestand bijgehouden in het veld “periodeBestand”. Zolang een periodeverantwoording nog niet verwerkt is, blijft dit veld leeg.

Periodeverantwoording heeft twee associaties:

1. periodeverantwoording

Omdat medewerkers hun uren per dag verantwoorden, maar per verantwoordingsperiode laten goedkeuren, houdt het systeem bij welke dagverantwoordingen tot welke periodeverantwoording behoren. Van elke dagverantwoording staat eenduidig vast tot welke periodeverantwoording hij behoort.

2. periodeResultaat

Om resultaten van berekeningen door de kennismotor te kunnen administreren, moet de DTV-applicatie bijhouden bij welke dagverantwoording een toelageresultaat hoort. Omdat elk toelageresultaat maar één keer uitbetaald mag worden, behoort ieder ToelageResultaat bij precies één Periodeverantwoording.

## Gegevensverzameling: *Persoon*

Van medewerkers is het personeelsnummer het identificerende kenmerk. De naam van een medewerker wordt alleen gebruikt om bruikbare output te maken. Van medewerkers, die toegang hebben tot DTV wordt een wachtwoord en loginnaam geregistreerd conform de richtlijnen van DICTU[[3]](#footnote-3). De gegevensverzameling van personen bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| Id | Persoon | Sleutel |
| loginnaam | Loginnaam | Optioneel |
| wachtwoord | Wachtwoord | Optioneel |
| personeelsnummer | Personeelsnummer | Verplicht |
| volledigenaam | Naam | Optioneel |

Persoon heeft de volgende associaties:

1. medewerkerPer

De geregistreerde uren van een medewerker worden per verantwoordingsperiode verwerkt. Het totaal van een periodeverantwoording bevat dus de te verwerken uren van één bepaalde persoon voor een bepaalde verantwoordingsperiode. Een periodeverantwoording verantwoordt de tijdbesteding van één medewerker, die in één verantwoordingsperiode is goedgekeurd (door de leidinggevende in SPIN).

2. medewerker

Om opgebouwde urentegoeden, zoals persoonlijke meeruren en overwerkverlof, te registreren en bij te werken, wordt elk urentegoed aan één persoon gekoppeld.

3. persoon

Om vast te leggen welke rechten op een bepaald moment van toepassing zijn voor een bepaalde medewerker, wordt aan elk medewerkerrecht één persoon gekoppeld.

4. ingelogd

Om te toetsen of een gebruiker zijn of haar eigen medewerkerrechten of toelages wijzigt, moet het systeem bijhouden welke gebruiker aan de huidige sessie is gekoppeld. Deze associatie wordt niet in de database geadministreerd, maar is wel in de applicatie nodig om te voorkomen dat een gebruiker in zijn eentje fraude kan plegen.

## Gegevensverzameling: *Recht*

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| Id | Recht | Sleutel |
| naam | Naam | Verplicht (uniek) |
| grond | Wetsartikel | Optioneel |
| rechtSoort | Rechtsoort | Verplicht |

De medewerker heeft recht op een bezoldigingscomponent, indien daarvoor in de betreffende periode een medewerkerRecht is geregistreerd. Daarin wordt elke bezoldigingscomponent waar die medewerker recht op heeft, zoals salarisschaal, toelagen en toeslagen worden in de DTV-applicatie als recht geadministreerd. Een voorbeeld is een recht met als naam “Toelage t.g.v. ziekte” en als grond “ARAR Artikel 37a + 37b”. Zie hfst 11.3 voor een uitputtende lijst van rechten.

De naam van het recht moet voorkomen in de referentielijst van medewerkerrechten. Daartoe is in het logisch datamodel een associatie “refLijstMedewerkerrecht” opgenomen.

## Gegevensverzameling: *Tijdverantwoording*

Op de dagverantwoording c.q. periodeverantwoording verantwoordt een medewerker één afzonderlijke tijdrubriek op één regel. Daarvoor wordt het concept Tijdverantwoording gebruikt. Dit komt overeen met het concept dagverantwoordingRegel in de IA en SPN\_TIJDVERANTWOORDING in het SPIN gegevensmodel.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| Id | Tijdverantwoording | Sleutel |
| tijdrubriek | Tijdrubriek | Verplicht |
| dag | Dagverantwoording  (F Sleutel) | Verplicht |
| begintijd | Tijdstip | Verplicht |
| eindtijd | Tijdstip | Verplicht |

De tijdrubriek, begintijd en eindtijd van elke tijdverantwoording zijn (verplicht) ingevuld vanuit SPIN. Eén dagverantwoording kan meerdere tijdverantwoordingen bevatten, die tezamen zijn goedgekeurd door de leidinggevende.

Elke dagverantwoording vermeldt dus in principe een willekeurig aantal tijdverantwoordingen. Iedere Tijdverantwoording behoort tot precies één Dagverantwoording. De datum van een tijdverantwoording hoeft dus niet in de tijdverantwoording zelf te worden geregistreerd.

## Gegevensverzameling: *ToelageResultaat*

In de DTV-applicatie ontstaan toelageresultaten als gevolg van een bericht uit de kennismotor. Alle toelageresultaten vanuit de kennismotor worden in de DTV-applicatie opgeslagen en bewaard. Elk toelagerecord in een P-Direkt bestand komt overeen met één resultaat van de kennismotor.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| Id | ToelageResultaat | Sleutel |
| code | PdirektCode | Optioneel |
| resultaatSoort | Resultaatsoort | Verplicht |
| resultaatWaarde | AantalUren | Optioneel |
| opmerking | Melding | Optioneel |
| periodeResultaat | Periodeverantwoording  (F Sleutel) | Verplicht |

Om aan de DTV-applicatie te vertellen wat er met een toelageresultaat moet gebeuren, voorziet de kennismotor elk resultaat van een resultaatSoort. Dit is een label, die aangeeft hoe DTV het toelageresultaat moet interpreteren.

|  |  |
| --- | --- |
| resultaatSoort | betekenis |
| *“P-Direkt code”* | Sla dit resultaat op en verstuur naar P-Direkt. |
| *“urenpool”* | Sla dit resultaat op en muteer het genoemde urentegoed. |
| *“Fout”* | Sla dit resultaat op en meld de opmerking als fout. |
| “Opslaan” | Sla dit resultaat op. |

Als het toelageresultaat van de soort “*P-Direkt code*” is, dan heeft dit resultaat een code die bij P-Direkt verwerkt kan worden. Dit resultaat dient in de vorm van een P-Direkt bericht te worden verstuurd naar P-Direkt. Om aan P-Direkt te laten weten in welke uitbetalingsrubriek een aantal uren valt, en welk uitbetalingspercentage daarvoor geldt, gebruikt P-Direkt een eigen codering. Deze codes worden door de kennismotor opgeleverd, zodat de DTV-applicatie deze percentages en rubrieken niet zelf hoeft bij te houden. De kennismotor levert een P-Direktcode en het aantal uren bij elk toelageresultaat dat voor P-Direkt bestemd is.

Als het toelageresultaat van de soort “*urenpool*” is, dan dient de resultaatWaarde

(aantal uren) te worden opgeteld bij het urentegoed van de betreffende medewerker. Het gaat dan om een mutatie van diens urentegoed.

Als het toelageresultaat van de soort “*Fout*” is, dan dient er geen verwerking van de periodeverantwoording plaats te vinden. De opmerking in het resultaat bevat dan een foutmelding van de kennismotor.

## Gegevensverzameling: *Urentegoed*

Een urentegoed is een aantal uren dat een medewerker tegoed heeft, bijvoorbeeld voor overwerk-verlof of persoonlijke meeruren. De aanduidingen “overwerk-verlof” en “persoonlijke meeruren” duiden de soort van urentegoed aan en worden vermeld in het attribuut “urenpool”. Urentegoeden kunnen worden gewijzigd als resultaat van berekeningen van de kennismotor. Voor het overige kunnen zij alleen worden gewijzigd door een medewerker P&O om specifieke correcties door te voeren. Om hierop een audit trail te krijgen dienen alle mutaties op urentegoeden te worden gelogd door het systeem.

Het actuele saldo wordt bijgehouden in het systeem, voorzien van de datum van de laatste mutatie. Om een saldo uit het verleden te kunnen berekenen, worden de toelageresultaten uit het verleden bewaard. Met deze toelageresultaten zijn saldi uit het verleden reconstrueerbaar, door terug te rekenen vanaf het huidige saldo.

Deze wijze van administreren maakt het mogelijk om toelageresultaten uit de verre geschiedenis na een zeker aantal jaren te kunnen vernietigen, zonder de recentere geschiedenis te veranderen.

Deze gegevensverzameling bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| Id | Urentegoed | Sleutel |
| medewerker | Persoon  (F Sleutel) | Verplicht |
| urenpool | Urenpool | Verplicht |
| tegoed | AantalUren | Verplicht |
| vanaf | Datum | Verplicht |

Om opgebouwde urentegoeden, zoals persoonlijke meeruren en overwerkverlof, te registreren en bij te werken, wordt elk urentegoed aan één persoon gekoppeld.

## Gegevensverzameling: Verantwoordingsperiode

Een verantwoordingsperiode is de periode waarover de NVWA de toeslagen berekent; dat gebeurt elke vier weken. Dit loopt niet precies in de pas met de betaalperiodes van de overheid, die per maand gaan.

Alle verantwoordingsperiodes zijn in de DTV-applicatie in een vaste lijst beschikbaar.

Een verantwoordingsperiode bevat de volgende attributen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attribuut** | **Type** |  |
| id | Verantwoordingsperiode | Sleutel |
| periodenaam | PNaam | Verplicht |
| begindatum | Datum | Verplicht |
| einddatum | Datum | Verplicht |

Een verantwoordingsperiode wordt aangeduid met zijn periodenaam. Voorbeelden daarvan zijn te zien in Appendix C, tabel 11.2. De naam van de periode bestaat uit de letter p, gevolgd door het jaartal (vier cijfers) en een volgnummer (twee cijfers).

Voor verantwoordingsperiodes zijn de volgende berekeningen nodig:

1. binnen

Om vast te stellen in welke verantwoordingsperiode een dagverantwoording valt, is een definitie nodig voor het begrip “valt binnen”. Een dagverantwoording d valt binnen een verantwoordingsperiode v alleen als v.begindatum <= d.datum <= v.einddatum.

2. overlap

Om te voorkomen dat uren dubbel worden goedgekeurd (en dus dubbel uitgekeerd), dient het systeem overlap in tijd te kunnen signaleren. Om die reden maakt het begrip “overlap” deel uit van het vocabulaire. De definitie daarvan staat bij “MedewerkerRecht”.

## Session

Hierin houdt de DTV-applicatie bij welke gebruiker op enig moment is ingelogd. Dit is nodig, omdat in voorkomende gevallen de DTV-applicatie regels moet toepassen waarvoor het nodig is te weten wie de huidige gebruiker is. Bijvoorbeeld om te voorkomen dat mensen (bijv. een beheerder) in hun eigen medewerkersrechten kunnen editen. Deze entiteit wordt normaliter in de applicatie geadministreerd, waardoor registratie in de database niet hoeft.

## Referentielijst

De DTV-applicatie kent één referentielijst, namelijk voor rechten.

## Mapping naar database

Ten behoeve van de afbeelding naar het technische gegevensmodel, worden de types uit het Logische gegevensmodel als volgt afgebeeld op het technische gegevensmodel[[4]](#footnote-4):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type | Gegevenstype |  |
| AantalUren | NUMBER | Het aantal uren dient tot op de minuut (of nauwkeuriger) te worden geregistreerd. |
| Datum | DATE |  |
| Dagsoort | VARCHAR2(1) | W (werkdag), Z (za-zo) of F (feestdag). |
| Loginnaam | EZ standaard aanhouden |  |
| Melding | VARCHAR2(255) | Een (fout-) melding van de kennismotor. |
| Naam | VARCHAR2(50) |  |
| PDirektBestand | VARCHAR2(255) | Deze string bepaalt de locatie en naam van het P-Direkt bestand. |
| PDirektCode | VARCHAR2(5) |  |
| PNaam | VARCHAR2(7) | De naam van een verantwoordingsperiode. |
| Personeelsnummer | NUMBER(8) | Het SAP-nummer van de medewerker cf. P-Direkt |
| RechtSoort | VARCHAR2(13) | Eén van “salarisschaal”, “categorie” of “recht”. |
| Resultaatsoort | VARCHAR2(50) | De aanduiding van het type resultaat wat door de kennismotor wordt aangeleverd. Het type is sturend voor wat DTV met het resultaat doet. |
| Roostersoort | VARCHAR2(50) | De string, die door SPIN als roostersoort wordt aangeleverd. |
| Tijdrubriek | VARCHAR2(50) | De string, die door SPIN als tijdrubriek wordt aangeleverd. |
| Tijdstip | DATE |  |
| Urenpool | VARCHAR2(20) | Elementen uit de referentielijst “urenpool” |
| Wachtwoord | EZ standaard aanhouden |  |
| Wetsartikel | VARCHAR2(50) | Een referentie naar een wetstekst. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type | Betekenis | Techn. type |
| PASSWORD | Om het moeilijk te maken voor gebruikers om de identiteit van een andere persoon te gebruiken, registreert het systeem wachtwoorden. Door een wachtwoord geheim te houden ontstaat enige mate van zekerheid dat het systeem gebruikt word door (of met medeweten van) de persoon die het wachtwoord heeft geregistreerd. |  |
| Datum |  |  |
| Dagsoort |  |  |
| Roostersoort |  |  |
| DateTime | In sommige gevallen worden dag en datum los weergegeven, en in andere gevallen in combinatie. Om die reden gebruikt DTV het concept datumtijd. |  |
| Wetsartikel |  |  |
| TEXT |  |  |
| Naam |  |  |
| Functie |  |  |
| Eenheid |  |  |
| Contract­soort |  |  |
| Salarisschaal |  |  |
| Categorie |  |  |
| Arbeids­modaliteit |  |  |
| Aantaldagen |  |  |
| Tijdsduur |  |  |
| PNaam |  |  |
| Recht | Om rechten te kunnen beheren, moet een functioneel beheerder de naam en de wettelijke grondslag van een recht kunnen veranderen. Om die reden is Recht een specialisatie van Variable. |  |
| Referentie­lijst | Om een functioneel beheerder de gelegenheid te geven de applicatie aan te passen, krijgt hij of zij de mogelijkheid om variabelen aan te passen. Daarvan wordt wel de geschiedenis bijgehouden, zodat achteraf is na te gaan welke variabelen er op enig moment waren en welke veranderingen een variabele heeft ondergaan gedurende zijn leven. |  |
| Resultaat­soort |  |  |
| Code |  |  |
| Melding |  |  |
| Urenpool |  |  |
| PDirekt­Bestand |  |  |
| Initialen |  |  |
| Titel |  |  |
| Telefoonnummer |  |  |
| Tijdrubriek | Om aan te duiden waaraan een medewerker uren heeft besteed, geeft de medewerker een tijdrubriek aan bij elke registratie van tijd. Deze tijdrubriek komt uit een vastgestelde lijst van tijdrubrieken, die in de praktijk door een functioneel beheerder kan worden aangepast. In SPIN heet dit SPN\_Tijdrubriek. |  |
| Value | Let us use a concept called $\id{Value}$ to represent the type of values that are assigned to variables in the actual system. |  |
| Nachtdienst |  |  |
| Pauze |  |  |
| Consignatie |  |  |
| Arbeidstijd |  |  |
| Rusttijd |  |  |

# Bedrijfsregels

In dit hoofdstuk staan bedrijfsregels, die door de DTV-applicatie moeten worden gehandhaafd. De regels zijn in natuurlijke taal geformuleerd.

De beschrijving in natuurlijke taal zou voldoende moeten zijn om de regel eenduidig te interpreteren. Wanneer dit niet het geval is, staan de volgende wegen open om meer duidelijkheid te verkrijgen:

1. Overleg
2. Er is een prototype beschikbaar, waarin e.e.a. getoetst kan worden. Dit kan worden geconsulteerd.
3. Een aantal regels is als formule afgedrukt in Ampersand notatie (relatiealgebra). Daarmee kan een eenduidige interpretatie van de betreffende regel ook wiskundig worden getoetst.

Elke regel is voorzien van een naam. Deze naam wordt gebruikt in de interfacespecificaties (volgend hoofdstuk).

## Invarianten

In deze sectie staan regels, die te allen tijde waar moeten blijven[[5]](#footnote-5). Overtreding ervan dient door de DTV-applicatie voorkomen te worden, waarbij de gebruiker passende foutmeldingen krijgt.

### Invariant: inRefLijstVerantwoordingsperiodes

Elke verantwoordingsperiode dient in de vaste lijst van verantwoordings­periodes voor te komen.

Ampersand expressie:

I[Verantwoordingsperiode] |- refLijstVerantwoordingsperiodes~;refLijstVerantwoordingsperiodes

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Elke verantwoordingsperiode dient in de vaste lijst van verantwoordingsperiodes voor te komen.”, gevolgd door een passende melding, zoals “Verantwoordingsperiode ‘a201203’ is niet bekend in dit systeem.” , waarin de ontbrekende verantwoordingsperiode genoemd wordt.

### Invariant: inRefLijstUrenpool

De urenpool in elk urentegoed dient in de referentielijst van urenpools voor te komen.

Ampersand expressie:

V[ONE\*Urentegoed];urenpool |- V[ONE\*Referentielijst];'Urenpools'[Referentielijst];refLijstUrenpools

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Elke urenpool dient in de referentielijst van urenpools voor te komen:”, gevolgd door een passende melding, waarin de ontbrekende urenpool genoemd wordt, zoals “Urenpool ‘Aftopuren’ komt niet voor in de referentielijst.”

### Invariant: rechtsoorten

Elk recht dient van de soort salaris, categorie of recht te zijn.

Ampersand expressie:

I[Recht] |- rechtSoort;('salarisschaal'[RechtSoort] \/ 'categorie'[RechtSoort] \/ 'recht'[RechtSoort]);rechtSoort~

### Invariant: verantwoording per medewerker

Omdat elke medewerker zelf verantwoordelijkheid neemt voor de correcte registratie van tijd, geschiedt de periodeverantwoording ook per medewerker.

Daarom groepeert de DTV-applicatie alle dagverantwoordingen vanuit SPIN per medewerker en brengt ze vervolgens onder in een periodeverantwoording. Dus het personeelsnummer, dat op een periodeverantwoording staat, bepaalt de medewerker waar deze dagverantwoording bij hoort.

Ampersand expressie:

personeelsnummer |- medewerkerPer;personeelsnummer

### Invariant: ontbrekend personeelsnummer

Omdat P-Direkt het personeelsnummer gebruikt ter identificatie van personen, doet DTV dat ook. Als gevolg daarvan eist de DTV-applicatie dat elke persoon een personeelsnummer heeft.

Ampersand expressie:

I[Persoon] |- personeelsnummer;personeelsnummer~

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Het veld Personeelsnummer is niet gevuld.”.

### Invariant: resultaatSoort

Omdat een resultaatsoort aangeeft wat de DTV-applicatie doet met een toelageresultaat, moet duidelijk zin welke resultaatsoorten er zijn. Wanneer de DTV-applicatie in de toekomst meer functionaliteit biedt, dient het aantal resultaatsoorten navenant uitgebreid te worden.

Elke resultaat dient van de soort “P-Direkt code”, “urenpool”, “Fout” of “Opslaan” te zijn.

Ampersand expressie:

I[Resultaatsoort] = 'P-Direkt code' \/ 'urenpool' \/ 'Fout' \/ 'Opslaan'

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “De volgende resultaatsoort is niet ‘P-Direktcode’, ‘urenpool’, ‘Fout’ of ‘Opslaan’.”, gevolgd door één of meer resultaatsoorten, die deze regel overtreden.

### Invariant: salarisschalen in refLijst

In de referentielijst ’MedewerkerRecht’ staan de mogelijke salarisschalen uit de BBRA opgesomd (ten tijde van het ontwerp: 1 t/m 18).

Ampersand expressie:

rechtSoort;'salarisschaal'[RechtSoort];rechtSoort~ /\ I[Recht] |- refLijstMedewerkerRecht~;'MedewerkerRecht'[Referentielijst];refLijstMedewerkerRecht /\ I[Recht]

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Elke salarisschaal dient in de referentielijst van MedewerkerRechten voor te komen.”, gevolgd door een melding van de salarisschalen die ontbreken.

### Invariant: categorieën in refLijst

In de referentielijst ’MedewerkerRecht’ staan de mogelijke medewerkercategorieën opgesomd (ten tijde van het ontwerp: 1, 2, 3 en 14, 24, 34. Een medewerker kan nooit alleen in de categorie 4 vallen, alleen in combinatie met 1, 2 of 3. De laatste drie zijn zodoende combinaties van de eerste 3 met categorie 4).

Ampersand expressie:

rechtSoort;'categorie'[RechtSoort];rechtSoort~ /\ I[Recht] |- refLijstMedewerkerRecht~;'MedewerkerRecht'[Referentielijst];refLijstMedewerkerRecht /\ I[Recht]

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Elke categorie dient in de referentielijst van MedewerkerRechten voor te komen.”, gevolgd door een melding van de categorieën die ontbreken.

### Invariant: inRefLijstMedewerkerRecht

In de referentielijst ’MedewerkerRecht’ staan de mogelijke rechten van medewerkers op vaste toelagen en toeslagen opgesomd.

Ampersand expressie:

rechtSoort;'recht'[RechtSoort];rechtSoort~ /\ I[Recht] |- refLijstMedewerkerRecht~;'MedewerkerRecht'[Referentielijst];refLijstMedewerkerRecht /\ I[Recht]

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Elk recht op een vaste toelage of toeslag dient in de referentielijst van rechten voor te komen.”, gevolgd door een passende melding waarin het recht wordt genoemd dat niet in de referentielijst voorkomt.

### Invariant: loginW

Het systeem dient te garanderen dat de gebruiker met de juiste veiligheidsvoorzieningen (wachtwoord e.d. cf. NVWA en DICTU beleid) is ingelogd.

### Invariant: Ingangsdatum verplicht in medewerkerRecht

Opdat duidelijk is wanneer welke rechten gelden, is een ingangsdatum voor elk medewerkerRecht verplicht. Wanneer ook een einddatum is gespecificeerd, gelden de rechten uit dit medewerkerRecht tot de einddatum.

Elk medewerkerRecht dient voorzien te zijn van de datum vanaf welke de geldigheidsperiode ingaat.

Ampersand expressie:

I[MedewerkerRecht] |- begindatum;begindatum~

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Het veld Begindatum is niet gevuld.”

### Invariant: Unieke naam voor rechten

Om eenduidig over de rechten te kunnen spreken krijgt elk recht een gestandaardiseerde naam, die uniek moet zijn.

Ampersand expressie:

naam;naam~ |- I[Recht]

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Rechten voor medewerkers moeten een unieke naam hebben.”, gevolgd door een lijst van namen, die naar meer dan één recht verwijzen.

### Invariant: geenSalarisOverlap

Voor iedere medewerker is op enig moment hooguit één medewerkerrecht geldig dat de salarisschaal bepaalt.

Ampersand expressie:

-(recht;rechtSoort;'salarisschaal'[RechtSoort];rechtSoort~;recht~ /\ persoon;persoon~ /\ overlap)

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Elke medewerker mag op enig moment in hooguit één salarisschaal ingedeeld zijn.”, gevolgd door een lijst van medewerkers, die op enig moment in meerdere salarisschalen ingedeeld waren.

### Invariant: geenCategorieOverlap

Voor iedere medewerker is op enig moment hooguit één medewerkerrecht geldig dat de categorie bepaalt.

Ampersand expressie:

-(recht;rechtSoort;'categorie'[RechtSoort];rechtSoort~;recht~ /\ persoon;persoon~ /\ overlap)

Overtredingen van deze regel leiden tot een foutmelding aan de gebruiker: “Elke medewerker mag op enig moment in hooguit één categorie ingedeeld zijn.”, gevolgd door een lijst van medewerkers, die op enig moment in meerdere categorieën ingedeeld waren.

### Invariant: arbeidsrelatie

Voor elk medewerkerrecht dat een medewerker op enig moment in de tijd heeft (gehad), bestaat er op datzelfde moment een salarisschaal en categorie voor diezelfde medewerker[[6]](#footnote-6).

### Invariant: foutvrij P-Direkt bestand

Alleen toelageresultaten met resultaatsoort 'P-Direkt code' mogen in een P-Direkt bestand worden verwerkt.

Ampersand expressie:

periodeResultaat;periodebestand |-

resultaatSoort;'P-Direkt code';V[Resultaatsoort\*PDirektBestand]

### Invariant: eigen beheer

Een medewerker mag niet zijn eigen rechten beheren..

### Invariant: Inclusiviteit

De DTV-applicatie staat elke combinatie van gegevens toe, die binnen het logisch gegevensmodel mogelijk is, tenzij er een invariant is (hierboven genoemd), die dit verbiedt.

## Procesregels

In deze sectie staan regels, waarvan overtreding door het systeem wordt toegestaan. Echter, deze overtreding wordt als signaal gemeld aan een of meer gebruikers. Dat signaal blijft bestaan tot het moment dat de overtreding niet meer bestaat.

### Procesregel: Salarisschaal verplicht voor persoon

Van elke medewerker dient op ieder moment in zijn arbeidsrelatie de salarisschaal bekend te zijn. Daarom verwacht de DTV-applicatie dat er tenminste een medewerkerRecht is waarin een salarisschaal zit. Als dat niet het geval is, signaleert de DTV-applicatie dat aan een gebruiker in de rol P&O.

Ampersand expressie:

I[Persoon] |- persoon~;recht;rechtSoort;'salarisschaal';rechtSoort~;recht~;persoon

### Procesregel: Categorie verplicht voor persoon

Van elke medewerker dient op ieder moment in zijn arbeidsrelatie de categorie bekend te zijn. Daarom verwacht de DTV-applicatie dat er tenminste een medewerkerRecht is waarin een categorie zit. Als dat niet het geval is, signaleert de DTV-applicatie dat aan een gebruiker in de rol P&O.

Ampersand expressie:

I[Persoon] |- persoon~;recht;rechtSoort;'categorie';rechtSoort~;recht~;persoon

### Procesregel: onbekend personeelsnummer

Voor elk personeelsnummer in een dagverantwoording dienen er medewerkerrechten te zijn. Dat betreft tenminste de salarisschaal en de categorie. Wanneer dat niet het geval is kan een P&O medewerker deze rechten alsnog toekennen.

Ampersand expressie:

V[ONE\*Dagverantwoording];personeelsnummer |- V[ONE\*MedewerkerRecht];persoon;personeelsnummer

# Ontwerpoverwegingen

## Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft een aantal DTV concepten nader en vormt daarmee als het ware de lijm tussen het gegevensmodel, de bedrijfsregels en de interfaces.

## Rechten en hun toekenning aan een medewerker

Naast de daadwerkelijk gewerkte uren en de van toepassing zijnde diensten heeft de kennismotor nog een aantal zaken nodig om te bepalen óf en in welke mate een medewerker een toelage ontvangt. Dat zijn de salarisschaal van de medewerker (1 t/m 18, cf. het BBRA), de categorie waar hij in valt (1 t/m 4) en de rechten op vaste toelagen en toeslagen, die voor hem of haar gelden. Een medewerker die bijvoorbeeld een vaste toelage voor beschikbaarheidsdienst krijgt, krijgt hiervoor een vast bedrag per maand en krijgt om die reden geen variabele toelage die gebaseerd is op zijn gewerkte uren.

De DTV-applicatie administreert salarisschaal, categorie en rechten op uniforme wijze in de tabel “medewerkerrechten’’ en registreert daarbij tevens de periode van geldigheid[[7]](#footnote-7). Een registratie is dan bijvoorbeeld: ``Medewerker Janssen heeft per 1-1-2015 het recht ‘Salarisschaal 12’, of ``Medewerker Joosten heeft per 1-1-2015 recht ‘Categorie 3’''. Voor elke registratie dient de begindatum bekend te zijn. Een registratie zonder einddatum betekent dit dat het betreffende recht voor onbepaalde tijd is toegekend.

Toegekende rechten kunnen wijzigen in de loop van de tijd. Iemand kan bijvoorbeeld onder een andere categorie komen te vallen, geen vaste toelage meer krijgen (of juist wel) of van salarisschaal wijzigen. DTV houdt de volledige historie van medewerkerrechten bij. Deze registratie dient te voldoen aan de eis dat op ieder willekeurig moment gedurende het dienstverband de salarisschaal en de categorie van een medewerker eenduidig gedefinieerd zijn. Voor de rechten op vaste toelagen en toeslagen geldt dat op elk moment gedurende het dienstverband van een medewerker ondubbelzinnig vast moet liggen welke rechten een medewerker had. Daarmee registreert de DTV-applicatie de volledige geschiedenis van elke medewerker in de vorm van een verzameling records in de tabel medewerker\_rechten. De actuele toestand van een recht kan worden afgelezen door het meest recente record voor dat recht van de betreffende medewerker te bekijken.

Deze informatie wordt beheerd[[8]](#footnote-8) door medewerkers P&O (rol: P&O). Een medewerker mag niet zijn eigen rechten beheren. Wanneer een medewerker P&O een recht van een medewerker wijzigt, wordt in de DTV-database een nieuw record aangemaakt en ingevuld. Op deze wijze blijft de geschiedenis intact. Bij het wijzigen van rechten door een medewerker P&O dient het systeem te zorgen dat de geschiedenis niet kan worden gewijzigd. Om correcties van rechten in het verleden door te voeren, is een afzonderlijke interface voorhanden. In die interface kunnen rechten uit het verleden wél worden aangepast. Ook deze interface is alleen beschikbaar voor de rol P&O.

# Functies

## Voorverwerken

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | knop op Startpagina: Inladen definitieve dagverantwoordingen |
| beschrijving | Verwijder alle periodeverantwoordingen die NIET de status 'verzonden' hebben, inclusief bijbehorende resultaten, uit DTV. Haal daarna de nieuwe batch op uit SPIN met daarin de definitieve dagverantwoordingen, verdeel ze in periodeverantwoordingen en zet de status daarvan op 'te verwerken'. De DTV-applicatie moet garanderen dat deze resultaten NIET naar P-Direkt worden verstuurd, noch enige mutatie van urentegoeden in de DTV-applicatie tot gevolg hebben. |
| activeringsconditie | De actie 'verstuur naar P-Direct' wordt niet uitgevoerd. |
| toelichting | Om teamleiders terugkoppeling te kunnen geven alvorens te accorderen, kunnen de tot dan toe definitief gemaakte dagverantwoordingen door de kennismotor worden verwerkt, zonder dat dit tot verwerking in DTV of P-Direkt leidt. De P&O-medewerker kan zelf beslissen om deze mogelijkheid te gebruiken. Zolang er definitieve dagverantwoordingen in de periodebatch zitten, is de knop "verstuur naar P-Direkt" niet aanwezig in de applicatie. |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | DTV-109 |
| Proces | 1a |
| Scherm nummer | DTV1000, DTV1010, DTV1020, DTV1030, DTV1040 |

## Vernieuw alle periodeverantwoordingen

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | knop op Startpagina: Inladen geaccordeerde dagverantwoordingen |
| beschrijving | Verwijder alle periodeverantwoordingen die NIET de status 'verzonden' hebben, inclusief bijbehorende resultaten, uit DTV. Haal daarna de nieuwe batch op uit SPIN met daarin de geaccordeerde dagverantwoordingen, verdeel ze in periodeverantwoordingen en zet de status daarvan op 'te verwerken'. |
| activeringsconditie | De actie 'verstuur naar P-Direct' wordt niet uitgevoerd. |
| toelichting | Gegarandeerd moet worden dat na afloop alle periodeverantwoordingen die niet de status 'verzonden' hebben, afkomstig zijn uit dezelfde batch. Tijdens het versturen naar P-Direct mag vernieuwing niet plaatsvinden, om volledigheid van P-Direct bestanden te kunnen garanderen. |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | DTV-107 |
| Proces | 1a |
| Scherm nummer | DTV1000, DTV1010, DTV1020, DTV1030, DTV1040 |

## Verwerk in kennismotor

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | knop op Startpagina: Verwerk zonder opslaan |
| beschrijving | Stuur elk van de periodeverantwoordingen met de status 'te verwerken' door de kennismotor. (de status van elk van die periodeverantwoordingen verandert daardoor in 'te corrigeren' of 'te verzenden'. |
| activeringsconditie | Er is tenminste één periodeverantwoording met de status 'te verwerken', en er is geen upload van P-Direktgegevens aan de gang. |
| toelichting | Het verwerken door de kennismotor gaat per periodeverantwoording. Het is niet noodzakelijk om alle periodeverantwoordingen in één enkele transactie door de kennismotor te halen. De kennismotor moet net zolang worden aangeroepen, totdat er geen periodeverantwoording meer is met de status 'te verwerken'.  Zolang de kennismotor loopt, moet het duidelijk zijn voor de gebruiker dat er op de achtergrond wordt gewerkt. Dat kan bijvoorbeeld zijn door de tellertjes bij te werken in het scherm, maar mag ook anders worden opgelost.  Indien tijdens het verwerken op vernieuwen vanuit Spin wordt gedrukt, dan mag de kennismotor worden gestopt. Immers, zowel de nog niet verwerkte periodeverantwoordingen als ook de periodeverantwoordingen die door de kennismotor zijn verwerkt, zullen worden verwijderd. |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | DTV-107 |
| Proces | 1b |
| Scherm nummer | DTV1000, DTV1010, DTV1020, DTV1030 |

## Vrijgeven voor datawarehouse

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | knop op Startpagina: Vrijgeven van feedback |
| beschrijving | Het tijdstip van de klik wordt in een record opgeslagen, wat periodiek door SAS wordt uitgelezen. SAS stelt aan de hand van deze datum vast dat er nieuwe verantwoordingen klaarstaan. SAS zal de terugkoppelberichten voor medewerkers en teamleiders zelf uitlezen. |
| activeringsconditie | Er is géén periodeverantwoording met de status 'te verwerken' |
| toelichting | Het idee is dat dit signaal aan het datawarehouse er toe leidt, dat de medewerkers die te corrigeren periodeverantwoordingen hebben, daarvan in kennis worden gesteld. Vanuit de techniek is voorgesteld om de systeem-datum-en-tijd op te slaan in een record van de tabel applicatie-parameters. |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | DTV-107 |
| Proces | 1c |
| Scherm nummer | DTV1010, DTV1020, DTV1030 |

## Verstuur naar P-Direkt

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | knop op Startpagina: Verstuur naar P-Direkt |
| beschrijving | Maak een P-Direct bestand aan, waarin alle periodeverantwoordingen worden verwerkt met de status 'te verzenden'. Die periodeverantwoordingen krijgen de status 'verzonden'. Muteer tevens de urentegoeden conform de toelageresultaten. Van belang is dat elke periodeverantwoording in z'n geheel volledig wordt verwerkt. Het mag bijvoorbeeld niet voorkomen dat er toelageresultaten uit een periodeverantwoording naar P-Direkt gaan, terwijl de mutaties van urentegoeden vanuit diezelfde verantwoording niet verwerkt zijn. Verwijder aansluitend alle periodeverantwoordingen die NIET de status 'verzonden' hebben uit de overzichten in het startscherm, maar laat ze bestaan in de DTV-applicatie zodat SAS erbij kan. Ze worden pas verwijderd bij de volgende keer dat KNOP-1 wordt gebruikt. |
| activeringsconditie | Er is géén periodeverantwoording met de status 'te verwerken' en er is tenminste één periodeverantwoording met de status ‘te verzenden’. |
| toelichting | Het consistent zijn van elke periodeverantwoording is van belang, zodat SAS altijd interpreteerbare gegevens ophaalt. |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | DTV-107 |
| Proces | 1d |
| Scherm nummer | DTV1030 |

## Berekening

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | icoontje op of bij de combinatie van medewerker/verantwoordingsperiode |
| beschrijving | Door het klikken op deze knop wordt Excel met daarin de onderbouwing van de periodeverantwoording aangeroepen. Editen van het bestand in Excel moet mogelijk zijn, maar opslaan van het gewijzigde resultaat in DTV niet. |
| activeringsconditie | Achter de hyperlink bestaat er een Excel-bestand |
| toelichting | De DTV-applicatie maakt de onderbouwing van berekeningen door de kennismotor beschikbaar voor de gebruiker. Voor elke opgeslagen periodeverantwoording die door KODE verwerkt is bestaat een XML-structuur, die door Excel direct leesbaar is. Omdat het opgeslagen Excel-bestand ook formules bevat, heeft de gebruiker de mogelijkheid om nog wat te "spelen" met deze verantwoording. Uiteraard mogen de resultaten daarvan niet terug naar de DTV-applicatie, want die slaat uitsluitend de verantwoording van de kennismotor zelf op. |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | DTV-104 |
| Proces | 6a |
| Scherm nummer | DTV5021, DTV1011 |

## Lees medewerkerrechten in

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | Beheer > Bulk Import |
| beschrijving | Lees van het aangeboden .xls-bestand de kolommen |
| activeringsconditie | De actie 'verstuur naar P-Direct' is niet in uitvoering en er is geen verwerking door de kennismotor aan de gang. |
| toelichting |  |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | DTV-86 |
| Proces | 3b |
| Scherm nummer |  |

## Lees arbeidsmodaliteiten in

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | Beheer > import arbeidsmodaliteiten |
| beschrijving | Lees van het aangeboden .xls-bestand de kolommen Personeelsnummer, maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag, maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag en gebruik deze informatie voor het verrijken van dagverantwoordingen in elke periodebatch, totdat een nieuw .xls-bestand deze informatie overschrijft. |
| activeringsconditie | De actie 'verstuur naar P-Direct' is niet in uitvoering en er is geen verwerking door de kennismotor aan de gang. |
| toelichting |  |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | DTV-110 |
| Proces | 2 |
| Scherm nummer | DTV9025 |

## wijzig urentegoed

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | Beheer > Urentegoeden |
| beschrijving | het muteren van urentegoeden |
| activeringsconditie |  |
| toelichting |  |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | FO-DTV vs. 1.1 |
| Proces | 3a |
| Scherm nummer | DTV9030, DTV9033 |

## nieuwe medewerker

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | Beheer > Medewerkers > Nieuwe Medewerker |
| beschrijving | het opvoeren van nieuwe medewerkers met hun categorie en salarisschaal |
| activeringsconditie |  |
| toelichting |  |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | FO-DTV vs. 1.1 |
| Proces | 3c |
| Scherm nummer | DTV9010, DTV9014 |

## wijzig medewerkerrechten

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | Beheer > Medewerkers > Medewerker |
| beschrijving | het muteren van medewerkerrechten |
| activeringsconditie |  |
| toelichting |  |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | DTV-113 |
| Proces | 3d |
| Scherm nummer | DTV9010, DTV9011, DTV9012, DTV9013, DTV9015 |

## corrigeer TWK urentegoed

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk |  |
| beschrijving | het corrigeren met terugwerkende kracht van individuele registraties van urentegoeden en medewerkerrechten, wanneer administratieve fouten in het verleden dat noodzakelijk maken |
| activeringsconditie |  |
| toelichting |  |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | FO-DTV vs. 1.1 |
| Proces | 3d |
| Scherm nummer | DTV9011, DTV9012, DTV9013, DTV9015 |

## upload urentegoeden

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | Beheer > Bulk Import |
| beschrijving | het corrigeren met terugwerkende kracht van alle registraties van medewerkerrechten vanaf een bepaalde datum door het inlezen van een Excel-bestand met de correcte gegevens. |
| activeringsconditie |  |
| toelichting |  |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | FO-initiële gegevens |
| Proces | 3e |
| Scherm nummer | DTV9020 |

## upload medewerkerrechten

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | Beheer > Bulk Import |
| beschrijving | het corrigeren met terugwerkende kracht van alle registraties van urentegoeden vanaf een bepaalde datum door het inlezen van een Excel-bestand met de correcte gegevens. |
| activeringsconditie |  |
| toelichting |  |
| beschikbaar voor | P&O |
| Jira issue | FO-initiële gegevens |
| Proces | 3e |
| Scherm nummer | DTV9020 |

## muteer stamgegevens

|  |  |
| --- | --- |
| uiterlijk | Beheer > Referentielijsten |
| beschrijving | het beheren van referentielijsten (stamtabellen) door een functioneel beheerder (FAB) |
| activeringsconditie |  |
| toelichting |  |
| beschikbaar voor | FAB |
| Jira issue | DTV-102 |
| Proces | 4 |
| Scherm nummer | DTV9040, DTV9050 |

# Conversie

## Medewerkerrechten

De bestaande medewerkerrechten moeten in de DTV-gegevens worden ingelezen. De tabel met conversiegegevens heeft de volgende structuur:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Medewer-ker­Recht | Begin-datum | Eind-datum | recht | medewerker |  |
| (sleutel) | Datum | Datum | Recht | Personeels-nummer | Naam |
| mwr1 | 1-1-2012 |  | salarisschaal3 | 11111111 | Stef Joosten |
| mwr3 | 1-1-2015 | 1-1-2015 | categorie4 | 11111111 |  |
| mwr6 | 1-1-2015 | 1-1-2015 | categorie3 | 22222222 | Guido Uenk |
| mwr7 | 1-1-2015 | 1-1-2015 | salarisschaal3 | 22222222 |  |
| mwr9 | 1-1-2015 | 1-1-2015 | categorie3 | 33333333 | Alex Nuijten |
| mwr10 | 1-1-2015 | 1-1-2015 | salarisschaal3 | 33333333 |  |

Deze tabel dient, voor zover reconstrueerbaar uit de bestaande personeelsadministratie en FaTijDec, ook de rechten uit het verleden te bevatten.

## Urentegoeden

De bestaande urentegoeden moeten worden ingelezen. Hiervoor is een tabel nodig van de volgende vorm.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| medewerker | urenpool | tegoed | vanaf |
| Personeelsnummer |  | AantalUren | Datum |
| 11111111 | Overwerkverlof | 85 | 1-1-2015 |
| 22222222 | Overwerkverlof | 3 | 1-1-2015 |
| 33333333 | Persoonlijke meeruren | 123 | 3-11-2014 |
| 44444444 | Overwerkverlof | 72 | 1-1-2015 |
| 11111111 | Persoonlijke meeruren | 26 | 1-1-2015 |
| 44444444 | Overwerkverlof | 10 | 5-12-2014 |

## Stamgegevens

De referentietabellen uit appendix C moeten worden ingevuld als initiële vulling van de gegevensbank van DTV.

# Gebruikers interfaces

In de volgende interface beschrijvingen zijn ook diagrammen toegevoegd, die een indruk geven van het beeldscherm. Deze zgn. wireframes kunnen afwijken van de uiteindelijk te implementeren interfaces. Zij zijn slechts bedoeld om een user-interface te illustreren. Daar waar een wireframe niet consistent is met de specificatie, geldt de specificatie als hogere waarheid. In de finale documentatie zullen deze wireframes worden vervangen door screenshots van de werkelijke applicatie.

Bij een aantal interfaces kan een gebruikerstransactie plaatsvinden, die een of meer regels uit hoofdstuk 4.1 raakt. Omdat aan regels te allen tijde voldaan moet zijn, dient voorafgaand aan het afsluiten van een transactie elke overtreding van deze regels te worden verholpen. Om uitzoekwerk te vereenvoudigen, is in een aantal van de volgende interface-beschrijvingen aangegeven welke regels door de beschreven transactie kunnen worden geraakt.

## Hoofdmenu

Voor medewerker P&O (rol HR) opent de applicatie op de Startpagina (6.2). De Startpagina maakt onderdeel uit van het hoofdmenu waarmee genavigeerd kan worden naar:

Beheer

Medewerkers

Urentegoeden

Overzichten

Medewerker Rechten

Perioderesultaten

De rol FAB kan vanuit het hoofdmenu navigeren naar:

Beheer

Toelagen en Toeslagen

Toelageresultaat soorten / Urenpools

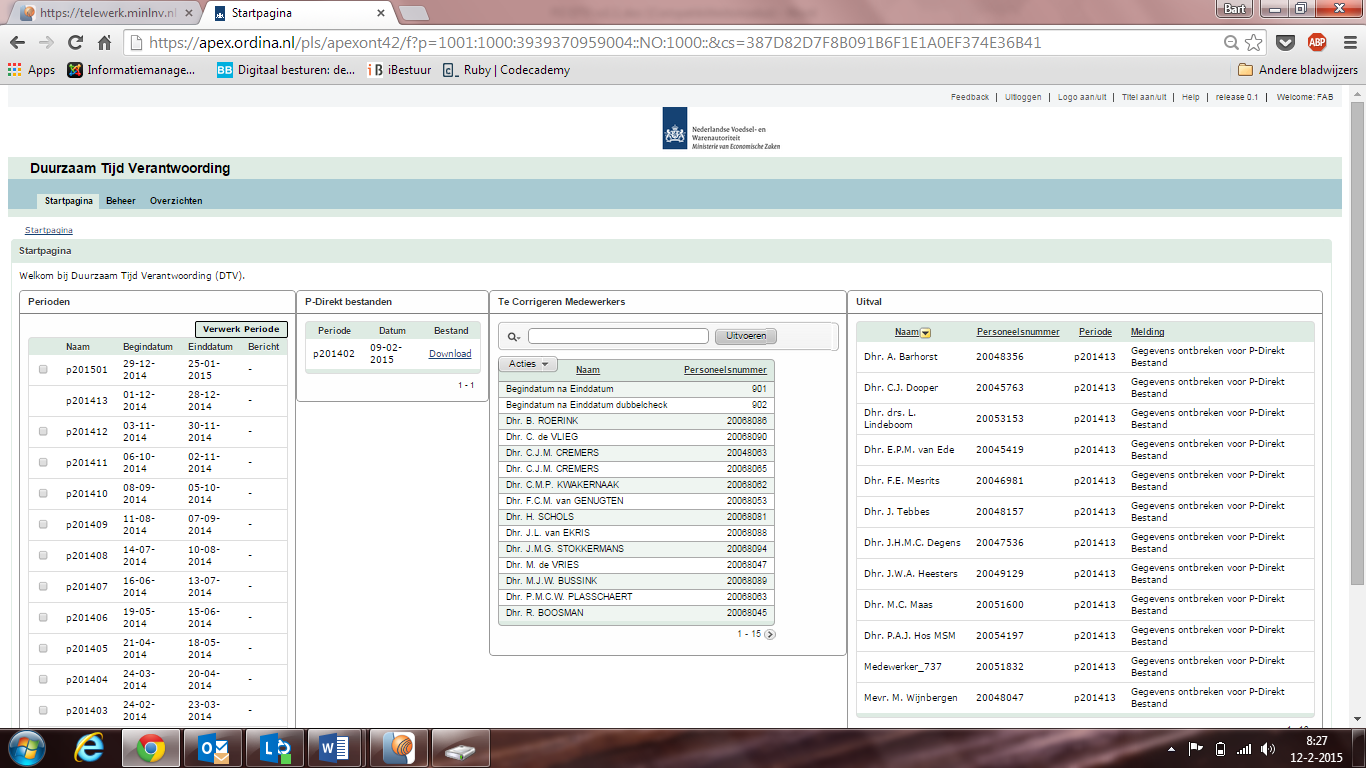
Overzichten

Medewerker Rechten

Periode resultaten

## Startpagina

De DTV-Applicatie kent een startpagina waarin een aantal blokken worden getoond. Deze interface is beschikbaar voor ingelogde gebruikers in de rollen FAB en HR. Voor de blokken geldt dat standaard de eerste set records getoond worden; door *pagination* kan de volgende set records opgehaald worden.



Het blok ‘Perioden’ bevat een lijst met alle verantwoordingsperiodes. Voor de rol FAB zijn periodes die nog niet verwerkt zijn te selecteren om te verwerken met de knop Verwerk periode. Een periodeverantwoording is ‘Te verwerken’ als hij nog niet naar P-Direkt is verstuurd[[9]](#footnote-9). Het indrukken van de knop is de trigger voor het starten van de periodeverwerking zoals beschreven in hoofdstuk 7. Door het uitvoeren van een transactie, kan de regel “foutvrij P-Direkt bestand” (4.1.16) worden geraakt. Voor het afsluiten van de transactie (commit) moet aan alle invariante regels voldaan zijn.

Het blok ‘P-Direkt bestanden’ bevat een lijst met verwerkte perioden. Een periodeverantwoording is ‘Verwerkt’ als de DTV-applicatie bij deze periodeverantwoording heeft vastgelegd in welk P-Direkt bestand deze verantwoording is verstuurd. Registratie in een periodeverantwoording van de naam en locatie (het pad) van het P-Direktbestand betekent (voor de DTV-applicatie) dat de betreffende periodeverantwoording naar P-Direkt is verstuurd. In dit blok is het mogelijk om het bestand te downloaden naar een zelf te kiezen locatie.

Het blok ‘Te corrigeren medewerkers’ bevat een lijst van medewerkers waarvan de verantwoordingsperiode niet verwerkt kan worden, bijvoorbeeld omdat de salarisschaal en/of categorie ontbreekt. Door de rol HR kan met het potloodje bij een betreffende medewerker genavigeerd worden naar Beheer -> Medewerkers om te situatie te herstellen zodat een volgende periodeverantwoording wel verwerkt kan worden.

Het blok ‘Uitval’ bevat een lijst van medewerkers waarvan de periodeverantwoording geen P-Direktbestand heeft opgeleverd. Dat is het geval als de periode is verwerkt maar er fouten zijn aangetroffen in de toelageresultaten, waardoor deze niet naar P-Direkt gestuurd kunnen worden. In deze gevallen zal iemand de fout moeten herstellen in andere systemen, bijvoorbeeld door handmatige correcties door te voeren in P-Direkt. Omdat er geen terugkoppeling is van de DTV-applicatie naar SPIN, zullen betrokkenen door menselijk ingrijpen op de hoogte moeten worden gesteld van de aangetroffen fouten.

## Beheren medewerkers



Deze interface bevat een lijst van alle medewerkers die geregistreerd staan in de DTV applicatie. De interface geeft de medewerker P&O (rol HR) de mogelijkheid een nieuwe medewerker op te voeren in de DTV-applicatie



Voor een medewerker, die nog niet in de DTV-applicatie voorkomt, dient een medewerker P&O tenminste een salarisschaal en categorie in te vullen. Het personeelsnummer wordt daarbij als identificerend kenmerk gebruikt, omdat dat in alle SPIN-berichten wordt meegeleverd. Tevens dient een begindatum opgegeven te worden.

Dit opvoeren kan ook door SPIN gebeuren, die naam en personeelsnummer naar DTV stuurt in een periodeverantwoording. In DTV is dat zichtbaar doordat in een periodeverantwoording vanuit SPIN een personeelsnummer wordt gebruikt, dat niet voorkomt in de lijst van rechten. Omdat salarisnummer en categorie in dat geval ontbreken, verschijnt deze periodeverantwoording in het blok “Te corrigeren medewerkers” op de startpagina. De medewerker P&O krijgt de mogelijkheid om rechten van deze medewerkers in te vullen, waarvan hij/zij in elk geval een salarisschaal en categorie in dient te vullen om deze periodeverantwoording te kunnen verwerken.

Door het uitvoeren van een transactie kunnen de volgende regels worden geraakt:

• onbekend personeelsnummer (4.2.3)

• Ingangsdatum verplicht in medewerkerRecht (4.1.11)

• salarisschaal

• geenSalarisOverlap (4.1.13)

• Salarisschaal verplicht voor persoon (4.2.1)

• categorie (4.1.13)

• geenCategorieOverlap (4.1.14)

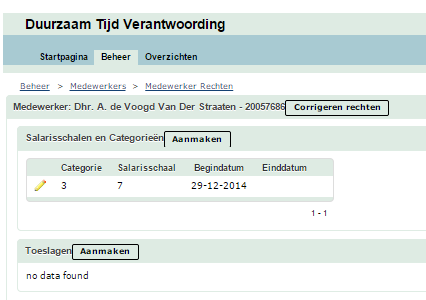
• Categorie verplicht voor persoon (4.2.2)

• arbeidsrelatie (4.1.15)

Voor het afsluiten van de transactie (commit) moet aan alle invariante regels voldaan zijn.

Deze interface geeft daarnaast de medewerker P&O de mogelijkheid om rechten van medewerkers in te vullen en te beheren. De DTV-applicatie is immers de plek waar dit soort rechten wordt opgeslagen. Voordat een periode voor die medewerker verwerkt kan worden moet het personeelsnummer bekend zijn in de DTV-applicatie. Ook moet in deze interface een of meerdere rechten toegekend worden en indien nodig aangepast voor een medewerker.

De salarisschaal en de categorie waarin de medewerker valt worden ook vastgelegd als rechten die toegekend kunnen worden. Daarvoor onderscheidt de DTV-applicatie drie soorten recht: “Salarisschaal”, “Categorie” en “Toeslagen”.



Het beheer van medewerker rechten is voor Salarisschaal en Categorie gebundeld.

Met de potlood kunnen deze rechten aangepast worden.



Met de knop ‘Aanmaken’ kan een nieuw voorkomen worden vastgelegd.

Rechten van het type Toeslag worden op soortgelijke wijze beheerd, waarbij de daadwerkelijke toelage gekozen wordt uit een lijst die door de rol FAB worden beheerd in de interface Beheren Toelagen en Toeslagen.



Alleen de actueel geldende rechten kunnen worden gewijzigd. Om de geschiedenis in stand te houden zijn rechten uit het verleden alleen te raadplegen. Daarom is er bij een beëindigd recht geen potloodsymbool aanwezig om bewerkingen te kunnen doen. De potlood wordt actief na het klikken op de knop ‘Corrigeren rechten’.



Deze interface mag alleen in zeer uitzonderlijke gevallen worden aangeroepen door een medewerker P&O, namelijk wanneer er rechten uit het verleden gecorrigeerd moeten worden. Daarom moet de interface ook voorzien worden van passende waarschuwingen. Correcties in uitbetalingen, die voortvloeien uit dit soort correcties, worden niet door de DTV-applicatie naar P-Direkt verstuurd. Deze mutaties moeten daarom met de hand in P-Direkt worden verwerkt.

Door het uitvoeren van een transactie kunnen de volgende regels worden geraakt:

• onbekend personeelsnummer

• Ingangsdatum verplicht in medewerkerRecht

• salarisschaal • geenSalarisOverlap

• Salarisschaal verplicht voor persoon

• categorie

• geenCategorieOverlap

• Categorie verplicht voor persoon

• arbeidsrelatie

Voor het afsluiten van de transactie (commit) moet aan alle invariante regels voldaan zijn.

## Beheren urentegoeden

In deze interface kan een P&O medewerker urentegoeden inzien, en van daaruit zonodig doorklikken om wijzigingen door te voeren. In deze interface zelf kan geen transactie worden gestart (dus hoeven geen regels gecontroleerd te worden bij het afsluiten).



In dit overzicht wordt per medewerker een lijstje met actuele urentegoeden getoond. Met het zoekveld kan de gebruiker alle kolommen in het overzicht doorzoeken.

Bij elke medewerker heeft de P&O medewerker via het potloodsymbool een navigatiegelegenheid naar de interface “Beheren urentegoeden”, om zodoende tegoeden te kunnen wijzigen.



In deze interface worden ook de actuele urentegoeden getoond. Wanneer de P&O medewerker een tegoed wil wijzigen, selecteert hij/zij het tegoed en voert de mutatie in.

In deze interface mogen alleen tegoeden worden gemaakt en gewijzigd, waarvan de urenpool reeds bekend is[[10]](#footnote-10) (regel **Error! Reference source not found.**.)

Bij het wijzigen van een urentegoed wordt het veld ‘Vanaf’ geupdate met de systeemdatum op het moment van wijzigen.

## Beheren Toelagen en Toeslagen

Dit hoofdstuk bevat de documentatie voor de interface ”Beheer Toelagen en Toeslagen'' t.b.v. functioneel beheerders (rol FAB).

De interface toont alle beschikbare rechten met hun soort en rechtsgrond en de mogelijkheid een nieuw recht toe te voegen, een recht te wijzigen en een recht te verwijderen. Zolang rechten in gebruik zijn, is het niet mogelijk ze uit deze lijst te verwijderen.



Het veld “Rechtsoort” heeft één van de waarden “Toelage”, “Salaris” of “Categorie”. Onderstaande detailinterface opent bij nieuwe en te wijzigen records. Bij een te wijzigen record zijn de velden ingevuld met de bestaande waarden. De gebruiker kan het nieuwe of gewijzigde recht opslaan of annuleren. De applicatie keert dan terug naar het overzicht.





Door het uitvoeren van een transactie kunnen de volgende regels worden geraakt:

• rechtsoorten (4.1.3)

• salarisschalen in refLijst (4.1.7)

• categorieën in refLijst (4.1.8)

Voor het afsluiten van de transactie (commit) moet aan alle invariante regels voldaan zijn.

## Beheren Urenpools

In het geval dat er een nieuwe regeling voor vaste toelagen of toelagen komt, moet er een soort urenpool worden toegevoegd aan de referentielijst voor urenpools. Deze sectie beschrijft een interface voor het beheren van urenpools door een functioneel beheerder (rol FAB).

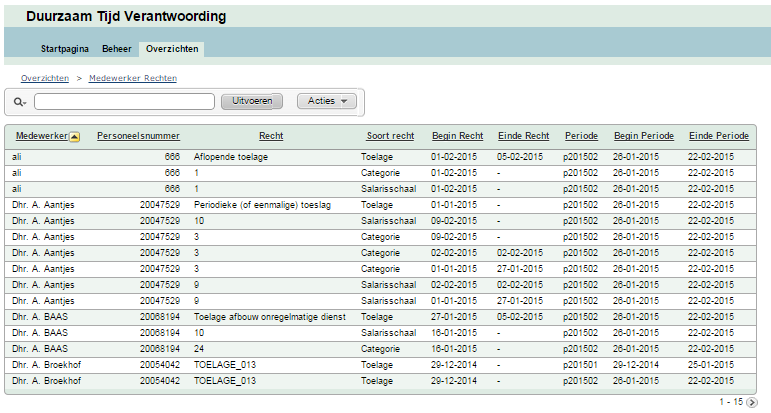
De interface toont alle beschikbare urenpools en de mogelijkheid een nieuwe urenpool toe te voegen, een urenpool te wijzigen en een urenpool te verwijderen. Het is niet mogelijk om urenpools die reeds in gebruik zijn te wijzigen of te vernietigen.





## Overzicht medewerker rechten

De DTV-applicatie biedt een overzicht van medewerkerrechten per verantwoordingsperiode. Dit overzicht is beschikbaar voor de rollen P&O en FAB, die toegang hebben tot de DTV-applicatie. Het overzicht bestaat uit een lijst van medewerkerrechten, die in de DTV-applicatie aanwezig zijn, naar keuze sorteerbaar en doorzoekbaar op alle kolommen van het overzicht.



## Overzicht perioderesultaten

De DTV-applicatie biedt een overzicht van de toelageresultaten per periode. Dit overzicht is beschikbaar voor de rollen P&O en FAB, die toegang hebben tot de DTV-applicatie. Het overzicht bestaat uit een lijst van alle verantwoordingsperiodes, die in de DTV-applicatie aanwezig zijn. Per periode worden geaggregeerde resultaten getoond. Vanaf dit overzicht is het mogelijk om te navigeren naar “Overzicht perioderesultaat”. Dus in eerste instantie zie je alleen een overzicht met periodes en resultaten per soort toelage. Als je de periode dan openklikt zie je alle medewerkers die resultaten in die periode hadden en de daadwerkelijke uren per soort toelage. Als je vervolgens nog de medewerker openklikt zie je alle resultaten van die medewerker.

In het overzicht perioderesultaten is per periode geaggregeerd per soort het aantal uren te raadplegen.



Vanaf één periode kan de gebruiker navigeren naar de interface “Overzicht perioderesultaat” door op de naam van de periode te klikken

## Overzicht perioderesultaat

De DTV-applicatie biedt een overzicht van de toelageresultaten voor één periode. Dit overzicht is beschikbaar voor de rollen P&O en FAB, die toegang hebben tot de DTV-applicatie. Dit overzicht bestaat uit een lijst van alle medewerkers, met samenvatting van de toelageresultaten per medewerker. In deze interface worden alleen medewerkers getoond voor wie in de betreffende periode toelageresultaten bestaan.



Vanaf één medewerker kan de gebruiker navigeren naar de interface “Overzicht medewerkerresultaat”.

## Overzicht medewerkerresultaat

De DTV-applicatie biedt een overzicht van de toelageresultaten voor één medewerker in één periode. Dit overzicht is beschikbaar voor de rollen P&O en FAB, die toegang hebben tot de DTV-applicatie. Het bestaat uit een lijst van alle toelageresultaten voor de betreffende medewerker in de gekozen periode. Dit overzicht bevat alle informatie die nodig is om het perioderesultaat aan de betreffende medewerker te kunnen verantwoorden.



## Inlogscherm

Het inloggen dient te gebeuren op de manier die voor DICTU-applicaties gebruikelijk is. De DTV-applicatie dient te voldoen aan alle regels, die gelden voor het inloggen op applicaties in het applicatielandschap van de NVWA.

Inloggen is toegestaan in de rollen P&O en FAB[[11]](#footnote-11).



Vanuit het inlogscherm kan de gebruiker navigeren in het hoofdmenu.

# Periodeverwerking

## Inleiding

Het doel van de DTV applicatie is het verwerken van periodeverantwoordingen en roosters om te bepalen of voor een medewerker in een bepaalde periode werktijd gerelateerde toelagen van toepassing zijn. Dit hoofdstuk bespreekt de verwerking en beschrijft de berichtenstructuren, die daarmee gemoeid zijn.

## Uitgangspunten van de verwerking

De verwerking gaat per periodeverantwoording. In elke verantwoordingsperiode wordt één bestand naar P-Direkt gestuurd, waarin alle periodeverantwoordingen verwerkt zijn die in SPIN zijn geaccordeerd. Per medewerker worden nodige berekeningen gedaan en de resultaten doorgestuurd naar P-Direkt. SPIN stuurt uitsluitend periodeverantwoordingen, die voorzien zijn van een personeelsnummer. De DTV-applicatie controleert dus niet nogmaals of het akkoord van de leidinggevende bestaat. De DTV-applicatie weigert elke periodeverantwoordingen aan de poort, waarvan het personeelsnummer niet is ingevuld.

Aanvullingen en correcties op een reeds verwerkte periodeverantwoording worden niet in de DTV-applicatie verwerkt[[12]](#footnote-12). Dit noodzaakt de medewerker om tijdig zijn uren te verantwoorden en zijn leidinggevende om ze tijdig te accorderen. ‘Tijdig’ is in die context: vóór het verwerken van een verantwoordingsperiode.

Alle in- en uitgaande berichten van de kennismotor en alle P-Direkt periodebestanden worden in de DTV-applicatie vastgelegd.

## Verwerking

De verwerking wordt in gang gezet door de gebruiker, die daartoe op een knop in het dashboard drukt.

1. Haal alle dagverantwoordingen, die SPIN heeft klaargezet voor verwerking, op conform berichtsoort *DagverantwoordingenDTV*.
2. Leg de betreffende gegevens vast in de DTV-applicatie. Maak voor alle dagverantwoordingen van één medewerker één periodeverantwoording aan, en registreer in elke dagverantwoording aan welke periodeverantwoording hij is gekoppeld[[13]](#footnote-13).
3. Stel voor elke periodeverantwoording zonder P-Direktbestand een bericht voor de kennismotor samen conform interface *PeriodeverantwoordingKODE*.
4. Bied elk bericht aan de kennismotor aan en ontvang per bericht één retourbericht met daarin de toelageresultaten conform interface *Berekenen resultaten*.
5. Verwerk elk bericht uit de kennismotor in de DTV-applicatie.
6. Stel uit alle toelageresultaten met resultaatsoort ‘P-Direkt code’ het P-Direkt bestand samen.
7. Verwerk alle toelageresultaten met resultaatsoort ‘urenpool’ als mutatie op de urentegoeden. Het aantal uren uit het resultaat worden opgeteld bij het betreffende urentegoed van de betreffende medewerker. (Dat kan dus ook een negatief getal zijn.)
8. Toelageresultaten met resultaatsoort ‘opslaan’ worden geacht alleen vastgelegd te worden in DTV maar niet te leiden tot een mutatie van een urentegoed noch opgenomen te worden in een P-Direkt bestand.
9. Stel het P-Direkt Periodebestand ter beschikking aan de medewerker FAB.
10. Alle door de kennismotor geproduceerde toelageresultaten worden in de DTV-applicatie opgeslagen en bewaard.

## Berichten

### Bericht: DagverantwoordingenDTV

Dit bericht gaat van SPIN naar de DTV-applicatie, en bevat een aantal geaccordeerde dagverantwoordingen met ingevulde personeelsnummers, die nog niet eerder aan de DTV-applicatie zijn aangeboden.

Elke dagverantwoording bevat:

* het personeelsnummer van de medewerker (verplicht)
* de datum (verplicht)
* de dagsoort (verplicht: W,Z of F)
* de modaliteit (dus de te werken uren volgens arbeidsmodaliteit, verplicht)
* alle diensten (roosterregels), waarin de medewerker op de betreffende dag geacht werd te werken. SPIN dient te zorgen dat van elke dienst het begin- en eindtijdstip en het roostersoort in het bericht zijn opgenomen.
* Alle tijdverantwoordingen van de betreffende medewerker op genoemde datum. SPIN dient te zorgen dat van elke tijdverantwoording het begin- en eindtijdstip en de tijdrubriek in het bericht zijn opgenomen.

De specificatie van de brongegevens in Spin voor dit bericht staat in Appendix D.

Wanneer de verplichte velden in dit bericht ontbreken, dient dit als technische fout in de communicatie vanuit SPIN te worden afgevangen. Dergelijke berichten mogen bij DTV nooit binnenkomen.

### Bericht: PeriodeverantwoordingKODE

Dit bericht gaat van de DTV-applicatie naar de kennismotor, en bevat één periodeverantwoording. De kennismotor antwoordt hierop met een bericht “berekenen resultaten”.

Een voorbeeldbericht is te vinden in Appendix F

Een bericht *PeriodeverantwoordingKODE* bevat:

* de verantwoordingsperiode;
* het personeelsnummer van de medewerker;
* de actuele urentegoeden, waarvan de urenpool, het tegoed en de vanaf-datum worden meegenomen in het bericht;
* alle dagverantwoordingen, die in de periodeverantwoording voorkomen;

Daarin bevat elke dagverantwoording:

* de datum;
* de dagsoort (W,Z,F);
* de modaliteit van de betreffende dag (aantal uren);
* alle medewerkerRechten van deze medewerker, die geldig zijn op deze datum;
* de salarisschaal, die geldt voor deze medewerker op deze datum;
* alle diensten, waarin de medewerker op de betreffende dag geacht werd te werken. Van elke dienst worden begin- en eindtijdstip en het roostersoort in het bericht opgenomen. De roostersoort is een tekst, die 1-op-1 vanuit Spin wordt doorgegeven aan de kennismotor;
* alle tijdverantwoordingen van de betreffende medewerker op genoemde datum;  
  Van elke tijdverantwoording worden begin- en eindtijdstip, de naam van de tijdrubriek en de werktijd in het bericht opgenomen.

### Bericht: Berekenen resultaten

Dit bericht gaat van de kennismotor naar de DTV-applicatie, en bevat een aantal toelageresultaten die bij één periodeverantwoording horen. Omdat de kennismotor zelf toestandsloos werkt, bevat dit bericht alleen toelageresultaten over gegevens, die in de vraag aanwezig zijn.

De kennismotor dient te zorgen dat de resultaatSoort voor elk resultaat is ingevuld en dat elk opgeleverd toelageresultaat is te herleiden tot de periodeverantwoording waar dat resultaat van is afgeleid. Ook zorgt de kennismotor dat:

* elk toelageresultaat van de soort ‘Fout’ is voorzien van een passende foutmelding in het veld “opmerking”;
* elk toelageresultaat van de soort ‘P-Direkt code’ is voorzien van een geldige P-Direkt code in het veld “code” en van het juiste aantal uren in het veld “resultaatWaarde”;
* elk toelageresultaat van de soort ‘urenpool’ is voorzien van een geldige urenpool in het veld “code” en van het juiste aantal toe te voegen uren in het veld “resultaatWaarde”;

Deze eigenschappen hoeven in productie niet door de DTV-applicatie te worden getoetst, als voldoende zekerheid bestaat dat de kennismotor deze eigenschappen garandeert. Alle toelageresultaten worden in de DTV-database opgeslagen en bewaard.

### Bericht: P-Direkt periodebestand

Dit bericht wordt door de DTV-applicatie als bestand klaargezet, en bevat een aantal toelagerecords in het XML formaat van P-Direkt. Een voorbeeldbericht en de specificatie van de inhoud is te vinden in Appendix E.

Dit bestand bevat alle toelageresultaten, die voor P-Direkt bestemd zijn. Dat wil zeggen: elk toelageresultaat uit de te verwerken periodeverantwoordingen, waarvan de resultaatsoort 'P-Direkt code' is, wordt hierin meegenomen. Van deze toelageresultaten bevat het bericht:

1. Personeelsnummer
2. P-Direkt code
3. De datum tot en met welke de verantwoording definitief is.
4. Het aantal uren dat uitbetaald moet worden onder de genoemde P-Direkt code.

Het personeelsnummer is van de medewerker over wie de periodeverantwoording gaat. De P-Direkt code en het aantal uren komen uit het toelageresultaat. De datum is de einddatum van de verantwoordingsperiode van de periodeverantwoording.

# Appendix A: Functiepuntentelling

## Gegevensverzamelingen

De volgende gegevensverzamelingen worden in de DTV-applicatie bijgehouden:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gegevensverzamelingen | | grondslag | FP |
| Dagverantwoording | ILGV Eenvoudig | Tabel met 6 attributen. | 7 |
| Dienst | ILGV Eenvoudig | Tabel met 5 attributen. | 7 |
| MedewerkerRecht | ILGV Eenvoudig | Tabel met 5 attributen. | 7 |
| Periodeverantwoording | ILGV Eenvoudig | Tabel met 4 attributen. | 7 |
| Persoon | ILGV Eenvoudig | Tabel met 5 attributen. | 7 |
| Recht | ILGV Eenvoudig | Tabel met 4 attributen. | 7 |
| SESSION[[14]](#footnote-14) | ILGV Eenvoudig | Tabel met 3 attributen. | 7 |
| Tijdverantwoording | ILGV Eenvoudig | Tabel met 5 attributen. | 7 |
| ToelageResultaat | ILGV Eenvoudig | Tabel met 6 attributen. | 7 |
| Urentegoed | ILGV Eenvoudig | Tabel met 5 attributen. | 7 |
| Verantwoordingsperiode | ILGV Eenvoudig | Tabel met 4 attributen. | 7 |
| Totaal: |  |  | 77 |

## Interfaces

De volgende interfaces worden door de DTV-applicatie geleverd voor communicatie met gebruikers en voor communicatie met SPIN en de kennismotor.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **interfaces** | **soort** | **rol** | **FP grondslag** | **FP** |
| Dashboard | UI | FAB, P&O | IF Moeilijk | 6 |
| Beheren medewerkers | UI | P&O | IF Moeilijk | 6 |
| Corrigeer rechten van medewerkers | UI | P&O | IF Gemiddeld | 4 |
| Overzicht urentegoeden | UI | P&O | OF Moeilijk | 7 |
| Beheren urentegoeden | UI | P&O | IF Gemiddeld | 4 |
| Beheer Toelagen en Toeslagen | UI | FAB | IF Gemiddeld | 4 |
| Beheren Urenpools | UI | FAB | IF Eenvoudig | 3 |
| Overzicht rechten van medewerkers | UI | FAB, P&O | OF Eenvoudig | 4 |
| Overzicht periodes | UI | FAB, P&O | OF Gemiddeld | 5 |
| Overzicht perioderesultaat | UI | FAB, P&O | OF Gemiddeld | 5 |
| Overzicht medewerkerresultaat | UI | FAB, P&O | OF Gemiddeld | 5 |
| Login | UI | FAB, P&O | IF Eenvoudig | 3 |
| Audittrail urentegoeden |  |  | UF Eenvoudig | 3 |
| Audittrail medewerkerrechten |  |  | UF Eenvoudig | 3 |
| Dagverantwoordingen | bericht | SPIN-> DTV | IF Moeilijk | 6 |
| PeriodeverantwoordingKODE | bericht | DTV->KODE | UF Moeilijk | 6 |
| Berekenen resultaten | bericht | KODE -> DTV | IF Gemiddeld | 4 |
| P-Direkt periodebestand | bericht | DTV->P-Direkt | UF Gemiddeld | 5 |
| Totaal |  |  |  | 83 |

# Appendix C: Tabellen

## Urenpools

De referentietabel met urenpools krijgt de volgende initiële vulling[[15]](#footnote-15):

|  |
| --- |
| Urenpool |
| Overwerkverlof |
| Persoonlijke meeruren |

## Verantwoordingsperiodes

De verantwoordingsperiodes liggen vast tot in het oneindige, omdat het om 28-daagse periodes betreft. Voor de jaren 2014 en 15 ziet de tabel er als volgt uit:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Verantwoordingsperiode | begindatum | einddatum |
| p201401 | 30-12-2013 | 26-1-2014 |
| p201402 | 27-1-2014 | 23-2-2014 |
| p201403 | 24-2-2014 | 23-3-2014 |
| p201404 | 24-3-2014 | 20-4-2014 |
| p201405 | 21-4-2014 | 18-5-2014 |
| p201406 | 19-5-2014 | 15-6-2014 |
| p201407 | 16-6-2014 | 13-7-2014 |
| p201408 | 14-7-2014 | 10-8-2014 |
| p201409 | 11-8-2014 | 7-9-2014 |
| p201410 | 8-9-2014 | 5-10-2014 |
| p201411 | 6-10-2014 | 2-11-2014 |
| p201412 | 3-11-2014 | 30-11-2014 |
| p201413 | 1-12-2014 | 28-12-2014 |
| p201501 | 29-12-2014 | 25-1-2015 |
| p201502 | 26-1-2015 | 22-2-2015 |
| p201503 | 23-2-2015 | 22-3-2015 |
| p201504 | 23-3-2015 | 19-4-2015 |
| p201505 | 20-4-2015 | 17-5-2015 |
| p201506 | 18-5-2015 | 14-6-2015 |
| p201507 | 15-6-2015 | 12-7-2015 |
| p201508 | 13-7-2015 | 9-8-2015 |
| p201509 | 10-8-2015 | 6-9-2015 |
| p201510 | 7-9-2015 | 4-10-2015 |
| p201511 | 5-10-2015 | 1-11-2015 |
| p201512 | 2-11-2015 | 29-11-2015 |
| p201513 | 30-11-2015 | 27-12-2015 |

Deze tabel wordt aangevuld met 28-daagse periodes, doortellend t/m 2025.

## Rechtentabel

De volgende tabel geeft aan welke rechten in de toepasselijke regelgeving worden onderkend. Niet alle rechten worden in de kennismotor geïmplementeerd, om uiteenlopende redenen (zoals bijvoorbeeld het niet of schaars voorkomen ervan binnen het medewerkersbestand van de NVWA). De cursief aangemerkte rechten bestaan wel in de werkelijkheid maar worden vooralsnog niet allemaal door de kennismotor gebruikt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Recht** | **grond** | **rechtSoort** | **naam** |
| *Waarnemingstoelage* | *BBRA Artikel 14* | *recht* | *Waarnemingstoelage* |
| *Toelage garantie minimumloon* | *BBRA Artikel 16* | *recht* | *Toelage garantie minimumloon* |
| *Toelage bezwarende omstandigheden* | *BBRA Artikel 17b* | *recht* | *Toelage bezwarende omstandigheden* |
| *Toelage afbouw onregelmatige dienst* | *BBRA Artikel 18* | *recht* | *Toelage afbouw onregelmatige dienst* |
| Vaste toelage bereik- en beschikbaarheidsdienst | BBRA Artikel 18a | recht | Vaste toelage bereik- en beschikbaarheidsdienst |
| Vaste toelage onregelmatige dienst | BBRA Artikel 17 lid 4+7 | recht | Vaste toelage onregelmatige dienst |
| *Aflopende toelage* | *BBRA Artikel 18b* | *recht* | *Aflopende toelage* |
| *Periodieke (of eenmalige) toeslag* | *BBRA Artikel 22a* | *recht* | *Periodieke (of eenmalige) toeslag* |
| *Toelage t.g.v. ziekte* | *ARAR Artikel 37a + 37b* | *recht* | *Toelage t.g.v. ziekte* |
| *Toelage t.g.v. afgesproken salarisgarantie* | *SJB 2008-2012* | *recht* | *Toelage t.g.v. afgesproken salarisgarantie* |
| salarisschaal1 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal1 |
| salarisschaal2 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal2 |
| salarisschaal3 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal3 |
| salarisschaal4 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal4 |
| salarisschaal5 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal5 |
| salarisschaal6 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal6 |
| salarisschaal7 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal7 |
| salarisschaal8 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal8 |
| salarisschaal9 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal9 |
| salarisschaal10 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal10 |
| salarisschaal11 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal11 |
| salarisschaal12 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal12 |
| salarisschaal13 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal13 |
| salarisschaal14 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal14 |
| salarisschaal15 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal15 |
| salarisschaal16 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal16 |
| salarisschaal17 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal17 |
| salarisschaal18 | BBRA Art. 2 lid c+Bijl. B | salarisschaal | salarisschaal18 |
| categorie1 | WTR hfst 3 | categorie | categorie1 |
| categorie2 | WTR hfst 3 | categorie | categorie2 |
| categorie3 | WTR hfst 3 | categorie | categorie3 |
| categorie14 | WTR hfst 3 | categorie | categorie14 |
| categorie24 | WTR hfst 3 | categorie | categorie24 |
| categorie34 | WTR hfst 3 | categorie | categorie34 |

Appendix D: Koppelvlak Spin  
  
De DTV applicatie verwerkt dagverantwoordingen, tijdverantwoordingen en roosterregels uit Spin. De dagverantwoordingen worden in het koppelvlak verrijkt met de modaliteit en de dagsoort. De tijdverantwoordingen worden verrijkt met informatie over de tijdrubriek.   
De gegevens worden ter beschikking gesteld in een 24/7 realtime koppelvlak.

Wat de bron van de gegevens is in Spin staat hieronder gespecificeerd:

|  |  |
| --- | --- |
| **Entiteit** | **Vulling vanuit Spin** |
| **DAGVERANTWOORDING** | SPN\_DAGVERANTWOORDING met de status ‘A’(kkoord) verrijkt met gegevens uit spn\_medewerker en spn\_arbeid\_modaliteit |
| datum | spn\_dagverantwoording.datum |
| naam | samenvoeging van spn\_medewerker.naam, [-tussenvoegsel], -achternaam via badgenummer |
| personeelsnummer | spn\_medewerker.sap\_nummer via badgenummer |
| personeelsnummer chef | spn\_medewerker.sap\_nummer via badgenummer\_chef |
| modaliteit | modaliteit van de betreffende medewerker op de betreffende dag in spn\_arbeid\_modaliteit via badgenummer |
| dagsoort | als datum valt op feestdag (via spn\_feestdag) dan 'F' als datum valt op weekdag (ma t/m vr) dan 'W' als datum valt op weekenddag (za,zo) dan 'Z' |
|  |  |
| **TIJDVERANTWOORDING** | spn\_tijdverantwoording |
| bestedingsdatum | spn\_tijdverantwoording.bestedingsdatum |
| begintijd | spn\_tijdverantwoording.begin |
| eindtijd | spn\_tijdverantwoording.eind |
| werktijd | spn\_tijdrubriek.werktijd via spn.tijdverantwoording.trk\_id |
| tijdrubrieknaam | spn\_tijdrubriek.naam via spn.tijdverantwoording.trk\_id |
| tijdrubriekcategorie | spn\_tijdrubriek.categorie via spn.tijdverantwoording.trk\_id |
|  |  |
| **ROOSTERREGEL** | spn\_roosterregel |
| roostersoort | spn\_roosterregel.soort |
| begintijd | spn\_roosterregel.begintijd |
| eindtijd | spn\_roosterregel.eindtijd |

# Appendix E: P-Direkt periodebestand

Specificatie van de ToelageRecords

|  |  |
| --- | --- |
| **XML element** | **Vulling vanuit DTV** |
| Personeelsnummer | medewerker.personeelsnummer via toelage\_resultaat, dagverantwoording |
| Code | soort\_toelage\_resultaat.code via toelage\_resultaat |
| Datum\_tot\_met | periode.einddatum van de periodeverantwoording via toelage\_resultaat, dagverantwoording |
| Uren | toelage\_resultaat.aantal\_uur |
| Bedrag | default leeg |

Kenmerken van de gegevens zijn:

• De gegevens van alle medewerkers worden verzameld in één XML.

• De gegevens zijn per medewerker gegroepeerd.

• Per medewerker, per toelage zal een record worden gegenereerd.

• De gegevens worden per toelage gesommeerd aangeleverd, zodat elke toelage maximaal één

keer per medewerker per periode kan voorkomen.

• De gesommeerde uren hebben betrekking op een 4-wekelijkse periode. Per afdeling kan de

goedkeuring van de periode (afsluiting) en daarmee de aanlevering verschillen.

• De datum tot en met vanuit NVWA wordt gebruikt voor de datum bij de toelage. De toelagen

worden afgerekend over de periode waar deze datum binnen valt.

Een voorbeeldbericht ziet als volgt uit:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<ns0:LNVTOELAGES xmlns:ns0="http://p-direkt.minbzk.nl/PI/LNV\_INTERFACES">

<ToelageRecord>

<Personeelsnummer>11111111</Personeelsnummer>

<Code>8391</Code>

<Datum\_tot\_met>2014-05-18</Datum\_tot\_met>

<Uren>8.00</Uren>

<Bedrag>0</Bedrag>

</ToelageRecord>

<ToelageRecord>

<Personeelsnummer>11111111</Personeelsnummer>

<Code>8401</Code>

<Datum\_tot\_met>2014-03-23</Datum\_tot\_met>

<Uren>4.50</Uren>

<Bedrag>0</Bedrag>

</ToelageRecord>

<ToelageRecord>

<Personeelsnummer>22222222</Personeelsnummer>

<Code>8401</Code>

<Datum\_tot\_met>2014-03-23</Datum\_tot\_met>

<Uren>4.00</Uren>

<Bedrag>0</Bedrag>

</ToelageRecord>

<SluitRecord>

<AantalRecords>3</AantalRecords>

<SomPersoneelsnummers>44444444</SomPersoneelsnummers>

<SomAantal>16.50</SomAantal>

<SomBedragen>0.00</SomBedragen>

</SluitRecord>

</ns0:LNVTOELAGES>

# Appendix F: Voorbeeldbericht naar Kode

Deze appendix bevat een voorbeeldbericht van het bericht PeriodeverantwoordingKODE, zoals gespecificeerd in paragraaf 7.4.2. De SOAP-header valt eigenlijk onder het technische ontwerp, en maakt dus geen deel uit van deze functionele specificatie.

**<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" xmlns:tem="http://tempuri.org/">**

**<soap:Header/>**

**<soap:Body>**

**<tem:ImportPeriod>**

**<mhdr:messageHeader xmlns:mhdr="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/header/1.0">**

**<mhdr:messageID>DTV-20150112-053141-315</mhdr:messageID>**

**<mhdr:senderCode>DTV</mhdr:senderCode>**

**<mhdr:targetCode>KODE</mhdr:targetCode>**

**<mhdr:trackingID>DTV-20150112-053141-315</mhdr:trackingID>**

**<mhdr:creationTimestamp>2015-01-12T05:31:41.315733-08:00</mhdr:creationTimestamp>**

**<mhdr:messageType>ImportPeriodRequest</mhdr:messageType>**

**<mhdr:testFlag/>**

**<mhdr:mutatingMessageFlag/>**

**</mhdr:messageHeader>**

**<tem:content>**

**<![CDATA[**

**<transfer type="Domain">**

**<section name="periode" periode\_id="1" medewerker\_id="62">**

**<section name="verantwoordingsperiode">**

**<value>p201402</value>**

**</section>**

**<section name="personeelsnummer">**

**<value>20052570</value>**

**</section>**

**<section name="urentegoeden">**

**<section name="urenpool">**

**<value param="1">Overwerkverlof</value>**

**<value param="2">Persoonlijke meeruren</value>**

**</section>**

**<section name="tegoed">**

**<value param="1">35,5</value>**

**<value param="2">9</value>**

**</section>**

**<section name="vanaf">**

**<value param="1">20141229</value>**

**<value param="2">20141201</value>**

**</section>**

**</section>**

**<section name="dag">**

**<section name="datum">**

**<value param="1">20150103</value>**

**<value param="2">20150104</value>**

**<value param="3">20150105</value>**

**</section>**

**<section name="dagsoort">**

**<value param="1">w</value>**

**<value param="2">w</value>**

**<value param="3">w</value>**

**</section>**

**<section name="arbeidsmodaliteit">**

**<value param="1">8</value>**

**<value param="2">8</value>**

**<value param="3">8</value>**

**</section>**

**<section name="medewerkerrechten">**

**<section name="categorie">**

**<value param="1">3</value>**

**<value param="2">3</value>**

**<value param="3">3</value>**

**</section>**

**<section name="toelagerecht">**

**</section>**

**</section>**

**<section name="schaalnr">**

**<value param="1">7</value>**

**<value param="2">7</value>**

**<value param="3">7</value>**

**</section>**

**<section name="dienst">**

**<section name="begin">**

**<value param="3,1">14,5</value>**

**</section>**

**<section name="eind">**

**<value param="3,1">18,5</value>**

**</section>**

**<section name="roostersoort">**

**<value param="3,1">OIO</value>**

**</section>**

**</section>**

**<section name="tijdverantwoording">**

**<section name="begin">**

**<value param="1,1">6</value>**

**<value param="1,2">10</value>**

**<value param="1,3">10,5</value>**

**<value param="2,1">8</value>**

**<value param="2,2">12</value>**

**<value param="2,3">12,5</value>**

**<value param="3,1">6</value>**

**<value param="3,2">10</value>**

**<value param="3,3">10,5</value>**

**</section>**

**<section name="eind">**

**<value param="1,1">10</value>**

**<value param="1,2">10,5</value>**

**<value param="1,3">14,5</value>**

**<value param="2,1">12</value>**

**<value param="2,2">12,5</value>**

**<value param="2,3">16,5</value>**

**<value param="3,1">10</value>**

**<value param="3,2">10,5</value>**

**<value param="3,3">18,5</value>**

**</section>**

**<section name="tijdrubrieknaam">**

**<value param="1,1">Verificatie uitvoering</value>**

**<value param="1,2">Pauze</value>**

**<value param="1,3">Verificatie uitvoering</value>**

**<value param="2,1">Verificatie uitvoering</value>**

**<value param="2,2">Pauze</value>**

**<value param="2,3">Verificatie uitvoering</value>**

**<value param="3,1">Verificatie uitvoering</value>**

**<value param="3,2">Pauze</value>**

**<value param="3,3">Verificatie uitvoering</value>**

**</section>**

**<section name="werktijd">**

**<value param="1,1">J</value>**

**<value param="1,2">N</value>**

**<value param="1,3">J</value>**

**<value param="2,1">J</value>**

**<value param="2,2">N</value>**

**<value param="2,3">J</value>**

**<value param="3,1">J</value>**

**<value param="3,2">N</value>**

**<value param="3,3">J</value>**

**</section>**

**</section>**

**</section>**

**</section>**

**</transfer>**

**]]>**

**</tem:content>**

**</tem:ImportPeriod>**

**</soap:Body>**

**</soap:Envelope>**

# Bijlage G:

|  |  |
| --- | --- |
| Project/Programma | DTV (NVWA) |
| Product | FO Duurzame Tijdverwerking (DTV):  FO DTV vs0.9.3.doc  LogicalDataModel0.9.3.png |
| Datum review | 30-01-2015 |
| Reviewer(s) | Ed van Zon (EZ)  Mehmet Ocakci (MO) |

Conclusie: akkoord

Bevinding 26 (onvolledigheid) behoeft nog opvolging dan wel nadere uitleg.

Evenals bevinding 23.

Aanbevolen wordt onderstaande bevindingen t.z.t. nog te verwerken wanneer de feitelijke screenshots in het FO worden geplaatst.

**Geraadpleegde documenten:**

1. IA\_Duurzaam\_tijdverantwoording.pdf, v0.4, d.d. 5-6-2014

## Opvolging bevindingen uit vorige review “20150108 VAL FO DTV vs0 9 1.doc”

Beoordeeld is of en hoe de vorige bevindingen zijn opgevolgd.

(deels) Opgeloste bevindingen zijn verwijderd of uitgegrijsd.

Additioneel validatiecommentaar is toegevoegd *in cursief*.

### was FO DTV vs0.9.1.doc

| Ingevuld door de reviewer(s) | | | | | | Verwerking | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Rev. afk. | Par./bijl. | Blz. | Omschrijving | Ernstig | Akkoord | Toelichting |
| 23 | EZ | 6.2 | 23 | De in de schermschets aangegeven Periode “1” komt niet voor in de lijst verantwoordingsperiodes van 10.2.  Bovendien, een verantwoordingsperiode kent alleen datumattributen.  Geef als voorbeeld een realistische waarde.  Indien het getoonde “1” een afgeleide/berekende waarde is, wordt verwacht dat die afleiding beschreven staat.  *EZ, 8-1-2015: akkoord met toelichting. Eerste deel van de bevinding is gehandhaafd ter herinnering.* | J  *N* | OK | De schermschetsen kunnen pas in januari worden aangepast. Tzt worden alle schermschetsen door screenshots van de echte DTV-applicatie vervangen.  SJ, 16 jan 2015: zal in de screenshots worden opgelost. |
| 25 | EZ | 6.3 | 24 | In de schermschets wordt de term “type recht” gebruikt, een term die verder niet in het FO voorkomt.  Aangenomen is dat hiermee “rechtSoort” bedoeld is.  Aanbevolen wordt terminologie consequent te hanteren.  *EZ, 8-1-2015: akkoord met toelichting. Bevinding is gehandhaafd ter herinnering.* | N  *N* | OK | De schermschetsen kunnen pas in januari worden aangepast. Tzt worden alle schermschetsen door screenshots van de echte DTV-applicatie vervangen. |
| 26 | EZ | 6.3 | 24 | Hoe voeg je een nieuw recht toe aan een medewerker?  Hoe voeg je een nieuw “type recht” toe aan een medewerker?  *EZ, 8-1-2015: de werking van “Beheren medewerkers” is t.a.v. de hierboven genoemde functionaliteit niet beschreven. Ofwel, hoe werkt het toevoegen van een recht aan een medewerker?*  *(ik kan me voorstellen dat hierbij ook de rechtsoort wordt bepaald, die dus niet afzonderlijk hoeft te worden toegevoegd aan een medewerker – maar of die voorstelling klopt, weet ik niet)* ?  *EZ, 30-1-2015: sorry, het ontwerp blijft op dit punt tekortschieten. Is er een knop “Toevoegen recht” of link o.i.d. voorzien?*  *Aanbevolen wordt de beschrijving nogmaals kritisch te bekijken wanneer actuele screenshots worden opgenomen.* | ?  *?*  *?* |  | Een medewerker P&O kan een nieuw recht toevoegen aan een medewerker in de interfaces beheren medewerkers, opvoeren nieuwe medewerker en Corrigeren rechten van medewerkers.  Het toevoegen van een rechtsoort vereist een ingreep in het FO (en dus in de software). |

### was LogicalDataModel8.1.png

(als figuur 1 ook opgenomen in doc)

De bevinding was opgelost.

## Nieuwe bevindingen uit deze review, op v0.9.3

Beoordeeld zijn de wijzigingen sinds v0.9.1.

### FO DTV vs0.9.3.doc

Geen nieuwe bevindingen.

### LogicalDataModel0.9.3.png

Geen nieuwe bevindingen.Legenda:

|  |  |
| --- | --- |
| Kolom | Toelichting |
| Nr. | Volgnummer van de bevinding |
| Rev.afk. | Initialen van de reviewer die de bevinding heeft genoteerd; zie de kop van het reviewverslag voor de initalen van de reviewer(s). |
| Par./bijl. | Verwijzing naar de paragraaf of de bijlage waar de bevinding betrekking op heeft. Indien het een bijlage betreft, dan staat er “bijl.” gevolgd door het nummer. Als de bevinding betrekking heeft op het héle document staat in deze kolom “alle”. |
| Blz. | Het nummer van de bladzijde waar de bevinding betrekking op heeft. N.B. de bladzijdenummering is soms afhankelijk van de printer waarop het document is afgedrukt en kan per printer verschillen. |
| Omschrijving | De bevinding of vraag. |
| Ernstig | Dit is een nadere kwalificatie van de bevinding. In principe is hier ingevuld of de bevinding naar het oordeel van de reviewer ernstig is (J) of niet (N). Als de bevinding een vraag is, of de reviewer kan niet goed inschatten wat de ernst is, dan kan het veld leeg worden gelaten of een vraagteken ingevuld worden. Indien nodig kan een korte tekst worden opgenomen zoals “ernst hangt af van antwoord op de vraag”. |
| Accoord | Ruimte voor de auteur van het document om aan te geven of hij/zij het eens is met de bevinding (J/N). |
| Toelichting | Ruimte voor de auteur van het document om zijn/haar reactie op de bevinding geven. |

1. De gegevensverzameling SESSION wordt niet in dit FO gedefinieerd, omdat dit tot de techische infrastructuur behoort en dus gewoon volgt wat er binnen DICTU gebruikelijk is. Daarom worden slechts 19 gegevensverzamelingen beschreven. [↑](#footnote-ref-1)
2. De DTV-applicatie gebruikt consequent het personeelsnummer uit P-Direkt om personen te identificeren (daarom bestaat bedrijfsregel 4.1.4 op pagina 17). De naam van een medewerker wordt uitsluitende gebruikt om betekenisvolle output te kunnen maken. [↑](#footnote-ref-2)
3. In dit functioneel ontwerp zijn loginnaam en wachtwoord als attribuut in het logisch datamodel opgenomen. Dit dient in de technische uitvoering te worden aangepast aan de geldende richtlijnen voor gebruikersidentificatie en authenticatie. [↑](#footnote-ref-3)
4. De tweede kolom in deze tabel, gegevenstype, behoort niet tot het FO. Het gegevenstype kan in het TO (technisch ontwerp) anders worden ingevuld. [↑](#footnote-ref-4)
5. Consequentie is dat een overtreding van een invariant leidt tot een rollback in de transactie, zodat invanrianten te allen tijde waar blijven. [↑](#footnote-ref-5)
6. De bedoeling is dat de periode(s), waarin een medewerker een arbeidsrelatie heeft gehad, volledig in de administratie is/zijn afgedekt. Echter, de DTV-applicatie heeft geen weet van de arbeidsrelatie(s). Vandaar deze formulering. [↑](#footnote-ref-6)
7. In oudere documenten en in SPIN wordt de verzameling medewerkerrechten van een medewerker ook wel aangeduid als “werktijdenpakket”. [↑](#footnote-ref-7)
8. beheerd = maken, lezen, wijzigen en vernietigen [↑](#footnote-ref-8)
9. Ofwel: het attribuut periodebestand is nog leeg. [↑](#footnote-ref-9)
10. Urenpools toevoegen is voorbehouden aan een functioneel beheerder, in Beheer -> Toelageresultaat soorten / urenpools [↑](#footnote-ref-10)
11. Na 1 januari 2015 zal worden nagedacht over functionaliteit voor medewerkers en leidinggevenden. [↑](#footnote-ref-11)
12. Toelagen, die na het verwerken van de periodeverantwoording worden toegekend, dienen in lijn met de bestaande praktijk rechtstreeks in P-Direkt te worden gedeclareerd. [↑](#footnote-ref-12)
13. Omdat er van deze nieuwe periodeverantwoordingen nog geen fouten zijn gedetecteerd, zouden ze in het tabblad “Te verwerken” kunnen verschijnen. Echter, ze worden eerst langs de kennismotor gehaald om toelageresultaten te laten uitrekenen. [↑](#footnote-ref-13)
14. Sessiegegevens moeten in de applicatie worden bijgehouden, en niet in de database. Voor het tellen van functiepunten maakt het niet uit of een gegevensverzameling zich in de ene of andere component bevindt. Daarom wordt Session meegeteld. [↑](#footnote-ref-14)
15. Er is sprake van invoering van een regeling aftopuren in januari 2015. In dat geval komt daar “aftopuren” bij. [↑](#footnote-ref-15)