

.

**Informatieanalyse**Duurzaam Tijdverantwoorden

Versie: 0.5

# **Documenthistorie**

Datum	Versie	Beschrijving	Auteur
10-04-14	0.1	Initiële inventarisatie van toepassing zijnde regelgeving.	P. Hubregtse
16-04-14	0.2	Initiële versie van proces en uitgewerkte voorbeelden	P. Hubregtse
02-05-14	0.3	Oplevering van contextanalyse ten behoeve van een globale functiepunten telling	P. Hubregtse
05-06-14	0.4	Verdere uitwerking van de informatie analyse en toevoeging van de voorgestelde applicatie architectuur.	P. Hubregtse
26-06-14	0.5	Review verwerkt van DICTU-KB en B. Coumans. Pakket van Eisen voor Tijdverwerking toegevoegd.	P. Hubregtse

# Distributie

					_
Naam	0.1	0.2	0.3	0.4	
John Deegens		X	X	Х	
Sylvia Bergsma		X	X	Х	
Reza Sharafat		Х	Х	х	
Bart Coumans		Х	Х	х	
Edwin Hofland	х		х	х	
Erik Penseel			Х	х	
Jan Boswijk			Х	х	
Dictu KB				х	
Hetty de Joode				х	
Adviseur IM-PIM				Х	
Henk de Bie				х	

# Inhoudsopgave

Inleiding	5
Aanleiding5	
Opdracht en afbakening5	
Kwaliteitseisen5	
Doel van dit document6	
Uitgangsdocumentatie6	
Samenhang met processen, projecten en/of systemen7	
Project aanpak8	
Casus 'Tijdverantwoording Inspecteur Paul'	8
Proces model	10
Inleiding procesmodel10	
Procesmodel Tijdverantwoording11	
Procesmodel Tijdregistratie13	
Procesmodel Tijdverwerking16	
Procesmodel Beheer tijdschrijven20	
Procesmodel Beheer Personeelsadministratie22	
Informatiemodel / gevensmodel (ERD)	23
Inleiding informatiemodel23	
Informatiemodel Tijdverantwoording23	
Informatiemodel Tijdregistratie23	
Informatiemodel Tijdrules25	
Informatiemodel Tijdverwerking26	
Informatiemodel Personeelsmanagement28	
Informatiemodel Referentielijsten29	
Interactie matrix processen vs. gegevens (CRUD)	31
Automatiseringsverwachting	32
Verwachtingen Tijdverantwoording32	
Verwachtingen Tijdregistratie33	
Verwachtingen Tijdverwerking34	
Verwachtingen Beheer tijdschrijven35	
Verwachtingen Beheer Personeelsadministratie36	
Applicatie architectuur	38

	Huidige implementatie tijdschrijven	38
	Gewenste implementatie tijdschrijven	39
	Overview gegevensuitwisseling	40
Bijla	gen	41
	A Inventarisatie regelgeving	41
	B Voorbeelden Tijdverwerking	41
	C Pakket van Eisen Tijdverwerking	41
	D Voorbeelden P-Direct bestand	41
	E Beschikbare toelagen P-Direct	41

#### Inleiding

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

Op dit moment maakt de NVWA gebruik van meerdere informatievoorzieningenter ondersteuning van haar tijdverantwoording, waaronder FATIJDEC en SPIN. FATIJDEC ondersteund naast tijdverantwoording ook de verwerking van declaraties en het factureren van (o.a.) retribueerbare werkzaamheden. SPIN is één van de systemen waarin bij de NVWA inspectiewerkzaamheden worden verantwoord, waarbij tijdverantwoording als module is opgenomen.

Zowel SPIN als FATIJDEC ondersteunen de werktijdenregeling op dit moment niet volledig. Eerder heeft de directieraad besloten dat alle medewerkers van de NVWA de verantwoording van verrichte werkzaamheden en daar aan bestede tijd in één applicatie moeten vastleggen. De huidige systemen zijn met name voor ambulante medewerkers niet gebruiksvriendelijk, medewerkers moeten dezelfde informatie in verschillende systemen vastleggen en er is geen eenduidig, betrouwbaar en volledig beeld rondom verlof, vergoedingen e.d.

#### **Aanleiding**

In januari 2014 is er een business case voor 'Duurzaam Tijdverantwoorden' opgesteld. In deze business case zijn een aantal scenario's onderzocht voor de toekomstige ontwikkelingen van tijdverantwoorden. De belangrijkste aanbeveling uit de business case was om de processen van 'tijd registreren' en 'tijd verwerken' te splitsen. Naar aanleiding van deze business case is besloten om een project initiatie te starten, waarbij de eerste stap is om inzicht te krijgen in de omvang en de projectkosten om een nieuwe vorm van tijdverantwoording in te voeren.

#### Opdracht en afbakening

Deze analyse beperkt zich tot een uitwerking van het domein van Tijdverantwoorden met daarbinnen de processen Tijdregistratie en Tijdverwerking. Een verdere detailering van de scope is in het hoofdstuk Procesmodel opgenomen.

#### Kwaliteitseisen

Het doel van het project is het geven van een uniforme, structurele en duurzame invulling aan de ondersteuning van het proces van tijdverantwoorden op basis van moderne (ICT) voorziening(en). Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

• Efficiëntie; het reduceren van de administratieve lasten voor medewerkersdoor het voorkomen van dubbele registratie (en dus ook dubbel accorderen) en het behouden van de (technische) relatie met P-Direkt. P-Direkt betaalt alle volgens Rijkskaders

- vastgelegde arbeidsvoorwaarden (o.a. ARAR en BBRA) uit. Roosters en daaraan gekoppelde werktijdgerelateerde zaken worden niet ondersteund;
- Kwaliteit; het uniformeren van het proces en de ondersteunende voorziening van tijdverantwoording en het (volledig) conformeren van de voorziening aan de geldende werktijdenregeling NVWA;
- Sturing / validatie; het verbeteren van de sturingsmogelijkheden voor medewerker (controle volledigheid) en management. Daarnaast is uit de auditrapporten van de ADR verscherpte validatie noodzakelijk gebleken.
- Volledigheid; de werktijdenregeling beschrijft vier verschillende werksituaties waarin werkzaamheden op ongebruikelijke tijden kunnen worden uitgevoerd. Alle medewerkers van de NVWA vallen onder deze werktijdenregeling. Medewerkers kunnen geconfronteerd worden met één of meerdere van deze werktijdsituaties, eventueel gecombineerd. De te realiseren voorziening moet hierin voorzien.
- Uniciteit; informatie wordt slechts één keer vastgelegd. Het is dus noodzakelijk om informatie uit het inspectiedomein te kunnen (her)gebruiken bij de verantwoording van tijd. Als voorbeeld; een inspecteur legt in de inspectievoorziening vast dat hij 4 uur heeft gespendeerd aan een inspectie. Deze urenverantwoording moet worden hergebruikt als hij totale werkzaamheden in een vastgestelde periode verantwoort. Daarnaast is het voor de NVWA, gelet op haar vele ambulante medewerkers, medewerkers in roosterdienst, overwerk en consignatiediensten van belang dat dubbele registratie wordt voorkomen.
- Informatiebeveiliging; inschatting is dat de gegevens maximaal vallen onder: VIR-BI klasse "Departementaal Vertrouwelijk" en/of WPB klasse 2. De definitieve classificering moet nog d.m.v. een IRAM en/of PIA vastgesteld worden.

#### Doel van dit document

Doel van ze informatieanalyse voor Tijdverantwoording is:

- · Inzicht geven in de procesgang;
- Inzicht geven in de voor de procesgang benodigde gegevens;
- Inzicht geven in de gewenste geautomatiseerde ondersteuning;
- Inzicht geven in de relevante omgeving van het proces en de minimaal vereiste systeemfunctionaliteit daarvan ten behoeve van het proces.

#### **Uitgangsdocumentatie**

De onderstaande documenten zijn gebruikt als uitgangsdocumentatie:

Bezoldigingsbesluit Burgerlijke Rijksambtenaren 1984	Min. BZK	02-04-14
Business Case - Project Duurzaam Tijdverantwoorden	P. Oling	29-01-14
Werktijdenregeling Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit	NVWA	12-11-12
Overeenkomst Arbeidsvoorwaarden NVWA	NVWA	08-07-11
Vergoedingsregeling bij crisis	NVWA	
Analyse functionaliteit FATIJDEC en inpassing in SPIN	Hovenga e.a.	03-10-13
Businesscase tijdschrijven en declareren;	Panis	11-09-13
FIT-GAP Declaratiemodule FATIJDEC-SPIN;	Coumans	23-12-13
Actueel gegevensmodel SPIN Tijdschrijven	Hovenga	01-04-14
Instructie registreren arbeidsfilm SPIN P-Direkt	NVWA	12-12-13

Totaaloverzicht rooster- en pikketdiensten NVWA	E. Hofland	
P-brochure NVWA 2014	NVWA	26-02-14
Ontwerp koppeling tijdgerelateerde toelagen LNV v1.0	P-Direkt	21-04-09
PSA Duurzaam Tijdverantwwording v0.1	DICTU	04-06-14

Samenhang met processen, projecten en/of systemen

In deze paragraaf volgt een toelichting op samenhang met:

- · processen uit andere business area's
- (vernieuwings)projecten
- · applicaties

#### Samenhang processen

Tijdverantwoording heeft een directe samenhang met het proces van:

- Toezichtuitvoering, is de leverancier is van gegevens met betrekking tot productieuren.
- Personeelsadministratie, is de leverancier van gegevens met betrekking tot medewerkers en organisatie inrichting.
- Salarisadministratie, is afnemer van gegevens voor het correct toepassen van toeslagen
- Operationele sturing / planning, dit is een mogelijke leverancier van gegevens met betrekking tot roosters.

#### Samenhang met (vernieuwings)projecten

Tijdverantwoording heeft een samenhang met de volgende projecten:

- Project 'Verbeterplan R&ToA'. binnen dit project wordt op dit moment gewerkt aan de realisatie van een nieuwe App voor tijdregistratie op basis van SPIN Tijdschrijven.
  - Programma Verbeterplan IM "Blik op 2017", binnen dit programma wordt o.a. gekeken naar een nieuwe inrichting van het Toezichtproces. Mogelijk wordt vanaf 2016 een zaaksysteem geïntroduceerd en daarmee ontstaat in ieder geval een nieuwe leverancier van productie-uren.

#### Samenhang met applicaties

Tijdverantwoording heeft een relatie met de volgende applicaties:

- FaTijDec, binnen deze applicatie wordt voor een deel van de medewerkers het proces van tijdregistratie en tijdverwerking ondersteund. Het is o.a. ook de gegevensleverancier voor P-Direkt.
- SPIN Productie (Verificatie, Controle, Interventie), applicatie waarmee een deel van de toezichtuitvoering wordt ondersteund en belangrijkste leverancier van gegevens met betrekking tot productie-uren.
- SPIN Tijdschrijven, module waarmee een groot deel van de organisatie op dit moment tijd registreert.
- P-Direkt, dit is de leverancier van gegevens omtrent medewerkers en organisatie inrichting. Tevens is het de afnemer van gegevens met betrekking tot uren en toeslagpercentages.
- Rostar CAS, applicatie waarmee planning wordt ondersteund en mogelijk leverancier van gegevens met betrekking tot roosters.
- Oracle eBS, applicatie waarmee de financiële administratie wordt ondersteund en afnemer van gegevens als 'reversed billing' voor partitioners wordt geïntroduceerd.
- Dashboard Centraal (OBIEE), management rapportage omgeving die onder andere

inzicht geeft en geplande en gerealiseerde uren. Een wijziging het gegevensmodel voor tijdregistratie en tijdverwerking heeft impact op de rapportages.

#### Project aanpak

Deze informatie analyse geeft een overzicht van de benodigde functies en gegevens die nodig zijn om het proces van tijdregistratie en tijdverwerking op een generieke manier in te richten. Na afronding van deze IA zullen de processen van registratie en verwerking afzonderlijk uitgewerkt worden.

- Tijdregistratie, naar verwachting zullen de functies voor tijdregistratie door middel van wijzigingen op het huidige 'SPIN integratie' worden gerealiseerd. De benodigde wijzigingen op SPIN worden in een functioneel ontwerp verder uitgewerkt en vervolgens gerealiseerd.
- Tijdverwerking, naar verwachting gaat er een pakket geselecteerd worden dat doormiddel van een 'rule-based engine' de benodigde functionaliteit voor de tijdverwerking kan uitvoeren. Aanvullend op de IA zal een pakket van eisen worden opgesteld dat het uitgangspunt wordt voor de pakketselectie.

# Casus 'Tijdverantwoording Inspecteur Paul'

Inspecteur Paul heeft de hele week in roosterdienst gewerkt waarbij hij voor de registratie van de inspectiewerkzaamheden gebruik maakt van SPIN. Aan het eind van de week gaat hij zijn tijdverantwoording bij werken en start daarvoor de Tijdschrijf App op zijn telefoon. Zodra de App opstart worden de dagen getoond waarvoor Paul de uurverantwoording nog moet afronden.

Paul kiest de eerste openstaande dag en ziet dat alle in SPIN geregistreerde inspectieuren al zijn ingevuld op zijn timesheet. Hij vult alleen nog de timesheet aan met de reistijden en pauzes waarna hij de timesheet gereed meldt. Op dezelfde wijze werkt Paul de drie daarop volgende dagen af in de App. Op de laatste dag van de week heeft Paul beschikbaarheidsdienst gehad. Nadat hij de reistijd en pauzes heeft aangevuld gaat hij naar het tabblad 'werkrooster' op zijn App en vult daar in welke uren van de dag hij reguliere roosterdienst had en welke uren hij beschikbaarheid dienst had. Vervolgens meldt hij ook deze timesheet gereed.

Ingrid, de teamleider van Paul, valideert wekelijks alle uren van haar medewerkers. Daarvoor start zij de Tijdschrijf applicatie op haar laptop en kiest voor de optie 'Valideren'. Zij krijgt nu een overzicht van alle ingediende timesheets waaronder die van Paul. Zij controleert de timesheets en keurt er twee af omdat er te veel overuren zijn geschreven. De timesheets van Paul zijn goed en worden door Ingrid gevalideerd en daarmee is de tijdregistratie afgerond.

Dagelijks start het Tijdverwerkingsproces automatisch op en controleert of er gevalideerde timesheets klaar staan om verwerkt te worden. Het eerste wat er door het proces gebeurt is controleren binnen welk dag-tijdvak en rooster een geregistreerde activiteit heeft plaatsgevonden en splitst de activiteiten naar dag-tijdvak en rooster.

Vervolgens wordt per medewerker gekeken welke soorten busnessrules voortijdverantwoording van toepassing zijn en worden deze opeenvolgend toegepast.

Dit heeft o.a. tot gevolg dat voor alle werkuren van Paul de 'toeslag onregelmatige dienst' wordt toegepast. Het percentage van de toeslag is afhankelijk van het tijdstip van de werkzaamheden. Op de werkuren dat hij opgeroepen werd tijdens een beschikbaarheidsdienst wordt de 'overwerk' toeslag toegepast. Deze uren worden ook toegevoegd aan de urenpool 'te compenseren meeruren' zodat Paul deze later op kan nemen.

Aangezien Paul in roosterdienst werkt worden zijn overuren niet per dag berekend maar per 4 weken (payroll-periode). Op het moment dat alle dagen van een payroll-periode verwerkt zijn dan worden de overuren van Paul berekend. Voor deze uren krijgt hij dan geen 'toeslag onregelmatige dienst' meer voor, maar de toeslag 'overwerk'. Ook worden ook deze uren toegevoegd aan de urenPool 'te compenseren meeruren'.

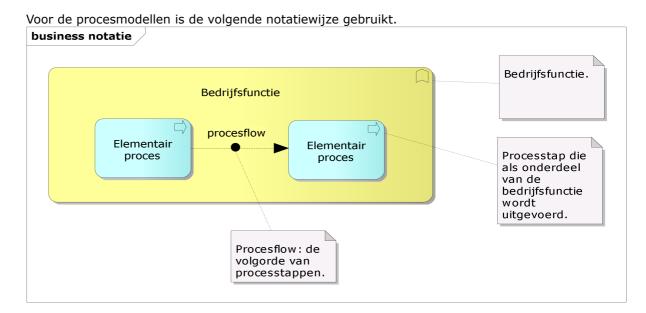
Aan het eind van de payroll periode moeten de gegevens voor de toeslagen aangeleverd worden aan P-Direkt voor de verwerking in de salarisadministratie. Aangezien inspecteur Paul zijn tijdverantwoording op tijd en volledig ingevuld heeft voor de hele periode, kunnen zijn toeslagen berekend worden. Voor al zijn uren wordt bepaald welke payrollcode van toepassing is en in een bestand gezet. Het bestand wordt vervolgens aan P-Direkt aangeleverd. Bij P-Direkt wordt het bestand ingelezen en verwerkt. Op basis van het salaris van Paul worden de juiste bedragen berekend die aan Paul moeten worden uitgekeerd en worden op de salarisstrook van Paul vermeld.

### Proces model

In dit hoofdstuk staan de processen toegelicht.

### **Inleiding procesmodel**

De scope van deze analyse is beperkt tot de business area. De aanpalende processen (inkomende of uitgaande triggers) in andere business area's worden benoemd en de eisen en verwachtingen aan die aanpalende processen worden gedefinieerd en beschreven.



#### **Procesmodel Tijdverantwoording**

Het proces van tijdverantwoording bestaat uit het verantwoorden van de tijdsbesteding van werknemers en het verwerken van deze tijdregistraties.

#### Binnen scope

Binnen de scope van Tijdverantwoording vallen:

- Opstellen van een complete dagfilm van de tijdsbesteding en valideren hiervan
- Bijhouden van autorisaties op welke tijdrubrieken tijd verantwoord mag worden
- · Verwerken van deze dagfilm zodat de juiste op- en toeslagen worden toegekend
- Bij de verwerking toepassen van de juiste business rules afhankelijk van de specifieke arbeidsvoorwaarden van een werknemer.
- Bijhouden van urenpools voor bijvoorbeeld vakantiedagen e.d.
- Leveren van de juiste gegevens aan de salarisadministratie, zodat de toeslagen ook worden uitgekeerd.

#### **Buiten scope**

De volgende punten vallen buiten de scope van Tijdverantwoording:

- •De registratie van de tijdbesteding van taken in het uitvoeringsproces. De in de uitvoering geregistreerde tijd worden wel gebruikt om een timesheet al gedeeltelijk in te vullen.
- •Declaraties, zoals bijvoorbeeld reis- en verblijfkosten.
- Opstellen van de salarisstrook
- •Opstellen van managementrapportages op basis van de uurbesteding
- •Verwerking van de uren tot facturen in het kader van 'reversed billing' voor practitioners. De uren worden wel beschikbaar gesteld voor de financiële administratie (eBS), maar het ophalen en verwerken van de gegevens valt buiten scope.

#### **Aannames**

De volgende aannames zijn gehanteerd bij het opstellen van de analyse:

- •De registratie van de organisatiestructuur zoals bijvoorbeeld medewerkers en afdelingen gebeurt binnen de personeelsadministratie.
- •De toepassing van de eindafrekening in het kader van de overgangsregeling voor inconveniëntenregeling gebeurt handmatig aan het eind van het jaar. De juiste inrichting van uurgroepen zorgt er wel voor dat de juiste berekeningen gemaakt kunnen worden. Door inrichting van verschillende werktijdpakketten kunnen medewerkers er voor kiezen om gedurende het jaar volgens de variabele of vaste onkostenvergoeding betaald te krijgen. In de eindafrekening worden eventuele verschillen gecorrigeerd.

#### **Openstaande punten**

•Op dit moment is nog niet duidelijk hoe de berekening van overuren exact gaat voor medewerkers die in roosterdienst werken. M.n. welke uren dan aangewezen worden als overuren.

#### Ontwerpbeslissingen

•Er zijn geen processen opgenomen voor het leveren van gegevens aan Sturing of Financiële Administratie. Aanname is dat dit gebeurt d.m.v. een 'pull-mechanisme' en dit

valt buiten de scope van het project.

•Aanname is de benodigde gegevens van de entiteit Medewerker opgeslagen zijn in een externe bron (P-Direkt) die buiten de scope van het project valt. Deze gegevens worden alleen geraadpleegd en daarom is er ook geen creatie proces in het model opgenomen.

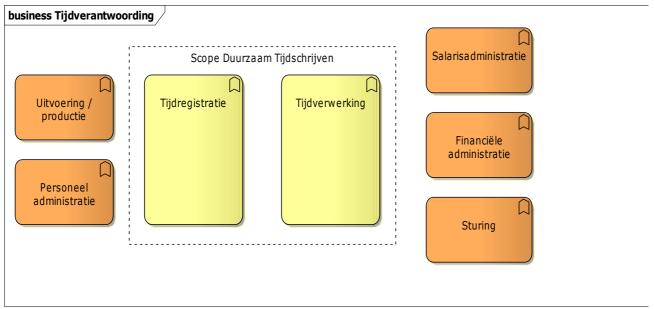


Figure: 1

Proces:	Omschrijving:
Financiële administratie	Verwerking in de financiële administratie in het kader van 'reversed billing'.
Personeel administratie	Binnen de personeelsadministratie worden de gegevens over medewerkers bijgehouden. Hierbij gaat het om gegevens over de medewerker zelf (naam, adres etc) als ook zijn arbeidsvoorwaarden (salarisschaal, aantal vakantiedagen, modaliteit).
Uitvoering / productie	De uitvoering van (inspectie)taken door een medewerker.
Tijdregistratie	Het verantwoorden van de tijdsbesteding door een medewerker en het valideren hiervan door zijn leidinggevende.
Tijdverwerking	Het verwerken van geaccordeerde dagverantwooding (timesheets), bepalen van de specifieke tijdvakken en het toepassen van businessrules op basis van de arbeidsvoorwaarden van een medewerker.
Salarisadministratie	Opstellen van de salarisstrook en het uitbetalen van het salaris.

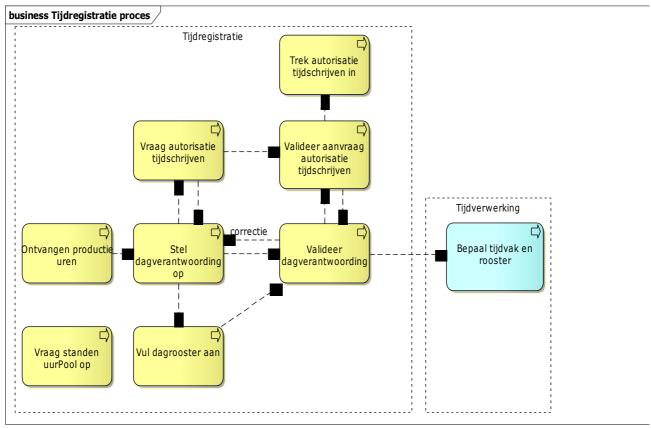


Figure: 2

Proces:	Omschrijving:
Ontvangen productie uren	Tijdens de uitvoeringsprocessen worden begin en eindtijden van taken geregistreerd. Deze taken zijn veelal gerelateerd aan de afhandeling van een bepaalde zaak (b.v. inspectie). De gemeten productie uren worden o.a. gebruikt voor facturering naar de klant en om de dagverantwoording vooraf in te vullen. Voor iedere taak wordt een dagverantwoordingRegel aangemaakt.
Stel dagverantwoording op	Iedere medewerker moet per dag de (modaliteit) tijd verantwoorden. Voor bepaalde medewerkers is al een deel van de tijd verantwoord tijdens door de geregistreerde taken tijdens de productie uitvoering.  De tijdverantwoording wordt voor een bepaalde tijdsperiode op een dag vastgelegd welke activiteit is uitgevoerd, eventueel voor welk project, en voor welke kostenplaats.  Een medewerker kan alleen registreren op een combinatie van tijdRubriek, project en kostenplaats waarvoor hij/zij

	geautoriseerd is of een autorisatie heeft aangevraagd. Er worden een aantal consistentiecontroles uitgevoerd om o.a. te controleren of minimaal alle uren verantwoord zijn. Nadat de medewerker gereed is dan kan de dagverantwoording worden afgesloten en aangeboden ter validatie aan de leidinggevende. Een medewerker kan ook een eerder opgeslagen dagverantwoording raadplegen en als deze nog niet gevalideerd is nog wijzigen. Een door de leidinggevende afgekeurde dagverantwoording wordt opnieuw aangeboden aan de medewerker. De medewerker kan na correctie de dagverantwoording opnieuw afsluiten en aanbieden ter validatie.
Trek autorisatie tijdschrijven in	Een leidinggevende kan een gegeven autorisatie aan een medewerker om op een bepaalde combinatie te mogen tijdschrijven beëindigen.
Valideer aanvraag autorisatie tijdschrijven	Een leidinggevende moet de aanvraag voor een autorisatie om op een specifieke combinatie te mogen tijdschrijven goed- of afkeuren. Kan als extra functionaliteit aan SPIN toegevoegd worden. Het is niet noodzakelijk voor de eerste release omdat nog met de bestaande autorisatiestructuur van SPIN gewerkt kan worden.
Valideer dagverantwoording	De aangewezen leidinggevende krijgt de afgesloten timesheets (dagverantwoording) per week aangeboden en valideert deze. Indien de timesheet wordt afgekeurd, wordt deze ter correctie opnieuw aangeboden aan de werknemer. De gevalideerde en goedgekeurde timesheets worden aangeboden ter verwerking. De timesheet kan alleen goedgekeurd worden als alle combinaties van tijdRubriek, project en kostenplaats ook geautoriseerd zijn. Eventueel moet de leidinggevende deze eerst goedkeuren voordat de timesheet wordt gevalideerd.
Vraag autorisatie tijdschrijven	Een medewerker kan toestemming vragen om uren te mogen schrijven op een bepaalde combinatie van: - Activiteit - Project - Kostenplaats  De leidinggevende moet deze aanvraag goedkeuren. Een medewerker kan wel tijdschrijven op een combinatie waarvan de aanvraag in behandeling is maar de dagverantwoording (timesheet) kan niet gevalideerd worden voordat de aanvraag goedgekeurd is. Een leidinggevende kan ook de autorisaties van een bepaalde medewerker opvragen en eventueel beëindigen.
Vraag standen uurPool op	Een medewerker kan de diverse standen van de uurPools opvragen. Bijvoorbeeld het totaal resterend aantal vakantiedagen. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de uren die nog in behandeling zijn.
Vul dagrooster aan	Iedere medewerker heeft een standaard werkrooster dat is vastgelegd in zijn/haar werktijden profiel. Het werkrooster bepaalt welke regels worden toegepast tijdens de verwerking van de dagverantwooding (timesheet).  Alleen indien een medewerker volgens een afwijkend rooster heeft gewerkt moet dit worden geregistreerd in het dagrooster. Voorbeelden van afwijkende roosters zijn: verschoven diensten,

overwerk in opdracht, crisisdienst, beschikbaarheidsdienst, vaarrooster.

De gegevens kunnen eventueel ook overgenomen worden uit een planningssysteem als deze daar beschikbaar zijn.

Een medewerker kan ook een eerder ingevuld rooster raadplegen en indien nog niet gevalideerd nog wijzigen.

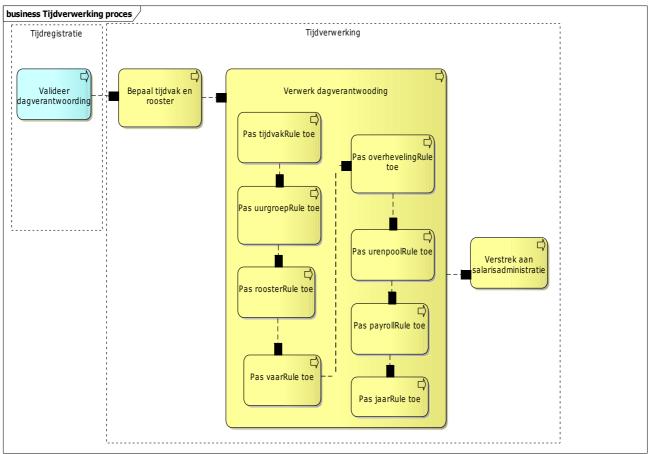


Figure: 3

Proces:	Omschrijving:
Bepaal tijdvak en rooster	Binnen dit proces wordt iedere dagverantwoodingRegel van een gevalideerde dagverantwooding gesplitst naar tijdvak en rooster. Indien een activiteit van een timesheetRegel verdeeld is over meerdere uurTijdvakken dan wordt deze gesplitst per uurTijdvak. Indien er op een naar uurTijdvak gesplitste dagverantwoordingRegel ook nog meerdere roosterSoorten van toepassing zijn, dan wordt deze vervolgens ook nog gesplitst naar roosterSoort. Het resultaat van de splitsingen zijn één of meerdere geregistreerde tijdvakResultaten.
Verwerk dagverantwooding	Nadat de dagverantwoordingRegels gesplitst zijn naar tijdvakResultaten kunnen de tijdvak businessrules toegepast worden. De toepassing van businessrules leidt tot aanvulling van tijdvakResultaten of het ontstaan of wijzigen van een

uurComponent. Een uurComponent is een hoeveelheid uren met een bepaald label. Er zijn drie soorten uurComponenten: - uurGroepen, hoeveelheid uren van een bepaalde categorie binnen een bepaalde dagverantwoording. - payrollGroepen, hoeveelheid uren van een bepaalde categorie binnen een bepaalde payrollTijdvak. - urenPools, hoeveelheid uren van een bepaalde categorie zonder bepaalde tijdsperiode. Er zijn twee soorten businessrules: - Geparametriseerde businessrules, deze busines rules maken gebruik maken gebruik van parameters die vastgelegd zijn. Voobeelden van geparametriseerde businessrules zijn: - tijdvakRule - uurGroeprule - overhevelingRule - roosterRule - urenpoolRule voorbeelden van niet geparametriseerde rules zijn: - vaarRule - jaarRule De frequentie van toepassing van de toepassing van een timesheetRule is afhankelijk van het bij de businessrule geregistreerde tijdvak, dit kan zijn dag, payroll periode, of specifiek tijdstip. Voorafgaand aan de uitvoering van payroll periode worden er per

'payrollPeriode'.

uurGroep totalen gemaakt voor de uurGroep met tijdvakSoort

Proces:	Omschrijving:
Pas jaarRule toe	De jaarRule zorgt er voor dat de vakantiedagen aan het einde van het jaar op nul worden gezet en overuren ontstaan voor 1 december en niet opgenomen in december op 0 worden gezet.
Pas overhevelingRule toe	Op alle geregistreerde uurGroepen worden de overhevelingsRules toegepast. Een overhevelingRule zorgt er voor dat een deel of een geheel van het aantal uren van een uurGroep wordt overgeheveld naar een andere uurGroep. De toepassing van de rule is afhankelijk van:  - De hoofdUurGroep waar de uurGroep onder valt  - De parameter waarmee een vergelijk wordt uitgevoerd (b.v. modaliteit)  - Een minimum of maximum dat overschreden moet worden.  Bijvoorbeeld de uren van hoofdUurgroep 'overwerk' > modaliteit worden overgeheveld naar de uurGroep 'meeruren als het verschil meer dan 1 uur is.  De business rule kan zowel in het tijdvak dag als payroll periode toegepast worden.
Pas payrollRule toe	De payrollRule kent voor een bepaalde payrollTijdvak de uren van een bepaalde uurgroep toe aan een bepaalde payroll code.

Pas roosterRule toe	Bij de toepassing van een roosterRule wordt gekeken of er een aangepast rooster is geregistreerd binnen het tijd vak. De tijd die binnen het rooster is geregistreerd kan worden toegekend aan een uurGroep. De toepassing van een roosterRule is afhankelijk van:  - tijdvak van de roosterRegel - roosterSoort - Een eventueel minimum waaronder de regel niet toegepast wordt en een eventueel maximum waarboven de regel niet toegepast wordt.  De toepassing van de roosterRule is onafhankelijk van het feit of er ook dagverantwoordingRegels zijn geregistreerd.  Bijvoorbeeld de uren die binnen het rooster zijn geregistreerd als beschikbaarheidsdienst worden toegekend aan de uurGroep 'beschikbaarheid'.
Pas tijdvakRule toe	De tijdvakRules bepalen of er een tweede uurTijdvak is dat afwijkt van het eerste tijdvak. De tijdvakRules worden gebruikt voor het correct toepassen van andere business rules waarbij een activiteit de plaatsvond in een bepaalt tijdvak behandeld moet worden alsof deze in een ander tijdvak plaatsvonden. De tijdvakRule is van toepassing voor een specifieke werktijdCategorie (b.v. werktijd). Er wordt gekeken of de startof eindtijd van alle activiteiten van de werkCategorie op die dag voor of na een bepaald tijdstip vielen. In dat geval wordt een tweede tijdvak toegekend aan de het tijdvakResultaat dat afwijkt van het eerste tijdvak.
Pas urenpoolRule toe	Een urenpoolRule zorgt er voor dat de uren van een bepaalde uurgroep ook toegevoegd of afgetrokken van het totaal uren van een bepaalde uurpool. Bijvoorbeeld de uren van uurgroep vakantie worden afgetrokken van de uurpool 'totaal vakantiedagen'.  Of dat de uren van een urenpool worden overgeheld naar een andere urenpool of uurgroep. Bijvoorbeeld de uren van de urenpool 'overuren te compenseren' worden aan het eind van het jaar overgeheld naar uurgroep 'overuren uit betalen'.
Pas uurgroepRule toe	Verwerking per dagverantwooding (timeSheet) Op alle geregistreerde tijdvakResultaten worden uurgroepRules toegepast. Een uurgroepRule kent de uren van een bepaalde tijdvakResultaat toe aan een bepaalde uurgroep. Er ontstaat een uurgroep voor het tijdvak dag. Welke uurgroepRule wordt toegepast is afhankelijk van: - Tijdvak1 of tijdvak2 - tijdRubriekCategorie - roosterSoort  Na toepassing van de uurgroepRules moet het totaal aantal uren dat geregistreerd is bij de uurgroepen voor een dag gelijk zijn aan het totaal van de uren geregistreerd bij de tijdvakResultaten.
Pas vaarRule toe	Voor medewerkers die vaardiensten in het rooster opgenomen hebben gelden specifieke regels:  - Bepaal of er in de payroll periode één of meerdere vaardiensten waren waarvan de einddatum in de payroll periode ligt. Indien de vaardienst op de laatste dag van de payroll periode nog niet geëindigd is wordt deze niet meegenomen. Vaardiensten uit de

	voorgaande periode die exact op de laatste dag van de voorgaande payrollperiode eindigen worden wel meegenomen.  - Bepaal het totaal aantal dagen per vaardienst.  - Indien korter dan 5 dagen dan ken 2 uur compensatieverlof per dag toe en indien langer dan 5 dagen aan boord dan dan ken 3 uur per dag toe over de hele reis aan uurGroep 'Te compenseren'
Verstrek aan salarisadministratie	Aan het einde van een payroll periode worden de uren per payrollGroep aangeleverd van P-Direct voor verwerking in de salarisadministratie.

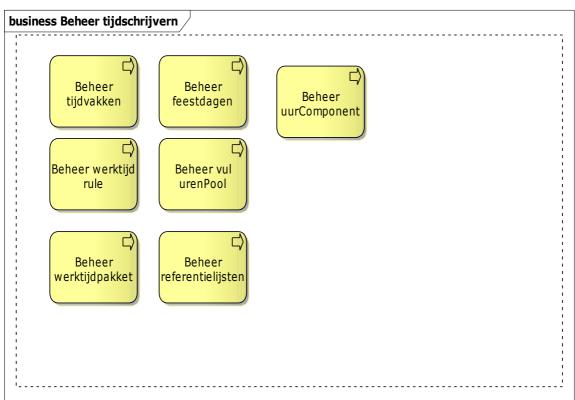


Figure: 4

Proces:	Omschrijving:	
Beheer feestdagen	Bijhouden van een administratie van geldige feestdagen.	
Beheer referentielijsten	Beheer van de diverse referentielijsten met coderingen en waarden.	
Beheer tijdvakken	Beheer van de geldige tijdvakken van de tijdvakSoorten: - uurTijdvak - payrollTijdvak - jaarTijdvak	
Beheer uurComponent	Om voor uitzonderingssituaties toch de juiste toelagen te kunnen uitkeren kan een beheerder extra uurComponenten handmatig toevoegen.	
Beheer vul urenPool	Periodiek moeten aantal urenpools gevuld worden op basis van het arbeidscontract van een medewerker. Bijvoorbeeld het jaarlijks bijboeken van het aantal vakantie- en ADV dagen.	

Beheer werktijd rule	Maken en wijzigen van de diverse soorten werktijdRules en de daarbij behorende parameters.
Beheer werktijdpakket	Registreren van nieuwe werktijdpakket en het toevoegen van werktijd rules. (Eventueel een kopie van een bestaand werktijdpakket.) Toevoegen en verwijderen van medewerkers op wie het pakket van toepassing is. Beëindigen geldigheid van een pakket.

### <u>Procesmodel Beheer Personeelsadministratie</u>

Deze processen vallen buiten scope van tijdverantwoording, maar zijn gezien de afhankelijkheid voor de volledigheid opgenomen.

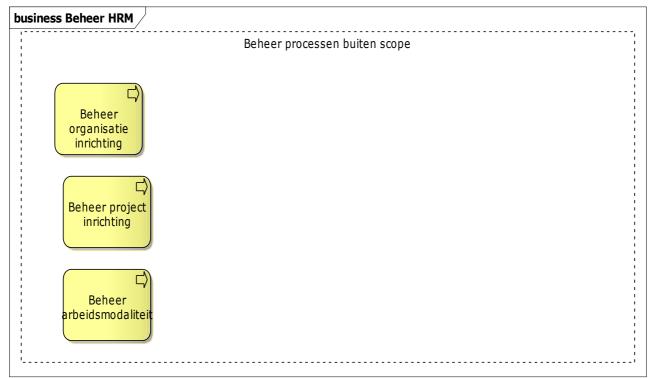


Figure: 5

Proces:	Omschrijving:
Beheer arbeidsmodaliteit	De standaard werktijdschema's worden vastgesteld en vastgelegd. Deze werktijdenschema's worden o.a. gebruikt voor het verweken van de dagverantwooding (timesheets). Er zijn twee soorten werktijdschema's:  Organisatieschema, waarin de standaard werktijden van een organisatie zijn vastgelegd. Bijvoorbeeld kantoortijden.  Persoonlijk schema, waarin de werktijden zijn vastgelegd b.v. rekening houdend met parttime werken.
Beheer organisatie inrichting	Bijhouden van een administratie van medewerkers en afdelingen.
Beheer project inrichting	Bijhouden van een registratie van bestaande projecten en de medewerkers die daaraan verbonden zijn.

# Informatiemodel / gevensmodel (ERD)

In dit hoofdstuk worden de gebruikte gegevens toegelicht.

### **Inleiding informatiemodel**

Het informatiemodel beschrijft de business area in termen van de objecttypen waarvan kenmerken en eigenschappen (gegevens) relevant zijn. Naast een beschrijving van de benodigde objecttypen wordt in kaart gebracht wat er met welk objecttype gebeurt in elk proces. Wordt het objecttype gecreëerd, gelezen, geactualiseerd of verwijderd? Dit wordt weergegeven in de interactiematrix (CRUD).

Het informatiemodel is groot opgenomen in bijlage B1 Informatiemodel (ERD) .

### Informatiemodel Tijdverantwoording

**Toelichting gegevens** 

Informatiemodel Tijdregistratie

gegevensTijdregistratie

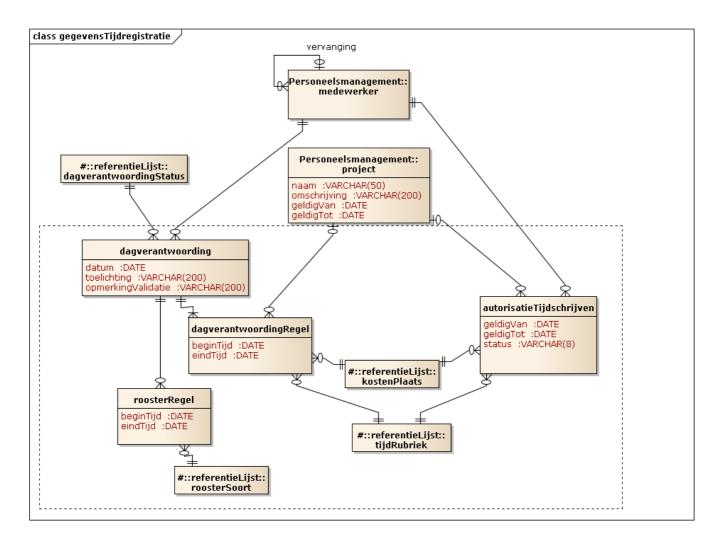


Figure: 1

#### Toelichting gegevens

Entiteit:	Omschrijving:
autorisatieTijdschrijven	Autorisatie voor een medewerker om op een bepaalde combinatie van tijdRubriek, kostenplaats en eventueel project te mogen gebruiken voor het verantwoorden van tijd in de dagverantwoording.
dagverantwoording	Dagverantwoording van de uren op een bepaalde dag van een specifieke medewerker.
dagverantwoordingRegel	Vastlegging van een specifieke tijdsbesteding voor een activiteit binnen een dagverantwoording met een begin- en eindtijd. De tijdsbesteding wordt vastgelegd door middel van een tijdRubriek en kostenplaats en eventueel een specifiek project.
roosterRegel	Vastlegging van een specifiek rooster binnen een dagverantwoording met de begin- en eindtijd waarop een bepaalde roostersoort van toepassing was.

(bijvoorbeeld 'overwerk in opdracht', 'beschikbaarheidsdienst' of 'vaardienst')

### Informatiemodel Tijdrules

### gegevens werktijdRule

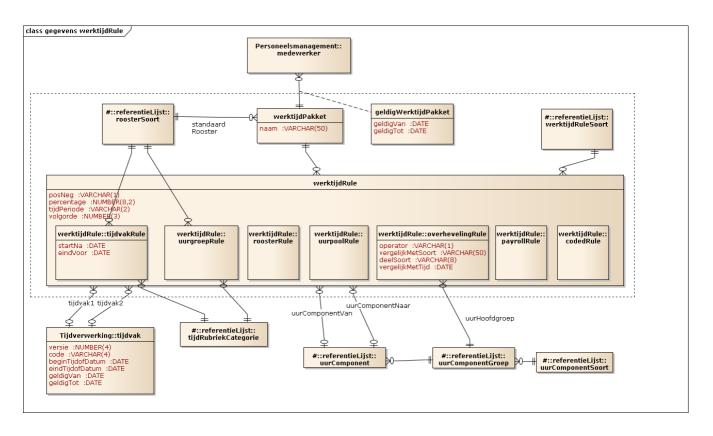


Figure: 2

#### Toelichting gegevens

Entiteit:	Omschrijving:
geldigWerktijdPakket	De begin- en eindatum waarop een werktijdPakket geldig was voor een medewerker.
werktijdPakket	Vooraf gedefinieerd pakket van werktijdRules die een geheel vormen en van toepassing zijn op een bepaalde groep medewerkers. Bijvoorbeeld: - Pakket voor medewerkers met permanente roosterdiens tot schaal 11 - Pakket voor mederwerkers met permanente roosterdienst vanaf schaal 11
werktijdRule	Een business rule die bepaalt hoe de uren die in een

- uurpoolRule - payrollRule
--------------------------------

(op alfabetische volgorde)

Entiteit:	Omschrijving:
codedRule	Volledig gecodeerde business rule, b.v. voor de vaarregeling.
overhevelingRule	Businessrule die bepaalt onder welke condities de uren van een bepaalde uurgroep overgeheveld worden naar een andere uurgroep.
payrollRule	Businessrule die aangeeft hoe de diverse uurGroepen vertaald moeten worden naar payrollcomponenten.
roosterRule	Businessrule die bepaalt of bepaalde uren die in een rooster zijn geregistreerd aan een uurgroep worden toegekend.
tijdvakRule	Businessrule die bepaalt voor een specifiek tijdvakResultaat of het tweede tijdvak afwijkend is van het eerste tijdvak.
uurgroepRule	Businessrule die bepaalt op welke manier de tijd geregistreerd bij tijdvakResultaat wordt toegekend aan uurgroepen.
uurpoolRule	Businessrule die bepaalt in welke gevallen de uren van een bepaalde uurgroep worden toegevoegd of onttrokken aan een bepaalde uurpool.

# Informatiemodel Tijdverwerking

gegevensTijdVerwerking

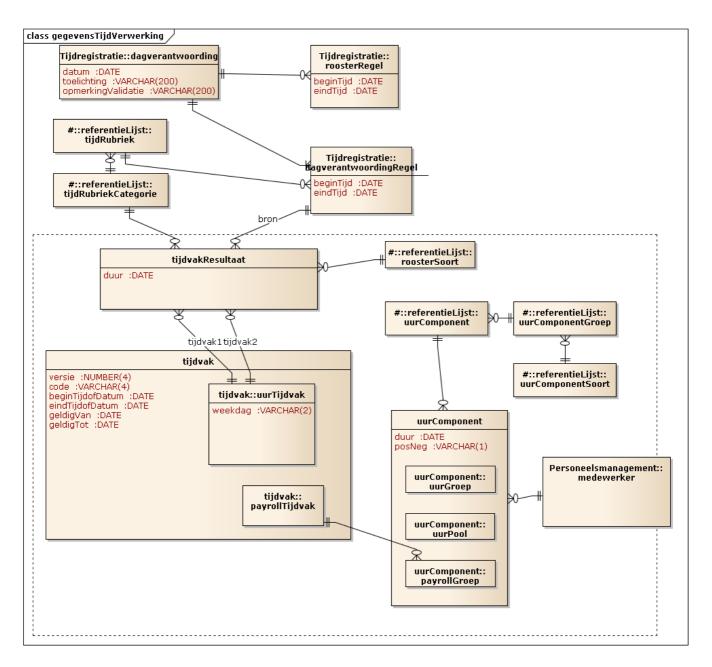


Figure: 3

#### Toelichting gegevens

(op alfabetische volgorde)

Entiteit:	Omschrijving:
tijdvak	Een gedefinieerd tijdvak van een begin en een eind. Er zijn diverse soorten tijdvakken: - uurTijvak - payrollTijdvak - maandTijdvak

(op alfabetische volgorde)

Entiteit: Omschrijving:

payrollTijdvak	Periode die geldig is voor de salarisverwerking. Bijvoorbeeld de begin- en einddatum van een 4-weeks periode.
uurTijdvak	Tijdvak binnen een specifieke dag van de week met een begin- en eindtijd. Bijvoorbeeld maandag van 08:000 tot 10:00.
tijdvakResultaat	Resultaat van opsplitsing van de dagverantwoordingRegels naar specifieke uurTijdvakken en roosterSoorten.
uurComponent	Een bepaalde hoeveelheid tijd/uren van een bepaalde soort. Er zijn diverse soorten uurComponenten: - uurGroep - uurPool - payrollGroep

(op alfabetische volgorde)

Entiteit:	Omschrijving:
payrollGroep	Een groep uren binnen een bepaald payrollTijdvak die onder een specifieke code aan de salarisverwerking worden doorgegeven.
uurGroep	Een bepaalde groep uren voor een specifieke periode met van een specifieke categorie. Bijvoorbeeld de overwerk uren op een dag.
uurPool	Een verzameling uren van een bepaalde soort waaraan uren toegevoegd of onttrokken kunnen worden, bijvoorbeeld vakantiedagen.

### Informatiemodel Personeelsmanagement

Personeelsmanagement

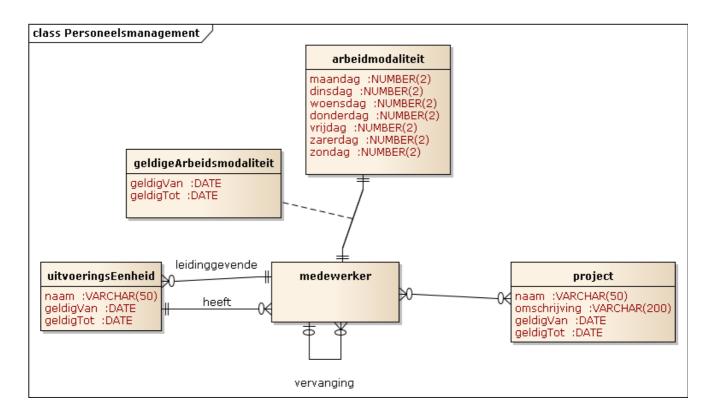


Figure: 4

#### Toelichting gegevens

(op alfabetische volgorde)

Entiteit:	Omschrijving:
arbeidmodaliteit	Aantal uren dat een medewerker op een bepaalde dag werkzaam is.
feestdag	Dagen in het jaar die als officiële feestdag of vrije dag gelden.
geldigeArbeidsmodaliteit	Begin en einddatum waarop een bepaalde arbeidsmodaliteit voor een medewerker van toepassing was.
medewerker	Een persoon die in opdracht of dienst van de NVWA taken uitvoert.
project	Tijdelijke projectorganisatie voor een specifiek doel.
uitvoeringsEenheid	Afdeling, divisie of team binnen de organisatie.

### Informatiemodel Referentielijsten

#### Referentielijsten

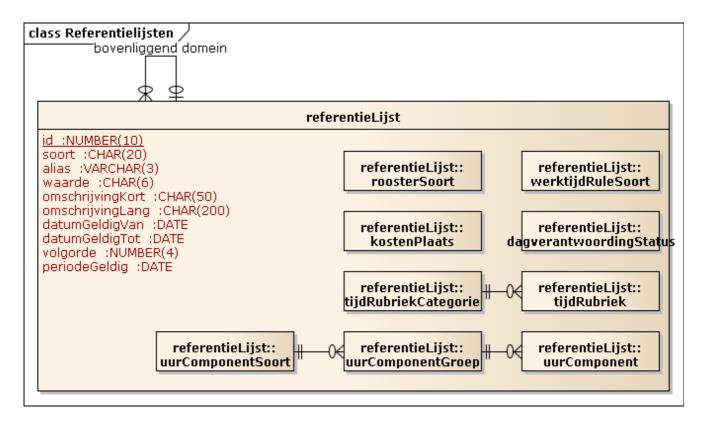


Figure: 5

# Interactie matrix processen vs. gegevens (CRUD)

	arbeidmodaliteit	autorisatieTijdschrijven	codedRule	dagverantwoording	dagverantwoordingRegel	feestdag	geldige.Arbeidsmodaliteit	geldigWerktijdPakket	medewerker	overhevelingRule	payrollGroep	payrollRule	payrollTijdvak	oct	roosterRegel	roosterRule	*	tijdvakResultaat	tijdvakRule	uitvoeringsEenheid	uurComponent	uurGroep	uurgroepRule	loo	uurpoolRule	uurTijdvak	werktijdPakket	werktijdRule
	arbe	anto	code	dag	dag	fees	geldi	geldi	шeq	over	рауг	рауг	payr	project	800	000	tijdvak	tijdva	tijdv	nitvo	3	na	nnı	uurPool	nnrb	uurI	werk	%erk
Beheer arbeidsmodaliteit	CRU						CRU		R																			
Beheer feestdagen						CRU																						
Beheer organisatie inrichting									R											CRU								
Beheer project inrichting									R					CRU														
Beheer referentielijsten																						CRU						
Beheer tijdvakken													CRU													CRU		
Beheer uurComponent																												
Beheer vul urenPool									R															CRU				
Beheer werktijd rule			CRU							CRU		CRU				CRU			CRU				CRU		CRU			CRU
Beheer werktijdpakket								CRU	R																		CRU	
Bepaal tijdvak en rooster				R	R	R									R			С										
Ontvangen productie uren				С	С				R																			
Pas jaarRule toe			R					R	R													CRU		CRU			R	
Pas overhevelingRule toe	R						R	R	R	R			R									CRU					R	
Pas payrollRule toe								R	R		CRU	R	R									R					R	
Pas roosterRule toe								R	R						R	R						CRU				R	R	
Pas tijdvakRule toe								R	R									RU	R							R	R	
Pas urenpoolRule toe								R	R													R		CRU	R		R	
Pas uurgroepRule toe								R	R									R				CRU	R				R	
Pas vaarRule toe			R					R	R						R							CRU					R	
Stel dagverantwoording op	R	R		CRU	CRU	R	R		R					R														
Trek autorisatie tijdschrijven in		RU							R											R								
Valideer aanvraag autorisati		RU							R					R						R								
Valideer dagverantwoording		R		RU	R				R					R						R								
Verstrek aan salarisadministr									R		R		R															
Verwerk dagverantwooding				R	R			R	R									R										
Vraag autorisatie tijdschrijven		С							R					R														
Vraag standen uurPool op									R													R		R				
Vul dagrooster aan	l								R						CRU													

# Automatiseringsverwachting

In dit hoofdstuk is voor alle processen die binnen de scope vallen de automatiseringsverwachting beschreven. Ook worden de verwachtingen/eisen aan aanpalende business area's benoemd en worden de aandachtspunten in kaart gebracht die gelden ten aanzien van de automatiseringsverwachting.

Automatiseringsverwachting per proces

Voor alle elementaire processen is de automatiseringsverwachting beschreven. Per (deel)proces wordt beschreven:

- Indicatie of het proces handmatig wordt uitgevoerd of ondersteund met automatisering
- Indien het uitgevoerd of ondersteund wordt met automatisering, of het ondersteund wordt met een schermfunctie of met een batchfunctie.
- Indicatie of de gegevens digitaal of op papier ontvangen en verstrekt worden.

De volgende zaken zijn niet in dit hoofdstuk maar in de Applicatie architecuur opgenomen:

•Koppelingen met andere functies en services

### Verwachtingen Tijdverantwoording

#### Verwachting per proces

Proces:	Omschrijving:
Financiële administratie	Er dient een uurComponenten dataservice beschikbaar gemaakt te worden vanuit de tijdverwerking. Vanuit de financiële administratie kan deze datadataservice gebruikt worden om 'reversed billing' uit te voeren.
Personeel administratie	Vanuit de personeelsadministratie dient direct of indirect een dataservice beschikbaar gemaakt te worden om de organisatie en medewerker gegevens aan te leveren voor het proces van tijdregistratie en tijdverwerking.  Als alternatief kan de huidige registratie van medewerkers in SPIN gebruikt worden, deze heeft echter geen koppeling met de gegevens in P-Direkt.
Uitvoering / productie	Vanuit de uitvoeringssystemen moet de data beschikbaar gemaakt worden waarmee het proces van tijdregistratie de benodigde productie-uren kan ophalen.

Tijdregistratie	De verwachtingen ten aan zien van tijdregistratie zijn onderstaand per processtap beschreven.
Tijdverwerking	De verwachtingen ten aan zien van tijdverwerking zijn onderstaand per processtap beschreven.
Salarisadministratie	De aanlevering van gegevens aan P-Direct moet volgens de huidige methode van bestandsleveringen blijven verlopen met gebruik van de huidige bestandsformaten en coderingen.

# Verwachtingen Tijdregistratie

### Verwachting per proces

Proces:	Omschrijving:				
Ontvangen productie uren	De verwachting is dat het ontvangen/ophalen van productie- uren volledig geautomatiseerd wordt uitgevoerd. Dit wordt gerealiseerd door hergebruik van een bestaande functie in SPIN.				
Stel dagverantwoording op	Voor het opstellen van de timesheet moet er een				
or angles and angles	schermfunctie komen waarmee de timesheet kan worden ingevuld. De schermfunctie moet als standaard applicatie en als app beschikbaar zijn. Waarbij met de app de timesheet ook offline kan worden ingevuld d.w.z. op het moment van invullen is er geen internetverbinding de gegevens worden gesynchroniseerd op het moment dat er een verbinding is. Wordt gerealiseerd door hergebruik aan aanpassing van bestaande functie in SPIN en de tijdschrijf App.				
Trek autorisatie tijdschrijven	Schermfunctie waarmee een leidinggevende de huidige				
in	autorisaties voor tijdschrijven van een medewerker kan aanpassen. Kan als extra functionaliteit aan SPIN tijdschrijven toegevoegd worden. Is niet noodzakelijk voor de eerste release.				
Valideer aanvraag	Een schermfunctie waarmee een ledinggevende de				
autorisatie tijdschrijven	openstaande aanvragen kan bekijken en accorderen.				
Valideer dagverantwoording	De validatie wordt ondersteund met een schermfunctie				
valideer dagverantwoording	waarbij de timesheets individueel of meerdere tegelijk kunnen				

	worden goedgekeurd. Om de schermfunctie wordt ook getoond of er een aangepast rooster is ingevuld en deze kan worden bekeken. Kan gerealiseerd worden door hergebruik van bestaande functionaliteit in SPIN.
Vraag autorisatie tijdschrijven	Een schermfunctie waarmee op het moment dat een combinatie wordt gebruikt waarvoor geen autorisatie is, direct de mogelijkheid wordt geboden om een autorisatie hiervoor aan te vragen. Kan als functionaliteit toegevoegd worden aan SPIN. Niet noodzakelijk voor de eerste release omdat ook nog met de bestaande autorisatiestructuur van SPIN gewerkt kan worden.
Vraag standen uurPool op	Schermfunctie waarmee een medewerker de standen van de diverse uurpools kan opvragen. Kan als functionaliteit toegevoegd worden aan SPIN.
Vul dagrooster aan	De invoer van het rooster moet ondersteund worden met een schermfunctie die zowel als standaard applicatie als app beschikbaar is.  Deze functionaliteit kan toegevoegd worden aan SPIN.  Daarnaast kan er in de toekomst eventueel een batchfunctie komen om roostergegevens uit een planningssysteem te importeren.

### Verwachtingen Tijdverwerking

Voor de automatisering van de tijdverwerking wordt aangenomen dat dit geautomatiseerd kan worden op basis van een 'rules based engine'. Het Pakket van Eisen voor een dergelijke oplossing is opgenomen in een bijlage bij de IA.

### Verwachting per proces

Proces:	Omschrijving:
Bepaal tijdvak en rooster	De splitsing van timesheetRegels naar tijdvakResultaten dient door een geautomatiseerd batch proces uitgevoerd te worden.
Verwerk dagverantwooding	Een geautomatiseerd batch proces dat alle business rules in de juiste volgorde en juiste moment toepast.

## **Verwachting per proces**

(op alfabetische volgorde)

Proces:	Omschrijving:
Pas jaarRule toe	Zie 'Verwerk timesheet'
Pas overhevelingRule toe	Zie 'Verwerk timesheet'
Pas payrollRule toe	Zie 'Verwerk timesheet'
Pas roosterRule toe	Zie 'Verwerk timesheet'
Pas tijdvakRule toe	Zie 'Verwerk timesheet'
Pas urenpoolRule toe	Zie 'Verwerk timesheet'
Pas uurgroepRule toe	Zie 'Verwerk timesheet'
Pas vaarRule toe	Zie 'Verwerk timesheet'
Verstrek aan salarisadministratie	Een batchfunctie waarmee periodiek het bestand voor P- Direkt wordt aangemaakt.

### Verwachtingen Beheer tijdschrijven

### Verwachting per proces

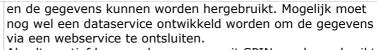
Proces:	Omschrijving:
Beheer feestdagen	Schermfunctie waarmee de geldige feestdagen kunnen worden vastgelegd. De bestaande functie in SPIN kan hiervoor gebruikt worden.
Beheer referentielijsten	Een schermfunctie voor het toevoegen en wijzigen van referentielijsten. Mogelijk hergebruik van een bestaande

	voorziening van SPIN of Openbaarmaking.
Beheer tijdvakken	Schermfunctie waarmee de diverse tijdvakken kunnen worden geregistreerd, opgevraagd en gewijzigd.
Beheer uurComponent	
Beheer vul urenPool	Batchfunctie die automatisch op basis van de gegevens uit P- Direct de betreffende uurPools bijwerkt. Eventueel ook nog een schermfuntie om de uurPool handmatig te muteren.
Beheer werktijd rule	Schermfunctie waarmee de diverse soorten werktijdenRules kunnen worden geregistreerd, opgevraagd en gewijzigd.
Beheer werktijdpakket	Schermfunctie waarmee werktijdenpakketten kunnen worden geregistreerd, opgevraagd en gewijzigd. Schermfunctie waarmee medewerkers aan een werktijdpakket kunnen worden gekoppeld, of het gekoppelde werktijdpakket kan worden gewijzigd.

### Verwachtingen Beheer Personeelsadministratie

## Verwachting per proces

Proces:	Omschrijving:
Beheer arbeidsmodaliteit	Verwachting dat beheer binnen P-Direkt plaatsvindt en de gegevens kunnen worden hergebruikt. Mogelijk moet nog wel een dataservice ontwikkeld worden om de gegevens via een webservice te ontsluiten. Als alternatief kunnen de gegevens uit SPIN worden gebruikt waar deze al los van P-Direkt worden beheerd.
Beheer organisatie inrichting	Verwachting dat beheer binnen P-Direkt plaatsvindt en de gegevens kunnen worden hergebruikt. Mogelijk moet nog wel een dataservice ontwikkeld worden om de gegevens via een webservice te ontsluiten. Als alternatief kunnen de gegevens uit SPIN worden gebruikt waar deze al los van P-Direkt worden beheerd.
Beheer project inrichting	Verwachting dat beheer binnen P-Direct of SPIN plaatsvindt



via een webservice te ontsluiten. Als alternatief kunnen de gegevens uit SPIN worden gebruikt waar deze al los van P-Direkt worden beheerd.

# Applicatie architectuur

In dit hoofdstuk wordt toegelicht op welke manier de processtappen uit het procesmodel worden geïmplementeerd.

### Huidige implementatie tijdschrijven

Overzicht van de huidige systemen die een rol spelen bij de implementatie van tijdschrijven. Er zijn meer systemen die worden gebruikt in de uitvoeringsprocessen (b.v. ISI), maar deze zijn niet opgenomen omdat de gegevens niet worden gebruikt voor de tijdregistratie.

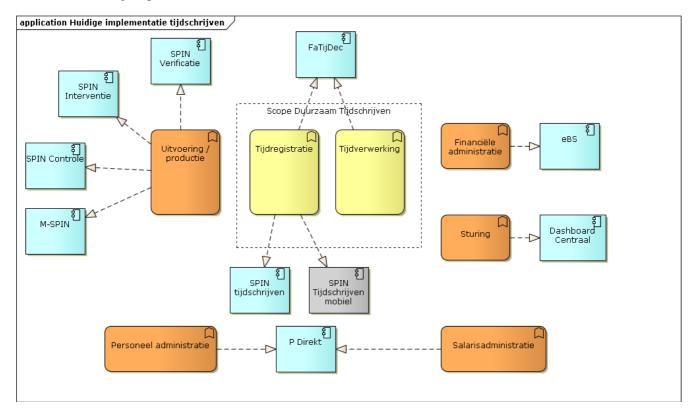


Figure: 1

### Gewenste implementatie tijdschrijven

Onderstaand diagram geeft een overzicht van de voorgestelde applicatie architectuur.

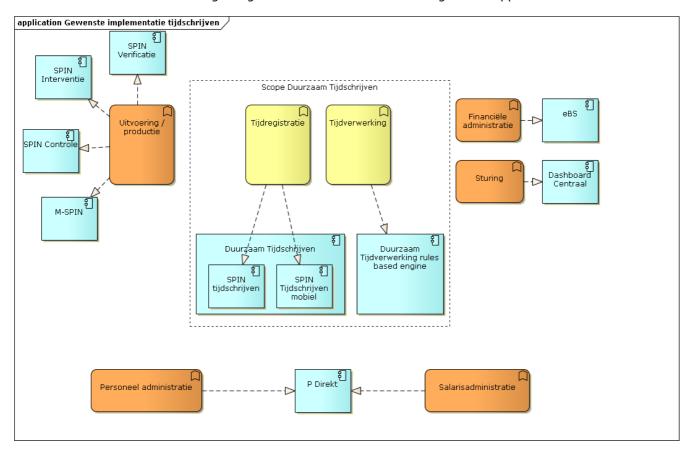


Figure: 2

#### Overview gegevensuitwisseling

Overzicht van de belangrijkste gegevensstromen tussen de verschillende systemen. Hierbij is nog geen rekening gehouden met een ontkoppeling van de gegevens- en proceslaag d.m.v. webservices.

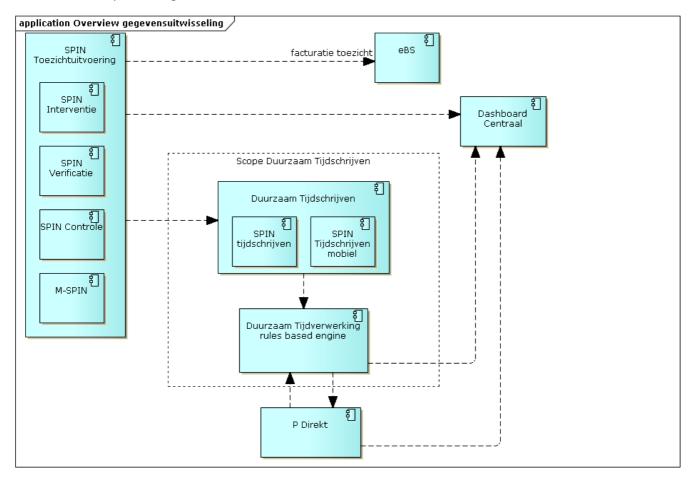


Figure: 3

# Bijlagen

### A Inventarisatie regelgeving

Inventarisatie van de wet- en regelgeving en richtlijnen die van toepassing zijn bij tijdverantwoording.

### **B Voorbeelden Tijdverwerking**

Enkele uitgewerkte voorbeelden hoe de business rules ingericht moeten worden voor specifieke doelgroepen met de resultaten die dit heeft op de tijdverwerking.

#### C Pakket van Eisen Tijdverwerking

Pakket ven Eisen waaraan een automatiseringsoplossing voor het proces van Tijdverwerking aan moet voldoen.

#### **D Voorbeelden P-Direct bestand**

Voorbeeld van het XML bestand zoals dat aan P-Direct aangeleverd moet worden.

#### E Beschikbare toelagen P-Direct

Overzicht van de beschikbare codes voor de diverse toelages zoals dezde in P-Direct beschikbaar zijn.