# UITGEBREIDE GEBRUIKSHANDLEIDING



**Pointlogic HR** 

Postbus 29147 3001 GC Rotterdam telefoon 010 – 310 88 10 email: support@pointlogichr.nl

# **Pointlogic HR**

Het auteursrecht op door of namens Pointlogic geproduceerde voorstellen van onderzoek, analyses van resultaten en opgestelde rapporten berust bij Pointlogic, waarbij wordt overeengekomen dat aan de opdrachtgever de bevoegdheid wordt overgedragen tot gebruik, vermenigvuldiging en/of opslag in (geautomatiseerde) gegevensbestanden binnen de organisatie van opdrachtgever. Ter voorkoming van misbruik mag niets uit de genoemde documenten in enige vorm of op enige wijze openbaar worden gemaakt, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Pointlogic. Met openbaar maken wordt gelijkgesteld het verspreiden binnen met opdrachtgever verbonden bedrijven en/of instellingen.

# Inhoudsopgave

1	INLE	IDING	6
	1.1	Wat is imagine?	.6
	1.2	Technische mogelijkheden	.6
	1.3	Modulaire opbouw	.7
2	EERS	STE KEER OPSTARTEN	8
	2.1	imagine opstarten	.8
	2.2	Toegang tot imagine	.8
	2.3	Menubalk	.9
	2.4	Openen van een project	.9
3	Тне	DRETISCH CONCEPT 1	L1
	3.1	Loonkostensimulatie	11
	3.2	Loonkostenmodel	12
	Моа	lel	12
	Exo	gene variabelen	12
	Form	nules	12
	Para	meters	12
	Staf	fels	13
	Ope	ratoren	13
	Exte	rne functies	13
	lijds	5aspect	14 14
	Data	isels	14 11
	Basi	Smodel en Varlanten	14 1 A
	J.J Stru	cturele overening	14 15
			15
4	MOD	PEL BEHEER	L6
4	<b>Mot</b>	EL BEHEER	<b>L6</b> 16
4	4.1 <i>Ops</i>	EL BEHEER	<b>L6</b> 16 <i>16</i>
4	4.1 Opsi Wee	Globale opbouw	16 16 16 16
4	4.1 Ops Wee Doo	Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         targave varianteninformatie       1         trekenen van een variant       1	<b>16</b> 16 16 16 34
4	4.1 Ops Wee Doo Best	Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         rrekenen van een variant       1         ouderen onderliggende data       1	16 16 16 34 38
4	4.1 Ops Wee Doo Best Dive	Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         tarten Model beheer       1         tarten Model beheer       1         tarten Model beheer       1         tarten varianteninformatie       1         trekenen van een variant       1         tuderen onderliggende data       1         tuderen subscription       1         tuderen onderliggende data       1         tuderen subscription       1         tuderen subscrenten subscription       1	16 16 16 34 38 39
5	4.1 Ops Doo Best Dive	Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         brgave varianteninformatie       1         rrekenen van een variant       1         uderen onderliggende data       1         stree functies       1	16 16 16 34 38 39 10
4 5	4.1 Opsi Vee Doo Best Dive BEH	Globale opbouw       1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         orgen van een variant       1         ouderen onderliggende data       1         orse functies       4         Clabale structure       4	L6 16 16 34 38 39 40
5	4.1 Ops. Wee Doo Best Dive BEHI 5.1	Set BEHEER       1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         brgave varianteninformatie       1         prekenen van een variant       1         vuderen onderliggende data       1         brse functies       1         Globale structuur       4	16 16 16 34 38 39 <b>10</b>
5	Мос 4.1 <i>Оря</i> : <i>Wee</i> <i>Doo</i> <i>Best</i> <i>Dive</i> <b>Вен</b> 5.1 5.2	Globale opbouw       1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         uderen onderliggende data       1         orse functies       1         Globale structuur       4         Model       4	<b>L6</b> 16 16 34 38 39 <b>H0</b> 40 40
5	4.1 Ops. Wee Doo Best Dive BEH 5.1 5.2 Imp Fyor	Set BEHEER       1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         rrekenen van een variant       1         uderen onderliggende data       1         rrse functies       1         Globale structuur       4         Globale structuur       4         ort       4	<b>L6</b> 16 16 34 38 39 <b>H0</b> 40 40 41 41
5	4.1 Ops Uvec Doo Best Dive BEH 5.1 5.2 Imp Expu Vari	Globale opbouw       1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         rrekenen van een variant       1         ouderen onderliggende data       1         orse functies       1         Globale structuur       4         Globale structuur       4         ort       1         ort       1         ort       1         ont       1         ont       1         ont       1	<b>L6</b> 16 16 34 38 39 <b>40</b> 40 40 41 41 41
5	4.1 Ops Doo Best Dive <b>Ben</b> 5.1 5.2 Imp Expo Varit	PEL BEHEER       1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         trekenen van een variant       1         ouderen onderliggende data       1         orse functies       1         EER       4         Globale structuur       4         ort       5         ant verwerken in basismodel/variant       4	<b>L6</b> 16 16 16 34 38 39 <b>40</b> 40 40 41 41 42 43
5	4.1 Ops. Wee Doo Best Dive BEH 5.1 5.2 Imp Expo Varia 5.3 Toe	Set BEHEER       1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         uderen onderliggende data       1         orse functies       1         EER       4         Globale structuur       4         Model       4         ort       5         ant verwerken in basismodel/variant       4         Voegeen datasets       4	L6 16 16 34 38 39 40 40 41 41 42 43 44
5	4.1 Ops. Wee Doo Best Dive BEH 5.1 5.2 Imp Expo Varia 5.3 Toe Wiiz	Globale opbouw       1         Globale opbouw       1         brgave varianteninformatie       1         brderen onderliggende data       1         bree functies       1         bree dataset       1         beheer dataset       1         beheer dataset       1	L6 16 16 34 38 39 40 40 41 41 42 43 44 44
5	4.1 Ops. Wee Doo Best Dive BEH 5.1 5.2 Imp Expo Vari 5.3 Toe Wijz Verv	Globale opbouw       1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         uderen onderliggende data       1         uderen onderliggende data       1         globale structies       1         EER       4         Globale structuur       1         ort       1         ort       1         ant verwerken in basismodel/variant       1         Beheer datasets       1         voegen dataset       1         wijderen dataset       1	L6 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16
5	4.1 Ops Uvec Doo Best Dive BEH 5.1 5.2 Imp Expo Varia 5.3 Toe Wijz Verv Kop	Set BEHEER       1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         trrekenen van een variant       1         tuderen onderliggende data       1         orse functies       1         Globale structuur       1         Model       1         ort       1         ort       1         ant verwerken in basismodel/variant       1         Beheer datasets       1         voegen dataset       1         vijderen dataset       1         ieren       1	L6 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16
5	4.1 Ops Uee Doo Best Dive BEHI 5.1 5.2 Imp Expo Varit 5.3 Toe Wijz Verv Kop Toe	Globale opbouw       I         Globale opbouw       I         tarten Model beheer       I         targave varianteninformatie       I         trekenen van een variant       I         tuderen onderliggende data       I         trekenen van een variant       I         tuderen onderliggende data       I         tuderen onderliggende data       I         trekenen van een variant       I         tuderen onderliggende data       I         Globale structuur       I         Model       I         ort       I         ort       I         ort       I         ant verwerken in basismodel/variant       I         voegen dataset       I         vijderen dataset       I         voegen exogene variabele       I         voegen exogene variabele       I <th><b>L6</b> 16 16 34 33 39 <b>H0</b> 40 41 41 42 43 44 44 44 44 44</th>	<b>L6</b> 16 16 34 33 39 <b>H0</b> 40 41 41 42 43 44 44 44 44 44
5	Mot 4.1 Ops Doo Best Dive BEH 5.1 5.2 Imp Expo Varit 5.3 Toe Wijz Verv Kop Toe Verv	<b>PEL BEHEER</b> 1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         rrekenen van een variant       1         uderen onderliggende data       1         uderen onderliggende data       1         rrekenen van een variant       1         uderen onderliggende data       1         rese functies       1         eer       4         Globale structuur       4         Model       1         ort       1         ant verwerken in basismodel/variant       1         Beheer datasets       1         voegen dataset       1         voegen dataset       1         vijderen dataset       1         voegen exogene variabele       1	<b>L6</b> 16 16 34 39 <b>10</b> 40 41 41 44 44 44 44 45
5	Mot 4.1 Ops Uve Doo Best Dive Ben 5.1 5.2 Imp Expo Vari 5.3 Toe Wijz Verv Kop Toe Verv 5.4	<b>PEL BEHEER</b> 1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         rrekenen van een variant       1         uderen onderliggende data       1         uderen onderliggende data       1         rese functies       1         eer       4         Globale structuur       4         Model       2         ort       2	<b>L6</b> 16 16 34 39 <b>10</b> 40 41 42 43 44 44 45 45 45
5	Mot 4.1 Ops Uvec Doo Best Dive BEH 5.1 5.2 Imp Expo Vari 5.3 Toe Wijz Verv Kop Toe Verv 5.4 5.5	<b>PEL BEHEER</b> 1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         orgave varianteninformatie       1         uderen onderliggende data       1         seter       4         Globale structuur       4         Model       2         ort       2         voegen dataset       2         vijderen exog	<b>L6</b> 16 16 34 33 39 <b>L0</b> 40 41 41 42 43 44 44 44 45 45 46
5	Mot 4.1 Ops Doo Best Dive <b>Ben</b> 5.1 5.2 Imp Expo Vari 5.3 Toe Wijz Verv Kop, Toe Verv 5.4 5.5 Toe	<b>PEL BEHEER</b> 1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         trarten Model beheer       1         trarten Model beheer       1         trarten van een variant       1         tuderen onderliggende data       1         tuderen onderliggen dataset       1         tuderen onderliggen dataset       1         tuderen onderliggen dataset       1         tuderen dataset       1	<b>L6</b> 16 16 34 39 <b>L6</b> 40 40 41 42 43 44 44 44 45 45 46 47
5	Mot 4.1 Ops Doo Best Dive 5.1 5.2 Imp Expo Vari 5.3 Toe Wijz Verv Kop Toe Verv 5.4 5.5 Toe Verv	<b>FEL BEHEER</b> 1         Globale opbouw       1         tarten Model beheer       1         trargave varianteninformatie       1         uderen onderliggende data       1         trargave functies       1         trargave functies       1         eter       4         Globale structuur       4         Model       4         ort       4         ort       5         ant verwerken in basismodel/variant       4         Beheer datasets       4         voegen dataset       4         vijderen dataset       4         vijderen exogene variabele       4         vijderen exogene variabele       4         voegen gebruikers       4         ordegen gebruiker       4	<b>L6</b> 16 16 16 3 3 3 3 <b>H0</b> 40 40 41 42 43 44 44 44 44 45 45 46 47 7

	Ro	illen Toevoegen	48
	RC	llen: Naam Wijzigen	49
	RC	vien: Verwijderen	49
	RC	llen: Filter aanpassen	<i>49</i>
	RC	llen: Rechten aanpassen	49
	5.7	Beheer referenties	50
	5.8	Aanmaken patch	50
	5.9	Uitvoeren patch	51
6	R/	PPORTAGE EN ANALYSE	52
	6.1	Kengetallen	52
	Ke	euze variant en te analyseren uitkomsten	52
	Gr	afiek	52
	In	zoomen	53
	Ве	eschikbare clusteringen	54
	GI	afiek instellingen	54
	Pr	inten	55
	6.2	Details	57
	De	etails – groeperen en samenvatten	58
	De	ptails – filters	.58
	De	ptails - kolomkeuze en bewaren	60
	63	Vergelijken varianten	61
	6.4	Pivot Table	62
	FI	ementen Pivot Table	62
	Δr	alveren met de Pivot Table	63
	Ev	norteren van analyse	66
	LA		00
7	D/	ASHBOARDSCHERM	68
	71	Calculture and the standard black and	<u></u>
	/.1	Gebruik van het dashboard	68
	Re	Gebruik van net dasnboard	68 68
	Re Sil	Gebruik van net dasnboard ekenperiode mulatieparameters	68 68 68
	Re Sii In	Gebruik van net dashboard ekenperiode mulatieparameters stelling van de simulatie	68 68 68 69
	Re Sil In Ve	Gebruik van net dashboard. ekenperiode mulatieparameters stelling van de simulatie erschillende perioden	68 68 68 69 69
	Re Sii In Ve Re	Gebruik van net dashboard. ekenperiode mulatieparameters stelling van de simulatie erschillende perioden ekenen	68 68 68 69 69 69
	7.1 <i>Re</i> <i>Sii</i> <i>In</i> <i>Ve</i> <i>Re</i> 7.2	Gebruik van net dashboard. ekenperiode mulatieparameters stelling van de simulatie erschillende perioden ekenen Filters op de dataset	68 68 69 69 69 69
	7.1 <i>Re</i> <i>Sii</i> <i>In</i> <i>Ve</i> <i>Re</i> 7.2 7.3	Gebruik van net dashboard. ekenperiode	68 68 69 69 69 69 69
8	7.1 <i>Re</i> <i>Sii</i> <i>In</i> <i>Ve</i> <i>Re</i> 7.2 7.3 <b>I</b> M	Gebruik van net dasnboard. ekenperiode	68 68 69 69 69 69 69 70 70
8	<i>Re</i> <i>Sii</i> <i>In</i> <i>Ve</i> <i>Re</i> 7.2 7.3 <b>I</b> м 8 1	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 69 70 71
8	7.1 <i>Re</i> <i>Sin</i> <i>In</i> <i>Ve</i> <i>Re</i> 7.2 7.3 <b>I</b> м 8.1	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 69 70 71 71 71
8	7.1 <i>Re</i> <i>Sili</i> <i>In</i> <i>Ve</i> <i>Re</i> 7.2 7.3 <b>Iм</b> 8.1 <i>Ve</i>	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 69 70 71 71 71 71
8	7.1 <i>Re</i> <i>Sii</i> <i>Im</i> 7.2 7.3 <b>I</b> м 8.1 <i>Ve</i> <i>Im</i>	Gebruik van net dashboard	68 68 69 69 69 69 69 70 71 71 71 71 71 71 72
8	7.1 <i>Re</i> <i>Sii</i> <i>Im</i> 7.2 7.3 <b>I</b> м 8.1 <i>Ve</i> <i>Im</i> <i>De</i>	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 69 70 71 71 71 72 75
8	7.1 <i>Re</i> <i>Sii</i> <i>In</i> <i>Ve</i> 7.2 7.3 <b>Iм</b> 8.1 <i>Ve</i> <i>In</i> <i>Da</i> <i>Br</i>	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 69 70 71 71 71 72 75 77
8	7.1 <i>Ree</i> <i>Sii</i> <i>Im</i> <i>Ve</i> <i>Re</i> 7.2 7.3 <b>Im</b> 8.1 <i>Ve</i> <i>Im</i> <i>Da</i> <i>Br</i> <i>Sc</i>	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 69 70 <b>71</b> 71 72 75 77 77
8	7.1 <i>Ree</i> <i>Siii</i> <i>In</i> <i>Ve</i> 7.2 7.3 <b>IM</b> 8.1 <i>Ve</i> <i>In</i> <i>De</i> <i>Br</i> <i>Sec</i> <i>In</i>	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 70 <b>71</b> 71 72 75 77 77
8	<ul> <li><i>Ree</i></li> <li><i>Sin</i></li> <li><i>In</i></li> <li><i>Ve</i></li> <li><i>Ree</i></li> <li><i>7.2</i></li> <li><i>7.3</i></li> <li><i>Im</i></li> <li><i>8.1</i></li> <li><i>Ve</i></li> <li><i>In</i></li> <li><i>De</i></li> <li><i>Br</i></li> <li><i>Sc</i></li> <li><i>In</i></li> <li><i>8.2</i></li> </ul>	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 70 <b>71</b> 71 72 75 77 77 77
8	7.1 <i>Re</i> <i>Sii</i> <i>In</i> <i>Ve</i> <i>Re</i> 7.2 7.3 <b>I</b> M 8.1 <i>Ve</i> <i>Br</i> <i>Sc</i> <i>In</i> 8.2 <i>Dc</i>	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 70 <b>71</b> 71 71 72 75 77 77 78 72
8	Ree Sin In. Ve Ree 7.2 7.3 IM 8.1 Ve Br Sc In 8.2 Dc Bc C C	Gebruik van net dasnboard. ekenperiode	68 68 69 69 69 69 70 <b>71</b> 71 71 72 75 77 77 78 78 79
8	7.1 <i>Re</i> <i>Sii</i> <i>In</i> <i>Ve</i> <i>Re</i> 7.2 7.3 <b>IM</b> 8.1 <i>Ve</i> <i>Br</i> <i>Sc</i> <i>In</i> 8.2 <i>Dc</i> <i>Br</i> <i>Sc</i> <i>In</i> <i>Sc</i>	Gebruik van net dashboard	68 68 69 69 69 69 70 71 71 71 72 75 77 77 78 78 78 79
8	Ree Sin In Ve Ree 7.2 7.3 IM 8.1 Ve In Br Sc In 8.2 Do Br Sc In Sc In	Gebruik van net dasnboard.	68 68 69 69 69 70 <b>71</b> 71 71 72 75 77 77 78 78 78 78
8	Ree Sin In. Ve Ree 7.2 7.3 IM 8.1 Ve In. Br Sc In 8.2 Do Br Sc In Sc In IN	Gebruik Van net dashboard	68 68 69 69 69 70 71 71 71 72 75 77 77 78 78 78 78 80
8	Re Sili In Ve Re 7.2 7.3 IM 8.1 Ve Br Sc In 8.2 Dc Br Sc In 8.2 Dc Br Sc In 8.2 Dc 8.1 N 8.2 Dc 8.1 N 8.2 Dc 8.1 N 8.1 N 8.2 N 8.1 N 8.2 N 8.1 N 8.2 N 8.1 N 8.2 N 8.1 N 8.2 N 8.1 N 8.2 N 8.1 N 8.2 N 8.1 N 8.2 N 8 N 8 N 8 N 8 N 8 N 8 N 8 N 8 N 8 N	Gebruik Van net dasnboard	68 68 69 69 69 70 71 71 71 72 75 77 77 78 78 78 78 80 80
8 9	Ree Siii In. Vee Ree 7.2 7.3 IM 8.1 Vee In. Do Br Scc In 8.2 Do 8.2 Do 8.2 Do 8.2 Do 8.2 DO 8.2	Gebruik van net dasnboard	68 68 69 69 69 70 71 71 71 72 75 77 77 78 78 78 78 80 81
8 9	Ree Siii In. Vee Ree 7.2 7.3 IM 8.1 Vee In. Do Br Sco In 8.2 Do Br Sco In 9.1 0 9.1 0 10.1	Gebruik Van net dasnboard	68 68 69 69 69 70 71 71 71 72 75 77 77 78 78 78 78 80 81 81

<b>BIJLAGE:</b>	EXTERNE FUNCTIES	85
10.5	Model beheer	. 84
10.4	Verversen	. 84
10.3	Dashlets	. 82

# 1 INLEIDING

# 1.1 WAT IS IMAGINE?

"Een simulatieomgeving die organisaties snel en nauwkeurig een compleet en betrouwbaar overzicht verschaft omtrent de financiële gevolgen van (voorgenomen) wijzigingen in hun arbeidsvoorwaardenbeleid. Dit kunnen wijzigingen zijn in wet- en regelgeving, of organisatie specifieke wijzigingen." Dit is in het kort het antwoord op de vraag wat **imagine** precies is en doet.

"Is daar een systeem voor nodig? Kan dat niet gewoon in een spreadsheet? ", zou een kritisch persoon kunnen vragen. Praktijkervaring heeft opgeleverd dat een spreadsheet inderdaad lang uitkomst blijft bieden en bij zorgvuldig en nauwkeurig gebruik prima resultaten oplevert. Maar voor grote CAO's met complexe en diverse regelgeving en enorme tijdsdruk is echter de behoefte ontstaan aan een instrument dat zowel voorziet in een grotere nauwkeurigheid van berekening als in beveiliging tegen onverhoopte, menselijke fouten. In nauwe samenspraak met in eerste instantie het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en in tweede instantie de TNT Post Groep, is het systeem *imagine* ontwikkeld om in deze behoefte te voorzien. De applicatie is een uitstekend hulpmiddel voor HR managers, CAO onderhandelaars, Managers Arbeidsvoorwaarden en Financial Controllers.

# 1.2 TECHNISCHE MOGELIJKHEDEN

Onderstaande lijst bevat in een tamelijk willekeurige volgorde de belangrijkste technische mogelijkheden van *imagine*:

- Volledig transparante en flexibele opslag van loonkostenmodellen. Dit wil zeggen niet in harde programmatuur, maar in toegankelijke databases waardoor de vorm en inhoud van de modellen snel en eenvoudig door eindgebruikers gewijzigd kunnen worden.
- Doorrekenen van loonkostenmodellen op basis van databaseonafhankelijke opgeslagen financiële brongegevens. De structuur hierbij is dermate flexibel dat zowel geaggregeerde data (bijvoorbeeld op salarisregelniveau met cumulatieve aantallen fte) als data op het niveau van individuele medewerkers op één en dezelfde wijze gebruikt kan worden. Qua aantallen medewerkers die tegelijkertijd op individuele basis doorgerekend kunnen worden, is in het verleden gebleken dat aantallen als 130.000 medewerkers prima haalbaar zijn.
- Datum gerelateerde opslag van zowel de rekenregels als de modelparameters, waardoor exacte berekening van de maandelijkse loonkosten mogelijk is. Bij berekeningen over bijvoorbeeld een periode van 18 maanden bepaalt het systeem automatisch hoe vaak een apart maandelijks loonkostentraject doorgerekend moet worden. De cumulatie over de opgegeven periode, zowel op individueel als geaggregeerd niveau, gebeurt eveneens zonder tussenkomst van de gebruiker.
- Ingebouwde flexibele, doch eenvoudig te bedienen, analysefunctionaliteit maakt het mogelijk om een doorgerekende database vanuit hetzelfde systeem nader te analyseren en rapporteren.

# **1.3 MODULAIRE OPBOUW**

Bovenstaande technische mogelijkheden worden binnen *imagine* door middel van diverse modules gerealiseerd. In deze handleiding worden achtereenvolgens de volgende modules besproken:

- Basisapplicatie (Hoofdstuk 2) Taken als het inloggen, het openen van een project en de helpfunctie komen aan de orde in dit hoofdstuk.
- Theoretisch concept (Hoofdstuk 3) Achtereenvolgens komen in dit kader de aspecten loonkostensimulatie, loonkostenmodel en overerving aan de orde.
- Model beheer (Hoofdstuk 4)

Het beheer van de verschillende varianten van een basis loonkostenmodel staat centraal in deze module. Het manipuleren en het doorrekenen van de varianten wordt hier ook besproken.

• Beheer (Hoofdstuk 5)

De database van *imagine* bestaat uit een groot aantal tabellen met daarin verschillende vormen van informatie. Het onderhoud van deze tabellen geschiedt via deze module. Het betreft hier overigens zowel onderhoud op het niveau van het model en de onderliggende data als het beheer van gebruikerstabellen, rapportages en dergelijke.

• Rapportage en Analyse (Hoofdstuk 6)

Een dataset die eenmaal helemaal doorgerekend is, kan in deze module nader geanalyseerd worden. Zowel op het laagste detailniveau, dus op het niveau van individuele medewerkers, als op groepsniveau kunnen diverse vormen van managementinformatie op een eenvoudige en snelle manier gegenereerd worden.

- **Dashboardscherm** (Hoofdstuk 7) In dit hoofdstuk worden de mogelijkheden van het Dashboardscherm beschreven.
- Importmodule (Hoofdstuk 8)
- In dit hoofdstuk wordt het gebruik van de importtool toegelicht.
- Instellingen (Hoofdstuk 9)
  - In dit hoofdstuk worden enkele instellingsmogelijkheden en de mogelijke manieren van vensterweergave binnen *imagine* behandeld.

Sommige functionaliteiten binnen *imagine* zijn vooral gericht op het beheer van *inspire*, een ander product van Pointlogic. In deze handleiding zullen we de desbetreffende functionaliteiten kort aanstippen.

# 2 EERSTE KEER OPSTARTEN

Dit hoofdstuk behandelt de belangrijkste aspecten van *imagine* die noodzakelijk zijn om een eerste start met het programma te kunnen maken.

# 2.1 IMAGINE OPSTARTEN

Nadat *imagine* succesvol is geïnstalleerd, zal in het startmenu van Windows<sup>™</sup> onder *Start* / *Apps* een programmagroep met de naam *Pointlogic* verschijnen. Door nu op het icoontje met de aanduiding *imagine* enkel te klikken kan het hoofdprogramma van *imagine* worden opgestart.

# 2.2 TOEGANG TOT IMAGINE

Wanneer *imagine* is opgestart, verschijnt het onderstaande inlogscherm:

Welkom bij Imagine.	×
Voer uw naam en wachtwoord in. Selecteer tevens het projectbestand waarmee u wilt werken. Gebruikersnaam: admin Wachtwoord:	imagine
Projectbestand: f3_demo_master_local.prj	
Inloggen	© Pointlogic HR BV

Figuur 1 Inlogscherm

Naast het intypen van de correcte inlognaam en toegangscode dient er ook een imagine project te worden gekozen, waarmee een *imagine* project kan worden geopend. Binnen dit scherm zullen alle andere schermen die verder in deze handleiding besproken worden verschijnen.



#### Figuur 2: Geavanceerd

# 2.3 MENUBALK

Boven in het werkblad bevindt zich de volgende menubalk:



Via Import wordt de importtool opgestart en via Geavanceerd wordt de Module beheer opgestart.

# 2.4 OPENEN VAN EEN PROJECT

*imagine* is een project georiënteerd systeem. Dit houdt in dat eerst een project geladen moet worden, voordat er iets met het programma kan worden gedaan. Het dialoogvenster dat nodig is voor het laden van een project verschijnt automatisch op het scherm nadat *imagine* is opgestart. Dit dialoogvenster kan ook verkregen worden door in het menu *Bestand | Openen* te activeren. Een projectbestand kan herkend worden aan de extensie *\*.prj.* 

(3	Open		X
🕞 💿 👻 🕇 📜 🕨 This PC 🕨 Dest	ktop	~ ¢	Search Desktop 🔎
Organize 🔻 New folder			E 🕶 🗖 🔞
<ul> <li>✓ ★ Favorites</li> <li>■ Desktop</li> <li>▶ Downloads</li> <li>₩ Recent places</li> </ul>	Name No items match your search.		
Þ f∰ This PC Þ 🧌 Network	< III >>	*	Select a file to preview.
File name: f3_Dem		~	f3 project files (*.prj) v Open Cancel

Figuur 4: Open project

Wanneer een project succesvol is geopend, wordt het beheer model geactiveerd.

# **3 THEORETISCH CONCEPT**

Voordat de specifieke functionaliteit van *imagine* beschreven zal worden, wordt in dit hoofdstuk eerst het theoretische concept dat aan het systeem ten grondslag ligt, besproken. Achtereenvolgens komen in dit kader de aspecten loonkostensimulatie, loonkostenmodel en overerving aan de orde.

# 3.1 LOONKOSTENSIMULATIE

Onder de loonkosten van een medewerker worden alle kosten verstaan, zowel vaste als variabele, die op een of andere manier verband houden met de loonvergoedingen, die aan de betreffende medewerker worden uitgekeerd als gevolg van zijn of haar verrichtte arbeid. De totale loonkosten van een organisatie variëren door de tijd ten gevolge van één of meerdere van de volgende ontwikkelingen:

- Wijzigingen in de arbeidsvoorwaarden en/of premiekosten.
- Wijzigingen in de samenstelling van het personeelsbestand van de organisatie.
- Wijzigingen in de variabele loonvergoedingen ten gevolge van wijzigingen in het arbeidsproces of het beleid daaromtrent.
- Wijzigingen in de omvang van het personeelsbestand van de organisatie.

De eerste van bovenstaande ontwikkelingen wordt ook wel aangeduid als de structurele loonontwikkeling of de ontwikkeling van het prijscomponent van de loonkosten. Wijzigingen in de personele samenstelling van een organisatie ten gevolge van in-, door- en uitstroom in combinatie met het beloningsbeleid van een organisatie, noemt men de incidentele loonontwikkeling. Het incidentele in dit component komt voort uit de wetenschap dat de samenstelling van een organisatie meestal dynamisch is en in een bepaalde situatie derhalve tijdelijk van aard. Voor de laatste twee ontwikkelingen in bovenstaande lijst geldt dat zij sterk afhankelijk zijn van het gevoerde beleid van een organisatie en daardoor relatief goed te beïnvloeden zijn. Iets wat bepaald niet geldt voor de eerste twee componenten.

Loonkostensimulatie is erop gericht om de (financiële) gevolgen van structurele en incidentele ontwikkelingen in de loonkostenomgeving op voorhand zo accuraat mogelijk in beeld te brengen. Bij de uitvoering van deze exercitie scheidt men overigens meestal de structurele en de incidentele ontwikkeling. De belangrijkste reden hiervoor is het grote verschil in het karakter van deze twee ontwikkelingen. De structurele loonontwikkeling is meestal te beschrijven door middel van een reeks formules waarin geen onzekerheidselementen zitten. Dit geldt bepaald niet voor de incidentele loonontwikkeling. Het leidt geen twijfel dat het gehele proces van uitstroom, doorstroom en instroom vergeven is van onzekerheid. Slechts door herhaalde simulaties kunnen enige algemene karakteristieken, omtrent de te verwachten incidentele loonontwikkeling, afgeleid geworden.

De huidige versie van *imagine* richt zich alleen op loonkostensimulatie voor wat betreft de structurele loonontwikkeling. Door middel van een zogenaamd loonkostenmodel kunnen allerhande simulaties op dit gebied uitgevoerd worden. Hoe een dergelijk loonkostenmodel binnen *imagine* vorm krijgt, zal nu worden besproken.

# **3.2 LOONKOSTENMODEL**

Een loonkostenmodel bestaat uit diverse ingrediënten, te weten exogene variabelen, formules, parameters en staffels. Daarnaast zijn er binnen het concept van *imagine* diverse begrippen, die hiermee nauw samenhangen. In deze paragraaf zullen de belangrijkste onderdelen van het loonkostenmodel besproken worden.

## MODEL

Een loonkostenmodel is een wiskundige beschrijving van de berekeningen die uitgevoerd moeten worden om vanuit een bepaald vertrekpunt (bijvoorbeeld brutosalaris) te komen tot de werkelijke kosten (voor de werkgever, ook wel werkgeverslasten genoemd) en werkelijke opbrengsten (voor de werknemer, ook wel netto loon genoemd). Door voor een bepaalde medewerker alle relevante berekeningen in de juiste volgorde uit te voeren, kunnen de gewenste bedragen berekend worden.

## **EXOGENE VARIABELEN**

Een model kent in de regel exogene en endogene variabelen. Exogene variabelen komen van buiten en hebben dus een vaste, onveranderlijke waarde. Endogene variabelen daarentegen worden binnen het model berekend en zullen daardoor qua waarde afhangen van andere onderdelen van het model. De exogene variabelen, ook wel exogenen genoemd, vormen een vertrekpunt voor het loonkostenmodel. Voorbeelden van exogenen zijn de volgende drie zeer essentiële ingrediënten voor het loonkostentraject van een medewerker, te weten, schaal, periodiek en deeltijdfactor. Het aantal exogene variabelen in een loonkostenmodel is sterk afhankelijk van, zowel de organisatie waar het model betrekking op heeft, als de mate van gedetailleerdheid, waarmee de loonkosten berekend moeten worden.

#### FORMULES

De endogene variabelen binnen een loonkostenmodel worden in *imagine* meestal aangeduid als formules. Feitelijk bestaan formules uit twee delen, de eigenlijke formule en een variabele die na de berekening van de formule de uitkomst ervan bevat. Bijvoorbeeld de formule 'vakantiegeld'; de eigenlijke formule zou in dit geval '0.08 \* fs\_brut\_sal' kunnen zijn, terwijl de variabele waar de uitkomst naar toe wordt geschreven 'vakantiegeld' heet. Een belangrijk kenmerk van loonkostenmodellen is het feit dat de endogene variabelen vaak weer terugkomen in de formules van andere endogene variabelen. Zo komt vakantiegeld bijvoorbeeld weer terug in de berekening van de pensioengrondslag.

## PARAMETERS

Tot nu toe hebben we gezien dat formules kunnen bestaan uit een combinatie van exogene en endogene variabelen. In de praktijk bestaan er echter ook zogenaamde parameters. Parameters zijn variabelen die één vaste waarde hebben. Een voorbeeld van een parameter is het percentage vakantiegeld. In plaats van het getal 0.08 had er namelijk in het voorbeeld ook de parameter 'PS\_VAK\_TOEL\_PERC' kunnen staan. De parameter voor het percentage vakantiegeld is namelijk voor iedereen gelijk. Het grote voordeel van het opnemen van een parameter in plaats van een getal in een formule, ligt op het beheersmatige vlak. Het wijzigen van een parameter wordt door *imagine* namelijk automatisch gezien als een wijziging in het model en is daardoor ook gemakkelijk aan de gebruiker als zodanig aan te duiden. Het wijzigen van één getal in een complexe formule zal *imagine* ook gelijk zien, maar is aanmerkelijk minder toegankelijk voor een gebruiker als het gaat om het herkennen van de wijziging in de formule.

## **STAFFELS**

Naast parameters kent *imagine* ook staffels. Dit zijn een soort parameters, met als verschil dat de waarde ervan niet voor iedereen gelijk is. De waarden binnen een staffel zijn overigens wel vast binnen het model. Een voorbeeld van een staffel is het percentage overwerktoeslag. In een CAO zou bijvoorbeeld kunnen gelden dat tot een bepaalde schaal een opslagpercentage geldt bij overwerk en dat daarboven geen opslag geldt. 'S\_OVW\_OPSL\_PERC(...)' zou dan de staffel kunnen zijn, waarbij op de plaats van de puntjes de invoerwaarde voor de staffel moet komen te staan (in dit voorbeeld 'schaal'). Binnen een staffel wordt vervolgens bepaald welke invoerwaarde welke uitvoerwaarde moet opleveren. Dit kan op 3 manieren gebeuren; via een exacte, via een interval staffel en via een referentie staffel. Bij een exacte staffel bestaat de koppeling tussen uitvoer- en invoerwaarde uit één getal, bijvoorbeeld schaal 6 levert 10%, schaal 7 levert 15%, schaal 8 levert 9%, etc. Bij een interval staffel kunnen meerdere invoerwaarden uiteindelijk dezelfde uitvoerwaarde hebben, bijvoorbeeld schaal 4 t/m schaal 6 levert 10%, schaal 7 en hoger 11%. Bij een referentie staffel bestaat de invoerwaarde uit een referentie, maar de uitvoerwaarde als een getal. (zie ook 0 Referentie-staffels)

## **OPERATOREN**

Een model kent naast variabelen en parameters ook zogenaamde operatoren. Dit zijn de wiskundige symbolen, die ervoor zorgen dat een formule uit te rekenen is. Binnen *imagine* zijn de volgende operatoren aanwezig:

+	(optellen)
-	(aftrekken)
*	(vermenigvuldigen)
/	(delen)
A ? B : C	(als dan expressie (Als A dan B anders C))
	(of conditie)
&&	(en conditie)
==	(is gelijk aan binnen als dan expressie)
>	(groter dan binnen als dan expressie)
>=	(groter gelijk aan binnen als dan expressie)
<	(kleiner dan binnen als dan expressie)
<=	(kleiner gelijk aan binnen als dan expressie)
!=	(ongelijk aan binnen als dan expressie)

Tevens zijn de volgende operatoren toegevoegd:

C Als dan expressie (Als A dan B anders C)
of conditie
en conditie
is gelijk aan binnen als dan expressie

Voor juiste berekeningen moet bij het gebruik van deze operatoren voldoende haakjes geplaatst worden. Dit houdt in dat altijd haakjes geplaatst moeten worden rond uitdrukkingen binnen als-dan-expressies, bijvoorbeeld (A>=B) ? C : D of ((A<B) && (A<C)) ? D : E.

Tevens is het kan dit ook op de volgende manier worden geschreven: if A>=B then C else D of if A<B and A>C then D else E.

## **EXTERNE FUNCTIES**

Als laatste kan een loonkostenmodel binnen *imagine* ook uit zogenaamde externe functies bestaan. Dit zijn functies die al standaard in *imagine* aanwezig zijn, zodat ze niet meer in het model zelf aangemaakt hoeven worden, maar dat ze meteen vanuit het model aangeroepen kunnen worden. Externe functies zijn gedefinieerd om diverse redenen, hierbij kan men denken aan complexiteit en snelheid. Een externe functie kan meerdere

invoerwaarden hebben, maar heeft altijd maar één uitvoerwaarde. In de Bijlage 'Externe functies' bevindt zich een overzicht van alle beschikbare externe functies binnen *imagine*.

## TIJDSASPECT

Binnen *imagine* geldt dat voor de aspecten formule, parameter en staffel nog een andere dimensie aanwezig is, dan hetgeen wat tot nu toe besproken is, namelijk het tijdsaspect. De waarde van een bepaalde parameter kan namelijk per tijdsperiode verschillend zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de WAO-premie die jaarlijks wordt bijgesteld. Een parameter binnen een loonkostenmodel hoeft dus niet door één waarde te worden beschreven, maar kan door een aaneengesloten lijst van waarden voor de verschillende tijdsintervallen worden beschreven. Ditzelfde geldt voor staffels en formules. Bij de berekening van een loonkostentraject op basis van een bepaald loonkostenmodel is daarom de berekeningsperiode essentieel. *imagine* berekent loonkosten op periode basis (maand of vierwekelijkse periode). Voor een bepaalde maand die doorgerekend moet worden, zoekt het systeem eerst uit welke waarden voor de parameters, staffels en formules van toepassing zijn. Op het moment dat dit gebeurd is, ligt er een model dat klaar is om uitgerekend te worden.

#### DATASETS

Voor het doorrekenen van een model is er natuurlijk ook data nodig. *imagine* werkt met zogenaamde datasets, dit zijn tabellen gevuld met data. De dataset bevat alleen exogene variabelen. Nadat het model op een bepaalde dataset een keer is doorgerekend, wordt er per variant eenmalig een nieuwe dataset aangemaakt waarin de waarden van de endogene variabelen in dat model komen te staan. De endogene variabelen worden overigens niet allemaal automatisch weggeschreven naar de nieuwe dataset, dit hangt namelijk af van de instelling die men heeft gekozen bij het aanmaken van de formule. Sommige formules hebben het karakter van een tussenberekening die, hoewel noodzakelijk, voor de uiteindelijke uitkomsten niet zo interessant zijn.

Een loonkostenmodel kan op meerdere datasets doorgerekend worden. Hierdoor kunnen allereerst bepaalde groepen medewerkers in verschillende datasets ondergebracht worden. Ten tweede kunnen eventueel verschillende peilmomenten van dezelfde groep medewerkers in verschillende datasets worden opgeslagen.

Op de dataset kan bij een variant bovendien een filter worden gezet: hiermee worden dan niet álle records bij de variant doorgerekend, maar alleen de records die voldoen aan de filter (zie 0 Wijzigen dataset en filter).

## **BASISMODEL EN VARIANTEN**

Binnen *imagine* neemt het basismodel een belangrijke plaats in. Dit is namelijk het model, waarvan alle mogelijk te ontwikkelen modellen (varianten) zullen worden afgeleid. Het basismodel is als het ware de moeder van alle varianten binnen *imagine*. In voorbereiding op CAO-onderhandelingen is het zaak om het basismodel zo goed en betrouwbaar mogelijk te maken. Tijdens de onderhandelingen zelf kan en mag er niets meer aan dit basismodel worden gewijzigd. Mochten er tijdens een onderhandeling wijzigingen in het model doorgerekend moeten worden, dan kan dat door middel van het aanmaken van de zogenaamde varianten van het basismodel of van andere varianten. Deze varianten zijn natuurlijk weer gewoon loonkostenmodellen die doorgerekend kunnen worden.

# 3.3 OVERERVING

Bij de bespreking van het fenomeen basismodel werd de term 'moeder' reeds gebruikt. Dit is niet een toevallig gekozen term. Binnen *imagine* geldt namelijk het principe van overerving. Dit houdt in dat een bepaald model, aangeduid met de naam variant, nadat het is afgeleid van hetzij het basismodel hetzij een andere variant, in eerste instantie exact dezelfde eigenschappen als de moeder heeft geërfd. Pas wanneer de inhoud van het model van deze variant wijzigt, ontstaan er verschillen tussen moeder en kind.

# STRUCTURELE OVERERVING

Het fenomeen overerving van eigenschappen kan zowel een eenmalig als een structureel karakter hebben. In het geval dat het eenmalig is, krijgt een variant op het moment dat het 'geboren' wordt de dan geldende eigenschappen van zijn moeder. Mochten de eigenschappen van de moeder na de geboorte wijzigen dan heeft dat bij eenmalige overerving geen effect meer op het kind. Bij structurele overerving is dat wel het geval. Stel bijvoorbeeld dat een kind afwijkt van zijn moeder doordat er bij het kind sprake is van een loonsverhoging van 1%. Wanneer nu bij de moeder van het kind ingevuld wordt dat het percentage vakantiegeld toeneemt van 8% naar 9%, zal bij structurele overerving ook bij het kind het nieuwe percentage van 9% gelden. In *imagine* is er sprake van structurele overerving.

Er bestaat één uitzondering op bovenstaande vorm van structurele overerving en dat betreft de volgende situatie. Stel dat in het eerdergenoemde voorbeeld het verschil tussen moeder en kind zat in het feit dat bij het kind een percentage vakantiegeld van 8,5% gold. Op het moment dat dit percentage bij de moeder verhoogd wordt naar 9% heeft dat in dit bijzondere geval geen effect op het percentage vakantiegeld van het kind.

Tot slot moet nog opgemerkt worden dat overerving altijd van moeder naar kind gaat en nooit andersom. Kortom, wijzigingen in een kind of achterkleinkind kunnen nooit effect hebben op de moeder, oma, etc.

# **4 MODEL BEHEER**

Het meest gedetailleerde deel van *imagine* wordt gevormd door de module *Model beheer*. Door middel van deze module kunnen zogenaamde varianten van het basismodel bewerkt, doorgerekend en tot slot geanalyseerd worden.

# 4.1 GLOBALE OPBOUW

De opbouw van dit hoofdstuk sluit nauw aan bij de meest logische volgorde van gebruik van deze module. Achtereenvolgens komen hiertoe de volgende invalshoeken aan de orde:

- Opstarten Model beheer
- Weergave varianteninformatie
- Doorrekenen van een variant
- Bestuderen onderliggende data
- Diverse functies

# **OPSTARTEN MODEL BEHEER**

De module Model beheer wordt geopend door rechts bovenin het scherm van de startpagina te klikken op:

බ Geavanceerd

Het volgende scherm wordt dan getoond.

8		Pointlogic f3 : corporate		- 0 X
Bestand Beheer Applicaties Help				
Model beheer				×
Model C E N	>>>			
	Basismodel			0 /
Basismodel	Kengetallen		🗌 Vergelijken met: 📴	ioning 🕂 🏛 🖬 🖬
> III Periode	Modelcategorie	Kengetal	<ul> <li>Functie</li> </ul>	Waarde
> Im SPP	Algemeen	Aleemeen: aantal sy dagen	Sommatie	197.316.00 ^
> E Flex Benefits	Algemeen	Algemeen: AOW leeftiid	Sommatie	609.354.00
> 🖂 Transitievergoeding	Algemeen	Algemeen: Combinatie geslacht en afdeling	Sommatie	9.371.796.00
> 🔝 Sociaal Plan en WW	Algemeen	Algemeen: Geboorteiaar	Sommatie	17.848.716.00
> 🖂 In- en uitstroom	Algemeen	Aleemeen: Is medewerker hieh ontential ja/nee	Sommatia	540.00
> III Analytics	Algemeen	Aleamaan: Leaftiid in maandan nawkeurig	Sommatia	449 431 00
> 🖂 Salaris & Toelagen	Algemeen	Alexanders Leaffild on Lianuari in maanden nauedeaurie	Sommation	445,770,22
> 🛅 Algemeen	Algemeen	Algemeen Leefuju op 1 januari in maanden nuurkeurig	Gemiddelde	500.02
> 🔝 Salaris	Algemeen	Algemeen, ceercija op 1 januar in maander nadwikeung	Gernauende	300,20
> 🖂 CAO	Augemeen	Algemeen harv vlouw verhouding	Aantai	730,00
> Im Vakantietoelage	Algemeen	Algemeen: Netto arbeidsduur	Sommatie	1.245.254,50
Eindejaarsuitkering	In- en uitstroom	Analyse pelimaand ja/nee	Sommabe	/56,00
> 🗇 Pensioen	Algemeen	AOW jaar	Sommatie	18.387.972,00
Bruto verg/inh	Bonus	Bonus: Bonus nav bedrijfsresultaat	Sommatie	1.014.255,99
> 🖂 Levensloop	Bonus	Bonus: Prestatie Bonus	Sommatie	796.116,97
> 🖂 SV-premies	Salaris	Bruto salaris exclusief toelagen	Sommatie	33.808.533,12
> 🔝 Ziektekosten	Salaris	Bruto salaris inclusief toelagen	Sommatie	34.946.038,51
> 🖂 Loonheffing	Salaris	Bruto salaris inclusief toelagen	Gemiddelde	46.224,92
> III Netto verg/inh	Bruto verg/inh	Bruto verg/inh: Bruto saldo vergoedingen -/- inhoudingen	Sommatie	3.616.274,51
> 🖾 Bonus	Bruto verg/inh	Bruto verg/inh: Onregelmatigheidstoelage	Sommatie	535.223,99
> 💷 Woon-werk	Bruto verg/inh	Bruto verg/inh: Overwerkvergoeding	Sommatie	1.270.677,56
> 🖾 Leaseauto	Bruto verg/inh	Bruto vergoedingen	Sommatie	3.616.274,51
> 🖂 Verlof	Algemeen	Capaciteit: Aantal uur arbeid	Sommatie	1.283.883,36
> 🔃 Ziekteverzuim	Algemeen	Contracttype	Sommatie	8.748,00
> Ell Ult- en instroom	Werkgeverslasten	Cumulatieve werkgeverslasten	Sommatie	53.099.383,12
> Image: Werkgeverslasten	Algemeen	Deeltijdfactor	Sommatie	8.277,60
Harmonisatie	Algemeen	Deeltijdfactor	Aantal	756,00
Nettoloon	Eindeiaarsuitkering	Eindejaarsuitkering	Sommatie	2.900.521,20
Kantonrechtersformule	Eindeiaarsuitkering	Eindejaarsuitkering: bedrag na inhoudingen	Sommatie	2,900,521,20
Beloning	Eindeiaarsuitkering	Eindelaarsuitkering: grondslag	Sommatie	34.946.038.51
Demo_data_2017	Findeiaarsuitkering	Findeiaarsuitkering: minimum (=bodem) eindeiaarsuitkering	Sommatie	1.078.902.38
Salariswijzigingen voor deel werknemers	Harmonisatie	Harmonisatie: Huirlize CAO	Sommatie	9.072.00
Meerjaren begroting	Harmonisatie	Harmonisatie: Reken CAO	Sommatie	16.128.00
Begroting	In: en uitstroom	Is medewerker indienst ja/nee	Sommatie	9.072.00
Beoordelen en belonen	Algemeng	laar	Sommatie	19 299 224 00
> 🖂 Vakantietoelage	Lascando	Learenuto: Diitelling	Sommatie	1 127 946 91
Beloning (simulatie)	v ceases0t0	reasonanty, million ing	sommade	1.107-340,01 v

Figuur 5 Scherm Model beheer (uitgebreid rekenmodel)

# WEERGAVE VARIANTENINFORMATIE

Het scherm van Model beheer, ook wel rekenmodel genoemd, bestaat uit twee delen; een statisch linker gedeelte in de vorm van een boomstructuur, en een dynamisch rechtergedeelte. De inhoud van het rechtergedeelte is afhankelijk van de tak in de boom links die toont wat op een bepaald moment is geselecteerd. Deze opzet vertoont sterke gelijkenis met de wijze waarop binnen de Windows Verkenner een directory structuur wordt weergegeven. De opzet van het linker gedeelte en de mogelijke vormen die de rechterkant kan aannemen zullen nu stuk voor stuk besproken worden.

#### Formuleboom

In onderstaande afbeelding is de Formuleboom van het rekenmodel met de daarbij mogelijk behorende takken opgenomen.

	-
Y 🖸 Basismodel	~
Demo_data_2015	
> 🛅 Periode	>
> 🗈 SPP	>
Flex Benefits	>
Transitievergoeding	>
Sociaal Plan en WW	>
Image: In- en uitstroom	>
Analytics	>
🕨 🖃 Salaris & Toelagen	>
> 🗈 Algemeen	>
> 🗈 Salaris	>
> 🖆 CAO	>
Vakantietoelage	>
Eindejaarsuitkering	>
> 🖻 Pensioen	>
III Bruto verg/inh	>
Levensloop	>
SV-premies	>
Ziektekosten	>
Loonheffing	>
Image: Netto verg/inh	>
Bonus	>
> 🖃 Woon-werk	>
Leaseauto	>
> 🖃 Verlof	>
> i= Ziekteverzuim	>
Fiauur 6: Formuleboom	Fiau
5	5

#### Basismodel

De stam van de boom wordt gevormd door het *basismodel* (zie Hoofdstuk 3 Theoretisch Concept). Alle takken in de boom zitten altijd onder dit basismodel. De inhoud van het basismodel wordt nooit rechtstreeks onder de stam van de boom weergegeven, maar wordt altijd gegroepeerd in meerdere takken direct onder de stam. Deze takken hebben elk een eigen naam en bevatten de categorieën van het basismodel (zie wederom Hoofdstuk 3). Elk van deze takken bevat zelf ook weer een aantal takken, deze worden zichtbaar wanneer er op het pijltje wordt geklikt voor de desbetreffende map. Voor elke categorie is een map-icon zichtbaar (zie figuur hieronder).

#### Periode

#### Model categorieën

Via *Beheer | Categorieën* in de menubalk zijn deze modelcategorieën te bewerken en via de rechtermuisknop kan per formule, staffel of parameter worden gewijzigd bij welke categorie deze ingedeeld dient te worden.

Zie paragraaf 5.4 Beheer Categorieën van de handleiding voor de verdere beschrijving van deze mogelijkheden.

#### Varianten

Naast de formules, parameters en staffels kunnen onder het basismodel ook één of meerdere varianten hangen. Een variant is een model dat is *afgeleid* van een ander model, waarbij het andere model zowel het basismodel als een andere variant kan zijn. Direct nadat een variant is afgeleid, is deze gelijk aan zijn moeder. Pas vanaf het moment dat er mutaties aan de variant worden toegevoegd, gaan moeder en kind van elkaar afwijken. Mutaties zijn eigenschappen die expliciet aangepast zijn binnen de variant zelf. Als de moeder van een variant rood haar heeft, heeft de variant ook rood haar. Heeft de moeder bruine ogen, maar is er bij de variant een mutatie toegevoegd die correspondeert met blauwe ogen dan heeft de variant dus blauwe ogen.

#### **Mutaties**

De mutaties die leiden tot de verschillende varianten vormen de essentie van de module Model beheer. Door varianten van varianten af te leiden en door steeds nieuwe mutaties toe te voegen, kunnen uiteindelijk complexe voorstellen ontstaan die toch relatief gemakkelijk qua inhoud en afwijkingen ten opzichte van andere voorstellen beoordeeld kunnen worden. Aan een variant kunnen drie verschillende soorten mutaties toegevoegd worden, namelijk mutaties in formules, staffels en parameters. Voor elk van deze mutaties bestaat een aparte kleur en symbool in de boom zodat een mutatie makkelijk herkend kan worden.

fx	:	Mutatie van een formule
S	:	Mutatie van een staffel
е	:	Mutatie van een parameter

Naast de weergave van de opbouw en samenhang van de verschillende varianten in een project, biedt de Formuleboom ook een groot scala aan mogelijkheden om deze structuur te manipuleren. Voordat dit echter wordt besproken, worden eerst de details van de verschillende onderdelen van de boom, die steeds rechts in het venster verschijnen, besproken.

#### Details van een variant of basismodel



Figuur 7: Details van een variant

Wanneer er in op (i) wordt geklikt, dan verschijnt de informatie van de variant of basismodel. Hierin staat informatie over:

- 1. Periode instellingen: De rekenperiode die op dat moment voor de variant van toepassing is en gebruikt wordt wanneer het model doorgerekend wordt
- *2. Dataset:* De dataset die op dat moment aan de variant gekoppeld is en waarop de berekeningen, indien de variant doorgerekend wordt, worden uitgevoerd.
- 3. Filter: De actieve filter op de dataset
- •

Het onderste gedeelte van het scherm wordt in beslag genomen door de eventueel aanwezige kengetallen. Deze kengetallen worden na het doorrekenen van het model op de onderliggende dataset berekend.

#### Toevoegen of verwijderen kengetallen aan variant

Aan de specifieke gegevens van een variant kunnen eenvoudig kengetallen toegevoegd worden. Er kan een kengetal worden toegevoegd door op de  $\xrightarrow{d}$  te klikken. Na het selecteren van deze optie verschijnt de volgende dialoogvenster:

Operatoren	Formules	
Sommatie	Modelcategorie	* Formule *
Aantal		Algemeen: Datum Numeriek
Gemiddelde	Algemeen	Aantal dienstjaren
Maximum	Algemeen	Algemeen: Aantal dienstjaren tot 35 jarige leeftijd
Minimum	Algemeen	Algemeen: Aantal dienstjaren tot 40 jarige leeftijd
	Algemeen	Algemeen: Aantal dienstjaren tussen 35 en 45 jarige I
	Algemeen	Algemeen: Aantal dienstjaren tussen 40 en 50 jarige I
	Algemeen	Algemeen: Aantal dienstjaren tussen 45 en 55 jarige I
	Algemeen	Algemeen: Aantal dienstjaren vanaf 50 jarige leeftijd
	Algemeen	Algemeen: Aantal dienstjaren vanaf 55 jarige leeftijd
	Algemeen	Algemeen: Aantal jaren in dienst
	Algemeen	Algemeen: Aantal maanden tot pensioen
	Algemeen	Algemeen: Aantal Personeelsleden
	Algemeen	Algemeen: aantal sv dagen
	Algemeen	Algemeen: AOW datum
	Algemeen	Algemeen: AOW leeftijd
	Algemeen	Algemeen: Code risico premiegroep
	Algemeen	Algemeen: Combinatie geslacht en afdeling
	Algemeen	Algemeen: Datum in dienst
	Algemeen	Algemeen: Datum in dienst bij vervanging
	Algemeen	Algemeen: Datum uit dienst
	Algemeen	Algemeen: Datum uit dienst bij uitstroom
(	) Algomoon	Algomoon: Figon risisodspace MAO i/n

Figuur 8: Toevoegen kengetal aan variant

Een kengetal bestaat feitelijk uit twee delen een statistische operator en een formule waarop deze operator van toepassing is. In het *kengetallen toevoegen* scherm kan het kengetal worden gedefinieerd door de bijbehorende statistische operator en formule uit het model te selecteren. Wanneer dit dialoogvenster via de **OK**-knop wordt afgesloten, zal het geselecteerde kengetal in de kengetallenlijst verschijnen. In eerste instantie zal hierbij wel de naamgeving, maar niet de concrete kengetalwaarde weergegeven worden. De waarde van het kengetal zal pas verschijnen wanneer de variant of alleen de kengetallen wordt herrekend (zie volgende paragraaf).

Een bestaand kengetal kan worden verwijderd, door op in te klikken. De lijst met kengetallen kan gesorteerd worden aan de hand van de veldnaam of de waarde door op één van beide kolomnamen te klikken. Nogmaals klikken zorgt ervoor dat de kengetallen in omgekeerde volgorde worden gesorteerd.

#### Export van kengetallen

De kengetallen kunnen ook worden geëxporteerd naar Excel. Dit kan gedaan worden door

op 📠 te klikken en vervolgens op 🗵

#### Analyse kengetallen

Analyseren van de kengetallen is ook mogelijk. Zie hoofdstuk 6 Rapportage en analyse voor een uitgebreide uitleg hierover.

## Details van een (mutatie) parameter

Zowel binnen het basismodel als binnen een variant kan een tak met daaraan gekoppeld een (mutatie) parameter geselecteerd worden. In de rechterhelft van het venster zullen nu de volgende details van de geselecteerde (mutatie) parameter te zien zijn: Pakantietoelage: Percentage (PS\_VAK\_TOEL\_PERC )

Mutaties				Î
Periode/jaar	•	Waarde	Formule	
01-1990		09	6	^
01-2003		89	6	
01-2011		89	6	
01-2012		89	6	
01-2013		89	6	
01-2015		89	6	
01-2016		89	6	

Figuur 9: Details (mutatie) parameter

Aan de rechterkant van het scherm, staan de specifieke gegevens van de (mutatie) parameter. In chronologische volgorde staan daar de verschillende waarden die de betreffende parameter bij deze variant op de verschillende tijdsmomenten aanneemt. Omdat er geen 'gaten' in de tijd mogen zijn, hoeft tijdens het opgeven van een datuminterval alleen een startdatum ingevuld te worden. Aan de hand van deze startdatum wordt een nieuw interval op de juiste plaats in de lijst ingevoerd. In de lijst is altijd minimaal één interval aanwezig met een startdatum die relatief ver in het verleden ligt. Dit is een soort virtueel startpunt van de parameter. Aangezien er geen einddatum voor een parameter opgegeven kan worden, blijft de waarde van de parameter die hoort bij het interval met de meest recente startdatum, tot in 'oneindigheid' gelden. Naast de startdatum van het betreffende interval staan in een regel van de lijst ook de waarde, dan wel de formule voor de parameter in het interval. Verder worden ook het tijdstip waarop het interval aangemaakt dan wel gewijzigd is en een korte omschrijving van de reden ervoor, weergegeven.

#### Toevoegen / wijzigen (mutatie) parameter

Aan de lijst van tijdsintervallen van een (mutatie) parameter kunnen nieuwe intervallen worden toegevoegd. Klik op -:

😧 Vakantietoelage: Percentage (PS_VAK_TOEL_PERC 🕼 )							
Mutaties	aties						
Periode/jaar	<u>ـ</u>	Waarde		Formule			
01-1990			0 %			^	
01-2003			8 %				
01-2011			8 %				
01-2012			8 %				
01-2013			8 %				
01-2015			8 %				
01-2016			8 %				
01-2017			8 %				
01-2018			8 %				

Figuur 10: Toevoegen tijdsinterval aan (mutatie) parameter

Een gele regel is toegevoegd. Hier kan de *Periode/jaar, Waarde* en *Formule* worden aangepast. De plaats van het nieuwe interval in de reeds bestaande lijst wordt bepaald aan de hand van de startdatum.

Van een bestaand tijdsinterval kan de startdatum gewijzigd worden door op het interval te klikken.

#### Wijzigen waarde tijdsinterval

Op dezelfde manier als dat de startdatum gewijzigd kan worden, kan de waarde van de parameter in het betreffende interval worden aangepast.

Een parameter kan binnen *imagine* hetzij een waarde, hetzij een formule bevatten. Bij parameters die van het type percentage zijn, wordt achter het invoervakje van de waarde het procentteken (%) weergegeven. Dit heeft tot gevolg dat bijvoorbeeld een waarde van 1.65% ook exact als zodanig ingevoerd moet worden en dus niet als 0.0165. Let er ook op dat in *imagine* een punt als decimaalteken wordt gebruikt in plaats van een komma.

# Verwijderen tijdsinterval (mutatie) parameter

Een tijdsinterval kan verwijderd worden, door op ill te klikken. Dit geldt echter niet voor het interval dat als startdatum het virtuele nulpunt heeft; deze zal altijd aanwezig moeten blijven.

# Details van een (mutatie) staffel

De details van een (mutatie) staffel vertonen sterke gelijkenissen met de details van de (mutatie) parameter. *imagine* kent drie verschillende soorten staffels, namelijk interval, exacte en referentie staffels. Bij een intervalstaffel wordt per staffelregel een invoerinterval opgegeven, bijvoorbeeld leeftijd tussen 20 en 25. Bij een exacte staffel is de invoerwaarde altijd maar één getal, bijvoorbeeld medewerkers in schaal 11. Een referentiestaffel is een bijzondere vorm van een exacte staffel: elke invoerwaarde is eigenlijk een codenummer dat verwijst naar een referentielijst. Deze referentielijst kan verschillen per variant.

Een ander verschil tussen een (mutatie) parameter en een (mutatie) staffel zit in de weergave van de waarde in een bepaald tijdsinterval. Zoals in onderstaand scherm te zien is, deelt de lijst met tijdsintervallen de rechter helft van het scherm met een lijst met staffelregels. Op het moment dat in de linker lijst met tijdsintervallen een ander interval geselecteerd wordt, verschijnen rechts automatisch de staffelregels die voor dat tijdsinterval gelden.

lutaties 🕂 🗎 Waarde			
Periode/jaar 🔺 🕂 🛍 🗐 😭			01-20
01-1980 ^			
01-1990 Ondergrens	Bovengrens	Uitvoerwaarde	
07-2003	00	15	465,6
/ 01-2006	16	16	535,3
/ 07-2006	17	17	612,9
01-2007	18	18	706
07-2007	19	19	814,6
01-2008	20	20	954,25
/ 07-2008	21	21	1124,9
01-2009	22	22	1318,85
/ 07-2009	23	60	1551,6
/ 01-2010			
/ 07-2010			
01-2011			
07-2011			
01-2012			
/ 07-2012			
01-2013			
07-2013			
01-2014			
07-2014			
01-2015			
07-2015			
/ 01-2016			
07-2016			
( 04 0047			

Figuur 11: Details (mutatie) staffel

#### Toevoegen tijdsinterval (mutatie) staffel

Het toevoegen van een tijdsinterval bij een (mutatie) staffel kan via + in het *Waarde* scherm.

#### Wijzigen startdatum tijdsinterval

Het wijzigen van een startdatum bij een (mutatie) staffel gebeurt door erop te klikken.

#### Verwijderen tijdsinterval

Het verwijderen van een tijdsinterval bij een (mutatie) staffel gebeurt via  $\blacksquare$  in het *Waarde* scherm.

#### Toevoegen staffelregel

Binnen een (mutatie) staffel kan aan de staffel van een bepaald tijdsinterval ook een extra staffelregel toegevoegd worden. Dit kan via de +. Er zal een gele regel verschijnen waarin zelf de Invoer- en Uitvoerwaarden kan worden ingevuld. Afhankelijk van het type staffel (exact of interval) moet een invoerwaarde of een invoerinterval worden ingevuld. In het geval van een exacte staffel wordt gecontroleerd of de ingevoerde invoerwaarde al voorkomt in de staffel. Bij een intervalstaffel wordt gecontroleerd of er geen overlap is tussen de nieuwe en de reeds bestaande staffelregels. Het is toegestaan dat de eerste

staffelregel een blanco linker invoerwaarde heeft. Hetzelfde geldt voor de laatste staffelregel, alleen dan met een blanco rechter invoerwaarde.

#### **Referentie staffels**

Een referentiestaffel werkt analoog aan een exacte staffel. Het belangrijkste verschil is dat de invoerwaarde voorzien wordt van een label, met behulp van een referentielijst.

Bij het toevoegen van een referentiestaffel wordt bij *Staffeltype:* gekozen voor *Referentie*, vervolgens kan de gewenste *Categorie:* worden toegevoegd.

f3	Toevoegen staffel	x			
Staffel					
Omschrijving					
Korte naam:					
Volledige naam:					
Omschrijving:					
Staffel					
Uitkomsttype:	Numeriek decimaal				
Staffeltype:	Referentie	•			
	Aantal periodieken lager	-			
Categorie:	Aantal periodieken lager	^			
Default invoerwaarde:	Aantal schalen lager				
Default uitvoerwaarde:	Afdeling				
Opties	Afdeling naar geslacht				
Koppel aan modelcategorie:	AOW jaar				
	AOW jaar (geimporteerd 2013-12-10 15:26)	μ			
	CAO				

Figuur 12: Toevoegen referentiestaffel

Nadat de referentie is toegevoegd, zijn zowel de *Invoerwaarde* als de *Uitvoerwaarde* zichtbaar. Elke invoerwaarde heeft een eigen Id, een overzicht hiervan bevindt zich in: *Beheer | Categorieën:* tabblad *Referenties*.

🔇 SV-premies: Premiekorting arbeidsgehandicapte per jaar (type premiekorting arbeidsgehandicapte) (SF\_PREM\_KORT\_AGH\_JR 👜 )

Mutaties	4 [	Ì	Waarde			
Periode/jaar	<b>^</b>				01-2	011
01-1990		^		1		_
1-1-2011	-		Invoerwaarde	Uitvoerwaarde		
01-2013			loon 50% of meer dan minimum (jeugd)loon, met verhoging		3402	2 ^
			loon 50% of meer dan minimum (jeugd)loon, zonder verhoging		2042	2
			loon minder dan 50% minimum (jeugd)loon, met verhoging		1814	1
			loon minder dan 50% minimum (jeugd)loon, zonder verhoging		454	1 ~
						_

Figuur 13: Referentiestaffel

#### Invoeren van meerdere staffelregels m.b.v. Excel

Binnen een staffel kunnen, met behulp van Excel, meerdere staffelregels in één keer worden gekopieerd en geplakt. Vanuit Excel plakken in *imagine* betekent dat de reeds aanwezige staffelregels worden overschreven. Het is van belang om in Excel de juiste structuur aan te houden. Wanneer er bijvoorbeeld aan een intervalstaffel regels worden toegevoegd, dan

wordt er van drie geselecteerde kolommen gebruik gemaakt, ondergrens / bovengrens / uitvoerwaarde. Zie onderstaande voorbeeld:

0	1	2
2	6	5
7	15	4

Figuur 14 : Intervalstaffel in Excel

Een exacte staffel kent twee kolommen. Om vanuit Excel de geselecteerde kolommen in te plakken in *imagine*, klik op 🗐 . Om vanuit *imagine* staffelregels te kopiëren en in Excel te plakken selecteer dan de staffelregel(s) en klik op 🗐 .

Waarde						
↓ 前 首						
Ondergrens	Bovengrens	Uitvoerwaarde				
	0 1	. 2 ^				
	2 6	5				
	7 15	4 ~				

Figuur 15: Gekopieerde staffel vanuit Excel

Wanneer een intervalstaffel op de laatste regel geen bovengrens heeft, dan dient deze ook niet te worden ingevuld. Dit geldt ook voor de ondergrens op de eerste staffelregel. Zie onderstaand voorbeeld van minimumloon(01-01-2016):

	15	457,4
16	16	526
17	17	602,2
18	18	693,7
19	19	800,4
20	20	937,65
21	21	1.105,35
22	22	1.295,90
23		1.524,60

Figuur 16: Intervalstaffel zonder onder- en bovengrens

Ondergrens		Bovengrens		Uitvoerwaarde
	60		15	457,4
	16		16	526
	17		17	602,2
	18		18	693,7
	19		19	800,4
	20		20	937,65
	21		21	1105,35
	22		22	1295,9
	23			1524,6

Figuur 17: Intervalstaffel zonder ondergrens en bovengrens (imagine)

#### Wijzigen invoer- en uitvoerwaarden staffelregel

De invoer- en uitvoerwaarde van een staffelregel kunnen gewijzigd worden door in de cel te dubbelklikken. De waarde kan worden ingevuld en druk vervolgens op Enter.

#### Verwijderen staffelregel

Analoog aan het verwijderen van een tijdsinterval kan een staffelregel via  ${\color{black}\rule[-.5ex]{1.5ex}}$ verwijderd worden.

# Details van een (mutatie) formule

Het beheer van de (mutatie) formules komt eveneens grotendeels overeen met dat voor de (mutatie) parameters en staffels. *imagine* heeft als optie *Formuleresultaten bewaren*, door deze aan te vinken worden de resultaten bewaard. Zoals in het begin van deze handleiding is vermeld, worden niet alle endogene variabelen automatisch weggeschreven naar de dataset. Sommige formules hebben namelijk het karakter van een tussenberekening die, hoewel noodzakelijk, voor de uiteindelijke uitkomsten niet zo interessant zijn. Voor deze

formules dient de optie *Formuleresultaten bewaren* uitgevinkt te worden. Het basisveld *Uitkomsttype* heeft hier betrekking op de uitkomst van de formule. Er zijn 4 types: Numeriek decimaal, Numeriek geheel, Percentage en Referentie.

In onderstaande afbeelding is duidelijk te zien dat qua werking, de lijst met tijdsintervallen van een (mutatie) formule sterk lijkt op die van een (mutatie) staffel. Zodra in de lijst met tijdsintervallen een ander interval wordt aangeklikt, verschijnt rechts van het scherm de formule die bij dat interval hoort.

/ AOW jaar (ff_a	AOW Jaar (ff_aow_ir 📵 )					
Mutaties	÷ 🛍	Waarde				
Periode/jaar	<b>^</b>		01-2017			
<ul> <li>✓ 01-1990</li> <li>✓ 01-2013</li> <li>✓ 01-2016</li> <li>✓ 1-1-2017</li> </ul>	• •	SF_JR_ACWW([fx_BepaalJaar(Es_geb_dat])*10000 + fx_BepaalMaand(Es_geb_dat)*100 + fx_BepaalDag (Es_geb_dat))	^			
		د	v 3			
		Formule onderdelen 🔺				
		🧭 💿 Gebruikt 🔘 Gebruikt door 💿 Gebruik mutatie datum 🚫 Gebruik reken datum	^			
		Klik op "Ververs" om de formule boom op te bouwen.				
	v	4	v 3			

Figuur 18: Details (mutatie) formule

# Formule onderdelen

Klik op de Formule onderdelen-balk.

Hierdoor worden de Formule-onderdelen zichtbaar, deze zijn een hulpmiddel voor het maken van formules en ziet er als volgt uit:

Formule onderdelen 🔺

						Formule or	nderdelen 🝷							
Formules		_	Parameters		_	Staffels			Exogene vari	abelen		Operatoren		_
Search			Search			Search			Search			Search		
														T
f_aant_dnst	Analytics: A	^	P_AANT_M	In- en uitstr	^	S_AANT_WN	Algemeen: A		datum_opg	DATUM_OP	^	-	Aftrekken	^
f_aant_jrn_i	Algemeen: A		P_AANT_SC	In- en uitstr		S_AANT_W	Afspiegeling	1	e_ao_pens	Arbeidsonge		!=	Verschilt van	
f_aant_mnd	Algemeen: A		P_AANT_VE	Flex Benefits		S_AANT_W	Afspiegeling		e_cao	CAO		8.8.	En	1
f_aanv_her	Sociaal Plan:		P_AANT_VE	Flex Benefits		S_AFSP_NR	Afspiegeling		e_form_fte	Formatie fte		•	Vermenigvul	
f_afd_gesl	Algemeen: C		P_AANT_W	Reorganista		S_AOW_JAAR	Algemeen: A		e_form_sch	Formatiesch		1	Delen	
		~		40 1 11	~	A 400 MOOT	A				v			v

Figuur 19: Formule-editor

In het *Waarde-scherm* kan de formule rechtstreeks ingevuld of aangepast worden. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de lijsten onder het scherm (Figuur 19: Formule-editor). De werking van deze lijsten is identiek aan elkaar. In de boomstructuur van een lijst kan een functie, parameter, operator etc. geselecteerd worden. Door hier vervolgens op te dubbelklikken verschijnt de volledige geselecteerde tekst op de door de cursor geselecteerde plaats in de formule.

Voor de duidelijkheid hebben de verschillende onderdelen van een formule allemaal een eigen kleur gekregen. Zo zijn de berekende velden (formules) blauw, de exogene velden zwart dikgedrukt, de parameters oranje, de staffels groen, de operators en de getallen zwart. De syntax die voor de formules gebruikt dient te worden, is besproken in Hoofdstuk 3 'Theoretisch concept'.

#### Toevoegen tijdsinterval (mutatie) formule

Het toevoegen van een tijdsinterval bij een (mutatie) formule gebeurt analoog aan het toevoegen van een tijdsinterval bij een (mutatie) parameter.

#### Wijzigen startdatum tijdsinterval

Het wijzigen van een startdatum bij een (mutatie) formule gebeurt analoog aan het toevoegen van een tijdsinterval bij een (mutatie) parameter.

#### Verwijderen tijdsinterval

Het verwijderen van een tijdsinterval bij een (mutatie) formule gebeurt analoog aan het toevoegen van een tijdsinterval bij een (mutatie) parameter.

#### Bewerken van een variant

De functionaliteiten van het Model beheer die tot nu toe besproken zijn hebben een vrij statisch karakter. Behoudens het wijzigen van wat details, hebben we nog niet besproken hoe grote wijzigingen in de Formuleboom kunnen worden aangebracht. Voor dit zogenaamde manipuleren van varianten (of het basismodel) dient de linkerkant van het variantenvenster gebruikt te worden. Onder in de formuleboom, na de verschillende categorieën, bevinden zich de varianten. Deze zijn te herkennen aan de > voor de naam zonder icoon. Bijvoorbeeld:

Basismodel

Door met de rechtermuisknop te klikken op het basismodel of op een variant zal het volgende menu tevoorschijn komen.



Figuur 20: Menu bewerken

#### Toevoegen nieuwe variant

De menuoptie *Nieuw...* leidt een nieuwe variant af van de geselecteerde moeder, dit kan zowel het basismodel of een van de varianten zijn. Zoals eerder opgemerkt, zijn direct na het afleiden van de variant de karakteristieken van moeder en kind volledig gelijk. Pas nadat wijzigingen in de variant zijn aangebracht zullen ze van elkaar verschillen. Hoe deze wijzigingen aangebracht kunnen worden, zal hieronder worden besproken.

Direct na het klikken op de menuoptie Nieuw... verschijnt het volgende dialoogvenster:

2 Variant wijzigen ×							
Algemeen Ext	ra						
Naam:	new Basismodel			Afbeelding:			
Afleiden van:	Basismodel						
Omschrijving:	Basismodel variant		A				
			v	Wijzigen			
Periode instelling	gen -	Data instellingen	Filter				
Start: 1	2017 💌	Gebruik data uit:      Demo. data. 2015	Geen filter	-			
Tot en met: 12	▼ 2017 ▼	<ul> <li>Ook gegevens per maand berekenen.</li> </ul>					
		<ul> <li>Gebruik totale uitkomsten uit variant:</li> </ul>		<b>v</b>			
			Fiter	instellen			
			ОК	Annuleren			

Figuur 21: Toevoegen variant

Zowel de *Naam* als de *Omschrijving* van de nieuwe variant kunnen in dit dialoogvenster ingevuld worden. Een naam is hierbij vereist, een omschrijving niet. Nadat in dit dialoogvenster op de **OK**-knop is geklikt, verschijnt de nieuwe variant als een tak onder de geselecteerde moedertak.

#### Verwijderen bestaande variant

Een bestaande variant verwijderen kan via de rechtermuisknop *Verwijderen*. Het is belangrijk om op te merken dat niet alleen de variant zelf, maar ook alle onderliggende varianten (de kinderen, kleinkinderen, etc. van deze variant) direct verwijderd zullen worden. Het spreekt voor zich dat het basismodel niet verwijderd kan worden. Merk op dat vanuit het perspectief van autorisatie een variant alleen verwijderd kan worden door de persoon die hem heeft aangemaakt.

#### Wijzigen variant

Verschillen tussen een variant en zijn moeder hoeven niet alleen veroorzaakt te worden door de aanwezigheid van één of meerder mutaties. Het is namelijk ook mogelijk dat een variant een ander rekenperiode heeft dan het basismodel of de variant waarvan hij is afgeleid. Standaard neemt een nieuwe variant de rekenperiode over van zijn moeder. Klik op de rechtermuisknop op de variant en selecteer *Variant wijzigen*.

🔁 Variant wijzigen		×
Algemeen Extra		
Naam: Easismodel Afleiden van:		Afbeelding:
Omschrijving: Basismodel variant		↓ Wijzigen
Periode instellingen	Data instellingen	Filter
Start:         1         ♥         2017         ♥            Tot en met:         12         ♥         2017         ♥	Gebruik data uit:     Demo_data_2015     Ok gegevens per maand berekenen.     Gebruik totale uitkomsten uit variant:	Geen filter
		OK Annuleren

Figuur 22: Wijzig rekeninstellingen

De start- en einddatum van de rekenperiode kunnen hier worden gewijzigd. Tot slot spreekt het ook voor zich dat een startdatum die op of na de einddatum ligt niet toegestaan wordt.

Naast het instellen van de rekenperiode is het mogelijk om per variant te bepalen of er een totale dataset gegenereerd moet worden over alle berekende perioden. Dit wil zeggen dat er een dataset wordt gegenereerd waarin de records van alle berekende perioden c.q. maanden bij elkaar op worden geteld. Naast een totale dataset kan er ook een cumulatieve dataset gegenereerd worden over alle berekende perioden. Er wordt dan een dataset gegenereerd waarin de records van alle berekende perioden c.q. maanden onder elkaar worden weergegeven. Normaal gesproken worden hierbij alleen de records opgeslagen van die perioden waarbij er een modelwijziging optreedt. Door de optie *Ook gegevens per maand berekenen* aan te vinken, rekent *imagine* iedere maand apart door.

#### Wijzigen dataset en filter

Niet alleen de rekeninstellingen van een variant kunnen gewijzigd worden. Ook de dataset met de zogenaamde exogene data (Zie Hoofdstuk 3) die als grondstof dienen voor het rekenmodel kan per variant anders ingesteld worden. Standaard neemt een nieuwe variant de dataset van de moeder over. Via het rechtermuisknop menu en de optie *Variant wijzigen* kan via het *Variant wijzigen* scherm, bij Data instellingen, onder *Gebruikt data uit:* een andere dataset worden geselecteerd. Hoe nieuwe datasets aan een project toegevoegd kunnen worden wordt beschreven in Paragraaf 5.3.1.

Data instellingen
● Gebruik data uit:
Demo_data_2015
Ook gegevens per maand berekenen.
○ Gebruik totale uitkomsten uit variant:
Finner 22. Data installinger

Figuur 23: Data instellingen

Het instellen of wijzigen van de filter gebeurt met de Filter instellen-knop:

Filter	Filter instellen ×
Geen filter	Toevoegen
	Alles wissen
	Voldoe aan:
	imin. 1 voorwaarde
×	🔘 alle voorwaarden
[	OK Annuleren

Figuur 24: Filter

Figuur 25: Filter toevoegen

Met behulp van de **Toevoegen-**knop kunnen criteria aan het filter worden toegevoegd, de **Alles wissen**-knop verwijdert alle ingestelde filter-criteria ineens.

Criteria voor filters kunnen worden gedefinieerd op alle beschikbare exogene variabelen van de dataset. Uit de beschikbare condities 'gelijk aan', 'ongelijk aan', 'kleiner dan' en 'groter dan', 'met een waarde', 'zonder een waarde', 'kleiner gelijk' en 'groter gelijk' kan er één geselecteerd worden in de tweede lijst. De keuzemogelijkheden bij *Waarde:* zijn afhankelijk van het type van de variabele.

🔡 Filtervoorwa	arde toevoegen	×
Variabele: Vergelijking: Waarde:	(ies eerst het onderwerp)	•
		DK Annuleren
🔡 Filter instellen		×
[#*****		
Toevoegen	Geslacht gelijk aan vrouw	
Alles wissen	Geslacht geljk aan vrouw	
Alles wissen	Geslacht gelyk aan vrouw	
Toevoegen       Alles wissen       Voldoe aan:       Image:	Geslacht gesik aan vrouw	
Toevoegen         Alles wissen         Voldoe aan:         Image: Instant and the second	Geslacht gesik aan vrouw Naarde	

Met deze knop e kunnen de filter-criteria per stuk worden verwijderd, terwijl de **Alles wissen**-knop alle criteria ineens verwijdert.

#### Wijzigen naam en omschrijving

Hoewel niet daadwerkelijk van belang voor de vulling van het model, maar toch nuttig om te weten, is de mogelijkheid om de naam en omschrijving van een variant te wijzigen. Dit kan wederom gebeuren via het rechtermuisknop menu en de optie *Variant wijzigen.* 

#### Toevoegen mutaties

Op het moment dat er een nieuwe variant is aangemaakt, zullen er mutaties moeten worden toegevoegd aan deze variant om werkelijke verschillen ten opzichte van de moeder te realiseren. Aan een geselecteerde variant kunnen drie soorten mutaties toegevoegd worden, te weten mutatie parameters, mutatie staffels en mutatie formules. Het toevoegen van een mutatie parameter zal als eerste uitgebreid besproken worden.



Figuur 26: Toevoegen Mutaties

# Toevoegen (mutatie) parameter

Een mutatie parameter kan worden toegevoegd door in het menu behorende bij een variant *Toevoegen mutatie parameter* te selecteren. Het volgende dialoogvenster zal verschijnen:

15	Parameter muta	atie toevoegen	X
Modelcategorie	* E	lement	
Algemeen	A	lgemeen: aantal uren per maand	^
Algemeen	A	lgemeen: Aantal uren per week	
Algemeen	A	lgemeen: Aantal werknemers binnen organisatie	
Algemeen	A	lgemeen: Jaar van de rekenperiode	
Algemeen	A	lgemeen: Maand van de rekenperiode	
Algemeen	A	Igemeen: Nummer sector	
Algemeen	A	lgemeen: Pensioenleeftijd	
Algemeen	A	lgemeen: test	
Algemeen	A	lgemeen: WAO eigen risicodrager j/n	
Algemeen	A	lgemeen: ZW eigenrisicodrager j/n	
Bonus	B	onus: Percentage bedrijfsresultaat bonus	
Bonus	B	onus: Percentage prestatie bonus	
Bonus	B	onus: Recht op prestatiebonus vanaf schaal	
Bruto verg/inh	B	ruto verg/inh: Onregelmatigheidstoelage ma-vrij 18-22 uur	
Bruto verg/inh	B	ruto verg/inh: Onregelmatigheidstoelage ma-vrij 22-06 uur	
Bruto verg/inh	B	ruto verg/inh: Onregelmatigheidstoelage weekend 18-06 uur	
Bruto verg/inh	B	ruto verg/inh: Percentage overwerk op zaterdag	
Bruto verg/inh	B	ruto verg/inh: Percentage overwerk op zon- en feestdagen	
Bruto verg/inh	B	ruto verg/inh: Percentage overwerk weekdagen	
Bruto verg/inh	B	ruto verg/inh: Uurfactor overwerk	
CAO	C	ao loon: Percentage loonlijn stijging 1	
CAO	C	ao loon: Percentage loonlijn stijging 2	
CAO	C	AO: loonsverhoging doorberekenen in de toelagen?	~

Figuur 27: Toevoegen mutatie parameter

In dit dialoogvenster kan de parameter worden geselecteerd, waarop de mutatie betrekking heeft. Mocht het gaan om een mutatie die feitelijk de toevoeging van een nieuwe parameter aan het model betreft, dan zal de parameter nog niet in de lijst met bestaande parameters voorkomen. In dit geval kan via de rechtermuisknop (op de variant) *Toevoegen parameter* het volgende scherm worden opgestart.

13	Toevoegen parameter	3 Toevoegen parameter
Parameter Extra instelli	ingen	Parameter Extra instellingen
Omschrijving Korte naam:		Analyse Ondergrens: Q
Volledige naam:		Aantal stappen: 0
Omschrijving:		
Parameter		
Uitkomsttype:	Numeriek decimaal	
Referentiecategorie:	Aantal periodieken lager	
Default waarde: Opties	0, 🗊	
Koppel aan modelcategorie	e: Vakantietoelage 👻	
	OK Annuleren	OK Annuleren

Figuur 28: Toevoegen nieuwe parameter

Eén van de meest belangrijke onderdelen van een nieuwe parameter is de *Korte naam*. Dit is de naam van de parameter zoals die in formules gebruikt wordt. Het spreekt voor zich dat deze naam uniek moet zijn, niet alleen binnen de parameters, maar ook ten opzichte van de staffels en formules. De interne naam wordt namelijk gebruikt binnen formules en er mag dus absoluut geen verwarring zijn over wat er met een bepaalde naam bedoeld wordt. Voor rapportagedoeleinden en gebruik van de parameter in andere schermen is het wenselijk om naast de korte naam ook een meer uitgebreide naamgeving (*Volledige naam*) in te voeren. Bijvoorbeeld 'PS\_VAK\_TOEL\_PERC' als korte naam en 'Vakantietoeslag: Percentage vakantietoeslag' als volledige naam. *imagine* kent geen verschil tussen hoofd- en kleine letters, maar voor de leesbaarheid is het natuurlijk wel verstandig om altijd consequent te zijn.

De kenmerken van een nieuwe parameter zijn ook bijzonder van belang. Allereerst is daar de *Uitkomsttype*. Voor rapportagedoeleinden kan hier ingevuld worden of de parameter een Numeriek generaal, Numeriek geheel, Percentage en Referentie. *Referentiecategorie* kan worden geselecteerd, wanneer onder *Uitkomsttype* Referentie is geselecteerd.

De *Default waarde* van een parameter is de standaardwaarde die een parameter direct na het toevoegen ervan heeft. Zolang deze waarde dus niet gewijzigd is, geldt hij voor alle situaties. Binnen *imagine* is het een goed gebruik om de waarde nul (0) als standaard waarde te gebruiken. De *Default waarde* is overigens een verplicht veld voor een parameter. Bij *Koppel aan modelcategorie* kan er een categorie worden geselecteerd waaronder de parameter in de formuleboom komt te staan. Onder de tab *Extra instellingen* worden de *Ondergrens, Bovengrens* en *Aantal stappen* bepaald, deze worden gebruikt in de dashboard weergave. Dit zijn de instellingen voor de schuif, zie voor verdere uitleg hoofdstuk 7 Dashboardscherm. Klik op de **OK**-knop, wanneer alle gegevens voor de nieuwe parameter zijn ingevuld. De nieuwe parameter is aan de lijst van parameters toegevoegd en kan geselecteerd worden. Ook is deze terug te vinden in de Formuleboom. In het geval dat een parameter is toegevoegd aan een variant (i.p.v. het basismodel) zal deze, wanneer er op de **OK**-knop is gedrukt, ook meteen toegevoegd worden aan de Formuleboom van het basismodel.

Het is van belang om op te merken dat direct na het toevoegen van een mutatie parameter, de waarde van de parameter bij de mutatie gelijk is aan de waarde van de parameter van de moedervariant, in geval het een bestaande parameter betreft, dan wel de standaardwaarde op het moment dat het een nieuwe parameter is. Om de waarde van de parameter bij de variant te wijzigen dient de betreffende parameter aangeklikt te worden.

#### *Toevoegen (mutatie) staffel*

Via rechtermuisknop Toevoegen staffel verschijnt het volgende scherm.

<b>B</b>	Toevoegen staffel	X
Staffel		
Omschrijving		
Korte naam:		
Volledige naam:		
Omschrijving:		
Staffel		
Uitkomsttype:	Numeriek decimaal	•
Staffeltype:	Exact	•
Categorie:	Aantal periodieken lager	* *
Default invoerwaarde:	0,	
Default uitvoerwaarde:	0, 🗘	
Opties		_
Koppel aan modelcategorie	: Salaris	•
	OK Annuleren	

Figuur 29: Aanmaken nieuwe staffel

In het dialoogvenster kunnen de volgende velden worden ingevuld:

- *Korte* en *Volledige naam*, hier kan een nog niet bestaande naam voor de nieuwe staffel worden opgegeven.
- Omschrijving, van de staffel worden opgegeven.
- *Uitkomsttype,* heeft betrekking op de weergave van de waarde (Numeriek decimaal, Numeriek geheel en Percentage).
- *Staffeltype,* hier kan gekozen worden uit Exact, Interval of Referentie.
- *Categorie*, in geval de staffeltype een referentie is, kan hier een standaardwaarde worden opgegeven.
- Default invoer- en uitvoerwaarde, kan worden gewijzigd.
- *Koppel aan modelcategorie*, hier wordt de categorie geselecteerd waartoe de staffel behoord.

Na het afsluiten van het dialoogvenster met de **OK**-knop verschijnt de staffel. Na het aanmaken kan bij de mutatie staffel vervolgens de staffel nog daadwerkelijk gewijzigd/gemaakt worden. Hiertoe moet natuurlijk wel eerst in de boom de bij de mutatie behorende tak geselecteerd worden.

# Toevoegen (mutatie) formule

Via rechtermuisknop (op een variant) Toevoegen formule verschijnt het volgende scherm.

13	Toevoegen formule
Formule Extra instelling	en
Omschrijving	
Korte naam:	
Volledige naam:	
Omschrijving:	
Formule	
Uitkomsttype:	Numeriek decimaal 👻
Referentiecategorie:	Aantal periodieken lager 👻
Opties	
Formuleresultaten bewa	ren
Koppel aan modelcategorie	: SPP 👻
	OK Annuleren
6	Toevoegen formule
13 Formule Extra instellinge	Toevoegen formule
f3 Formule Extra instellinge Weergave Weergave volgorde: f3 me volgorde:	Toevoegen formule
f3 Formule Extra instellinge Weergave Weergave volgorde: f3 me volgorde: Met totalen rekenen	Toevoegen formule X en
Formule     Extra instellinge       Weergave     Weergave volgorde:       13 me volgorde:     Met totalen rekenen	Toevoegen formule
f3 Formule Extra instellinge Weergave Weergave volgorde: f3 me volgorde: ☐ Met totalen rekenen	Toevoegen formule
f3 Formule Extra instellinge Weergave Weergave volgorde: f3 me volgorde: ☐ Met totalen rekenen	Toevoegen formule
Formule       Extra instellinge         Weergave       Weergave volgorde:         f3 me volgorde:       Met totalen rekenen	Toevoegen formule X en
<ul> <li>Formule Extra instellinge</li> <li>Weergave</li> <li>Weergave volgorde:</li> <li>f3 me volgorde:</li> <li>Met totalen rekenen</li> </ul>	Toevoegen formule
<ul> <li>Formule Extra instellinge</li> <li>Weergave</li> <li>Weergave volgorde:</li> <li>f3 me volgorde:</li> <li>Met totalen rekenen</li> </ul>	Toevoegen formule
<ul> <li>Formule Extra instellinger</li> <li>Weergave</li> <li>Weergave volgorde:</li> <li>f3 me volgorde:</li> <li>Met totalen rekenen</li> </ul>	Toevoegen formule
f3 Formule Extra instellinge Weergave Weergave volgorde: f3 me volgorde: ☐ Met totalen rekenen	Toevoegen formule
f3 Formule Extra instellinge Weergave Weergave volgorde: f3 me volgorde: ☐ Met totalen rekenen	Toevoegen formule

Figuur 30: Aanmaken nieuwe formule

In het dialoogvenster kunnen de volgende velden worden ingevuld:

- *Korte* en *Volledige naam*, hier kan een nog niet bestaande naam voor de nieuwe staffel worden opgegeven.
  - Omschrijving, van de formule worden opgegeven.
  - *Uitkomsttype,* heeft betrekking op de weergave van de waarde (Numeriek decimaal, Numeriek geheel en Percentage).
  - *Referentiecategorie*, in geval de uitkomsttype een referentie is, kan hier een de betreffende categorie worden opgegeven.
  - Fomuleresultaten bewaren, indien het gewenst is dat de uitkomstwaardes moeten worden bewaard. Hierdoor wordt het mogelijk om de waardes terug te vinden in de kengetallen en bij de uitkomsten van berekende formules.
  - *Koppel aan modelcategorie*, hier wordt de categorie geselecteerd waartoe de formule behoord.

Op de tab *Extra instellingen* staan de opties *Weergave volgorde*, *imagine <i>me volgorde* en *Met totalen rekenen*. Deze features zijn niet standaard en hoeven niet ingevuld te worden. Nadat op de **OK**-knop is gedrukt moet de formule nog daadwerkelijk ingevuld worden, dit gebeurd aan de rechterkant van het scherm bij de details van de mutatie.

#### Klembord

Door middel van de optie *Kopieer naar klembord* in het rechtermuisknop menu kan de geselecteerde variant (en eventueel zijn afgeleiden) worden gekopieerd. Via de optie *Plak van klembord* of *Plak van klembord incl. afgeleiden* kan een gekopieerde variant onder de geselecteerde variant worden geplakt. Deze menuoptie is bijvoorbeeld handig wanneer er voor verschillende varianten dezelfde afgeleide variant moet worden aangemaakt. De nieuwe variant hoeft nu maar een keer gedefinieerd te worden, waarna hij kan worden gekopieerd en zo onder de juiste varianten geplakt kan worden. Bij het kopiëren en plakken van een variant worden alle waarden van de staffels en parameters uit deze variant overgenomen en niet aangepast aan de variant waarin deze wordt geplakt. Wanneer een variant wordt geplakt, kan er gekozen worden om met of zonder afgeleide te plakken. Het is overigens nog niet mogelijk om individuele mutaties uit een variant te knippen of te kopiëren.

## DOORREKENEN VAN EEN VARIANT

Wanneer een bestaande of een nieuwe variant eenmaal na volle tevredenheid is aangepast, kan gestart worden met het doorrekenen van de financiële consequenties van de betreffende variant ten opzichte van een andere variant of het basismodel.

Ook kunnen alle afgeleide varianten in één keer worden doorgerekend.

#### Starten berekening

Het doorrekenen van een variant (of het basismodel) wordt opgestart door rechts bovenaan de formuleboom hierop te klikken:



Direct hierna verschijnt het onderstaande dialoogvenster. Alleen de variant (of het basismodel) zelf wordt nu doorgerekend.

13 Variant 'voorstel_wijziging_aow_jaar'	×
Voltooien	
756 van 756 werknemers.	Annuleren

Figuur 31: Start berekening

*Doorrekenen inclusief afgeleide(n)* kan door hierop te klikken:



*imagine* berekent de loonkosten op periodebasis. Theoretisch zou dit betekenen dat voor het doorrekenen van een periode van een jaar het systeem eerst alle individuele perioden moet doorrekenen alvorens de gewenste uitkomst gepresenteerd kan worden. Uit tijdsoverwegingen en omdat het vaak niet nodig is, probeert *imagine* op een zo slim en snel mogelijke manier alle perioden door te rekenen. Het centrale idee hierbij is dat voor een periode met exact dezelfde parameters, staffels en formules als de periode ervoor, ook de loonkosten exact hetzelfde zijn als de periode ervoor. Wanneer zoiets zich voordoet kan dus worden volstaan met het berekenen van de loonkosten van de eerste periode en vervolgens deze bedragen te vermenigvuldigen met het aantal perioden erna waarin het model niet wijzigt. Concreet, binnen *imagine* wordt deze manier van werken als volgt toegepast: bij aanvang van het rekenen bepaald het systeem eerst voor elke periode in de rekenperiode welke parameters, staffels en formules van toepassing zijn. Vervolgens worden de perioden onderling vergeleken om te bepalen hoeveel verschillende perioden *imagine* moet doorrekenen voordat het uiteindelijke resultaat bekend is. Deze informatie wordt direct nadat ze bekend is op het scherm geplaatst, samen met een schatting van de waarschijnlijk benodigde rekentijd. Het echte doorrekenen start hierna bij de eerste periode. Nadat deze is voltooid gaat het systeem verder bij de eerstvolgende maand waarvoor geldt dat er een afwijking in het model is ten opzichte van de eerste doorgerekende periode. Deze procedure wordt dus net zo lang herhaald totdat het einde van de rekenperiode bereikt is.

Bij de optie *Doorrekenen incl. Afgeleide(n)* kan, voordat de berekeningen worden uitgevoerd, nog een aantal zaken worden gewijzigd door op de **Details**-tab te klikken. Hier kan worden aangeven of er per periode een totale dataset moet worden gegenereerd (zie voor de betekenis hoofdstuk 4.4.3.1). Tevens worden details weergegeven over van de voortgang.

🔁 Meerdere	varianter	n doorrekenen			×
Variant	Details				
Naam:		meerdere varianten.			
Gebruik	data uit:				
Filter					
T neer .					
Voort	gang				
Varian	t:		0 %		0/0
Alle va	rianten:		0 %		0/0
		Verstreken	Pesterend:		-,-
		versu exert.	Nester end.		
					Starten
<b>.</b>					
13 Meerdere	varianter	n doorrekenen			×
B Meerdere	varianter Details	n doorrekenen			×
13 Meerdere Variant	varianter Details Naam	n doorrekenen		Per maand	×
Variant	varianter Details Naam Basism	n doorrekenen		Per maand	×
Variant	Details Naam Basism Reorga	n doorrekenen lodel anisatie volgens afspi	egelingbeginsel	Per maand	×
Meerdere     Variant     Variant     V	varianter Details Naam Basism Reorga Salaris	n doorrekenen odel anisatie volgens afspi wijzigingen voor deel	egelingbeginsel werknemers	Per maand	×
Meerdere     Variant     Variant     V	Varianter Details Naam Basism Reorga Salaris Harmo	n doorrekenen nodel anisatie volgens afspi swijzigingen voor deel nisatie	egelingbeginsel werknemers	Per maand	×
Meerdere      Variant      Variant	varianter Details Naam Basism Reorga Salaris Harmo CAO C	n doorrekenen nodel anisatie volgens afspi wijzigingen voor deel nisatie Dnderhandelingen	egelingbeginsel werknemers	Per maand	×
Meerdere      Variant      Variant      Variant	Varianter Details Naam Basism Reorga Salaris Harmo CAO C Reorga	n doorrekenen nodel anisatie volgens afspi wijzigingen voor deel nisatie Onderhandelingen anisatie aantal medev	egelingbeginsel werknemers verkers	Per maand	×
Meerdere    Variant    Variant    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V	Varianter Details Naam Basism Reorg: Salaris Harmo CAO C Reorg: Ziekter	n doorrekenen nodel anisatie volgens afspi wijzigingen voor deel nisatie Onderhandelingen anisatie aantal medev verzuim	egelingbeginsel werknemers verkers	Per maand	×
Meerdere    Variant    Variant    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V	Varianter Details Naam Basism Reorge Salaris Harmo CAO C Reorge Ziekter Ziekter	n doorrekenen nodel anisatie volgens afspi wijzigingen voor deel nisatie Onderhandelingen anisatie aantal medev verzuim verzuim (simulatie)	egelingbeginsel werknemers verkers	Per maand	
Meerdere    Variant    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V    V	Varianter Details Naam Basism Reorg Salaris Harmo CAO C Reorg Ziekter Ziekter Belonin	n doorrekenen nodel anisatie volgens afspi wijzigingen voor deel nisatie Dnderhandelingen anisatie aantal medev verzuim verzuim verzuim (simulatie)	egelingbeginsel werknemers verkers	Per maand	
Meerdere     Variant     V     V     V     V     V     V     V     V     V     V     V     V     V     V     V	Varianter Details Naam Basism Reorga Salaris Harmo CAO C Reorga Ziekter Ziekter Belonir	n doorrekenen nodel anisatie volgens afspi wijzigingen voor deel inisatie Onderhandelingen anisatie aantal medev verzuim verzuim (simulatie) ng	egelingbeginsel werknemers verkers	Per maand	
Meerdere    Variant    Variant	Varianter Details Naam Basism Reorg: Salaris Harmo CAO C Reorg: Ziekter Ziekter Belonir	n doorrekenen nodel anisatie volgens afspi wijzigingen voor deel nisatie Inderhandelingen anisatie aantal medev verzuim verzuim (simulatie) ng	egelingbeginsel werknemers verkers	Per maand	

Figuur 32 Details berekening

Voor het daadwerkelijke doorrekenen klik op de **Starten**-knop. Het volgende dialoogvenster verschijnt nu:

f	Meerd	ere variant	en doorrekenen			×
	Varian	t Details	5			
	Naam Gebru	ı: uik data uit	meerdere varianten. :			
	Filter	:				
	Vo	ortgang				
	Vari	ant:		85 %	640/756	5
	Alle	varianten:		0 %	0/10	1
			Verstreken: 00:00:07	Resterend:		
					Afbreke	n)

Figuur 33: Voortgang doorrekenen van variant

Op de **Variant**-tab is onder Voortgang bij *Variant:* te zien hoeveel procent van het aantal records is doorgerekend, daarnaast is het aantal records dat is doorgerekend zichtbaar. Bij *Alle Varianten:* staat het percentage dat is berekend van het totaal aantal varianten dat wordt doorgerekend en rechts daarvan staat het aantal varianten dat wordt doorgerekend. Op de **Details**-tab, is zichtbaar welke varianten reeds zijn doorgerekend.

Een berekening kan tussentijds afgebroken worden door in het scherm met de voortgang van de berekening op de **Afbreken**-knop te klikken. Het is belangrijk om op te merken dat er vervolgens geen uitkomsten van de berekening beschikbaar komen.



Op het moment dat alle perioden volledig doorgerekend zijn, is het volgende bericht te zien:

Figuur 34: Mededeling berekening voltooid

#### Uitkomsten van een berekening

De uitkomsten van een berekening kunnen onderscheiden worden in twee verschillende soorten uitkomsten, te weten de individuele loonkostentrajecten en de kengetallen voor diverse onderdelen uit deze trajecten berekend over alle records in de bijbehorende dataset. Aan het bekijken en analyseren van de individuele rekentrajecten is Paragraaf 4.6 gewijd. De kengetallen worden direct na het doorrekenen van een variant automatisch bijgewerkt. Zoals bij de bespreking van de details van een variant al aan de orde is gekomen, kunnen deze kengetallen eenvoudig weergegeven worden. Om de kengetallen te kunnen kopiëren,
ga op een willekeurig kengetal staan en klik via de rechtermuisknop op *Kopieer naar klembord.* Vervolgens kunnen de kengetallen worden geplakt in bijv. een Excel-sheet.

#### Vergelijken varianten

Naast het rapporteren van kengetallen is het ook mogelijk om de kengetallen van twee varianten met elkaar te laten vergelijken. Klik allereerst, in het rechterscherm, op de optie *Vergelijken met*. Klik vervolgens op:

#### Geen variant geselecteerd

Selecteer de variant waar de huidige geselecteerde variant mee moet worden vergeleken.

#### Direct hierna verschijnt het volgende scherm:

Kengetallen					🔽 Vergelijken met	: Beloning 🕂 🔟 📊	3
Modelcategorie	Kengetal	Functie	Basismodel	Beloning	Verschil	Relatief	
Salaris	Bruto salaris inclusief toelagen	Sommatie	34.946.038,51	34.946.038,51	0,00		^
SV-premies	SV-premies	Sommatie	3.757,59	3.757,59			
Ziektekosten	Ziektekostenpremie (ZVW)	Sommatie	2.213.370,32	2.213.370,32			
Loonheffing	Loonheffing: Bedrag loonheffing	Sommatie	15.354.164,75	15.354.164,75			
Werkgeverslasten	Werkgeverslasten	Sommatie	53.099.383,12	53.099.383,12	0,00		
Nettoloon	Nettoloon	Sommatie	27.505.208,33	27.505.208,33			
Bonus	Recht op prestatiebonus ja/nee	Sommatie	2.700,00	2.700,00			
Bonus	Bonus: Prestatie Bonus	Sommatie	796.116,97	796.116,97			
Bonus	Bonus: Bonus nav bedrijfsresultaat	Sommatie	1.014.255,99	1.014.255,99			

Figuur 35: Vergelijken van twee varianten

In de lijst met kengetallen komen alleen die kengetallen voor, die voor beide geselecteerde varianten ingesteld en berekend zijn. Per kengetal worden zowel de werkelijke waarden, als de absolute en relatieve verschillen berekend. Het is zeer belangrijk om op te merken dat voor het relatieve verschil tussen twee kengetallen de volgorde, waarin de varianten geselecteerd zijn, zeer bepalend kan zijn voor de uiteindelijke waarde van dit verschil. Immers, (A-B)/B levert een wezenlijk ander percentage op dan (B-A)/A. Niet alleen het teken van het percentage, maar ook de omvang zal meestal anders zijn.

De lijst met kengetallen kan gesorteerd worden aan de hand van de veldnaam of de waarden door op een kolomnaam te klikken. Nogmaals klikken zorgt ervoor dat in omgekeerde volgorde wordt gesorteerd.

Ook hier is het mogelijk om, net als bij de kengetallen, de waarden te analyseren. In hoofdstuk 6 wordt in detail op deze functionaliteit in gegaan.

## **BESTUDEREN ONDERLIGGENDE DATA**

Zeker in de ontwikkelingsfase van een nieuw model is het bestuderen van de onderliggende data van een model van essentieel belang. Door in detail te kijken naar de verschillende rekenstappen die ten gevolge van het doorrekenen van een variant in een bepaalde dataset gemaakt zijn, kan beoordeeld worden of het model op de juiste manier is opgebouwd. Om af te zakken tot het niveau van de onderliggende data dient in de Formuleboom eerst een variant geselecteerd te worden. Direct onder de variant bevindt zich de dataset onder de rechtermuisknop, staat vervolgens de optie *Dataset bekijken*.

#### Bekijken brongegevens

De dataset is ingesteld bij de variant, het is mogelijk dat deze nog niet is doorgerekend en/of dat de gepresenteerde resultaten afkomstig zijn uit een andere dataset die met deze variant is doorgerekend.

Door de variant te openen (dubbelklikken), wordt de database zichtbaar. Deze is te herkennen aan dit icoontje eschertermuisknop en selecteer de optie *Dataset bekijken*. De tab *Brongegevens* laat alleen de gegevens van de dataset zelf zien (exogene variabelen) en geen uitkomsten, deze zijn te zien de andere tabs (*Totaal, Laatste maand* en *Per maand*).

#### Dataset bekijken

Direct na het selecteren van Dataset bekijken, verschijnt het onderstaande scherm:

🔁 Pointlogic f	3 Compose (vari	iant: Beloning)							□ ×
X   🔟									
Totaal Laa	atste maand P	Per maand Bro	ongegevens						
Drag a column	header here to	group by that o	olumn.						
A la Carte i	Aantal reis	Aantal stan	Aantal uren	Aantal uur	Aantal uur .				
	5,00	0,00							
	3,00	1.108,18							=
	5,00	0,00							
	5,00	438,00							
	5,00	0,00							
	5,00	0,00							
	5,00	0,00							
	5,00	0,00							
	5,00	0,00							
	3,00	0,00							
	5,00	1.752,83							
	5,00	340,52							
	5,00	0,00							<b>-</b>
4									•
							Ex	ogenen	Formules
Project: G:\9	). Extern\f3_Der	mo_70.prj							

Figuur 36 Bekijken dataset

In dit tabblad *Totaal* worden de totale bedragen over alle doorgerekende perioden weergegeven. Iedere rij in de dataset bevat een individuele medewerker en iedere kolom correspondeert met een formule uitkomst (blauwe kolom) of een exogene variabele uit het model. De kolommen in de dataset kan een andere volgorde worden weergegeven door op een kolomnaam te gaan staan en deze te slepen naar een andere plaats in de dataset. Door een kolomnaam te slepen naar de grijze balk boven de kolommen kan de dataset worden gegroepeerd. De groepering wordt ongedaan gemaakt, door de kolom weer terug te slepen naar de dataset. Door te klikken op het pijltje rechts naast elke kolomnaam kan er gefilterd worden op de verschillende waarden van de desbetreffende variabele.

Onder het tabblad *Laatste maand* kan (mits berekend) worden gekozen voor weergave van de berekende periodebedragen van de laatste constante periode. Bij de tab *Per Maand* worden de bedragen per periode getoond. Als deze uitkomsten niet beschikbaar zijn, dan kan bij de variant onder *Data instellingen* worden gekozen voor de optie *Ook gegevens per maand berekenen*, laar vervolgens de variant opnieuw laten doorrekenen.

Zie voor verdere beschrijving van de mogelijkheden van dit scherm hoofdstuk 6: Analyse en Rapportage.

## **DIVERSE FUNCTIES**

Tot slot van dit hoofdstuk wordt nog een aantal diverse functies behandeld.

#### Formuleboom

Doordat de formules in *imagine* allemaal onder elkaar worden weergegeven is het vooral in een groot model moeilijk te zien hoe de verschillende formules met elkaar samenhangen. Om het model goed te begrijpen, zeker wanneer men niet bij de modelbouw is betrokken, is een overzicht van de verbanden tussen de formules eigenlijk onmisbaar. In *imagine* is hiervoor in het rechterscherm onder de formule een extra venster waarin het onderlinge verband kan worden getoond.

- *Gebruikt door*, hiermee verschijnen de formules die deze formule gebruiken.
- *Gebruik mutatie datum*, hiermee wordt rekening gehouden met de mutatiedatum van het element voor het bepalen van de relevante andere elementen
- *Gebruik reken datum*, hiermee wordt rekening gehouden met de rekenperiode van de variant

Formule onderdelen 🔺	
😌 💿 Gebruikt 🔘 Gebruikt door 💿 Gebruik mutatie datum 🔵 Gebruik reken datum	
Bruto sala 🤟	^
Salaris: bru $\psi$ Deeltijdfactor $\psi$ Salaris: Loons $\psi$	
	v
t in the second s	3
Fine 27 Cale its Cale its days Cale it matching data and Cale its share	1 - 1

Figuur 37 Gebruikt, Gebruikt door, Gebruik mutatie datum, Gebruik reken datum

#### Zoeken naar modelelementen

Door aan de linkerkant van het scherm te klikken op het zoek-icoon, verschijnt onderstaand figuur. Of doormiddel van Ctrl + F.

Model	2 ା ⊳ ≫
	×
Figuur 38 Zoekscherm	

Hier kan een zoekopdracht worden uitgevoerd, indien er zoekresultaten zijn, worden deze opgelicht weergegeven in de formuleboom. Deze blijven opgelicht, totdat het zoekscherm wordt gesloten door  $\overline{\times}$  te klikken of nogmaals op het icoontje te klikken.

# **5 BEHEER**

Onder beheer wordt verstaan, de verschillende schermen/menu-punten/icoontjes die worden gebruikt om het beheer te verzorgen van de verschillende onderdelen van *imagine*.

## 5.1 GLOBALE STRUCTUUR

De module *Beheer*, in *imagine* is te vinden onder de menuoptie *Beheer* in de menubalk, bevat de onderstaande functionaliteiten.

- Model
  - Import/export van modellen
  - Import/export van datasets
- Datasets & Exogenen
- Triggers
- Categorieën
  - Beheer van referenties
- Autorisatie
  - Beheer van rollen
- Gebruikers
- Aanmaken patch
- Uitvoeren patch

Deze functionaliteiten zullen in het vervolg van dit hoofdstuk worden besproken.

## 5.2 MODEL

In deze paragraaf zullen de functies import en export kort worden behandeld.

	Nieuw Variant wijzigen Verwijderen (Ctrl+Del)					
@  } (\$	Toevoegen formule Toevoegen parameter Toevoegen staffel					
(2) (3) (5)	Toevoegen formule mutatie Toevoegen parameter mutatie Toevoegen staffel mutatie					
	Exporteren					
	Importeren					
	Verwerken in					
1	Kopieer naar klembord					
Ê	Plak van klembord					
Ê	Plak van klembord (inc. afgeleiden)					
	Dashboard					

Figuur 39: Rechtermuismenu

### **IMPORT**

Met de rechtermuisknop op een variant kan een basismodel of een variant worden geïmporteerd. Importeren van een basismodel is uiteraard alleen toegestaan voor beheerders.

Met de *rechtermuisknop* zal een variant worden geïmporteerd ónder de geselecteerde variant. De variant kan ook nog worden gekopieerd en geplakt.

f3	Importeren		x
Bestandsnaam:			
Voortgang:			_
	Start Annule	eren	

Figuur 40: Importeren variant/basismodel

### Importeren variant/basismodel

Bij importeren van een variant of basismodel zal allereerst er een dialoogvenster *Importeren* verschijnen. Kies via **Second** in dit dialoogvenster het .f3model-bestand waar het te importeren variant is opgeslagen. Klik op de **Start**-knop, de geïmporteerde variant wordt toegevoegd onder de variant. Klik op de **Sluiten**-knop. Wanneer een variant wordt geïmporteerd zullen de formules, staffels en parameters uit deze variant die nog niet in het basismodel voorkomen ook in het basismodel worden toegevoegd, maar daar niet worden gebruikt.

#### **EXPORT**

Klik met rechtermuisknop op een variant of basismodel selecteer *Exporteren*. Geef bij in het dialoogvenster een directory op waar naartoe moet worden geëxporteerd en een naam voor het bestand. Wanneer *Incl. afgeleiden* is aangevinkt, zullen ook alle subvarianten worden meegenomen met de export. Klik op de **Start**-knop, de variant wordt geëxporteerd. Klik op de **Sluiten**-knop.

Ð	Ехро	rteren		x
Bestandsnaam:				
🗹 Incl. afgeleiden				
Voortgang:				
	Start	Annuleren		

Figuur 41: Exporteren variant/basismodel

## VARIANT VERWERKEN IN BASISMODEL/VARIANT

Klik met rechtermuisknop op een variant en selecteer *Verwerken in …*. Alle mutaties van een variant worden opgenomen in de geselecteerde variant. Selecteer de doelvariant rechtsboven in het dialoogvenster via:

#### Selecteer ...

Klik op de **Start**-knop om de verwerking te starten. Met deze optie kunnen scenario's "definitief" worden gemaakt en kunnen updates van wet- en regelgeving worden getest als variant, voordat ze worden verwerkt in het basismodel.

## 5.3 BEHEER DATASETS

Via het menu *Beheer | Datasets & exogenen* kan het onderstaande scherm worden geopend. Hier kunnen de datasets die binnen een bepaald project aanwezig zijn en de exogene variabelen daar weer binnen vallen, worden beheerd.

Beheer data		xogenen										×
Datasets:												
Lange n	aam	Eys	sieke tabel	Connectie	0	Sebruiker	Omschrijvin	g	Gedefinieerd	Sleutelve	ld(en)	Toevoeren
Demo_da	ata_2015	De	mo_data_2015	dataconnectio	n 🛛 🖉 Rectaria	idmin tip			8-5-2015	es_pers_nr		•
testempt	ty_v1_test	tes	tempty_v1_test	dataconnectio	n P	L administrator			11-7-2016	es_pers_nr		Wijzigen
Demo_da	ata_2017	De	mo_data_2017	dataconnectio	n a	dmin			24-3-2017	es_pers_nr		
im test_2403	32017	tes	t_24032017	dataconnectio	n P	L administrator			24-3-2017	es_wg_nr,e	s_pers_nr,e_cntrct	Verwijderen
test_2403	32017_Mi	utations tes	t_24032017_Mutations	dataconnectio	n P	L administrator			24-3-2017	es_kstn_pl	es_wg_nr	Kopieren
AZN_mei	i_2017_Gr	ron_Uss_UMCG AZ	N_mei_2017_Gron_Uss_U	MCG dataconnectio	n P	L administrator			29-8-2017	es_wg_nr,e	s_pers_nr	nopieren
Aramco	2017_v3	Ara	mco_2017_v3	dataconnectio	n P	Ladministrator			11-10-2017	es_pers_nr		Exp. dataset
Exogenen in g	geselecte	erde dataset: Algemeen				Weergave	Waarden				Overig	v Verwijderen
Veldnaam		Lange naam	Omschrijving	Datatype	Referentie	Indelingscategorie	Ondergrens	Bovengrens	Stapgrootte	Default waarde	Bewerkbaar	
datum_opgesla	agen	DATUM_OPGESLAGEN		Datum			0	L (	),		2,	Toevoegen
e_ao_pens_dee	eln	Arbeidsongeschikthei.		Numeriek geheel			0	ι (	),		0,	
e_cao		CAO		Numeriek geheel	CAO		0	ι (	),		0, 🗸	
E_form_fte		Formatie fte		Numeriek decimaal			0	ι (	0,		0, 🗹	
E_form_schaal		Formatieschaal		Numeriek decimaal	Aantal periodieken la.		0	L C	),		D, 🗸	
e_fte_cum		Cumulatieve fte		Numeriek decimaal			0	ι (	0,		0,	
e_ipap_deeln		IPAP deelname		Numeriek geheel			0	L C	0,		0,	
e_pp_pens_dee	eln	PartnerPlus pensioen		Numeriek geheel			0	ι (	),		0,	
e_stand_by_ure	en_jr	Aantal stand-by uren		Numeriek decimaal			0	ι (	),		0,	
es_aanst_type		Type aanstelling		Numeriek decimaal			0	ι (	0,		0,	
es_adsl_verg_b	el	Belaste vergoeding in.		Numeriek decimaal			0	ι (	0,		0,	
es_adsl_verg_o	onbel	Onbelaste Internet ve.		Numeriek decimaal			0	ι (	0,		0, 🗌	
es_arb_markt_t	toel	arbeidsmarkttoelage		Numeriek decimaal			0	ι (	D,		0,	
es_brut_inh_ov	verig	Bruto inhoudingen ov.		Numeriek decimaal			0	ι (	),		0, 🗆	
es_brut_sal_ful	it .	Fulltime brutosalaris		Numeriek decimaal			0	ι (	),		D, 🗌	
es_brut_vast_ve	erg	Bruto vaste vergoeding	2	Numeriek decimaal			0	ι (	),		D, 🗌	
es_brut_verg_o	overig	Bruto vergoedingen o.	-	Numeriek decimaal			0	ι (	0,		0, 🗆	
es_burgst		Burgerlijke staat		Numeriek geheel			0	ι (	),		D, 🗌	
es_consig_dnst	t_uren_1	Aantal uren consignat.		Numeriek decimaal			0	L C	0,		D, 🗌	
es_consig_dnst	t_uren_2	Aantal uren consignat.		Numeriek decimaal			0	ι (	),		0,	
es_consig_dnst	t_uren_3	Aantal uren consignat.		Numeriek decimaal			0	t (	0.		0,	~

Figuur 42: Beheer datasets en exogene variabelen

In de bovenste lijst van het scherm staan alle in het project aanwezige datasets weergegeven. In de eerste kolom staat de *Naam* van de dataset, dit is de naamgeving zoals die binnen de module *Model beheer* wordt gebruikt om aan een bepaalde dataset te refereren. De *Fysieke tabel* die hierop volgt is de fysieke naam van de tabel waar de informatie in opgeslagen wordt. In het derde veld *Connectie* wordt een database connectienaam getoond die verwijst naar de database/directory waar de eerdergenoemde fysieke tabel zich bevindt. De velden *Gebruiker, Omschrijving* en *Gedefinieerd* hebben betrekking op diegene die de dataset heeft aangemaakt, welke aanvullende omschrijving hiervoor eventueel aanwezig is en wanneer dat is gebeurd. Het laatste veld *Sleutelveld(en)* geeft unieke velden, groter dan nul in de dataset aan; in veel gevallen het personeelsnummer.

Wanneer een dataset in de bovenste lijst geselecteerd wordt, verschijnt in het onderste gedeelte van het scherm een lijst met daarin alle exogene velden die voor deze dataset aangegeven zijn, aangevuld met een aantal kenmerken van deze exogene variabelen. Niet al deze kenmerken zijn even belangrijk binnen *imagine*. Sommige kenmerken zijn namelijk vooral bedoeld voor de weergave van de exogene velden in *inspire*, een ander product van Pointlogic De kenmerken die wel van belang zijn binnen *imagine*, zijn de volgende: *Algemeen* 

- 4. Veldnaam, de interne (fysieke) naam van de variabele
- 5. Lange naam, de externe naam voor rapportage etc.
- 6. Omschrijving, de omschrijving van de variabele
- 7. *Datatype*, numeriek, percentage, data etc.
- Referentie is binnen imagine vooral bedoeld voor administratieve doeleinden. Hier kan worden aangegeven of en tot welke referentie categorie een veld behoort. Een referentie categorie geeft voor een variabele aan wat de betekenis is van de mogelijke waarden van deze variabele (bv. ja/nee, man/vrouw). Een referentie categorie kan worden toegevoegd via menu Beheer / Categorieën / tab: Referenties zie Paragraaf 5.7. Weergave

9. Indelingscategorie, instelling heeft betrekking op inspire

#### Waarden

- 10. Ondergrens, instelling heeft betrekking op inspire
- 11. Bovengrens, instelling heeft betrekking op inspire

- 12. Default waarde, instelling heeft betrekking op inspire
- 13. *Overig Bewerkbaar*, instelling heeft betrekking op *imagine : adapt* en eventueel maatmensen

#### **TOEVOEGEN DATASET**

De **Toevoegen**-knop in het *Beheer datasets & exogenen* scherm kan gebruikt worden om een nieuwe dataset aan het project toe te voegen. Na een druk op de knop zal het volgende dialoogvenster verschijnen:

f3	Toevoegen dataset	x
Connectie:	dataconnection	•
Fysieke tabel:		•
Sleutelveld(en):		*
Lange naam:		
Omschrijving:		
Gebruiker:	PL administrator	•
	OK Annuleren	

Figuur 43 Toevoegen dataset

Vul in dit dialoogvenster de volgende velden:

- 1. Connectie verwijst naar de database/directory waar de dataset zich bevindt.
- Fysieke tabel naam van de tabel opgeven. Door op het pijltje naast het invoerveld te klikken zullen alle tabellen in de geselecteerde database/directory tevoorschijn komen. Selecteer de gewenste tabel uit de lijst, onder andere voor rapportagedoeleinden.
- 3. Sleutelveld, moet een uniek veld zijn dat groter is dan nul, bv. personeelsnummer
- 4. Lange naam, de externe naam voor rapportage etc.
- 5. Omschrijving, (niet noodzakelijk)
- 6. *Gebruiker* van de dataset in te stellen. Zie voor het beheer van gebruikers paragraaf 5.4.

### WIJZIGEN DATASET

Door op de **Wijzigen**-knop te klikken kunnen van een reeds bestaande dataset de kenmerken aangepast worden.

#### VERWIJDEREN DATASET

Met behulp van de **Verwijderen**-knop kan een bestaande dataset verwijderd worden. Indien deze wordt gebruikt in een variant, kan deze niet worden verwijderd.

### KOPIËREN

Stel er moeten een aantal exogene velden aan een dataset toegevoegd worden, die ook in een andere al aanwezige dataset voorkomen. In plaats van nu weer alle kenmerken van de aanwezige exogene velden zelf in te vullen, kan doormiddel van de **Kopiëren**-knop alle kenmerken van deze velden in één keer van de ene naar de andere dataset worden gekopieerd. Selecteer uit de lijst met aanwezige datasets de nieuwe dataset, klik op de **Kopiëren**-knop. Er zal nu een dialoogvenster tevoorschijn komen, waarin de dataset moet worden opgegeven, waarvan de kenmerken van de exogene velden moeten worden gekopieerd.

### **TOEVOEGEN EXOGENE VARIABELE**

Wanneer exogene velden aan een dataset zijn toegevoegd, kan deze door middel van een druk op de **Toevoegen-**knop ook in de lijst onderaan in het onderste scherm van *Beheer* 

*datasets & exogenen* worden toegevoegd. Dit geldt ook voor exogene variabelen die al wel aanwezig zijn in de dataset, maar die nog niet in de exogene velden lijst staan. In het dialoogvenster, kan uit de lijst met beschikbare velden, het veld worden geselecteerd dat moet worden toegevoegd.

	Selecteer toe te voegen velden	x
Beschikbare velden		
es_wg_nr		^
es_pers_nr		
es_srn_verl_inh		
es_peil_dat		
es_gesl		
es_geb_dat		
es_in_dnst_dat		
es_brut_sal_fullt		
es_fte		
¢		,
	OK Annuleren	

Figuur 44 Toevoegen exogene variabele

## VERWIJDEREN EXOGENE VARIABELE

Een bestaande exogene variabele kan verwijderd worden door in de onderste helft van het scherm op de **Verwijderen**-knop te klikken. Het systeem controleert vervolgens in hoeverre de variabele in één van de varianten binnen het project voorkomt. Indien dit het geval is, dan waarschuwt het systeem hiervoor. Wordt er in een dergelijk geval toch voor gekozen om de variabele te verwijderen dan zal dit consequenties hebben bij het doorrekenen van het model. Hierbij zullen dan namelijk foutmeldingen optreden doordat er een onbekende variabele voorkomt in een formule. Dit kan vervolgens handmatig worden opgelost door de exogene variabele ook uit de formule te verwijderen.

## 5.4 BEHEER CATEGORIEËN

Via *Beheer | Model* in de menubalk zijn deze model categorieën te bewerken en kan per formule, staffel of parameter worden ingesteld bij welke categorie deze ingedeeld dient te worden. Via de **Toevoegen**-knop kan een categorie worden toegevoegd. Met de **Wijzigen**-knop kan de categorie gewijzigd worden en met de **Verwijderen**-knop kan een categorie verwijderd worden.

f3			Cate	gor	eën	×
Model	categorieën	Referenties	Exogene categorieën			
Model	categorieën					÷
	Naam			*	Sorteer volgorde	
	Algemeen					2 ^
	Analytics					0
	Beloning					0
	Bonus					25
	Bruto verg/in	h				11
	CAO					4
	Eindejaarsuit	kering				7
	Flex Benefits					0
	Flexbudget					34
	Formules					-3
	Harmonisatie					35
	In- en uitstro	om				0
	Kantonrechte	rsformule				75
	Kleinebanenn	egeling				16
	Leaseauto					28
	Levensloop					12
	Loonheffing					22
	Netto verg/in	h				24 ~
🖻 Dit i	tem is in gebr	uik en kan niet	verwijderd worden.			
				ОК		

Figuur 45: Beheer van model categorieën

## 5.5 BEHEER GEBRUIKERS

Het begrip gebruikers is een belangrijk onderdeel binnen *imagine*. Niet zozeer vanuit een traditioneel autorisatie oogpunt, maar meer vanuit de overtuiging dat het beschermen van andermans gegevens binnen een gemeenschappelijk omgeving essentieel is. Via het menu *Beheer | Gebruikers* verschijnt onderstaand dialoogvenster:

f3			Gebruik	ters		x
Geb	ruik	ers:			÷	Ì
		Gebruikersnaam 🔺	Lange naam	Rol		٦
	~	admin	PL administrator	admin	Wijzig wachtwoord	^
	~	admin	admin	admin	Wijzig wachtwoord	
	~	sys	klant beheerder	admin	Wijzig wachtwoord	
	~	user	Gebruikers	gebruiker	Wijzig wachtwoord	
n D	it ite	m is in gebruik en kan niet ve	rwijderd worden.			~
			ОК			

Figuur 46: Beheer gebruikers

In dit dialoogvenster staan alle gebruikers die binnen het actieve project bekend zijn. Van een gebruiker wordt hierbij zijn inlognaam annex *Gebruikersnaam, Lange naam,* zijn of haar *Rol* binnen *imagine* (gebruiker of beheerder) en het beheer van de wachtwoorden bij *Wijzig wachtwoord* weergegeven.

## **TOEVOEGEN GEBRUIKER**

Een nieuwe gebruiker kan aan het project worden toegevoegd door op de + knop te klikken. Hierna verschijnt een lege gele regel zoals te zien in het volgende dialoogvenster:

f3				Gebruikers			x
Gel	orui	kers:				÷	Ŵ
		Gebruikersnaam 🔺	Lange naam	Rol	Actief		
	$\sim$	admin	PL administrator	admin	<b>V</b>	Wijzig wachtwoord	^
	$\checkmark$	admin	admin	admin	$\checkmark$	Wijzig wachtwoord	
	$\checkmark$	sys	klant beheerder	admin	$\checkmark$	Wijzig wachtwoord	
	$\checkmark$	user	Gebruikers	gebruiker	$\checkmark$	Wijzig wachtwoord	
				<u>j</u>			

Figuur 47: Toevoegen gebruiker

Voor een nieuwe gebruiker moet als eerste een *Gebruikersnaam* ingevoerd worden. Deze naam fungeert ook als inlognaam in het systeem (bijv. 'joop'). De *Lange naam* ('Joop Knoop') dient in het tweede veld ingevuld te worden. Daarna kan een *Rol* voor de nieuwe gebruiker geselecteerd worden. Klik hiervoor in de cel en de verschillende rollen verschijnen in een drop-down menu. Deze rollen zijn normaal gesproken gebruiker of beheerder. Het spreekt voor zich dat een beheerder meer rechten heeft dan een gebruiker. Op *Rollen* wordt dieper ingegaan in paragraaf 5.6. Vervolgens dient bij *Wijzig Wachtwoord* voor de nieuwe gebruiker een wachtwoord te worden aangemaakt en een bevestiging hiervan te worden ingevuld. Als laatste is de optie *Gebruik OS authenticatie* beschikbaar om gebruik te maken van de authenticatie van het besturingssysteem.

## WIJZIGEN GEBRUIKER

Nadat een bestaande gebruiker in het scherm is geselecteerd, kan deze worden gewijzigd. De bestaande gegevens kunnen worden geselecteerd en overschreven.

## 5.6 BEHEER ROLLEN

Zoals hierboven beschreven, krijgt elke gebruiker een rol toegewezen. Deze rollen worden via het menu *Beheer | Autorisatie* in het dialoogvenster *Autorisatie* gedefinieerd. Door middel van de + knop of  $\square$  kunnen er rollen worden toegevoegd of verwijderd.

f3	Autorisatie	x
Rollen	4 m	
Rollen admin gebruiker		
	ОК	

Figuur 48: Beheer rollen

## **ROLLEN TOEVOEGEN**

Door in bij Rollen te drukken op de + knop verschijnt het onderstaande dialoogvenster waar een nieuwe rol kan worden aangemaakt.

f3	Autorisatie	x
Rollen  Rollen admin gebruiker  nieuw	Naam: Neuw Filters Functionaliteit	/ @
	Filter type Naam Filter	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	ОК	

Figuur 49: Toevoegen rol

#### **ROLLEN: NAAM WIJZIGEN**

Door bij *Rollen* te klikken op de naam, kan de huidige naam worden overschreven onder *Naam:* in het rechter deel van het scherm.

### **ROLLEN: VERWIJDEREN**

Door in het rollenscherm te drukken op ill kan een rol worden verwijderd. Dit kan alleen wanneer deze rol aan geen enkele gebruiker is toegewezen. Is dit wel het geval dan verschijnt daar een melding van.

### **ROLLEN: FILTER AANPASSEN**

Op elke rol kan een filter worden toegepast. Deze filtering kan worden toegepast op de dataset en varianten. Zo kan per rol worden aangegeven welke informatie er voor de gebruiker inzichtelijk is.

Filter toe	voegen voor:		
Dataset:	Demo_data_2015 🔹	÷	
Variant:	Actualiteit 🝷	÷	÷
			1

Figuur 50: Toekennen filter aan een rol

### **ROLLEN: RECHTEN AANPASSEN**

Van elke rol kan de rechtenstructuur worden aangepast (met uitzondering van Administrator). De rechtenstructuur bestaat uit functionaliteiten. Voor laatstgenoemde geldt dat per functionaliteit ingesteld kan worden of deze moet worden toegekend en of deze verboden gemaakt moet worden. Rechten aanpassen kan alleen voor gebruikers, niet voor admin. Een Administrator heeft immers per definitie alle rechten.

f3	Autorisatie				x
Rollen 수	Ŵ				
✓ Rollen	Naam:				
admin	nieuw				
gebruiker					
nieuw	Filters	haiiteit			
	Naam	Toegekend	Verboden	Erven	
	Dataset bekijken			V	^
	Basismodel bewerken			V	
	Model beheer			$\checkmark$	
	Dataset beheer			$\checkmark$	
	Triggers beheer			$\checkmark$	
	Categorie beheer			$\checkmark$	
	Autorisatie beheer			$\checkmark$	
	Gebruikers beheer			V	
	Aanmaken patch			$\checkmark$	
	Uitvoeren patch				
	Niet-eigen varianten bewerken			V	2
	Geërfde permi	ssie			
	ОК				

Figuur 51: Functionaliteit

## 5.7 BEHEER REFERENTIES

Voor elk exogeen veld kan een referentie categorie opgegeven worden in het *Beheer / datasets & exogenen* scherm. Een referentie categorie geeft aan wat de betekenis is van de waarden die deze variabele kan aannemen. Kan een variabele bijvoorbeeld alleen de waarden ja of nee aannemen, kies dan bij de variabele voor de referentie categorie *Ja/Nee*. Deze referentie categorieën worden vooral gebruikt vanuit administratieve doeleinden. Via de menuoptie *Beheer / Categorieën* via tabblad *Referenties* kunnen de referentie categorieën vorden beheerd. Zie onderstaand figuur.

f3	]				Cat	eg	orie	eën				x
J	Model	categorieën	Referenties	Exogene categ	orieën							
	Refere	entiecategorie	eën		4	Î	Ge	slachtscode			÷	Ŵ
		Naam						Id		Naam		
		Aantal periodi	eken lager			^			1	man		^
		Aantal schaler	lager						2	vrouw		
		Afdeling										
		Afdeling naar	geslacht									
		AOW jaar										
		AOW jaar (gei	mporteerd 2013-	12-10 15:26)								
		CAO										
		Contracttype										
		Datatype										
		Fouten										
		Functie										
		Geen referent	e									
		Geslachtscode	•									
		Herplaatsingst	type									
		Jaar										
		Keuze leeftijds	verlof									
		Keuze Levensl	оор									
		Kostenplaats2				~						~
	📾 Dez	e categorie is i	n gebruik en ka	n niet verwijder	d word	en.						
Ľ												
						C	K					

Figuur 52: Beheer referenties

In de lijst bovenaan in het scherm staan de verschillende referentie categorieën die aanwezig zijn binnen *imagine*. Wanneer er in deze lijst een categorie wordt geselecteerd, verschijnen in de onderste lijst alle mogelijke waarden die binnen deze categorie aangenomen kunnen worden. Tevens wordt de betekenis van de verschillende waarden

zichtbaar. Met behulp van deze knoppen 🖶 🛍 kunnen categorieën en waarden worden toegevoegd of verwijderd.

## 5.8 AANMAKEN PATCH

Patches bevatten sql statements om operaties direct op de database uit te voeren. Deze worden encrypted opgeslagen en kunnen door een beheerder worden aangemaakt. Er moet een bestandsnaam en lcaotie ingegeven worden. Tevens de sql statements die uitgevoerd moeten gaan worden.

	a of moundaire COL	statements Maash	iana das da COL atatamant		
atch bestand. U kunt o	ok een bestaand pa	atch bestand selecte	eronder de SQL statemen eren waarna de SQL statem	ents ingelezen worden.	n te maken
estandsnaam					
estandshadh.					
/pe of plak hier de uit t	e voeren SQL state	ments:			

# 5.9 UITVOEREN PATCH

Om een aangemaakte patch uit te voeren, moet een patchbestand geopend worden. Vervolgens kan op start gedrukt worden en wordt de patch uitgevoerd. De voortgang wordt weergegeven in het subvenster "Voortgang".

1 Uitvoeren patch				×
Bestandsnaam:				
Voortgang:				
	Start	Annuleren		

# **6** RAPPORTAGE EN ANALYSE

In dit hoofdstuk wordt de optie *Analyse* module beschreven. Deze functionaliteit kan direct of indirect van diverse (geaggregeerde) vormen van managementinformatie worden voorzien.

## 6.1 KENGETALLEN

De module *Analyse* bestaat uit één functionaliteit, namelijk kengetallen. Deze functionaliteit zal in deze paragraaf besproken worden.

### **KEUZE VARIANT EN TE ANALYSEREN UITKOMSTEN**

De analyse-module start met

(i)	Ø
	F
Vergelijken met: Geen variant geselecteerd	8
Waarde	

Figuur 53: Start analyse kengetallen

Door op de kengetallen te gaan staan en de rechtermuisknop te gebruiken, wordt het volgende menu geopend:

Ð	Kopieer naar klembord
₽	kengetallen toevoegen
Ū	Geselecteerde kengetallen verwijderen
ոՈւ	Analyseren uitkomsten
Figure	r E4. Dachtarmuicknanmany havan kangatallan

Figuur 54: Rechtermuisknopmenu boven kengetallen

Hier kan ook Analyseren uitkomsten worden gekozen. Om zo de Analysemodule te openen.

#### GRAFIEK

De Analysemodule start direct met het grafiek-scherm en de beschikbare kengetallen die in imagine zijn doorgerekend. Met de vinkjes in de kolom *Weergeven* kunnen de bijbehorende balken in de grafiek áán of uitgezet worden.

De icoontjes bovenin het dialoogvenster geven de mogelijkheid om de gegevens te exporteren naar Excel of deze weergave te printen en de grafiek instellingen te veranderen.

Pointlogic f3 : corporate	e (Basismodel)			_ 0	×
🗶 🖶 🔛					
				Basismodel	I
50000000 -					
4000000 -					
3000000 -					
20000000 -					
10000000 -					
0					_
	Sommatie Werkg	everslasten	Sommatie	Nettoloon	
Weergeven	Statistiek	Formule		<ul> <li>Basismodel</li> </ul>	
	Sommatie	Verlof: totaal aantal	verlofuren	156.419,04	•
<b>v</b>	Sommatie	Werkgeverslasten		53.099.383,12	
	Sommatie	Werkgeverslasten p	er uur	328.879,13	
	Sommatie	Woon-werk: Aantal	dagen reizen per maand	185.414,40	
	Sommatie	Woon-werk: Enkele	reis afstand	249.672	
	Sommatie	Woon-werk: Onbela	stbaar woon werk verkeer	673.601,66	_
	Sommatie	Woon-werk: Totale	vergoeding woon-werkverkeer	673.601,66	
	Sommatie	Woon-werk: Wettel	jk maximum	1.654.927,06	•
				Dashlet bewaren	
Project: G:\9. Extern\f3_	Demo_70.prj				

Figuur 55: Grafiek analyse kengetallen

Dubbelklikken op een balk in de grafiek, geeft vervolgens de mogelijkheid om – met het betreffende kengetal - verder in te zoomen op de onderliggende gegevens. Het Analysedialoogvenster vraagt om bevestiging, bij het pijltje naar beneden kan ingesteld worden welke uitkomsten worden getoond in de drill-down-analyse:

🔁 Kiezen bron voor geg	evensanalyse.	×				
Ust dustance and also t						
net dusteren zai piaats	vinden op getotaliseerde gegevens.					
Kies eventueel hieronder een andere dataset:						
Totaal	•					
Totaal						
Per maand	Doorgaan Annuler	en				
Laatste maand						

Figuur 56: Keuze bron

In *Totaal* zijn de gegevens over de gehele doorgerekende periode. Bij *Per maand* bevat alle bedragen per doorgerekende maand, de *Laatste maand* bevat de uitkomsten van de laatst doorgerekende maand. De optie *Per maand* is alleen beschikbaar, indien er bij de *Data instellingen* (zie paragraaf 0 Wijzigen variant), *Ook gegeven per maand berekenen* is aangevinkt.

#### INZOOMEN

Door op een balk van de grafiek te dubbelklikken kan worden ingezoomd. Hierna verschijnt het volgende dialoogvenster op het scherm:



Figuur 57: Inzoomen op een doelgroep

Links in het scherm staan de beschikbare variabelen voor clustering, op de x-as van deze grafiek worden de clusters weergegeven en op de y-as de waarden van de statistieken. De gekozen statistieken staan in de titelbalk van het scherm.

Met een dubbelklik op deze grafiek kan verder worden ingezoomd op een volgende clustering.

### **BESCHIKBARE CLUSTERINGEN**

De beschikbare lijst met clusteringen (Figuur 57: Inzoomen op een doelgroep) is afhankelijk van de inrichting van het model en de gebruikte dataset. Automatisch zullen de volgende clusters worden getoond:

- 1. Alle exogene variabelen waarbij een *referentie* categorie is opgegeven: per referentie zal een balk getoond worden in de grafiek
- 2. Alle formules waarbij een *referentie* categorie is opgegeven: per referentie zal een balk getoond worden in de grafiek
- 3. Formules waarbij *ondergrens/bovengrens/aantal stappen* is opgegeven: In dit geval zal tussen *ondergrens* en *bovengrens* het *aantal stappen* bepalend zijn voor het aantal balken in de grafiek.

Zie respectievelijk *Beheer datasets* (zie paragraaf 5.3) en om deze instellingen en mogelijkheden per exogene aan te passen.

Let op: Bij het vergelijken van twee varianten kan eveneens geclusterd worden op de formule-uitkomst. Deze uitkomst kan dan natuurlijk in de ene variant verschillen van de variant waarmee vergeleken wordt: In dergelijke situaties zal de clustering getoond worden op de waarden van de éérste variant.

### **GRAFIEK INSTELLINGEN**

De knop geeft uitgebreid toegang tot instellingen met betrekking tot soort grafiek, kleuren en assen.

🚹 Chart Wizard				• ×
Construction	Chart Type			
Chart Type	All Chart Types			
🥑 Appearance				
Series				
Data				
Presentation ^	Bar	Bar Stacked	Bar Stacked 100%	Side By Side Bar Stacked
G Chart				
Diagram				
Panes				
Axes	Side By Side Bar Stacked 100%	Bar 3D	Bar 3D Stacked	Bar 3D Stacked 100%
Series View				
Ab Chart Titles				•
E Legend	Side By Side Bar 3D Stacked	Side By Side Bar 3D Stacked 100%	Manhattan Bar	Point
Annotations				
	Bubble	Line	Line Stacked	Line Stacked 100%
	Choose a chart type you want	to use. To filter chart types by their g	roups, use the values in the drop-doo	wn box.
			<< Previous Next >>	Finish Cancel

Figuur 58: Grafiek instellingen

Om de gemaakte verandering weer te geven, klik op de **Finish**-knop.

Via een klik op de rechtermuisknop wanneer de cursor op de grafiek staat, verschijnt het volgende dialoogvenster.

Afbeelding exporteren als	BMP
Opslaan als PDF	GIF
Opslaan als HTML	JPEG
Opslaan als Excel	PNG
Afdrukvoorbeeld	TIFF
Grafiekinstellingen opslaan	WMF
Grafiekinstellingen inladen	
Grafiek wijzigen	

Figuur 59: Menu grafiek

Om de nieuwgekozen weergave van de grafiek op te slaan, kies dan *Grafiekinstellingen opslaan*. Ook kan een eerder opgeslagen weergave worden ingeladen via *Grafiekinstellingen inladen*.

### PRINTEN

Het Printknopje in de knoppenbalk (zie Figuur 57: Inzoomen op een doelgroep) geeft de mogelijkheid om een uitdraai te maken van grafiek en tabel samen. Bovendien zijn exportmogelijkheden beschikbaar naar bijvoorbeeld PDF en HTML of verzending via email.



Figuur 8: Printen van een analyse

## 6.2 DETAILS

Achter de grafiek, op het tabblad *Details* zijn de individuele records beschikbaar van de weergegeven selectie. Alle invoer- en berekende gegevens staan per individuele medewerker op per regel weergegeven.

🖶 • 🛛 🖽	lde Bruto sala	ris indusief toek	agen (Totaal)					-	
Chart Details Drag a column he	eader here to	group by that c	olumn.				C	; 🖿	
la Carte i A	antal reis	Aantal stan	Aantal uren	Aantal uren	Aantal uren	Aantal uren	Aantal uren	Aantal uur	Aanta
	5,00	0,00							
	3,00	0,00							
	5,00	1.752,83							
	5,00	340,52							
	5,00	0,00							
	5,00	0,00							
	3,00	0,00							
	5,00	0,00							
	5,00	2.064,00							
	5,00	0,00							
	4,00	0,00							
	4,00	0,00							

Figuur 69: Details

Een export naar Excel is mogelijk via de Excel-knop in de knoppenbalk. Aangezien deze export lang kan duren, wordt tijdens de export bovenin het scherm een voortgangsbalk getoond.

🔁 Analyse	e Gemiddelde Bruto salaris	s indusief toelagen (	Totaal)					-	o x
🗵 🖶									
Chart Abo Afdelir	Details	Aantal dagen reizen	🔺 Leat	seauto: ja/nee	•	100	0/756 🖸		
Persone	elsca A la Carte in	Aantal reis Va	kantieto	Aantal stan	Aantal uren	Aantal uren	Aantal uren	Aantal ure	n Aa
✓ Afd	leling: Afdeling Noord								<b></b>
Ť	Woon-werk: Aantal d	lagen reizen per i ee: 0,00	maand: 156	5,60					=
	✓ Leaseauto: ja/ne	e: 12,00							
		3,00	6.728,78	0,00					
		3,00	2.574,34	0,00					
>	Woon-werk: Aantal o	lagen reizen per l	maand: 208 maand: 261	3,80					•
4									•
								Save dash	let

Figuur 60: Voortgang export

## **DETAILS – GROEPEREN EN SAMENVATTEN**

In tabblad *Details* zijn diverse analysemogelijkheden:

🔁 Ar	nalyse	e Ger	niddelde	Bruto salaris	inclusief toelagen	(Totaal)						-	•	×
X	₿													
C	:hart	D	etails								0			]
	Afdel	ing	• v	/oon-werk: A	antal dagen reizen	•	Lea	eauto: ja/nee	•					
Pe	rson	eelsc	a Ala	a Carte in	Aantal reis V	akantieto		Aantal stan	Aantal uren	Aantal uren	Aantal uren	Aantal u	iren	Aa
		Wo	ig: Alde	rk: Aantal d	agen reizen per	maand:	156	.60						<u>-    </u>
		>	Lease	auto: ja/ne	2: 0,00			,						=
		~	Lease	auto: ja/ne	e: 12,00									
					3,00	6.728	,78	0,00						
					3,00	2.574	,34	0,00						
	>	Wo	on-we	rk: Aantal d	agen reizen per	maand	Σ Γ	Sum Min						
_	>	We	on-wei	rk: Aantal d	anen reizen ner	maand	, N	Max Count						•
4						_	2%	Average						Þ
							4	Home -				Save da	ashlet	

Figuur 70: Details groeperen en samenvatten

De regels op het scherm kunnen gegroepeerd worden op elke variabele die wordt getoond: sleep hiertoe de kolomkop van de variabelen naar het grijze gedeelte van het scherm. In het schermvoorbeeld staat bijvoorbeeld een groepering naar afdeling, aantal reisdagen en Leaseauto j/n. Met het >-teken vooraan de titel worden de onderliggende regels getoond of verborgen.

Met de rechtermuisknop op de statusbalk onder het scherm of onder een groep, kunnen bovendien samenvattingen (statistieken) worden getoond voor de gehele tabel of voor de subgroepen. Hierbij kan – afhankelijk van de gekozen kolom – gekozen worden voor sommatie, minimum, maximum, aantal of gemiddelde.

### **DETAILS – FILTERS**

Via het **trechter**-icoontje in de kolom-kop is het mogelijk om te filteren, zoals in Excel. Als in het schermvoorbeeld gekozen wordt voor "CAO A", zullen alleen deze records worden getoond (en geteld in de samenvatting). Via "(Custom)" zijn geavanceerdere filters beschikbaar.

Afdeling	•									
Afdeling	•							C		
	-	Woon-werk: A	antal dagen rei	zen 🔺 Le	aseauto: ja	/nee 🔺				
Aantal reisd	da /	Aantal stan	Vakantieto	arbeidsmar	CAO	<sup>♥</sup> Code risico	Cumulatiev	Datum in di	Datum uit d	D
>	Leas	seauto: ja/ne	e: 0,00			(Custom)				1
			-			CAO B				
~	Leas	seauto: ja/ne	e: 12,00							
		0,00	5.148,68		CAO B	1	1,00	21-6-2003		-
		0,00	6.162,13	31,86	CAO B	1	1,00	4-9-1996		
		0,00	4.568,26		CAO B	1	1,00	14-9-1997		
		0,00	3.909,75		CAO B	1	1,00	22-2-1987		
		0,00	5.979,27		CAO B	1	1,00	19-7-2009		
		0,00	5.327,65		CAO B	1	1,00	11-4-2006		
		0,00	5.769,45		CAO A	1	1,00	26-8-2002		

Figuur 61: Details – filters

#### **Custom AutoFilter**

In dit dialoogvenster is het mogelijk om een eigen filter samen te stellen.

Custom AutoFilter	×
Show rows where:	
Aantal stand-by uren per jaar	
Equals	(Enter a value)
) And Or	
(Select an operator) 🗸	(Enter a value)
	OK Cancel

Figuur 62: Custom AutoFilter

Hiervoor zijn meerdere Operatoren beschikbaar:



Figuur 63: Operatoren

Naast de **operator**-velden kunnen waardes worden ingevuld. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om te kijken of er voor een bepaalde kolom, waardes aanwezig zijn groter dan (Is greater than) een specifiek getal.

Na de filtering verschijnt deze onderin het scherm en kan deze aan en uitgezet worden a.h.v. de check-box.

Chart Deta	ails								
Drag a column	header here to	group by that o	olumn.						
la Carte i	Aantal reis	Aantal 👻 Ÿ	Aantal uren	Aantal uur	Aan				
	5,00	91,51							-
	5,00	91,51							
	5,00	91,51							
	5,00	91,51							
	5,00	91,51							
	5,00	91,51							
	5,00	91,51							
	5,00	75,24							
	5,00	75,24							
	5,00	75,24							
	5,00	75,24							
	5.00	75.24							

Figuur 64: Analyse met custom-filter

Het is ook mogelijk de filter aan te passen met de **Edit Filter**-knop.

## **DETAILS - KOLOMKEUZE EN BEWAREN**

Rechtsboven in het scherm zijn 4 icoontjes:

- verversen, het ophalen van de laatst doorgerekende data



- openen kolomselectie

📔 - opslaan kolomselectie

In kolomselectie kan naast *Zoeken:* het zoekargument worden ingevuld. De resultaten worden in het rood weergegeven. Via *Snelle selectie:* zijn de volgende functies beschikbaar:

- 4. Alle kolommen
- 5. Geen kolommen
- 6. Kolommen gebruikt in model
- 7. Kolommen met waardes

Met de pijltjes kan de weergave-volgorde worden aangepast: de blauwe pijlen verplaatsen de geselecteerde regel één plek naar boven of beneden, met de groene pijlen direct een heel scherm.



Figuur 65: Kolomselectie

## 6.3 VERGELIJKEN VARIANTEN

Zoals beschreven in paragraaf 0 is het mogelijk om naast het vergelijken van varianten ook uitkomsten van de vergelijking te analyseren. Deze analyse komt grotendeels overeen met de analyse van de kengetallen. Het verschil zit in de waarden van de statistieken. Gaf bij de analyse van de kengetallen de statistiek de waarden binnen de variant, nu wordt het verschil tussen de geselecteerde varianten gegeven.

Voor het analyseren van de uitkomsten van een vergelijking moeten uiteraard eerst twee varianten met elkaar vergeleken worden, zoals beschreven in paragraaf 0. De resultaten van de vergelijking zijn rechts onderin het scherm zichtbaar. Hier kan de optie *Vergelijken met:* (in het rechterscherm bovenin) worden gekozen, dan verschijnt het dialoogvenster waarin de dataset word gekozen, waarop geanalyseerd wordt. Verder loopt deze analyse analoog aan de analyse van de kengetallen, zoals beschreven in de voorgaande paragraaf.



Figuur 66: Resultaten vergelijking varianten

## 6.4 **PIVOT TABLE**

De werking van de Pivot Table is grotendeels gelijk aan die van de standaard draaitabel. Binnen imagine kan de beschikbare data worden uitgesplitst naar ieders behoefte. De volgende onderdelen worden besproken:

- Elementen Pivot Table 0
- Analyseren met de Pivot Table 0
- Exporteren van analyse 0

## **ELEMENTEN PIVOT TABLE**

De Pivot Table kan op 2 manieren worden opgestart:

- Via het icoontje rechtsboven in het scherm van de kengetallen van een variant (zie Figuur 67)
- Via de rechtermuisknop in het kengetallen scherm, klik op 'Analyseren uitkomsten (pivot)'

	×
	(i) 🖉
우 🛍 🛛 Vergelijken met: Geen variant geselecteerd	
Waarde	

Figuur 67: Pivot Table opstarten

De Pivot Table start direct met links in het scherm de volgende elementen (zie Figuur 68):

- Databron 0
- Clusters 0
- Kengetallen 0
- Toon rij totalen 0
- Toon kolom totalen 0

#### Databron

Hier kan worden aangegeven welke data dient te worden gebruikt. Deze bronnen zijn dezelfde bronnen die beschikbaar zijn bij de Analyse Module (zie 0) Hierbij kan er uit de volgende databronnen worden geselecteerd:

- Laatste periode, hierin staan de uitkomsten van een maand
- Per periode, hier staan de uitkomsten van de doorgerekende data per periode.
   Deze is alleen beschikbaar indien er per maand is doorgerekend (zie 0).
- Totaal, hier staan de totale uitkomsten van de doorgerekende periode.

#### Clusters

De gebruikte clusters in het model. Dit zijn de referenties die zijn gekoppeld aan de data. Bijvoorbeeld het cluster 'Geslacht'. Indien de databron 'Per periode' is geselecteerd, zal ook het cluster 'Periode nummer' beschikbaar worden, door deze te selecteren worden de uitkomsten verdeeld per periode.

#### Kengetallen

In dit gedeelte van het scherm zijn de toegevoegde kengetallen beschikbaar om geselecteerd te worden voor de Pivot Table. Tevens wordt de sommatie van de waarde van het kengetal getoond. Deze heeft echter nog meerdere mogelijkheden en deze mogelijkheden kunnen worden gecombineerd. Alle mogelijkheden om het kengetal te tonen zijn:

- Sommatie
- Gemiddelde
- Aantal
- Rij % (obv Sommatie)
- Rij % (obv Aantal)
- Kolom % (obv Sommatie)
- Kolom % (obv Aantal)

#### Toon rij totalen

Deze optie kan worden geactiveerd door het selectievakje te selecteren. Zodra er meerdere rijen worden gevuld, zal het totaal onderaan de rijen worden getoond. Voor de exacte locatie van de selectievakjes (zie Figuur 68)

#### Toon kolom totalen

Deze optie kan worden geactiveerd door het selectievakje te selecteren. Zodra er meerdere rijen worden gevuld, zal het totaal naast de kolommen worden getoond. Voor de exacte locatie van de selectievakjes (zie Figuur 68)

Clusters			Rij	Kolom	
Afdeling					^
Algemeen: Combinatie geslacht en a	fdeling				
Algemeen: Geslacht analyse					
Algemeen: Is medewerker high poter	ntial ja,	/nee			
Analyse peilmaand ja/nee					
AOW jaar					
CAO					
Contracttype					
Functiecode					
Geslacht					
Is medewerker indienst ja/nee					
Jaar					
Leeftijdsklasse					
Maximum periodiek van schaal ja/ne	e				
Periodiek					
Recht op prestatiebonus ja/nee					
Schaal					~
Kengetallen		Туре			
Algemeen: aantal sv dagen					^
Algemeen: AOW leeftijd					
Algemeen: Combinatie geslacht en					
Algemeen: Geboortejaar					1
Algemeen: Geslacht analyse					
Algemeen: Is medewerker high pote					
Algemeen: Leeftijd in maanden nau					
Algemeen: Leeftijd op 1 januari in n					
Algemeen: man/vrouw verhouding					
Algemeen: Netto arbeidsduur					
- Analyse peilmaand ja/nee					
AOW jaar					
Bonus: Bonus nav bedrijfsresultaat					
Bonus: Prestatie Bonus					
Bruto salaris exclusief toelagen					
Bruto salaris inclusief toelagen					
Bruto verg/inh: Bruto saldo vergoec					~

Figuur 68: Openingsscherm Pivot Table

## ANALYSEREN MET DE PIVOT TABLE

Bij het analyseren met de Pivot Table worden eerst de gewenste kengetallen en clusters geselecteerd. In dit onderdeel worden de volgende elementen besproken:

- Tabel 0
- Staafdiagram 0
- Pivot Table & Variant vergelijken 0

#### Tabel

Hier worden de clusters weergegeven die zijn geselecteerd in het Cluster-scherm. Afhankelijk van de selectie (rij en/of kolom) worden deze in de rij en/of kolom getoond. Nadat een cluster is geselecteerd, kun je deze ook sorteren A->Z of Z->A (zie Figuur 69) en filteren (zie Figuur 70).

Werkgeverslast	
werkgeversidstin	
13.392.520,68	
8.606.457,07	
4.716.545,98	
4.819.513,77	
	Werkgeverslast 13.392.520,68 8.606.457,07 4.716.545,98 4.819.513,77

Figuur 69: Sortering Pivot Table

Werkgev	erslas
Afdeling Afdeling Afdeling Afdeling Afdeling	<ul> <li>Toon alles</li> <li>Afdeling Zuidoost</li> <li>Afdeling Zuid</li> <li>Afdeling West</li> <li>Afdeling Oost</li> </ul>
Afdeling I Afdeling I	<ul> <li>Afdeling Noordwest</li> <li>Afdeling Noord</li> </ul>
	OK Cancel

Figuur 70: Filtering Pivot Table

Het is mogelijk om meerdere kengetallen te selecteren. Deze worden samen weergegeven door op 'Data velden' (zie Figuur 71) te gaan staan met de muis. Hierna worden de diverse geselecteerde kengetallen getoond (zie Figuur 72)

Data velden

Figuur 71: Link naar kengetallen

Export Databron Nettoloon (Sommatie) < Werkgeverslasten (Sommatie) Clusters Kolom Rii Totaal Afdeling ۵ Afdeling ^ V Nettoloon (So... Werkgevers Algemeen: Combinatie geslacht en Afdeling Noord 7.180.508,17 13.392.5 Algemeen: Geslacht analyse Afdeling Noord.. 4.310.562,07 8.606.4 Algemeen: Is medewerker high pot Afdeling Oost 2.248.700,12 4.716.5 Afdeling West Analysa poilmaand ia/poo 1 2 602 539 50 4 8 1 9 5

Het is mogelijk om de kengetallen te sorteren van groot-klein en omgekeerd, dit kan voor zowel een kolom als een rij. Deze functie wordt zichtbaar zodra er via de rechtermuisknop

Figuur 72: Getoonde kengetallen

op de naam van de rij of kolom wordt geklikt (zie Figuur 73). Om de sortering ongedaan te maken, klik op de rechtermuisknop en selecteer 'Sortering ongedaan maken' (zie Figuur 74).

			- 14	Export		
				Werkgeverslas A	Afdeling 🔺	
	Rij	Kolom			Afdeling Noord	Afdeling Noord.
esta Sorteer 'Afdeling' or			^	deze rij	13.392.520,68	8.606.457,0
			0 -F			
yse						

Figuur 73: Sortering van een rij

		_	Export			
		•	Werkgeverslas	Afdeling 🔺		
	Rij	Kolom	_	Afd ing Oost	Afdeling Zuid	Afdeling
		✓ ^	Madagevers .	4 716 545 98	4 773 184 89	4.81
ge 🗸	Sorteer 'A	Afdeling' op	deze rij	411101343,50	411101104,00	-101
aly	Sortering	ongedaan r	maken			
ker high	pot					
100						

Figuur 74: Sortering rij ongedaan maken

#### Staafdiagram

Initieel wordt alleen de eerste cel van de tabel getoond, er kunnen ook meerdere cellen worden geselecteerd. Dit kan op meerdere manieren:

- Door met de linkermuisknop ingedrukt cellen te selecteren
- Ctrl-knop ingedrukt houden en cellen aanklikken
- Shift-knop ingedrukt houden en reeksen van cellen selecteren
- Door op een kolom te klikken of op een rij

De geselecteerde getallen worden in het staafdiagram getoond, samen met een legenda, labels en kleurvariatie. Op het moment dat er cellen in de tabel zijn geselecteerd, worden zij weergegeven in het staafdiagram.



Figuur 75: Staafdiagram Pivot Table

#### Pivot Table & Variant vergelijken

Het is ook mogelijk om 2 varianten, die met elkaar worden vergeleken te analyseren met de Pivot Table. Door in het rechterscherm boven de kengetallen op de Pivot Table-icoon te klikken, wordt de module opgestart. Hierbij verschijnt in het linker scherm een extra selectieveld 'Variant positie:', hier is het mogelijk de beide varianten als *kolom* of als *rij* te tonen in de tabel (zie Figuur 76). De kengetallen van beide varianten worden dan naast elkaar of boven elkaar weergegeven. Tevens is het mogelijk om deze te filteren of te sorteren (zie Figuur 77).

f3				
Databron:	Totaal			•
Variant positie:	Variant op de rij			•
Clusters		Rij	Kolom	
Afdeling				^

Figuur 76: Variant positie

Export	
Werkgeverslas	Variant 📍 🔺
Geslacht 🔺	Basism I Toon alles
vrouw	14.9 Begroting (simulatie)
	OK Cancel

Figuur 77: Filteren/sorteren vergeleken varianten

## **EXPORTEREN VAN ANALYSE**

Nadat de gewenste Pivot Table is samengesteld, kan deze ook worden geëxporteerd. De tabel kan als .xslx bestand worden opgeslagen. Het staafdiagram kan worden opgeslagen als plaatje (.png) of als een plaatje verwerkt in een xl-sheet(.xslx). In het onderstaand figuur staat aangegeven waar deze opties zichtbaar zijn.



Figuur 78: Pivot Table, exporteren

# 7 DASHBOARDSCHERM

Met een klik van de rechtermuisknop op een variant in de boom van *imagine*, kiest u de optie "Dashboard"

# 7.1 GEBRUIK VAN HET DASHBOARD



Figuur 79: Dashboard

## REKENPERIODE

De rekenperiode van de basisvariant en de simulatieperiode kunnen worden ingesteld door op *Wijzigen* te drukken bij Variantinformatie.

Variantinformatie CAO Onderhandelingen	CAO Onderhandelingen (simulatie)
Demo_data_2015 01-2016 t/m 12-2018 Geen filter	Demo_data_2015 01-2016 t/m 12-2018 Geen filter
<u>Wijzigen</u>	<u>Wijzigen</u>

Figuur 80: Variantinformatie

## SIMULATIEPARAMETERS

Onder de gegevens van de actieve variant, zijn de categorieën beschikbaar waaruit simulatieparameters kunnen worden geselecteerd. Door hierop te klikken worden de beschikbare parameters getoond en kunnen deze worden geselecteerd als schuifbalk op het scherm:

Parameters		
Algemeen		Paralleters in CAU.
Bruto verg/inh		Cao loon: Percentage looplin stiging 1
		Cae lease Deconstance legalitie attining 7
Eindejaarsuitkering		cao loon: Percentage looniji i sijging z
Leaseauto		CAO: loonsverhoging doorberekenen in de toelagen?
Levensloop		CAO: loonsverhoging percentage 3
Loonheffing	•	CAO: Minimale loonsverhoging per jaar
		CAO: Nominale loonsverhoging per jaar
CAO: loonsverhoging percentage 1	X	CAO: Percentage structurele loonsverhoging (berekend)
01 2016 (CAO Ordebrodebroe): 0.0 %		CAO: Recht op salarisverhoging t/m schaal
01-2018 (CAO Onderhandeingen): 0,0 %	5	CAO: Recht op salarisverhoging vanaf schaal
01-2017 (CAO Ondernandelingen (simulate)): 1,7 %	+×	Fermaline uthering: Nominale exampline uthering o p. (per jaar)
1		Earling a dealing. How does not a starting rup, goar juar)
· · · · · ·		Eenmalige uitkering: Nominale eenmalige uitkering w.p. (per jaar)
0.0 %	10.0 %	Eenmalige uitkering: Procentuele eenmalige uitkering n.p.
	14/0 10	Eenmalige uitkering: Procentuele eenmalige uitkering w.p.
CAO: loonsverhoging percentage 2	×	
01-2016 (CAO Onderhandelingen): 0,0 %	$\leftarrow \rightarrow$	
01-2016 (CAO Onderhandelingen (simulatie)): 3,0 %	+×	
0.0.8	10.0.0	
0,0 %	10,0 %	
		Sommatie Bruto salaris inclusief toelagen

Figuur 81: Selectie van simulatieparameters

## **INSTELLING VAN DE SIMULATIE**

Voor elke geselecteerde parameter geeft de balk de uitgangssituatie weer, in de figuur bij CAO loonsverhoging percentage 1 bijvoorbeeld 1,7%. De pijl kan worden gesleept om de simulatie-waarde in te stellen.

CAO: loonsverhoging percentage 1	x
01-2016 (CAO Onderhandelingen): 0,0 % 01-2017 (CAO Onderhandelingen (simulatie)): 1,7 %	←→ <b>+×</b>
0,0 %	10,0 %

Figuur 82: Parameter in dashboard

## VERSCHILLENDE PERIODEN

Met de + en x knopjes kunnen mutaties voor verschillende perioden worden toegevoegd en/of verwijderd, met verschillende ingangsdatum en waarden. Met de pijltjes kan door deze verschillende perioden worden gebladerd. In het voorbeeld is de 1,7% ingesteld vanaf 01-2017, pijltje naar links toont de (instelbare) waarde die vóór 01-2017 is ingegeven. Pijltje naar rechts eventuele waarden ná deze datum.

### REKENEN

Met een klik op de rekenknop, rekent de simulatie door met de laatste instellingen. Het voortgangsdialoogvenster laat zien hoe ver de berekening is gevorderd.

🔁 Variant 'CAO Onderhandelingen (simulatie)'	×
Doorrekenen	
270 van 756 werknemers.	Annuleren

Figuur 83: Voortgang doorrekenen

## 7.2 FILTERS OP DE DATASET

Zoals beschreven in paragraaf 0, kan een filter worden ingesteld op de dataset waarop wordt gerekend. Deze wordt ook meegenomen in de dashboard en kan worden ingesteld / aangepast met de functie. Deze filter kan worden ingesteld via *Wijzigen* bij Variantinformatie.

## 7.3 STATISTIEKEN, GRAFIEK EN INZOOMEN

De beschikbaarheid van kengetallen (statistieken) wordt bepaald door de geselecteerde kengetallen in de variant (paragraaf 0). Wanneer deze automatisch wordt aangemaakt (bij afwezigheid), zijn ze hetzelfde als in de basisvariant . Hier kunnen nog kengetallen aan worden toegevoegd of worden verwijderd via de rechtermuisknop. Kies dus in *Model beheer* welke kengetallen moeten worden weergegeven in het Dashboard-scherm.

De tabel kan worden geëxporteerd naar Excel met behulp van de knop in de knoppenbalk.

Een vinkje vóór het kengetal, plaatst deze in de grafiek. Deze grafiek geeft de geselecteerde statistieken uit de lijst eronder weer, steeds één balk voor de huidige situatie en één voor de simulatie.

Een dubbelklik op een balk in de grafiek geeft de mogelijkheid om in te zoomen, zoals beschreven in Hoofdstuk 6.

# 8 IMPORT-MODULE

In dit hoofdstuk wordt het gebruik van de Connector uitgelegd. De standaard import en de import met betrekking tot data verrijking.

## 8.1 CONNECTOR

🕄 f3 Connector (Voer data	import uit)	-	•	×
Bestand				
Stappen				
Doeldataset	Kies een nieuwe/bestaande f3 dataset			
Bronbestand	Selecteer het bestand met personeelsgegevens			
Scripts	Definieert specifieke scripts			
Importeren	Start import			

Figuur 84: Connector

Na het opstarten van de connector verschijnt het scherm zoals hierboven afgebeeld.

## VERWIJZEN NAAR SIT-PROJECTBESTAND

Kies, om te starten met een bestaande importprocedure, via het menu *Bestand / Openen*. Selecteer de directory waarin het bestand, het zogenaamde SIT-bestand, staat en het bestand wordt geopend.

## **INSTELLINGEN CONNECTOR**

x

Figuur 85: instellingen connector

- 1. Lange namen gebruiken: de weergave van de exogenen bij de koppelingen kan met hun lange naam (bv Geboortedatum) of met hun veldnaam (es\_geb\_dat)
- 2. *Uitgevoerde query's:* de query's die tijdens de import op de database zijn uitgevoerd worden in een apart bestand opgeslagen. De locatie wordt weergegeven aan het einde van de import.

- *3. Tijdelijke importtabellen...:* De tijdelijke importtabellen die wordt aangemaakt tijdens de import worden normaliter verwijderd na de import.
- Maak namen van tijdelijke...: Hier wordt gekozen om de tijdelijke tabellen van unieke namen te voorzien, dit is mogelijk nodig bij het gelijktijdig doen van verschillende importen binnen hetzelfde project.
- 5. Sla toegevoegde referenties...: De tijdens de import toegevoegde referenties worden opgeslagen in een apart bestand, de locatie hiervan wordt weergegeven aan het eind van de import.

### DOELDATASET

Met de **Doeldataset-**knop kan gekozen worden in welke dataset de gegevens bewaard moeten worden in *imagine*.

f3	Doeldataset						-		×
	Dytaset keuze	Dienstverband	Cumulatie	datum	Geavanceerd	Mutaties			
	<ul> <li>In welke data</li> <li>In een be</li> </ul>	aset moeten de ge staande dataset	egevens bev	waard w	vorden?			~	
				Besta	ande dataset b	ij importeren l	leeg maken		
	O In een nie	euwe dataset: Nieuw	e naam:						
		Gebas	eerd op:					$\sim$	
┝						C	)K	Annuler	en
L									

Figuur 86: Doeldataset

Het is mogelijk om 2 verschillende doeldatasets te kiezen:

- *In een bestaande dataset:* Kies, via het dropdown-menu, de dataset die opnieuw gevuld moet worden. Indien de data in zijn geheel opnieuw moet worden ingelezen, vink hiervoor 'Bestaande dataset bij importeren leeg maken' aan.
- *In een nieuwe dataset:* Geef een nieuwe naam aan de dataset. De nieuwe dataset krijgt de definitie van exogene variabelen van een bestaande dataset. Selecteer in *Gebaseerd op:* welke dataset hiervoor gebruikt kan worden.

Klik, na aangegeven te hebben wat de doeldataset wordt, op de  $\mathbf{OK}\text{-}\mathsf{knop}.$  De connector wordt zichtbaar.
Tabblad Dienstverband

🚹 Doeld	lataset						-		×
Datas	et keuze	Dienstverband	Cumulatiedatum	Geavanceerd	Mutaties				
Als i kiez	Als medewerkers in het huidige jaar niet alle maanden hebben gewerkt, dan kunt u hieronder kiezen om rekening te houden met datum in dienst of uit dienst.								
	Houd er rekening mee wanneer werknemers in dienst gekomen zijn.           Selecteer exogeen 'datum in dienst'								
	Houd er rekening mee wanneer werknemers uit dienst gegaan zijn. Selecteer exogeen 'datum uit dienst'								
						ОК	An	nulere	n

Figuur 87: Tabblad Dienstverband

Er kunnen 2 opties worden geselecteerd:

- 1. *Houd er rekening mee wanneer werknemers in dienst gekomen zijn* in combinatie met de exogeen 'datum in dienst'
- 2. *Houd er rekening mee wanneer werknemers uit dienst gegaan zijn* in combinatie met de exogeen 'datum uit dienst'

Bij het inlezen van data waarin variabele kosten aanwezig zijn (bijvoorbeeld overwerk), wordt het totaal gedeeld door het gecumuleerde aantal maanden van de brondata.

#### Voorbeeld (bij maandelijkse verloning):

Een bronbestand wordt ingelezen met gegevens van januari t/m augustus. De totale som van de variabele kosten wordt gedeeld door 8 maanden om zo een gemiddeld bedrag per maand als basis voor verdere doorrekeningen te kunnen gebruiken.

Een medewerker komt bijvoorbeeld op 1 maart in dienst, dus hij of zij heeft eventuele variabele kosten voor 6 maanden opgebouwd in het bronbestand, de kosten worden standaard gedeeld door 8 maanden. Hierdoor wordt de post van de variabele kosten ondervertegenwoordigd in de kosten per maand. Om dit te voorkomen kiezen we optie 1.

Bij optie 2 wordt ook rekening gehouden met de uitdienst datum van een medewerker.

Tabblad Cumulatiedatum

f3	Doeldataset					-		x
	Dataset keuze	Dienstverband	Cumulatiedatum	Geavanceerd	Mutaties			
	Sommige waardes kunnen in de importbestanden afhankelijk van een start datum. Indien van toepassing specifieer deze datum hieronder:							
	Afwijkende start datum						]	
	Sommige waa Indien van toe	rdes kunnen in d passing specifie	e importbestander eer deze datum hier	n gecumuleerd z onder:	zijn tot een bep	aalde datum	1.	
	🔲 Afwijkende	cummulatie datur	n	15- 8-2017	15- 8-2017			
					OF	K Ar	nulere	n

Figuur 88: Tabblad Cumulatiedatum

In dit scherm zijn 2 opties beschikbaar:

- *Afwijkende startdatum,* indien de startdatum van het bronbestand afwijkt van 1 januari.
- *Afwijkende cumulatie datum*, indien de einddatum van het bronbestand afwijkt van vandaag.

Tabblad Geavanceerd

🚹 Doeldataset					-		×
Dataset keuze	Dienstverband	Cumulatiedatum	Geavanceerd	Mutaties			
Controleer	of de data overee	enkomt met de data	types van de ex	xogenen.			
🕼 Inlezen van databestanden (uitvinken betekent dat de tijdelijke tabellen gebruikt worden).							
🔲 Bepaal de k	🔲 Benaal de kolomtynes van tijdelijke importtabellen o.b.v. de data in de importbestanden.						
Aanpassen	types exogene v	ariabelen					
	-,,,						
	OK Annuleren						

Figuur 89: Tabblad Geavanceerd

In dit scherm zijn 3 opties beschikbaar:

- Controleer of de data...: Controleert de applicatie of de datatype van een kolom van het bronbestand overeenkomt met de datatype van de exogeen van de doeldataset
- Inlezen van databestanden...: Maakt nieuwe tijdelijke bestanden aan in de database (uitgevinkt alleen te gebruiken, indien er reeds is geïmporteerd en de

optie *tijdelijke importtabellen na import laten staan* bij *Bestand / Instellingen* in de connector is aangevinkt.) Let op: alleen voor expert-gebruiker

- *Bepaal de kolomtypes van tijdelijke...*: Hierdoor neemt de applicatie de datatype van de inhoud van de importbestanden over i.p.v. dat de applicatie kijkt naar de formattering van de importbestanden.
- *Aanpassen types exogene...*: Hier kan de datatype van een exogeen worden gewijzigd.

f3	Doeldataset						-		×
	Dataset keuze	Dienstverband	Cumulatiedatum	Geavanceerd	Mutaties	]			
	-Selecteer een	start periode vo	or de mutaties		4				
	Start datun	n 15- 8-20	17		•				
	🔲 Gebruik ve	lden uitgesloten l	oij gelijkheids vergel	ijking					
		Selecteer exoge	enen						
		Selecteer catego	oriën						
H									
						ОК	An	inulere	n

Figuur 90: Tabblad Mutaties

Indien er mutaties worden ingeladen bij de import, kan er hier worden aangeven welke gewijzigde gegevens niet meegenomen moeten worden in de import voor bestaande records.

### BRONBESTAND

Met de **Bronbestand-**knop is het mogelijk om één of meerdere bronbestanden te selecteren. De ondersteunde bestandstypes zijn:

- Excel
- CSV
- XML

<b>f3</b> в	ronbestand									- • ×
Ir	nportbesta	nden:								
	Bestand									
	Primair	Туре	Schema	N	Sheet (Excel)/Tabel (XML, SQL)	Sleutel	Data	Component	Omschrijving	Kopp
				W						
	+ - +									Þ
									OK	Annuleren

Figuur 91: Scherm bronbestand

Met de + en - knop links onderin kunnen regels worden toegevoegd en verwijderd. Door op de + knop te klikken verschijnt er een regel op het scherm die opgebouwd is uit twee regels. In de gele regel moet aangegeven worden waar het bronbestand staat. Klik op de gele regel. Selecteer met behulp van de puntjes, die rechts in deze regel verschijnen, de directory van het bronbestand.

Gebruik het vergrootglas om de verschillende records uit het geselecteerde bronbestand te bekijken. Geef onderin het dialoogvenster het aantal records aan dat weergegeven dient te worden, druk op de **Voorbeeld**-knop om deze na wijziging te tonen.

Het is belangrijk om met dit scherm te controleren of het bronbestand ook juist geïnterpreteerd wordt, m.b.t. kolommen, namen en datatypes.

Geef op de tweede regel voor Excel/XML de juiste sheet/tabel aan. Ook het veld 'sleutel' moet gevuld worden met de primaire sleutel, bijvoorbeeld het personeelsnummer. In het veld 'data' dient aangegeven te worden hoe de variabelen in het bronbestand opgenomen zijn, of dat de rijen of de kolommen de variabelen bevatten.

Iron	Doel	Transformatie	Periode	Referentie
ersoneelsnummer	<negeren></negeren>	[personeelsnummer]		
istelling	<negeren></negeren>	[instelling]		
ontract	<negeren></negeren>	[contract]		
jeboortedatum	<negeren></negeren>	[geboortedatum]		
Costenplaats	<negeren></negeren>	[Kostenplaats]	N	
ostenplaats1	<negeren></negeren>	[kostenplaats1]	15	
chaal	<negeren></negeren>	[schaal]		
geslacht	<negeren></negeren>	[geslacht]		
geslacht	<negeren></negeren>	[geslacht]		

Figuur 92: Koppelingen bronbestand

Vervolgens is het noodzakelijk om voor elk bestand de koppelingen aan te geven via de link **'Kopp...**'. Door hierop te klikken wordt het koppelingsdialoogvenster geopend. De eerste kolom bevat alle kolomnamen uit het bronbestand. De tweede kolom geeft voor elke variabele uit het bronbestand aan waaraan welke variabele die in het doelbestand gekoppeld wordt. Indien de kolomnamen in de beide bestanden exact overeenkomen, zal de tool zelf een koppeling voorstellen. Kies voor de overige velden de overeenkomstige kolomnaam of als een bepaalde variabele uit het bronbestand niet gekoppeld moet worden, kies dan <negeren>. Wilt u met één kolom uit het bronbestand meerdere kolommen in het doelbestand vullen, klik dan met de rechtermuisknop op de betreffende kolom en kies **'koppeling dupliceren'**. Het veld zal dan nogmaals gekoppeld kunnen worden met een veld in het doelbestand.

Als u een variabele uit het bronbestand wilt transformeren geef dan in de kolom **transformatie**, middels een query, aan hoe de kolom aangepast moet worden. Staat in het bronbestand bijvoorbeeld een jaar bedrag voor overwerkvergoeding en moet dit uiteindelijk een maand bedrag zijn geef dan bij transformatie aan '[vergoeding overwerk]/12'. In de laatste kolom kan een **referentie** aangegeven worden. Alle in *imagine* aanwezige referenties kunnen hier gekozen worden. De omschrijving uit het bronbestand zal dan gezocht worden in de referentie en de referentiecode zal dan vervolgens in het doelbestand geplaatst worden. Voorbeeld staat in het bronbestand bij geslacht 'Man' en 'Vrouw' en in de *imagine* referenties '1 = Man' en '2 = Vrouw', dan zal in het doelbestand de waarde 1 geplaatst worden als er 'Man' in het bronbestand staat en 2 als er 'Vrouw' staat.

Klik na het invullen van de koppelingen op de **OK**-knop en vervolgens weer de **OK**-knop, waardoor de connector weer wordt getoond.

### SCRIPTS

Tijdens de verwerkingsstappen van de import kan met scripts op elk moment tijdens de import extra query's worden uitgevoerd. Dit is een feature voor geavanceerde gebruikers.

#### IMPORTEREN

Klik in de connector op de **Importeren**-knop om te starten met de verwerking. Er wordt door de tool nog niets gedaan voordat het eerste scherm verschijnt.

18 Importeren		-	•	x
Klik op 'Importeren'.				
De volgende stappen worden uitgevoerd: - bronbestanden in tijdelijke tabellen plaatsen - conversies uitvoeren - doeltabel vullen				
I				v
Importer	en	5	Sluiten	

Figuur 93: Importeren

Klik op de **Importeren**-knop. De bronbestanden worden ingelezen en een standaard SQLscript wordt aangemaakt met de gemaakte keuzes. Dit wordt getoond in het scherm dat dan volgt. Het script zal worden uitgevoerd en vervolgens verschijnt een scherm met voortgangsinformatie en eventuele foutmeldingen. Na op de **Sluiten**-knop geklikt te hebben is de import voltooid. De dataset is nu in *imagine* beschikbaar.

Kies in het menu *Bestand / Opslaan* of *Opslaan als* om de (gewijzigde) importprocedure op te slaan.

### 8.2 DATA VERRIJKING

Om extra exogenen of exogene waardes te kunnen toevoegen, wordt data verrijking toegepast. Aan de hand van verschillende sleutels (dus ook andere dan personeelsnummer) kunnen bestaande records worden aangevuld met extra informatie.

Via Bestand / Voer data verrijking uit wordt een andere connector geopend.

🚹 f3 Connector (Voer data v	verrijking uit)	-	•	×
Bestand				
Stappen				
Doeldataset	Kies een nieuwe/bestaandef3 dataset			
Bronbestand	Selecteer het bestand met personeelsgegevens			
Scripts	Definieert specifieke scripts			
Importeren	Start import			
Nieuw bestand	G:\9	Extern\f3	_demo	prj

Figuur 94: Connector data verrijking

De uit te voeren stappen lijken op de originele import (0 Doeldataset).

### DOELDATASET

🔁 Doeldataset			-	•	×
Dataset keuze In welke dataset moeten de gegevens b	ewaard worden?				
<ul> <li>In een bestaande dataset:</li> </ul>				~	
	Demo_data_2015 testempty_v1 Demo_data_2017 test_24032017 test_24032017_Mutations				
	[	ОК	An	nulere	n

Figuur 95: Doeldataset verrijking

In bovenstaand scherm wordt aangegeven welke dataset wordt verrijkt. Kies de dataset en klik op de  ${\bf OK}\textsc{-}knop.$ 

### BRONBESTAND

Zie 0 Bronbestand

SCRIPTS

Zie 0 Scripts

#### **IMPORTEREN**

Zie 0 Importeren



In dit hoofdstuk worden de opties *Instellingen* die zich in de menubalk bevinden beschreven.

## 9.1 INSTELLINGEN

Het dialoogvenster *Instellingen* bestaat uit 2 settings die hieronder worden beschreven. Hier kan opgegeven of de korte namen weergegeven moeten worden in bijvoorbeeld de formules en de modelboom. Tevens kan de taal worden ingesteld.

13 Instellingen	×
Toon korte namen	
Taal: Nederlands -	-
(na wijzigen van de taal dient u f3 : corporate te herstarter	n)
OK Annuleren	

# **10 STARTPAGINA**

De startpagina is de entree in *imagine*. Dit scherm is grotendeels vrij in te richten, zodat bij het opstarten van imagine, meteen de relevante ken- en stuurgetallen inzichtelijk zijn, grafisch, of in tabelvorm. Hier kunnen rechtstreeks scenario's worden aangemaakt en/of gebruiken.



Figuur 96: Startpagina

Deze functionaliteiten zullen in het vervolg van dit hoofdstuk worden besproken.

### 10.1 GLOBALE OPBOUW

De startpagina bevat de onderstaande functionaliteiten.

- 6. Scenario's
- 7. Dashlet
- 8. Help
- 9. Verversen
- 10. Variantenbeheer

Deze functionaliteiten zullen in het vervolg van dit hoofdstuk worden besproken.

## 10.2 SCENARIO'S

Aan de onderkant van het scherm bevindt zich de rubriek "Scenario's"

Figuur 97	· Scenario's			-	¥
Beloning	CAO	Lega Capaciteit	Actualiteit	in- en uitstroom	
Scenario's					

Hier bevindt zich de zelfgekozen indeling van categorieën scenario's die relevant zijn. Elk van deze scenario's staat voor een verzameling dashboards. Hier kan een nieuw scenario worden aangemaakt door te klikken op *Scenario toevoegen*.

Scenario toevoegen

Het toevoegen gebeurt op dezelfde wijze als het toevoegen van een variant. Let er alleen op dat onder het tabblad *Extra* de volgorde een willekeurige positieve waarde heeft.

🔁 Dashboard toevoegen		×				
Algemeen Extra						
Volgorde: 1 👶 (0 betekent dat variant niet in dashboard zichtbaar is)						
Verwijzingen naar externe docu	imentatie:					
Weergavenaam:	Verwijzing:					
Weergavenaam:	Verwijzing:					
Weergavenaam:	Verwijzing:					

Figuur 98: Dashboard toevoegen

Wanneer één van de scenario's wordt aangeklikt, worden het bij deze scenario behorende Dashboard getoond.



# 10.3 DASHLETS

Het grootste gedeelte van de startpagina wordt gevuld met zogenaamde dashlets.



Figuur 100: Dashlets

Dit zijn zelf aangemaakte tabellen of grafieken, die hier weergegeven kunnen worden. Bij figuur Figuur 55: Grafiek analyse kengetallen, is te zien dat de geselecteerde grafiek ook als dashlet kan worden bewaard via onderstaande knop.

Dashlet bewaren

Figuur 101: Bewaren van een dashlet

B Dashlet bewaren	×
Bewaren als nieuwe dashlet:	
Overschrijf bestaande dashlet:	
Basismodel - Kopie (1)	~
Weergeven in dashboard als:	
Grafiek	
Tabel	
	OK Annuleren

Figuur 102: Dashlet opslaan

Hier kan een naam worden ingegeven of een eerder gemaakte dashlet worden overschrijven. Tevens kan er gekozen worden om de dashlet als Grafiek of Tabel te tonen. Kies in de startpagina de optie *Dashlet openen...* en selecteer de opgeslagen dashlet om hem op de startpagina zichtbaar te maken.



Figuur 103: Dashlet openen

In dit scherm vanuit dit menu, kan er een dashlet worden aangemaakt. Daarbij kan er gekozen worden op welke variant de dashlet wordt gebaseerd. Zie hieronder.

f3 Dashlet ma	aken - Variant kiezen 🗕	•	x
Variant:	Basismodel	 	-
	Basismodel		
	Reorganisatie volgens afspiegelingbeginsel		
	Salariswijzigingen voor deel werknemers		
	Harmonisatie		1.5
	CAO Onderhandelingen		
	Reorganisatie aantal medewerkers		
	Ziekteverzuim		$\bullet$

Figuur 104: Dashlet, variant kiezen

Creëer de gewenste weergave en selecteer wederom de **Dashlet bewaren**-knop.

Door te dubbelklikken op de balk waarin de naam van de dashlet staat, kan de dashlet worden vergroot. Dit kan tevens ook via het menu van de dashlet zelf, zie onderstaand figuur.

Di	ienstjaren_bruto	o <mark>salaris</mark> Aantal dienstjaren=25 < 30 & Bruto salaris inclusief toelagen=9000 < 9500	<ul> <li>Aanpassen</li> <li>Kopiëren</li> </ul>
.:	240000 -		Vergroten
elagen	210000 - 180000 -		
usief to	150000 -		
ris incl	90000 -		
uto sala	60000 - 30000 -		
6	0	Afdeling Zuidoost	

Figuur 105: Dashlet menu

Verder kent een dashlet dezelfde drill-down functionaliteiten zoals bekend bij Variantenbeheer. Ook kan er aan tabellen direct vanuit de dashlet nieuwe kengetallen worden toegevoegd. Deze worden dan berekend en toegevoegd. Bij de i naast het menuicoon wordt de rekenperiode en de dataset van de dashlet getoond.

### 10.4 VERVERSEN

Wanneer er in Model beheer wijzigingen zijn doorgevoerd en er terug wordt gegaan naar de startpagina, dient de startpagina ververst te worden. Dit kan door rechts bovenin op *Dashlets* te klikken en op *Dashlets verversen* te klikken. Bij het opnieuw opstarten van de applicatie vindt deze verversing uiteraard altijd plaats.



### 10.5 MODEL BEHEER

ốj Geavanceerd Via

wordt Model beheer geopend.

# **BIJLAGE: EXTERNE FUNCTIES**

Functienaam	Beschrijving	Parameters	Beschrijving parameters
	functie		
fx_AantGemschapWerkdgn	Berekent voor twee	4	v1=start periode 1; v2=eind
	opgegeven perioden		periode 1; v3=start periode 2;
	het aantal		v3=eind periode 2
	gemeenschappelijke		
	werkdagen.		
fx_AantGemschapWerkdgnExclFeestdgn	Berekent voor twee	4	v1=start periode 1; v2=eind
	opgegeven perioden		periode 1; v3=start periode 2;
	het aantal		v3=eind periode 2
	gemeenschappelijke		
	werkdagen exclusief		
	feestdagen.		
fx_AantalJarenTussen	Berekent het aantal	2	v1=datum nieuw; v2=datum oud
	jaren tussen 2 datums		
	(p1-p2).		
fx_AantalMaandenTussen	Berekent aantal	2	v1=datum nieuw; v2=datum oud
	maanden tussen twee		
	datums (p1 - p2).		
tx_Atrona	Rondt een getal af op	2	v1= af te ronden getal; v2=aantal
	een aantal decimalen.		decimalen
fy BenaalDag	Geeft de dag terug uit	1	v1=datum
	een ingevoerde datum.	-	
fx BenaalDatum	Maakt een datum van	3	v1=maand: v2=dag: v3=jaar
	ingevoerde maand, dag	0	
	en jaar.		
fx_BepaalJaar	Geeft het jaar terug uit	1	v1=datum
	een ingevoerde datum.		
fx_BepaalMaand	Geeft de maand terug	1	v1=datum
	uit een ingevoerde		
	datum.		
fx_Bernouilli	Genereert een 1 of een	1	v1=kans op waarde 1
	0 door een trekking te		
	doen uit de bernouilli		
	verdeling: er is kans p		
	op de waarde 1 en een		
	kans (1-p) op de		
	waarde 0.		
fx_CDFNormaleverdeling	Geeft terug de cdf van	1	
	de normale verdeling in		
f: ContantoMagudo	een bepaald punt.	4	vit bet bedreg nev meand v2 de
		4	vi=net beuray per maand, v2=de
	de netto contante		$v_4$ - de eindmaand
	waarde van een		
	constante uitkering.		
	De contante waarde		
	wordt berekend aan		
	het begin van maand		
	0.		



fx_ContinuUniform	Genereert een getal	2	v1=ondergrens; v2=bovengrens
	tussen een onder- en		
	bovengrens (uit continu		
	uniforme verd).		
fx Div	Berekent het geheel	2	v1= te delen getal: v2=deler
	aantal keer dat n1 door	-	
	n2 gedeeld kan worden		
fy Drieboek	Trekt een getal uit een	3	v1-ondergrens;
IX_DHENOCK	drieboeks verdeling via	5	v2-bovengrens;v3-modus
	do inverse-transform		v2=boverigrens,v5=modus
	mothodo Er zijn 2		
	narameters: order		
	bovongrons on modus		
	(do moost		
	(de meest		
	voorkomende waarde).		
	Er moet gelden:		
	ondergrens <= modus		
	<= bovengrens.		1
TX_ElevenTest	Controleert of p1 een	1	V1 = sofinummer
	gelaig sofinummer is.		
TX_FIOOr	Ronat pi naar beneden	1	v1=af te ronden getal
fr CabalaMaandar Turrar	dl. Develoent askard		the second se
rx_Genelemaanden Lussen	Berekent geneel aantal	2	v1=datum oud; v2=datum nieuw
	maanden: datum p2 -		Let op het verschil met
	datum p1.		fx_AantalMaandenTussen!
fx_IKHGrondslag	Bepaalt de grondslag	5	v1=de grondslag per periode;
	voor loonheffing		v2=de OHT per periode
	(afgerond op veelvoud).		(VERVALLEN, vul dus 0 in); v3=het
			veelvoud waarop afgerond moet
			worden; v4=de grens; v5=de
			periode waarover gerekend wordt.
fx_IKHNieuw	Berekent loonheffing	9	v1=wel / niet speciale berekening;
	(methode geldig vanaf		v2=de grondslag per maand;
	2001).		v3=de loonheffingskorting per
			maand; v4=het percentage; v5=de
			ondergrens van de belastingschijf;
			v6=de basisIKH van de
			belastingschijf; v7=het hoge
			percentage IKH; v8=de topgrens
			voor IKH; v9=de periode waarover
			gerekend wordt.
fx_Loonheffingskorting	Berekent	8	v1=grondslag ; v2=arbeidskorting
	loonheffingskorting.		param. 1; v3=arbeidskorting
			param. 2; v4=arbeidskorting
			param. 3; v5=arbeidskorting
			param. 4; v6=max. arbeidskortina:
			v7=algemene heffingskorting:
			v8=de periode waarover gerekend
			wordt.
fx Machtsverheffen	Berekent x tot de macht	2	v1=getal x; v2=getal v
	у.		J , J ,
fx_Max	Berekent maximum van	2	v1=getal 1; v2=getal 2
	twee getallen.		
fx_Min	Berekent minimum van	2	v1=getal 1; v2=getal 2
	twee getallen.		
fx_Mod	Berekent de restwaarde	2	v1= te delen getal; v2=deler
	nadat p1 gedeeld is		-
	door p2.		



fy NCW	De functio	1	v1-bedrag per periode v2-aantal
	NotProcent\/alue	т	perioden v3=rente per periode
	berekent de nette		v4-indicator pre/post-numerando
	contanto waardo van		
	containe waarde van		
	De contante waarde		
	De contante waarde		
	wordt berekend op		
	het begin van de		
	periode waarin de		
	eerste uitkering		
	plaatsvindt.		
fx_NCWAfnemend	De functie	5	v1=bedrag per periode,
	NetPresentValueDSM		v2=afnamebedrag, v3=aantal
	berekent de netto		perioden, v4=rente per periode,
	contante waarde van		v5= indicator pre/post-numerando
	een niet-constante		
	uitkering. De uitkering		
	daalt elke periode met		
	een vast bedrag ten		
	opzichte van de eerste		
	uitkering.		
fx_Poisson	Trekt een getal uit een	1	v1=labda (gemiddelde)
	poisson verdeling met		
	gemiddelde labda (de		
	parameter).		
fx_TelMaandenBijDatum	Telt aantal maanden bij	2	v1=datum; v2=aantal maanden
	een datum zodat een		
	nieuwe datum ontstaat.		
fx_Worteltrekken	Berekent de y-e	2	v1=getal x; v2=getal y
	machtswortel uit x.		