



## Inhoud

<b>Statistische verantwoording Everybody Frank</b> .....	0
Inleiding.....	2
Longitudinaal onderzoek.....	2
Opbouw van vragenbibliotheek.....	2
Genereren van vragen.....	2
De rapportage.....	2
Berekeningen.....	2
Stap 1: Scores worden opgeslagen.....	3
Omrekenen naar 10-puntschaal.....	3
Stap 2: berekenen vraaggemiddelde.....	4
Werkgeluk.....	4
Werkstress.....	4
Vitaliteit.....	5
Stap 3: berekenen sub thema gemiddelde.....	5
Werkdruk barometer.....	7
Stap 4: berekenen thema gemiddelde.....	7
Trend.....	7
Stap 5: Filteren.....	8
Anonimiteit.....	8
360 graden feedback rapportage.....	9
Berekening score.....	9
Validiteit, betrouwbaarheid en representativiteit.....	9
Representativiteit en betrouwbaarheid.....	9
Conclusie.....	10



## Inleiding

Everybody Frank maakt medewerkers zelfsturend in hun eigen ontwikkeling door ze gedurende het hele jaar wekelijks te laten reflecteren op hun werkgeluk.

De geaggregeerde data levert daarnaast een unieke (continue) inkijk in het welzijn van uw medewerkers. De rapportage van Frank heeft als doelstelling deze data op eenvoudige wijze inzichtelijk te maken voor organisatie, team en medewerker.

## Longitudinaal onderzoek

In tegenstelling tot de traditionele onderzoeken meet Frank continu over 12 maanden. Daarmee voorkomen we dat het onderzoek en het resultaat een momentopname is. Doordat Frank ieder sub-thema iedere maand meet krijg je zowel een realistisch beeld van het totale werkgeluk over een langere periode als een actueel beeld van de huidige situatie en waardoor je direct kunt reageren.

## Opbouw van vragenbibliotheek

Gedurende de implementatie van Frank wordt de inhoud van de bibliotheek in samenwerking met de opdrachtgever samengesteld. De vragenbibliotheek bestaat uit meerdere thema's waaruit een werkgever kan kiezen, waarbij ieder thema weer is opgebouwd uit meerdere sub-thema's. Iedere sub-thema wordt gemeten met 12 vragen.

## Genereren van vragen

Wekelijks zet Frank voor iedere individuele gebruiker at random gekozen vragen uit de vragenbibliotheek klaar. Vervolgens worden deze vragen ook weer op willekeurig gekozen tijdstippen gesteld aan iedere gebruiker. Zo ontvangt iedere gebruiker op een ander tijdstip een andere vraag via Frank. Dit houdt het niet alleen leuk en spannend voor de gebruiker maar creëert ook een gelijkmatig inzicht over alle verschillende thema's.

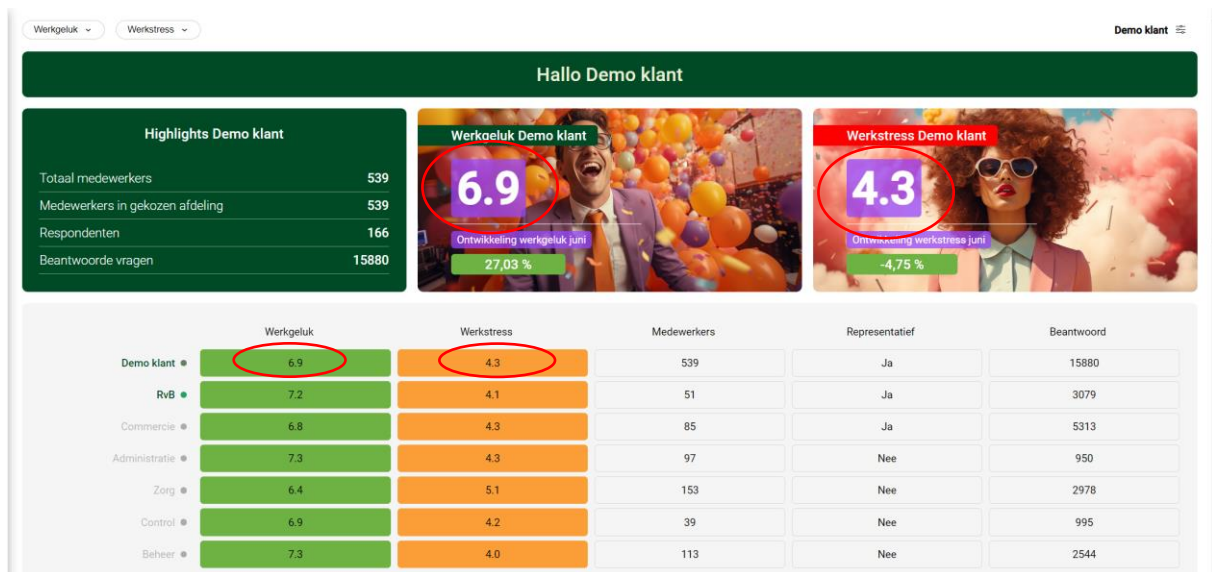
## De rapportage

De rapportage is 24/7 online toegankelijk voor iedereen die daartoe door de organisatie is geautoriseerd (HR, directie, teammanagers). De gebruiker kan inloggen met dezelfde inloggegevens als voor de app. De rapportage van Frank wordt elke dag ge-update zodat de gebruiker altijd beschikt over de laatste resultaten.

## Berekeningen

Onderstaand zie je de resultaten op werkgeluk zoals deze worden getoond in de rapportage. In de rapportage wordt het cumulatief voortschrijdend gemiddelde weergegeven. Het cumulatieve voortschrijdend gemiddelde is het gemiddelde van alle tot dan toe bekende data zonder dat daar rekening wordt gehouden met de 'zwaarte' van elk afzonderlijk getal uit die reeks. Alle gemiddelde scores in de rapportage zijn het cumulatieve voortschrijdende gemiddelde van de afgelopen 12 maanden.





De berekening van de rapportage start bij de scores op de vragen. De rekenprocedure wordt hieronder uitgelegd.

### Stap 1: Scores worden opgeslagen

De respondent geeft antwoord op een vraag, in de database wordt de score opgeslagen. De antwoordschalen van de vragen lopen van een 2-puntschaal tot een 10 puntschaal. Naast de score worden ook allerlei kenmerken van de respondent opgeslagen, denk hierbij aan afdeling, functie, geslacht, leeftijdscategorie. Hierdoor is het mogelijk om in de managementrapportage op verschillende manieren te filteren en vergelijken. In bovenstaand voorbeeld kan gefilterd worden op afdeling of functie maar ook op afdeling én functie. Deze filtering wordt in onder stap 5 verder toegelicht.

### Omrekenen naar 10-puntschaal

Voor zowel de management rapportage in Power BI als de individuele gebruikersrapportage in de app worden alle scores omgerekend naar een 10 puntenschaal. Dat gebeurt middels onderstaande formule.

$$score = (X - 1) \times \frac{9}{max - min} + 1$$

Waarbij X = de score zoals de respondent die invult, Max = de maximale score mogelijk op een schaal  
Min = de minimale score mogelijk op een schaal.

### Voorbeeld: van 4 naar 7,75 op een 5-puntschaal

$$score = (4 - 1) \times \frac{9}{5 - 1} + 1$$

$$score = (3) \times \frac{9}{4} + 1$$

$$3 * 2,25 + 1 = 7,75$$

## Stap 2: berekenen vraaggemiddelde

Nadat ieder antwoord op een vraag is omgerekend naar een 10-puntschaal, wordt per vraag het gemiddelde berekend van alle antwoorden. Zie onderstaand voorbeeld:

Mede-werker	Afdeling/regio	Functie	Betekenisvol werk		
			Vraag 1	Vraag 2	Vraag 3
1	P&O	Adviseur	8,50	7,50	7,75
2	IT	Applicatie beheerder	8,00	7,25	7,50
3	Financiële adm.	Fin. medewerker	7,75	10,00	10,00
4	Regio Zuid	Zorgmed	7,50	7,75	5,50
5	Regio Zuid	Ambulant	10,00	10,00	7,75
6	Regio Oost	Zorgmed.	7,75	5,50	5,25
7	Regio Oost	Ambulant	6,50	7,75	5,50

(ongewogen) gemiddelde =

8,00

7,96

7,04

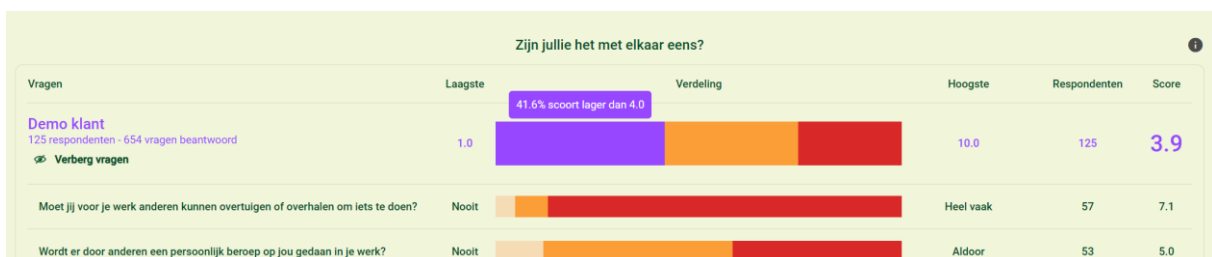
## Werkgeluk

De score op 10-puntsschaal van werkgeluk kan gelezen worden als een rapportcijfer, waarbij geldt 1 = lage score en 10 = hoge score. De norm bij werkgeluk is een 7, alle scores boven een 7 zijn goed te noemen, scores tussen de 5-7 verdienen aandacht en scores lager dan een 5 vereisen direct actie. De verdeling van de scores is met behulp van een hoover makkelijk terug te vinden.



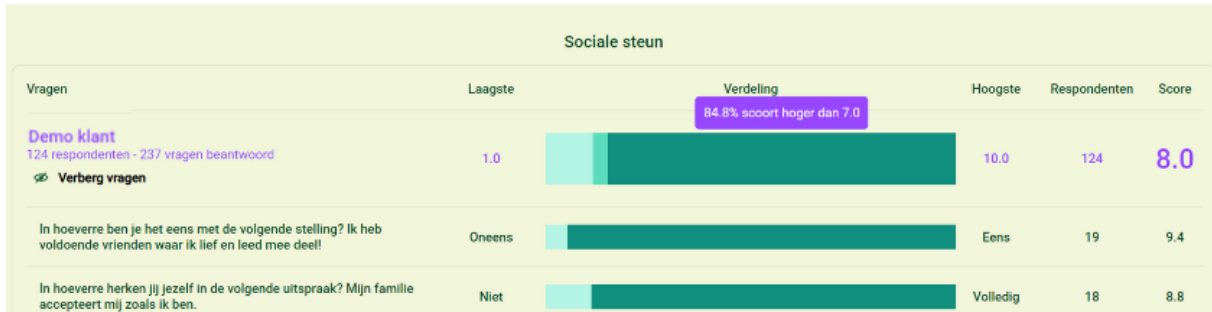
## Werkstress

De 10-puntschaal van werkstress is een omgekeerde schaal; een lage score betekent een lage werkstress en een hoge score betekent een hoge werkstress. Een aanvaardbaar stressniveau is alles onder de 4. Scores tussen de 4-6 verdienen aandacht en alle scores boven de 6 vereist actie. De verdeling van de antwoorden is makkelijk terug te vinden met behulp van de hoover.



## Vitaliteit

De score op 10-puntsschaal van vitaliteit kan gelezen worden als een rapportcijfer, waarbij geldt 1 = lage score en 10 = hoge score. De norm bij werkgeluk is een 7, alle scores boven een 7 zijn goed te noemen, scores tussen de 5-7 verdienen aandacht en scores lager dan een 5 vereisen direct actie. De verdeling van de scores is met behulp van een hoover makkelijk terug te vinden.



## Stap 3: berekenen sub thema gemiddelde

Voor het sub thema gemiddelde wordt eerst bij elke respondent een gemiddelde score op het sub thema berekend.

		Betekenisvol werk				
Medewerker	Afdeling/regio	Functie	Vraag 1	Vraag 2	Vraag 3	Sub thema 1 gemiddelde
1	P&O	Adviseur	8,50	7,50	7,75	→ 7,92

Daarna worden alle sub themascores van individuele respondenten omgezet naar een sub themagemiddelde voor de hele groep.

Voorbeeld; sub thema bestaat uit vraag 1, 2 en 3

Mede-werker	Afdeling/regio	Functie	Betekenisvol werk			Betekenisvol werk gemiddelde	
			Vraag 1	Vraag 2	Vraag 3		
1	P&O	Adviseur	8,50	7,50	7,75	7,92	
2	IT	Applicatie beheerder	8,00	7,25	7,50	7,58	
3	Financiële adm.	Fin. medewerker	7,75	10,00	10,00	9,25	
	Regio Zuid	Zorgmed					
4	Regio Zuid	Ambulant	7,50	7,75	5,50	6,92	
5	Regio Oost	Zorgmed.	10,00	10,00	7,75	9,25	
6	Regio Oost	Ambulant	7,75	5,50	5,25	6,17	
7	P&O	Adviseur	6,50	7,75	5,50	6,58	
						Gemiddelde SD	7,67 1,14

In de rapportage wordt dit als volgt weergegeven. Waarbij het gekozen sub thema Betekenisvol werk is.

In de trendlijn zie je ontwikkeling op dit sub-thema en in de barchart staat het gemiddelde op het sub thema weergegeven.



## Werkdruk barometer

Bij het meten van de werkdruk zijn er telkens 2 vragen gesteld in de werkdruk barometer. Waarbij de eerste vraag gaat over het werktempo (In staat zijn om het werk te doen in de beschikbare tijd) en de 2<sup>e</sup> vraag gaat over hoe het werktempo wordt ervaren. Een hoog werktempo kan door iemand ervaren worden als te hoog, maar iemand anders kan met een hoog werktempo in de 'flow' zitten. Hetzelfde geldt voor een te laag werktempo. Dit kan leiden tot een bore-out, maar het kan ook prettig worden ervaren.

Bij de werkdruk barometer wordt voor ieder sub thema een trendlijn getoond.



Daaronder wordt de verdeling van de scores wordt getoond bij de vragen getoond. De eerste vraag gaat over het werktempo waarbij geldt hoe hoger de score hoe hoger het werktempo wordt gescoord. De tweede vraag gaat over de ervaring van het werktempo, waarbij wederom geldt hoe hoger de score hoe minder tevreden de medewerkers zijn over de ervaren werkdruk.



## Stap 4: berekenen thema gemiddelde

De berekening van het thema gaat op dezelfde manier als het berekenen van het sub thema gemiddelde. Het gemiddelde wordt berekend door alle sub thema scores van de respondenten op te tellen en te delen voor het aantal deelnemende respondenten. In onderstaand voorbeeld is de score op thema werkgeluk een 7,1.

## Trend

De rapportage laat ook de trend zien van de scores. Voor de trend wordt voor iedere maand het gemiddelde berekend en weergegeven. Dat is dus anders dan het cumulatieve voortschrijdend gemiddelde, wat berekend wordt voor een periode tot nu. De score telt voor de maand waarin de vraag gesteld is door de Frank app (dus geldt niet voor de maand waarin deze beantwoord is door de



respondent). De trend geeft het gemiddelde van de scores van die maand.



### Stap 5: Filteren

Tijdens de set-up van de Everybody Frank wordt aan de hand van het organogram van de organisatie een aggregatieniveau gekozen. Dit aggregatieniveau is de basis van de filters in de rapportage, denk hierbij aan afdelingen, regio's, functies. Daarnaast kunnen we andere specifieke respondentkenmerken gebruiken als filter zoals geslacht en leeftijdscategorie. In het organisatierapport kiest de lezer zelf het respondentenkenmerken en om voordat specifieke kenmerk een rapport te genereren.

Werkgeeluk | Werkstress | Department

**Highlights Demo klant**

Totaal medewerkers: 539

Medewerkers in gekozen afdeling: 539

Respondenten: 166

Beantwoorde vragen: 15880

**Werkgeeluk Demo klant**

**6.9**

Ontwikkeling werkgeeluk juni: 27,03 %

**Werkstress Demo klant**

**4.3**

Ontwikkeling werkstress juni: -4,75 %

Team analyse
Functie analyse
Gender analyse
Generatie analyse
Medewerker carrière analyse

	Werkgeeluk	Werkstress	Medewerkers	Representatief	Beantwoord
Demo klant	6.9	4.3	539	Yes	15880
RvB	7.2	4.1	51	Yes	3079
Commercie	6.8	4.3	85	Yes	5313
Administratie	7.3	4.3	97	No	950
Zorg	6.4	5.1	153	No	2978
Control	6.9	4.2	39	No	995
Beheer	7.3	4.0	113	No	2544

### Anonimiteit

Om de anonimiteit van de respondenten te waarborgen hanteert Everybody Frank een minimum van 10 medewerkers per aggregatieniveau. Tijdens de set-up van Everybody Frank wordt hier al zoveel mogelijk rekening mee gehouden. Wanneer tijdens het filteren toch blijkt dat de groep respondenten te klein wordt, zal de rapportage geen resultaten weergeven. Dit wordt aangeven met 'locked'

Demoklant	Werkstress	Medewerkers	Representatief	Beantwoord
Beveiligings officier zegt: 'Nee'. Filter groep is te klein	4.3	539	Yes	15880
Overig	Locked	3	Locked	Locked
Klantadviseur	Locked	8	Locked	Locked

## 360 graden feedback rapportage

### Berekening score

De competentiescore wordt als volgt berekend:

#### Stap 1

Op dezelfde wijze als bij een sub-thema wordt het cumulatief voortschrijdend gemiddelde van de eigen score van de medewerker berekend.

#### Stap 2

Daarna wordt het cumulatief voortschrijdend gemiddelde berekend van de scores van de trustees.

#### Stap 3

Gewogen gemiddelde wordt berekend door de gemiddelde score van de medewerker te tellen als 1 en ook het gemiddelde van alle trustees te tellen als 1. Deze 2 gemiddelde worden opgeteld en gedeeld door 2.

### Validiteit, betrouwbaarheid en representativiteit

Voor de interpretatie van de resultaten is het essentieel dat deze valide en betrouwbaar zijn. Everybody Frank meet en controleert de validiteit en betrouwbaarheid van de verschillende thema's, factoren en vragen van het werkbelevingsonderzoek. Daarnaast wordt voor iedere groep de representativiteit berekend en in de rapportage weergegeven.

Validiteit zegt iets over de inhoud: wordt er gemeten wat de bedoeling is. Construct validiteit geeft aan in welke mate Frank de verschillende factoren werkgeluk, werkstress en vitaliteit meten. Dat start bij het stellen van de juiste vragen. De bibliotheek van Frank is gebaseerd op diverse gevalideerde vragensets die in de markt beschikbaar zijn en vervolgens zijn bewerkt voor Franks' doeleinden door ons eigen contentmanagement team. De bewerking is noodzakelijk omdat alle oorspronkelijke vragensets zijn ontworpen op het in één keer afnemen van de vragen en niet voor een Longitudinaal onderzoek- zoals als Frank dat doet. Uitgangspunt hierbij is dat de vragensets dezelfde lading blijft behouden. Om te controleren of de constructvaliditeit na bewerking van Frank nog steeds voldoende is, is er een factor analyse gedaan en de Cronbach's alpha berekend. De factoren die Everybody Frank meet hebben een score van  $\alpha = 0.7$  of hoger en voldoen aan de validiteitseis.

### Representativiteit en betrouwbaarheid

Representativiteit is de mate van generaliseerbaarheid van de onderzoeksresultaten. Er wordt berekend of er voldoende respons is voor het behalen van de minimaal vereiste betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten. Of te wel zijn de resultaten van de deelnemers aan Frank geldig voor het gehele team of de hele organisatie. In de rapportage wordt de betrouwbaarheid/representativiteitscore weergegeven. Deze wordt berekend aan de hand van de representativiteitsformule. Is jouw rapport nog niet representatief? Dan raden wij aan meer



aandacht te geven aan het downloaden en gebruiken van de Frank app onder de medewerkers om het rapport wel representatief te maken. Representativiteit hoeft je niet te verhinderen om het gesprek met medewerkers aan te gaan over hun werkbeleving. Gebruik de resultaten uit het rapport dan als startpunt en vraag/check regelmatig bij deelnemers in hoeverre zij zich herkennen in het resultaten.

Hoe wordt de minimale respons bepaald? Bij een onderzoek zoals naar de tevredenheid van medewerkers, is het belangrijk om te weten of de uitkomst betrouwbaar is. Daarom zijn er normen vastgesteld voor de vereiste respons. Respons is de mate waarin medewerkers vragen beantwoorden in de Frank app. De normen voor vereiste en gewenste respons voor een onderzoek zijn gebaseerd op een combinatie van een gekozen foutmarge en betrouwbaarheidsinterval. De foutmarge geeft in een percentage de mate van onzekerheid bij de resultaten aan. In andere woorden: hoeveel de meningen van de steekproef die je ondervraagt kunnen afwijken van de totale populatie. De betrouwbaarheid is een percentage dat aangeeft hoe vaak de vragen bij herhaling binnen de foutmarge dezelfde resultaten zou opleveren. Everybody Frank heeft de vereiste respons gebaseerd op een foutmarge van 7% in combinatie met een betrouwbaarheid van 90%. Dit betekent dat als we een vragenlijst 100 keer zouden afnemen onder dezelfde omstandigheden, we in 90 gevallen antwoorden zullen krijgen die minder dan 7% afwijken. Dus: stel dat het werkgeluk een 8,5 scoort. Met een foutmarge van 7% geeft dit in 90 van de 100 gevallen een werkgeluk tussen de 7,905 en 9,095. Formule voor het berekenen van de respons norm =  $N \times z^2 \times p(1-p) / (z^2 \times p(1-p) + (N-1) \times F^2)$  Waarbij N = de grootte van de populatie. Voor de berekening van de representativiteit van de gehele organisatie is N het totaal aantal medewerkers. Voor de representativiteit van een team wordt N het aantal medewerkers binnen dat team. z: de standaardafwijking die bij het gekozen betrouwbaarheidsniveau hoort (90% => 1,64) p: de kans dat iemand een bepaald antwoord geeft (50%) F: de gewenste nauwkeurigheid (7%). Via periode is het mogelijk om de representativiteit in het verleden te selecteren.

Wanneer de populatie kleiner is dan 10.000 medewerker maken wij gebruik van de gecorrigeerde minimale steekproefformule.

$$n' = n$$

$$\frac{n}{1 + (n/N)}$$

Waarbij:

- n' : gecorrigeerde steekproefomvang;
- n : berekende steekproefomvang conform standaard formule
- N : grootte van de populatie

### Conclusie

In conclusie biedt Everybody Frank een effectieve en eenvoudige manier om medewerkers zelfsturend te maken in hun eigen ontwikkeling en werkgeluk door middel van het wekelijks reflecteren op hun eigen werkbeleving.

De geaggregeerde data en de inzichtelijke rapportage speelt hierbij een cruciale rol, waarbij de doelstelling is om deze gegevens op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken voor de organisatie. Op deze manier kan het inzicht op een zo laag mogelijk (team)niveau worden gedeeld, waardoor teams met elkaar in gesprek kunnen en gerichte acties ingezet kunnen worden om het welzijn en de

prestaties van medewerkers te verbeteren. In deze handleiding heb je kunnen lezen hoe de rapportage en de berekeningen tot stand zijn gekomen. Mocht je daar na lezen vragen over hebben dan kun je contact opnemen met de Servicedesk via [servicedesk@everybodyfrank.com](mailto:servicedesk@everybodyfrank.com).

Deze handleiding is geschreven door:



**Maartje Burghoorn**

AOP psycholoog en COO Everybody Frank

