

De stichting Work-Study en de Work-Factor Raad willen een platform bieden aan Work-Factor gebruikers, arbeidsanalisten, cost engineers en industrial engineers om problemen, oplossingen, ideeën en tips te plaatsen. Daartoe zullen we regelmatig een WS Tip sturen aan “WF-leden” en geïnteresseerden.

Mocht dit bericht niet op het juiste adres aankomen stuur het dan door naar geïnteresseerden en laat ons dat weten, svp.

Opbouw van de toeslagfactor voor R+PV

Inleiding

Op grond van de gevonden taaktijden en het gemiddelde tempo waarmee de mensen werken, kunnen we een voorspelling maken van de hoeveelheid afgeleverd werk per dag, per week, enz. We zouden daarbij echter bedrogen uitkomen, als we geen rekening hielden met onvermijdelijk optredende verliezen.

De mens is geen robot, hij kan minder presteren doordat hij:

- vermoeid raakt, bv door verzuring van de spieren;
- tijd nodig heeft voor zijn persoonlijke verzorging, bv handen wassen en toiletgebruik;
- meer fouten maakt, bv vanwege tremor;
- enige tijd nodig heeft aan het begin van een werkperiode om goed op gang te komen.

Organisatorisch en technisch klopt alles ook niet even precies, doordat:

- niet alle a-cyclische handelingen en kleine, technische storingen die zich in de praktijk voordoen bij het analyseren kunnen worden voorzien of goed gemeten;
- de werkinhoud van sommige elementen nogal eens verloopt, b.v. onder invloed van kwaliteitsverschillen in het materiaal, waardoor tijdelijk langere tijden nodig kunnen zijn.

De verliezen die hiervan het gevolg zijn, moeten we als onvermijdelijk beschouwen en daarom kunnen we ze het beste in rekening brengen door de uitkomst van onze tijdmeting te verhogen met passende toeslagen. Het resultaat is dan in het bedrijf beter bruikbaar dan de som van de taaktijden zonder meer: er is rekening gehouden met de realiteit.

Het is overigens een gezonde en te prefereren denkwijze onvermijdbare verliezen in toeslagen uit te drukken, want dan weet men enerzijds wat er uit zou kunnen komen (ideale toestand zonder belemmeringen) en anderzijds wat er uit zou moeten komen (feitelijke toestand met belemmeringen). Aangezien er ook op het gebied van de belemmeringen verbeteringen mogelijk zijn, zal men steeds moeten trachten het verschil tussen de ideale toestand en de feitelijke toestand zo gering mogelijk te maken. Men kan dan de hoogte van de toeslagen verminderen, bv jaarlijks.

Een ongezonde en dus niet te prefereren denkwijze is om onvermijdbare verliezen in de tijdnorm op te nemen. Men is dan geneigd te denken dat die momentane norm de norm is voor “altijd”. Men is dan geneigd niets meer te doen aan het verminderen van de belemmeringen.

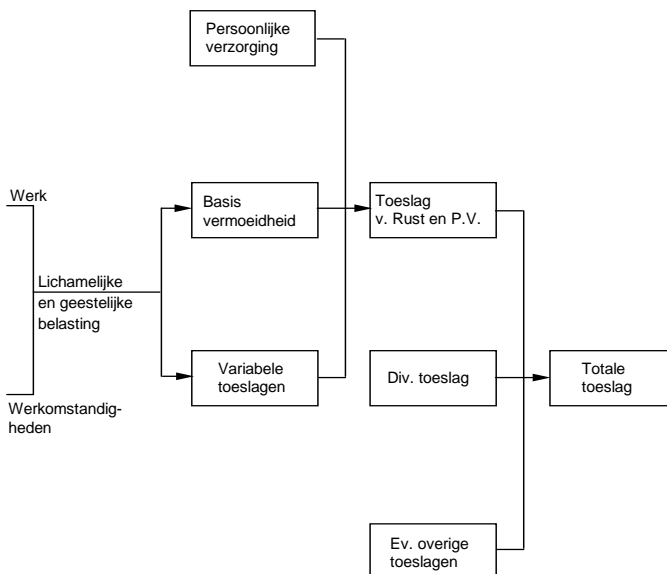
Opbouw van de toeslagfactor

De toeslag voor Rust en Persoonlijke Verzorging wordt berekend op de taaktijd of basistijd met het doel de werknemer de gelegenheid te geven van lichamelijke en geestelijke inspanningen te herstellen en zich persoonlijk te verzorgen. De hoogte van de toeslag hangt af van de aard van het werk en van de werkomstandigheden.

De toeslag voor **persoonlijke verzorging** voorziet in de noodzaak de werkplek te verlaten om zich persoonlijk te verzorgen, b.v. om zich te wassen, iets te drinken en om naar het toilet te gaan.

De toeslag voor de **basisvermoeidheid** wordt gegeven als compensatie voor de tijdens het werk verbruikte energie en om monotonie tegen te gaan. De som van de toeslagen voor persoonlijke verzorging en basisvermoeidheid is 10% op de taaktijd of basistijd. Deze waarde wordt voldoende geacht voor de werknemer die licht werk verricht onder goede omstandigheden en waarvan een normaal gebruik van handen, benen en zintuigen verlangd wordt.

De variabele toeslagen bepalen mede de toeslag voor Rust en Persoonlijke Verzorging, indien het werk en/of de werkomstandigheden merkbaar verschillen van de hiervoor genoemde omstandigheden.



Toeslagen worden als een percentage op de taaktijd of basistijd gegeven. Voor de verschillende belastingen worden deze per tariefelement toegerekend en verhoudingsgewijs op het tarief toegepast. Dit is in het bijzonder het geval als de uitgeoefende kracht voor de verschillende elementen zeer veel verschil te zien geeft. Dit is het geval indien een zwaar werkstuk aan het begin van de cyclus op de machine gezet en aan het eind van de cyclus er weer afgehaald wordt.

Indien anderzijds de elementen van een cyclus ongeveer dezelfde vermoeidheidsgraad hebben, dan wordt de taakstelling eenvoudig berekend door aan de basistijd een eenvormige (gemiddelde) toeslag toe te kennen.

De toeslag voor **diversen** wordt gegeven voor onvermijdbare tijdverliezen, zoals b.v. het uit het bewegingsritme geraken, waardoor een cyclus of een deel ervan gemist wordt; storingen door het geven en/of ontvangen van informatie, klaarleggen van klein materiaal, eventueel poetsen e.d. Is in het tarief echter tijd voorzien voor dergelijke zaken, dan geeft men dit niet meer in de diversentoeslag. Deze toeslag voor diversen kan variëren van 1 tot max. 3%.

In **overige** toeslagen zou b.v. een bonus voor oververdiende verdisconteerd kunnen worden.

De variabele toeslag wordt door een groot aantal factoren bepaald. In het algemeen maakt men een indeling in factoren voor de

- A Fysieke belasting door de aard van het werk,
- B Mentale belasting door de aard van het werk, en
- C Fysieke – en mentale belasting door de aard van de werkomstandigheden.

Men kan ook een onderscheid maken in

- a fysische factoren,
- b chemische factoren
- c biologische factoren, en
- d psychische factoren.

Wij zullen ons houden aan de eerste indeling in A, B en C.

Twee belangrijke en meest bekende factoren voor fysieke belasting door de aard van het werk zijn
 A1 Gemiddeld uitgeoefende kracht, gewicht of wrijving, en
 A2 Houding van lichaam en ledematen.

Voor reacties naar
Secr. Stichting Work-Study / WORK-FACTOR Raad
Fax. +31.40.201.0432
E-mail work-study@onsmail.nl

