

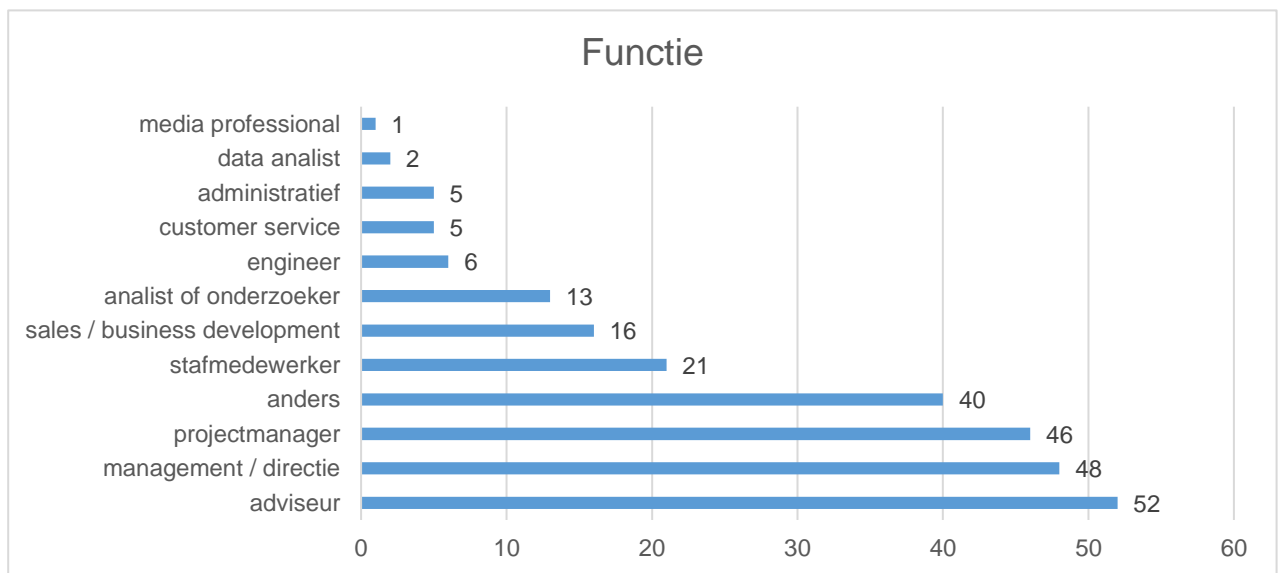
Inleiding

Wie wil er terug naar de saaie cellenkantoren uit de vorige eeuw? Moderne werkomgevingen zijn vaak een stuk meer inspirerend en gezelliger. Dat werkt niet alleen plezieriger, het kan ook bijdragen aan creativiteit en kennisdeling, kernkwaliteiten die succesvolle moderne organisaties met elkaar gemeen hebben (Appel-Meulenbroek & Nardelli, 2017). Helaas kent deze medaille een serieuze keerzijde: door de sterke nadruk op openheid en dynamiek komt het individuele concentratiewerk in het gedrang, wat leidt tot ontevredenheid (Pullen, 2017) en verminderde prestaties (Compernelle, 2015).

Concentratiewerk stelt specifieke eisen aan de werkomgeving. Thuiswerken kan soms een uitkomst bieden, maar moet niet neerkomen op een vlucht uit een kantoor dat onvoldoende op deze eisen is afgestemd. Een effectieve, mensgerichte werkomgeving ondersteunt zowel communicatie als concentratie optimaal. In deze paper gaan we na welke omgevingsfactoren en individuele factoren een rol spelen bij het faciliteren van concentratiewerk. Daarbij putten we uit wetenschappelijke literatuur en uit een eigen onderzoek gebaseerd op een vragenlijst die door 255 FM-professionals werd ingevuld (zie box 1).

BOX 1: OPZET ONDERZOEK

In het voorjaar van 2017 hebben wij een onderzoek uitgevoerd onder 255 professionals in het FM vakgebied. De resultaten van deze vragenlijst hebben we gecontroleerd en aangescherpt tijdens een workshop georganiseerd door de kenniskring Optimalisatie van Huisvesting, waarin men heeft gereageerd op de enquêteresultaten. Het doel was om inzichtelijk te maken hoe de ideale concentratiewerkplek eruit ziet en uit te vinden welke rol de verschillende soorten afleiding en privacy daarin spelen. Dit hebben we gedaan door de deelnemers een online vragenlijst in te laten vullen. De vragenlijst bevatte vragen over de deelnemers (bv. leeftijd, geslacht, functie, sector), het belang van concentratiewerk, de persoonlijkheid van de deelnemers (Gosling, Rentfrow, & Swann, 2003), en een open vraag over kenmerken van de werkplek die bijdragen aan concentratie. In totaal hebben 255 personen de vragenlijst ingevuld, waarvan 58% man en 42% vrouw. De meeste deelnemers vallen in de leeftijdscategorie 50-64 jaar (N = 74, 29%), daarop volgen de leeftijdscategorieën 40-49 jaar (N = 66, 26%), 30-39 jaar (N = 59, 23%), 20-29 jaar (N = 51, 20%), 65 jaar of ouder (N = 4, >1%), en 19 jaar of jonger (N = 1, >1%). Het merendeel van de deelnemers is werkzaam in de zakelijke dienstverlening (43%), gevolgd door het onderwijs, de overheid, en de financiële sector. Voor een overzicht van de functies die de deelnemers bekleden, zie Figuur 1. Hierbij valt op dat een groot deel van de functies worden gekenmerkt door een relatief groot aandeel overleg (bv. adviseur, management/directie). Dit kan ook een verklaring zijn voor het relatief lage aandeel (31%) van concentratiewerk in een gemiddelde werkdag van de deelnemers. In vergelijkbare onderzoeken is concentratiewerk goed voor een groter aandeel (rond 50%; Gensler, 2012).



Figuur 1 - overzicht functie deelnemers

Inhoud

Inleiding	02
Inhoudsopgave	04
Concentratiewerk in de knel	05
Concentratiewerk vraagt om focus en afzondering	07
Concentratiewerk vraagt om een prikkelarme omgeving	09
Zes tips om concentratiewerk beter te faciliteren	13
Referenties	16

CONCENTRATIEWERK IN DE KNEL

Terwijl het succes van bedrijven tegenwoordig vooral lijkt af te hangen van hun vermogen tot samenwerking en kennisuitwisseling, besteedt de gemiddelde kantoormedewerker ongeveer de helft van zijn tijd op kantoor aan individuele taken waarbij concentratie vereist is (Gensler, 2012; Hoendervanger, Van Yperen, & Mobach, 2015). In weerwil van de toegenomen focus op communicatie is dit aandeel zelfs toegenomen (Gensler, 2012). Bovendien worden juist concentratietaken het sterkst geassocieerd met productiviteit (Maarleveld, & De Been, 2011). Geen gekke gedachte, aangezien routinewerk (op termijn) over wordt genomen door technologie en kenniswerkers vooral waarde lijken te creëren door activiteiten die enige mate van concentratie vereisen ('deep work'; Newport, 2016). Onder invloed van digitale en fysieke afleidingen op de werkvloer (maar ook daarbuiten) wordt het steeds lastiger om dit type activiteiten uit te voeren. Theo Compennolle (2015), heeft het in dit verband zelfs over "*brain hostile offices that ruin intellectual productivity*".

Hoewel 77% van de respondenten in ons onderzoek concentratiewerk belangrijk vinden, lijkt het alsof er in de praktijk onvoldoende urgentie is voor dit probleem. De afgelopen decennia hebben veel organisaties in het kader van 'kantoorinnovatie' en 'het nieuwe werken' hun werkomgeving echter ingrijpend gemoderniseerd, waarbij veel kamers zijn ingeruild voor open plekken voor bureauwerk en overleg. Voor concentratiewerk is vaak een beperkt aantal eenpersoons 'cockpits' beschikbaar. Dit zijn meestal kleine, inpandige eenpersoons kamertjes die alleen bedoeld zijn voor kortdurend gebruik. Dat bij het ontwerp van deze werkomgevingen overduidelijk de nadruk is gelegd op sociale interactie lijkt logisch gezien het grote belang daarvan. Bovendien kan individueel werk dankzij de ICT-revolutie tegenwoordig 'anyplace, anytime' worden verricht, bijvoorbeeld ook in de trein (zie box 2). Daardoor zou je denken dat medewerkers in staat zijn om een passende locatie te vinden voor concentratiewerk, wanneer ze over de juiste ICT-middelen beschikken. De praktijk laat zien dat dit in veel gevallen helaas niet lukt (Compennolle, 2015). Gebrek aan concentratiemogelijkheden en privacy staan steevast in de top drie van aspecten waarover kenniswerkers het minst tevreden zijn (Pullen, 2017).

BOX 2: ONBEWUSTE BEINVLOEDING VAN AFLEIDING**Case Nederlandse Spoorwegen**

De locatie voor concentratiewerk verschilt per kenniswerker en moment van de dag, variërend van zolderkamer tot het park of de trein. Deze laatste setting is een interessante. De Nederlandse Spoorwegen (NS) heeft een aantal jaar geleden ingespeeld op de mogelijkheid om plek ongebonden te werken door haar reizigers de mogelijkheid te bieden om de reis van A naar B in stilte door te brengen. De stiltecoupe is geliefd bij een grote groep reizigers en tevens berucht omdat stilte er niet vanzelfsprekend is. Binnen NS zijn er verschillende relatief simpele initiatieven ontwikkeld (en gemeten) om stilte te bevorderen. Zo is in 2012 onderzocht of reizigers stiller zijn wanneer ze zich bevinden in een coupe aangekleed met foto's van de Universiteitsbibliotheek in Utrecht (Figuur 2). Deze proef (Novimores, 2012) was gebaseerd op een studie van Aarts en Dijksterhuis (2003) waarin werd bewezen dat het zien van een afbeelding van een bibliotheek ertoe leidt dat gedrag direct wordt aangepast aan de heersende norm (stil zijn). Bij NS werden vergelijkbare resultaten gevonden: het bleek dat er minder vaak en minder lang werd gepraat in de stiltecoupe met foto's van een bibliotheek vergeleken met een stiltecoupe zonder foto's (Novimores, 2012).



Figuur 2 - Bibliotheektrein Nederlandse Spoorwegen

CONCENTRATIEWERK VRAAGT OM FOCUS EN AFZONDERING

Mensen kunnen over het algemeen prima aangeven in hoeverre concentratie vereist is voor de taak die zij op een bepaald moment verrichten en we hebben ook allemaal wel beelden bij concentratiewerk. Veel lastiger is het, om een sluitende, universele definitie te geven. Brickenkamp & Oosterveld (2011) deden de volgende poging: *“Een op prestatiegerichte, ononderbroken en gerichte prikkelselectie en de vaardigheid van een individu om zich selectief, dat wil zeggen zich afsluitend voor irrelevante stimuli, en ononderbroken op bepaalde (voor de opgave) relevante interne of externe prikkels te richten en deze snel en correct te analyseren”*. Hieruit blijkt dat ‘gefocuste aandacht’ en ‘afsluiten voor omgevingsprikkels’ essentiële elementen zijn van concentratiewerk. Hoewel deze elementen evenzeer van belang kunnen zijn voor het voeren van (diepgaande) gesprekken, beperken we ons in deze paper tot individuele concentratie vereisende werkzaamheden. Internationaal wordt hiervoor vaak de term ‘focus work’ gebruikt.

Concentratiewerk kent verschillende gradaties waarbij de mate van focus en afsluiting varieert. De ultieme vorm hiervan wordt ‘flow’ genoemd, een toestand waarbij je volledig opgaat in wat je aan het doen bent en je je niet meer bewust bent van je omgeving of de tijd (Csikszentmihályi, 1990). Verder is het van belang om concentratiewerk te beschouwen als onderdeel van een proces dat uit verschillende, onderling samenhangende activiteiten of stappen bestaat. Niemand is in staat om zich uren achtereen op één taak te concentreren, wat wordt beaamd in de praktijkcase van Menzis (zie box 3). Volgens David Rock duurt het (na een interruptie) gemiddeld 23 minuten voordat je optimaal geconcentreerd aan het werk bent (Rock, 2009). Hier ligt een deel van het ‘concentratieprobleem’. Op een gemiddeld werkdag verdelen we onze aandacht over een groot aantal activiteiten. Het verdelen van onze aandacht kost energie en wordt bemoeilijkt door de stroom informatie die we ontvangen via onze telefoon en mailbox (Salvucci & Bogunovich, 2010). Het kunnen verdelen van aandacht over verschillende activiteiten, ook wel ‘multitasking’, wordt tegenwoordig beschouwd als een onmisbare vaardigheid (Gonzalez & Mark, 2004). Omdat ‘multi-tasking’ inefficiënt maar wijdverbreid is, is er in de laatste jaren een tegenbeweging ontstaan die pleit voor ‘single-tasking’ of ‘mono-tasking’. Dit houdt in dat je je aandacht richt op één activiteit, die je afrondt voordat je start met de volgende activiteit. Een andere manier om je concentratiewerk efficiënter in te richten is door perioden van opperste concentratie af te wisselen met ontspanning (Dijksterhuis, 2011); we kennen allemaal situaties waarin je een inval krijgt juist terwijl je niet bewust aan het vraagstuk denkt.

BOX 3: VARIËTEIT ALS SLEUTEL TOT SUCCES**Case Menzis**

Menzis hecht veel belang aan het creëren van een prettige en gezonde werkomgeving waar medewerkers het beste uit zichzelf kunnen halen. Een omgeving waarin men kan werken zonder afgeleid te worden speelt daarin een belangrijke rol. Variëteit is voor Menzis de sleutel tot succes. Je moet er als organisatie op sturen dat mensen de diversiteit in werkplekken en gedrag kennen en men kan bepalen wat men nodig heeft om het werk goed te kunnen doen. Voor de een is focuswerk het schrijven van een beleidsdocument in het bedrijfsrestaurant, terwijl de ander graag een concentratieruimte op zoekt. Veel mensen zien concentreren als een solo activiteit, terwijl dit juist vaak iets is wat je samen met een collega doet. De collega's werken bijvoorbeeld in concentratie samen aan een inhoudelijk document of werken met een team in volle focus richting een deadline. Binnen Menzis is een grote diversiteit aan medewerkers aanwezig, van productie tot kenniswerker. Beiden hebben behoefte aan een omgeving waarin zij geconcentreerd kunnen werken. Om dit goed te faciliteren zijn de werkplekken waar mensen veel bellen uitgerust met betere akoestische middelen en aangepaste koptelefoons. Rondom de werkplek wordt er rust en ontspanning geboden. Een optimale concentratieomgeving creëer je namelijk niet door (alleen) geluid weg te halen, maar door keuze en bewegingsmogelijkheden te bieden. Menzis heeft deze nieuwe werkomgeving recentelijk gerealiseerd. In hoeverre de werkplekken bijdragen aan concentratie en effectiviteit van de medewerkers moet in de komende jaren blijken. Op dit moment wordt er in samenwerking met de Hanzehogeschool Groningen een evaluatieonderzoek (voor- en nameting) uitgevoerd om hier inzicht in te krijgen.

CONCENTRATIEWERK VRAAGT OM EEN PRIKKELARME OMGEVING

Afleiding verwijst naar de mate waarin mensen verstoord of geïrriteerd worden door negatieve of ongewenste stimuli in de werkomgeving (Lee & Brand, 2010; Van Hootegeem & De Witte, 2017). Dat de gemiddelde kenniswerker behoefte heeft aan een ‘prikkelarme’ werkomgeving wordt bevestigd door ons onderzoek. Een rustige omgeving met weinig omgevingsprikkels is de factor die het meest (27%, zie tabel 1 voor overzicht) door de respondenten in verband is gebracht met succesvol concentratiewerk (bv. rust, geen onderbreking, sereniteit, niet te veel omgevingsprikkels). In ander onderzoek naar het effect van afleiding op concentratiewerk zijn verschillende negatieve en ongewenste stimuli geïdentificeerd (bv. Lee & Brand, 2010; Roper & Juneja, 2008). Visuele afleiding, auditieve afleiding en een gebrek aan privacy worden het meest genoemd. Factoren die minder vaak worden genoemd zijn: temperatuur, verlichting, geur, en de ergonomie van de werkplek (bv. Lee & Brand, 2010). De invloed van deze prikkels (afleiding) op productiviteit wordt gemodereerd door de complexiteit van de taak die moet worden uitgevoerd (bv. schrijven of lezen versus kopieerwerk). Bij complexere taken kan men minder prikkels (afleiding) gebruiken om tot de optimale productiviteit te komen in vergelijking met eenvoudigere taken. De sociale facilitatie theorie (Zajonc, 1965) en de wet van Yerkes en Dodson (Yerkes & Dodson, 1908) (ook wel: “arousal-performance relationship”) wordt in veel gevallen gebruikt om deze relatie te duiden.

Visuele afleiding

Visuele afleiding kan ontstaan door andere mensen, maar ook door beeldschermen in de werkomgeving of een vogel die voorbij vliegt. De mate waarin mensen visuele privacy ervaren kan positief worden beïnvloed door de positionering van de werkplek in de ruimte ten opzichte van looppaden of muren. In ons onderzoek is ruimtelijkheid bijna vijftig keer (6%) genoemd als factor die bij kan dragen aan succesvol concentratiewerk (bv. voldoende ruimte, glazen wand, deels visueel open, transparant). Visuele prikkels hoeven niet per se slecht te zijn, naast dat het kan leiden tot ontmoetingen kan uitzicht op natuur zorgen voor ontspanning (Kaplan & Kaplan, 1989; Korpela, Bloom, Kinnunen, 2015). Dit blijkt ook uit ons onderzoek. Respondenten (5%) noemen een rustgevend uitzicht, kamer aan tuinkant, planten en bloemen als factoren die concentratiewerk kunnen bevorderen.

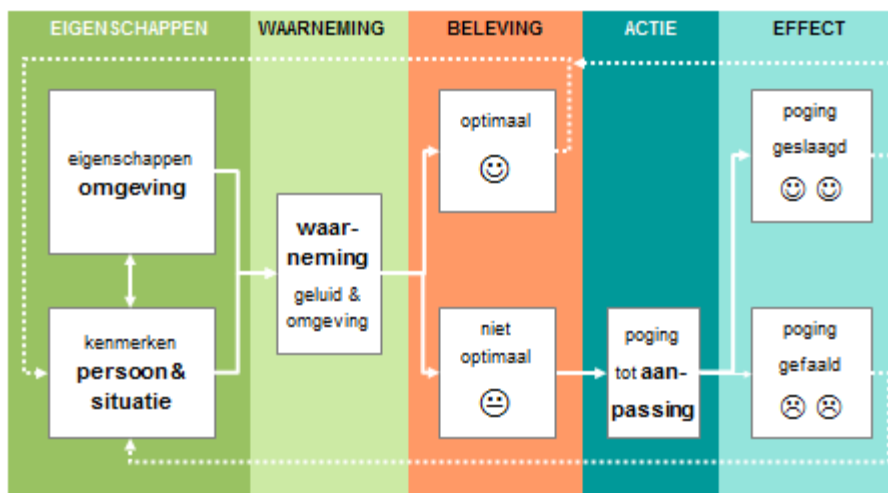
Auditieve afleiding

Concentratiewerk wordt steeds lastiger om uit te voeren door de constante afleiding door geluid. Een rustige omgeving is dan ook de meest genoemde factor voor een goede concentratiewerkplek (27%). Afleiding door geluid maakt het nagenoeg onmogelijk om tot concentratiewerk te komen en onze hersenen krijgen onvoldoende tijd om in rust te herstellen (Newport, 2016). Diverse onderzoeken (Leesman, 2014; Leesman 2016; CfpB, 2016) laten zien dat hogere geluidsniveaus de grootste storingsfactor zijn in kantoren en dat dit de sterkste relatie heeft met ervaren productiviteitsverlies.

Tabel 1 - Overzicht factoren die concentratiewerk faciliteren.

#	Thema	Genoemde termen	N	%
1	Rustige omgeving met weinig omgevingsprikkels	Rustig / rust / rustig gelegen / balance / rustige omgeving / beetje afgelegen / stilte / geluidsarm / stil / geen nagalm / geluidsdicht / geen geluidsoverlast / bibliotheek / geen lawaai / geen muziek / niet te veel omgevingsprikkels / geen langslopen mensen / bellende collega's / geen afleiding van anderen /	230	26,96%
2	Mogelijkheid afzondering	Mogelijkheid tot afsluiten / afgesloten / eenpersoonsruimte / concentratiecel / alleen zijn / afgezonderd / eigen kantoor / afgeschermd / privacy	127	14,88%
3	(Dag)licht	Licht / daglicht / veel licht / sfeerlicht / in de zon / voldoende licht	97	11,37%
4	Ergonomie werkplek	Verstelbaar meubilair / goede zithouding / ergonomie / goede stoel / goed meubiliair	77	9,02%
5	Sfeervolle werkomgeving	Een mooie omgeving / design / sfeervol / warme uitstraling / aantrekkelijk / warm / rustgevend kleuren, neutrale kleuren / inspirerend / stimulerend / huiselijk / huiskamer / donker / geen storend daglicht	57	6,68%
6	Ruimtelijkheid	Ruimte / voldoende ruimte / ruim / grote kamer / klein / niet al te groot / circa twee vierkante meter groot / glazen wand / deels visueel open / transparant / semi-transparant	47	5,50%
7	ICT Faciliteiten	Computer / dubbel beeldscherm / groot scherm / goed duidelijk beeld / monitor / voorzien van complete infrastructuur / werkende ICT / goede WiFi	47	5,50%
8	Binnenklimaat	Goed binnenklimaat / frisse lucht / reguleerbaar binnenklimaat / ventilatie / voldoende verwarmd / ramen kunnen openen / genoeg zuurstof	42	4,92%
9	Uitzicht op natuur	Uitzicht / rustgevend uitzicht / veel ramen / kamer aan tuinkant / uitzicht op groen / planten / natuur / groen / bloemen	40	4,68%
10	Niet helemaal stil	Muziek oordopjes / eigen muziek / achtergrondmuziek / radio / goede koptelefoon / iets van rumour / geroesemoes op afstand / zachte gesprekken / niet helemaal stil / redelijk stil	36	4,22%
11	Catering	Koffie / goede voorzieningen (zoals koffie) / goede faciliteiten / voorzieningen vlakbij zodat de werkplek niet verlaten hoeft te worden / alles bij de hand / niet je plek hoeven te verlaten	29	3,39%
12	Schoon en opgeruimd	Schoon / netheid / opgeruimd	24	2,81%

Mensen hebben het meeste last van verstaanbare irrelevante spraak van anderen en overgaande telefoons. Dat dit niet alleen vervelend is, maar ook schadelijk, blijkt ook uit onderzoek. Bij hogere geluidsniveaus (55-70dBA) neemt de snelheid en accuraatheid bij complexe taken af (Weinstein, 1974). Naast verlies aan productiviteit hebben hogere geluidsniveaus ook een negatieve invloed op stress en kan het uiteindelijk, met name bij complexe taken, leiden tot hoger ziekteverzuim (Fried, Melamed, & Haim, 2002). Naast het fysische aspect van geluid en de activiteit die uitgevoerd wordt, spelen ook nog andere factoren, zoals persoonlijkheidskenmerken, ervaren van controle over geluid en individuele factoren een rol bij de geluidsbeleving (Tietema, 2015; Oseland & Hodsman 2015). Figuur 3 toont een conceptueel model waarin de rol van controle in relatie tot omgevingsprikkels centraal staat. Totale stilte lijkt ook niet optimaal voor concentratiewerk: de aanwezigheid van licht achtergrondgeluid of (eigen) muziek is in ons veertig keer (4%) genoemd als factor die bijdraagt aan succesvol concentratiewerk.



Figuur 3 - Conceptueel model - ervaren controle over de omgeving (op basis van: Bell, Fisher, Greene, en Baum (2001))

Gebrek aan privacy

Concentratie is nauw verwant met privacy, een begrip dat door de psycholoog Irwin Altman is gedefinieerd als “Het ervaren van selectieve controle over de toegang tot onszelf of een groep waar we tot behoren.” (Altman, 1975). In de context van de werkomgeving betreft deze ‘selectieve controle’ met name het gedrag van collega’s dat de concentratie kan verstoren, bijvoorbeeld door dat zij langslopen, bellen, praten, lachen of een vraag stellen. Maar ook wanneer zij dit niet doen, kan de aanwezigheid van collega’s het gevoel van privacy verminderen, bijvoorbeeld doordat zij de betrokkene kunnen zien of horen. Privacy is een subjectief fenomeen, de ene persoon kan in een bepaalde omgeving privacy ervaren terwijl de andere persoon dat juist niet doet. Het gevoel van privacy kan worden bevorderd door het

gevoel van controle te vergroten, bijvoorbeeld door de mogelijkheid om een deur te sluiten of een rustigere plek kunnen zoeken. De mate waarin een persoon zich af kan sluiten van collega's of klanten wordt ook wel de mate van 'enclosure' genoemd (Goins, Jellema, & Zhang, 2010; Sundstrom et al., 1982). De mogelijkheid tot afzondering is in ons onderzoek de op één na meest genoemde factor (15%) die bijdraagt aan succesvol concentratiewerk. Respondenten noemen de mogelijkheid tot afsluiten, 'afgesloten', concentratie cel.

Overige factoren

Overige factoren die door onze respondenten zijn genoemd zijn (dag)licht (11%), ergonomie van de werkplek (9%), een sfeervolle werkomgeving (7%), ICT faciliteiten (6%), binnenklimaat (5%), catering (3%), en een opgeruimde en schone werkomgeving (3%). Hierbij geldt dat de extreme factoren (bv. te warm, te weinig licht) de mate van concentratie negatief beïnvloeden, waarbij de eerder genoemde factoren opnieuw een belangrijke rol spelen (bv. taakcomplexiteit, persoonlijkheidskenmerken, controle). Het is interessant om op te merken dat literatuur vooral focust op factoren die succesvol concentratiewerk belemmeren en minder op basale zaken (bv. klimaat, sfeer, ergonomie, comfort, catering) die concentratiewerk juist faciliteren. Blijkbaar hebben mensen niet alleen behoefte aan een omgeving die vrij is van visuele en auditieve afleidingen en privacy biedt maar spelen andere menselijke behoeften ook een belangrijke rol. Dit punt wordt ook geïllustreerd door de case over het salonkantoor van de Belastingdienst (zie box 4).

BOX 4: NADRUK OP BESLOTEN WERKPLEKKEN**Case salonkantoor bij de Belastingdienst**

Als een reactie op een aantal veelgehoorde minpunten van moderne werkomgevingen, is het zogeheten ‘Salonkantoor’ ontwikkeld. Dit concept beoogt *“de voordelen van open en besloten werkomgevingen op een evenwichtige wijze te combineren”* (www.salonkantoor.nl). Dit streven vertaalt zich in een werkomgeving bestaande uit meanderende ruimten, zonder gangen, met twee tot acht werkplekken. Het salonkantoor biedt verschillende soorten werkplekken, zodat er variëteit ontstaat en iets te kiezen valt. Anders dan het activiteit gerelateerde concept, gaat het salonconcept er vanuit dat mensen gedurende de werkdag een vaste ‘basiswerkplek’ gebruiken. Deze vaste basiswerk moet daarom aan hoge eisen voldoen, met name voor wat betreft visuele en auditieve privacy. De Belastingdienst heeft veel ervaring met ‘organisatiegericht’ en ‘activiteitengericht’ huisvesten. Bij de centralisatie van verschillende Douane onderdelen in de regio Schiphol in het gebouw “The Outlook” in 2013 heeft men het Salon-concept toegepast. Uit een door het CfpB uitgevoerde evaluatiestudie (Beijer et al, 2014) komt een positief beeld naar voren. De meeste tevredenheidsscores overtreffen de CfpB indicator (benchmark) en wanneer de vergelijking wordt beperkt tot andere grote kantoren van de Belastingdienst, scoort de tevredenheid op bijna alle punten fors hoger. Een meerderheid van de medewerkers is bijvoorbeeld tevreden over sfeer en uitstraling van het interieur (67%), ICT voorzieningen (67%), hoeveelheid, diversiteit en functionaliteit van de ruimten en werkplekken (59%) en openheid van de werkomgeving (56%), terwijl dit op de andere geëvalueerde Belastingdienst locaties voor een (kleine) minderheid geldt.

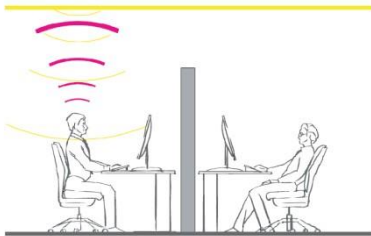
ZES TIPS OM CONCENTRATIEWERK BETER TE FACILITEREN

Hoe kunnen facility managers, huisvestingsadviseurs en ontwerpers de uitkomsten van ons onderzoek vertalen naar de praktijk, naar een mensgerichte werkomgeving voor hun (klant) organisatie? Dit begint met het onderkennen van het belang van concentratiewerk: het vormt veelal een groot en belangrijk deel van het werk dat op kantoor wordt uitgevoerd en bovendien een belangrijke bron van ontevredenheid indien het niet goed wordt gefaciliteerd. ‘Niet goed’ heeft dan vooral te maken met te veel afleiding en te weinig controle en mogelijkheid tot afzondering, zo blijkt uit vele onderzoeken. De literatuur geeft echter nauwelijks praktijkgerichte handvatten voor wat ‘wel goed’ is. Ons onderzoek heeft de volgende 6 concrete tips opgeleverd.

Het realiseren van een optimale werkomgeving is altijd maatwerk en valt of staat met een zorgvuldige **analyse** van de werkprocessen, de populatie (individuele verschillen), de organisatie en de randvoorwaarden (ruimte, tijd, geld). Het benodigde aanbod van concentratiewerkplekken wordt in de eerste plaats bepaald door de tijd die wordt besteed aan concentratiewerk. In veel kantoren zien we concentratiewerkplekken waar je maximaal 2 uur mag werken, maar dat biedt natuurlijk geen soelaas als het grootste deel van je werk concentratie vereist.

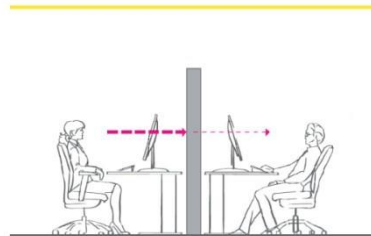
Ruimteakoestiek verdient veel aandacht binnen het ontwerpproces. Dit is in de praktijk helaas niet vanzelfsprekend; alle betrokkenen zijn doorgaans gefocust op de ruimtelijke en visuele ontwerpaspecten. Optimale akoestische omstandigheden voor concentratiewerk worden vooral gecreëerd met behulp van absorberende plafond- en wandpanelen, door werkplekschermen en door rekening te houden met lay-out en design. Voor open kantooromgevingen kunnen drie praktische stappen aan worden gehouden (Figuur 4).

Stap 1. Verlaag geluidsniveaus



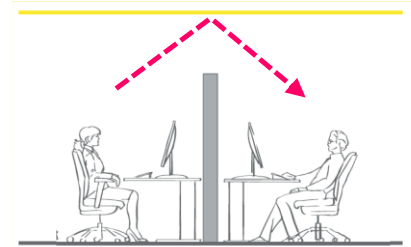
Gebruik een plafond met een hoge absorptiewaarde 'Klasse A'

Stap 2. Verminder verstoringen



Gebruik schermen van min. 1.4m hoog

Stap 3. Verminder



geluidsverspreiding over afstand

Plafond met een AC-waarde van ≥ 180

Figuur 4 - Concrete stappen om ruimteakoestiek te verbeteren

Ook soundscaping biedt interessante mogelijkheden ten gunste van de ruimteakoestiek en de beleving hiervan. Dit wordt verder geïllustreerd in de case over het kantoor van Plantronics (zie box 5).

BOX 5: Optimale ruimteakoestiek met innovatieve sound scaping

Case Plantronics

Voordat Plantronics in 2017 verhuisde naar een nieuw kantoor op Park 20|20 in Hoofddorp, had het bedrijf op de oude locatie bewust gekozen voor een open kantoortuin. De gedachte was dat mensen hier goed konden communiceren en samenwerken, maar het leidde tot teveel lawaai en afleiding. Het bedrijf probeerde dit op te lossen met een forse make-over met onder meer noise masking in de plafonds, sound paddings op de muren en tapijt op de vloeren. Dit hielp, maar loste het probleem niet structureel op. Daarom werd bij de nieuwbouw nog meer uit de kast gehaald om een optimale ruimteakoestiek te realiseren.

Daarbij werd gebruik gemaakt van innovatieve technologieën die de afgelopen jaren werden ontwikkeld en getest in het kantoor van Plantronics in Santa Cruz (VS). Men had gesignaleerd dat waar geluidsoverlast als probleem wordt ervaren, mensen tegelijkertijd aangeven dat de juiste geluiden en muziek juist kunnen bijdragen aan welzijn en productiviteit. Het leidde in het nieuwe pand tot veel aandacht voor natuurlijk rustgevend geluid, visueel ondersteund met watervallen (Figuur 5). Door dit innovatieve soundscaping systeem in eigen huis toe te passen, kan Plantronics het verder beproeven en optimaliseren.



Figuur 5 - Sound masking met natuurlijk geluid wordt visueel ondersteund met watervallen in de werkomgeving

Concentratiewerk staat niet op zichzelf, maar is onderdeel van werkprocessen die ook andersoortige activiteiten omvatten. De **ruimtelijke indeling** moet er daarom voor zorgen dat concentratiewerkplekken op een goede manier worden ingebed in een breder scala van werken

overlegplekken. Een goede lay-out zorgt voor voldoende ruimte en/of fysieke afscheidingen tussen plekken voor concentratiewerk (ook onderling) en plekken voor andere activiteiten, die veelal bronnen van afleiding vormen. Ook is het raadzaam om simpelweg het aantal bureaus in een ruimte te beperken, omdat sociale controle dan beter werkt. Het onvoldoende faciliteren van concentratiewerk zorgt er waarschijnlijk voor dat men buiten het kantoor een concentratieplek zoekt. Onze verwachting is dat dit op den duur ten koste kan gaan van communicatie en samenwerking.

Wat opvalt aan de enquêteresultaten, is dat het voor het creëren van een goede concentratiewerkplek noodzakelijk - maar niet voldoende - is om rust en privacy te optimaliseren. Meer algemene kwaliteitsaspecten met betrekking tot **comfort, inspiratie en functionaliteit** zijn evenzeer van belang. In een ruimte die is ontworpen als een kluis wordt je weliswaar niet afgeleid door omgevingsprikkels, maar komt er waarschijnlijk toch weinig uit je handen doordat je je niet op je gemak voelt. Toch zien we in veel kantoren kleine inpanidige

'cockpits' die vooral zijn ontworpen op het minimaliseren van omgevingsprikkelers, maar bepaald niet op het bieden van comfort, inspiratie en functionaliteit.

Wat onze enquête ook duidelijk bloot heeft gelegd, is dat de behoeften en voorkeuren nogal uiteenlopen. Individuele verschillen maken dat er binnen een organisatie verschillende opvattingen leven over wat 'een goede concentratiewerkplek' is. Bovendien blijken de voorkeuren van een persoon te kunnen variëren in relatie tot specifieke soorten concentratiewerk. Het enige goede antwoord op deze complexe vraag is **variëteit**. Net zoals steeds meer gebeurt met overlegplekken, verdient het aanbeveling om ook verschillende typen concentratieruimten aan te bieden, die verschillen qua sfeer, werkhouding en één- versus meerpersoons. Het aanbod kan bijvoorbeeld variëren van een ruimte waarin je met meerdere collega's in stilte kunt werken tot een monofunctionele concentratiewerkplek waar notificaties automatisch worden uitgeschakeld en de smartphone niet welkom is. Het bieden van keuze draagt ook bij aan het gevoel controle te hebben over de persoonlijke werkomstandigheden, hetgeen concentratie kan bevorderen.

Naast een goed ontworpen werkomgeving is het **gedrag** binnen die omgeving evenzeer van groot belang. Als iedereen om je heen zijn mond houdt, wordt je niet afgeleid door gepraat en vice versa. Zorg dat duidelijk is, bij voorkeur via het interieurontwerp (zonder bordjes; zie het voorbeeld van de Nederlandse Spoorwegen in box 1) en door de gebruikers onderling gemaakte afspraken, waar je wel/niet kunt praten en te bellen, wanneer je elkaar wel/niet kunt storen en in welke situaties je uitwijkt naar een overlegruimte of een concentratieplek. De sociale controle wordt bevorderd door deze gedragsaspecten regelmatig in teams te bespreken; hier ligt een rol voor het lijnmanagement.

Referenties

- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (2003). The silence of the library: environment, situational norm, and social behavior. *Journal of personality and social psychology*, 84(1), 18.
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior: privacy, personal space, territory and crowding*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Appleton, J. (1996). *The experience of landscape* (pp. 66-7). Chichester: Wiley.
- Appel-Meulenbroek, R. & Nardelli, R. (2017). *Innovation and Creativity* in het boek 'Facilities Management and Corporate Real Estate Management as Value Drivers' onder redactie van Per Anker Jensen en Theo van der Voordt. London: Routledge
- Beijer, M., Den Hollander, E., & Gosselink, A. (2014). *Evaluatie kantoor Outlook; Ervaringen van medewerkers van de Douane met het salonkantoor en flexibel werken*. Center for People and Buildings, Delft.
- Bell, P. A., Green, T. C., Fisher, J. D., & Baum, A. (2001). *Environmental psychology*. New York: Psychology Press.
- Brickenkamp, R., & Oosterveld, P. (2011). D-2: aandachts-en concentratietest voor kinderen en volwassenen. Amsterdam: Hogrefe.
- Cardozo, B.L., & Van Lieshout, R.A. J. M. (1981). Estimates of annoyance of sounds of different character. *Applied Acoustics*, 14, 323- 329.
- Compernelle, T. (2015). *The Open Office Is Naked: The fifth BrainChain ruining your intellectual performance*. Los Angeles: Smashwords Edition.
- Csikszentmihályi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
- Dijksterhuis, A. P. (2011). *Het slimme onbewuste*. Prometheus.
- Fried, Y., Melamed, S., & Haim, A. (2002). The Joint Effects Of Noise, Job Complexity, And Gender On Employee Sickness Absence. *Journal Of Occupational And Organizational Psychology*, 75 (2), 131-144.
- Gensler (2012). *What we've learned about focus in the workplace*.

Gonzalez, V., & Mark, G. (2004). "Constant, constant, multi-tasking craziness": Managing multiple working spheres. *Proceedings of ACM CHI'04* (pp. 113-120). New York: ACM.

Goins, J., Jellema, J., & Zhang, H. (2010). Architectural enclosure's effect on office worker performance: A comparison of the physical and symbolic attributes of workspace dividers. *Building and Environment*, 45(4), 944-948.

Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in personality*, 37(6), 504-528.

Ho, C., & Spence, C. (2005). Olfactory facilitation of dual-task performance. *Neuroscience letters*, 389(1), 35-40.

Hoendervanger, J.G., Van Yperen, N.W. & Mobach, M.P. (2015). Non-assigned private rooms for concentrated work: An effective stress management solution?, abstract in conference proceedings of the EAWOP 2015, Oslo.

Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.

Korpela, K., De Bloom, J., & Kinnunen, U. (2015). From restorative environments to restoration in work. *Intelligent Buildings International*, 7(4), 215-223.

Lee, S. Y., & Brand, J. L. (2005). Effects of control over office workspace on perceptions of the work environment and work outcomes. *Journal of Environmental Psychology*, 25(3), 323-333.

Maarleveld, M., & De Been, I. (2011). The influence of the workplace on perceived productivity. In *EFMC2011: Proceedings of the 10th EuroFM research symposium: Cracking the productivity nut, Vienna, Austria, 24-25 May, 2011*. EuroFM.

Newport, C. (2016). *Deep Work*. New York: Grand Central Publishing.

Novimores (2012). Gedragsverandering in de stiltecoupe. Retrieved from: <http://www.novimores.nl/2012/10/gedragsverandering-in-de-stiltecoupe/>

Oseland, N., & Hodsman, P. (2015). *People centred offices, A psychological approach to resolving office noise distraction*. Londen: Workplace Unlimited, Saint-Gobain Ecophon.

Palm, E. (2009). Privacy Expectations at Work—What is Reasonable and Why?. *Ethical Theory and Moral Practice*, 12(2), 201-215.

Pullen, W. (2017). Geeft het flexkantoor reden tot bedenkingen? Nieuwsbericht op www.cfpb.nl (2017).

Rock, D. & Siegal, D. J. (2009). Your brain at work: Strategies for overcoming distraction, regaining focus, and working smarter all day long.

Roper, K. O., & Juneja, P. (2008). Distractions in the workplace revisited. *Journal of Facilities management*, 6(2), 91-109.

Sakamoto, R., Minoura, K., Usui, A., Ishizuka, Y., & Kanba, S. (2005). Effectiveness of aroma on work efficiency: lavender aroma during recesses prevents deterioration of work performance. *Chemical senses*, 30(8), 683-691.

Salonkantoor. (s.d.). Opgeroepen op december 12, 2016, van www.salonkantoor.nl

Salvucci, D. D., & Bogunovich, P. (2010). Multitasking and monotasking: the effects of mental workload on deferred task interruptions. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 85-88). ACM.

Sundstrom, E., Town, P., Brown, D., Forman, A., McGee, C. (1982). Physical enclosure, type of job, and privacy in the office. *Environment and Behavior*, 14(5):543-59.

Terhardt, E., & Stoll, G. (1981). Skalierung des Wohlklangs von 17 Umweltschallen und Untersuchung der beteiligten Hörparameter. *Acustica*, 48, 247- 253.

Tietema, Y. (2015, October 15). Naar een productieve werkomgeving voor breinwerkers. Retrieved October 04, 2017, from <http://www.ecophon.com/nl/nl-activities/nl-archive/whitepaper/>

Van Hoogtegem, A., & De Witte, H. (2017). Arbeidstevredenheid en prestaties in open kantoren: de rol van afleiding en gepercipieerde controle. *Gedrag en Organisatie*, 30(1), 25-51.

Warm, J. S., Dember, W. N., & Parasuraman, R. (1991). Effects of olfactory stimulation on performance and stress. *J Soc Cosmet Chem*, 42(3), 199-210.

Weinstein. (1974). "Effect of noise on intellectual performance". University of California, Berkeley: *Journal of applied psychology* 1974, vol59, no 5, 548-554.

Wolfeld, L. R. (2010). Effects of office layout on job satisfaction, productivity and organizational commitment as transmitted through face-to-face interactions. *Colonial Academic Alliance Undergraduate Research Journal*, 1(1), 8.

Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of comparative neurology*, 18(5), 459-482.

Zajonc, R. B. (1965). *Social facilitation*. Ann Arbor: Research Center for Group Dynamics, Institute for Social Research, University of Michigan.