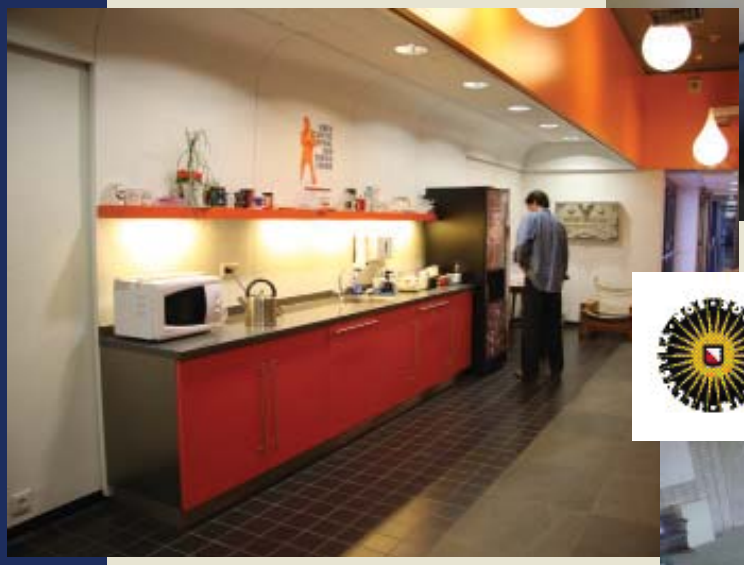
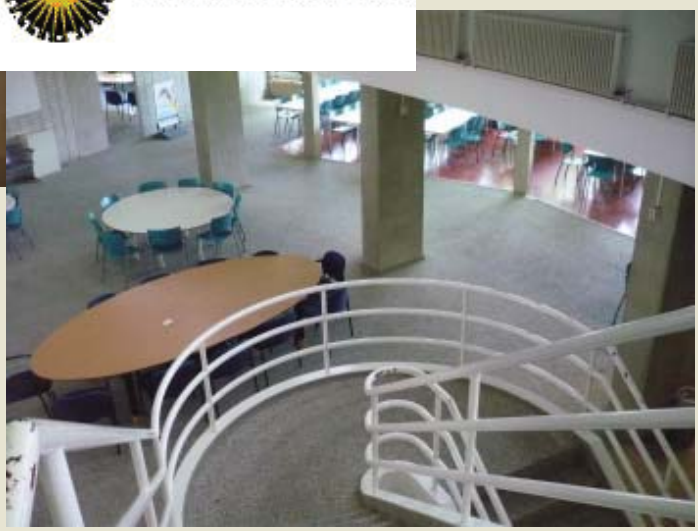
Academische Werkplekwijzer

Bouwstenen voor de huisvesting van de Universiteit Utrecht



Universiteit Utrecht



Sandra Brunia, Yolanda Steijns, Sophie van Akkeren, Jaap Hanekamp & Juriaan van Meel

CENTER FOR PEOPLE AND BUILDINGS

Colofon

Totstandkoming

Deze academische werkplekwijzer is tot stand gekomen door samenwerking tussen de directie Vastgoed en Campus van de Universiteit Utrecht, het Center for People and Buildings en de huisvestingsmedewerkers van de faculteiten van de Universiteit Utrecht.

Onderzoeksteam Center for People and Buildings

Yolanda Steijns, Sandra Brunia, Sophie van Akkeren, Jaap Hanekamp, Juriaan van Meel

Werkgroep

René Ritzen, Kees van Eijden, Christel Kleijnen. Angela Sweres, Mendy Meeuwsen, Lucy Sundquest, Anita Nieuwenhuis, Ineke Thierhauf

Klankbordgroep

Anita Verdonk, *Faculteit Recht Economie Bestuur en Organisatie*
Ceel Roozeboom, *Faculteit Sociale Wetenschappen*
Sjoerd Kreijns, *Faculteit Sociale Wetenschappen*
Willemijn Maes, *Faculteit Sociale Wetenschappen*
Jipke Detrie, *Faculteit Geesteswetenschappen*
Fokke Walstijn, *Faculteit Geesteswetenschappen*
Piet Brunt, *Faculteit Diergeneeskunde*
Paul Vrijbergen, *Faculteit Geowetenschappen*
Machiel van der Grift, *Faculteit Betawetenschappen*
Paul van Rosmalen, *Universiteitsbibliotheek*
Letty Broere, *Facilitair Service Center*
Lucy Sundquest, *Universitaire bestuursdienst*
Mendy Meeuwsen, V&C, *Programmamanagement*

Foto's: Hans van Leeuwen, *Vastgoed & Campus*
Cartoons: Niels Bongers

Universiteit Utrecht

CENTER FOR PEOPLE AND BUILDINGS

© Stichting Kenniscentrum Center for People and Buildings en Universiteit Utrecht
De Universiteit Utrecht heeft een exclusief gebruiksrecht voor deze publicatie. Het gebruik van de kennis en informatie uit deze Academische Werkplekwijzer wordt op prijs gesteld. Een compilatie samenstellen uit deze publicatie voor ander gebruik is niet toegestaan. Citeren van deze publicatie met correcte bronvermelding wordt gewaardeerd; Deze publicatie kan als volgt geciteerd worden. Steijns, Y., S. Brunia, S. van Akkeren, J.C. Hanekamp, J.J. van Meel. (2011), Academische Werkplekwijzer, Center for People and Buildings, Delft
Bewerken of vertalen van deze publicatie zonder voorafgaande toestemming van het Center for People and Buildings te Delft is niet toegestaan.”.

Kluyverweg 6
2629 HT Delft
T: 015 278 1271
E: info@cfpb.nl
W: www.cfpb.nl

Voorwoord

Het menselijk denken is in beweging, studenten zijn in beweging, en ook de maatschappelijke omgeving van de universiteit is in beweging. De academische werkomgeving kent al eeuwenlang de spanning tussen deze dynamiek en de rust die nodig is om academisch resultaat voort te brengen.

Bij het faciliteren van academisch onderzoek en onderwijs met gebouwen stellen we ons met de vraag of een schakering aan werkplekken, gericht op de verschillende activiteiten van elke docent of onderzoeker, kan bijdragen aan een beter academisch resultaat. Met dit boekje hopen we een bijdrage te leveren aan een oplossing voor die vraag.

In de zoektocht naar adequate wetenschappelijke werkplekken, binnen de aanwezige ruimtelijke en financiële randvoorwaarden, denken we dat deze Academische Werkplekwijzer een handig hulpmiddel kan zijn. Het biedt een overzicht van bouwstenen voor de werkomgeving en helpt u bij het denken over veranderingen in de inrichting en het gebruik van de werkplekken die u ter beschikking staan.

Wij hopen dat dit boek een heus werkboek zal worden.

Dries Berendsen
Directeur Vastgoed en Campus UU

Wim Pullen
Directeur Center for People and Buildings

November 2011

Inhoudsopgave

1	**De huisvesting en haar gebruikers**	6
1.1	Adeldom verplicht	6
1.2	Onderzoekers en hun werkplek	7
1.3	Inzicht op projectniveau	7
2	**Doelstellingen voor de huisvesting**	10
2.1	Realiseren efficiënt ruimtegebruik	11
2.2	Creëren productief onderzoek- en leerklimaat	11
2.3	Aantrekken en behouden van toponderzoekers	12
2.4	Reflectie van het gewenste imago	12
3	**Cruciale keuzes**	14
3.1	Locatie van werkzaamheden	15
3.2	Gebruik van de ruimte	15
3.3	Ruimtelijke indeling	16
3.4	Informatiemanagement	17
3.5	ICT voorzieningen	17
3.6	Keuzevrijheid faculteiten/ departementen	18
4	**Bouwstenen: Werkplekken**	20
4.1	Eénpersoonsruimte	23
4.2	Tweepersoonsruimte	25
4.3	Meerpersoonsruimte	27
4.4	Eénpersoons stiltewerkplek	29
4.5	Meerpersoons stiltewerkplek	31
4.6	Open werkplek	33
4.7	Telefoon werkplek	35
5	**Bouwstenen: Overlegplekken**	38
5.1	Kleine overlegruimte	41
5.2	Grote overlegruimte	43
5.3	Informele overlegplek/ontmoetingsruimte	45
6	**Bouwstenen: Faciliteiten**	48
6.1	Print/ kopieer/ scan ruimte	49
6.2	Pantry	51
6.3	Archiefruimte	53
6.4	Kastruimte bij de werkplek	55
6.5	Lockers	57
6.6	Opslagruimte	59
7	**Het verandertraject: van keuzes naar uitwerking**	62
7.1	Passen en meten (stap 5)	62
7.2	Implementatie (stap 6)	65

Bijlage Toelichting gebruik werkpleknormen 2011 70
Referenties 76
Universiteit Utrecht 78
Center for People and Buildings 80

Inleiding

De Universiteit Utrecht heeft een groot en gevarieerd gebouwenbestand voor het uitoefenen van haar kernactiviteiten: het geven van academisch onderwijs en het doen van wetenschappelijk onderzoek. Kritieke vraag bij de verdere ontwikkeling van dit gebouwenbestand is wat voor type werkomgeving er gecreëerd moet worden om de universiteit optimaal te kunnen laten functioneren. Deze vraag is relevant omdat ideeën over wat 'optimaal' is, verschuiven in de tijd.

Mede als gevolg van bezuinigingen, zijn faculteiten momenteel op zoek naar mogelijkheden voor een efficiënter ruimtegebruik. Dit is voor de hand liggend omdat veel van de beschikbare ruimte onderbezet is. De 'leegstand' wordt veroorzaakt doordat mensen in deeltijd werken, thuiswerken of, als ze op de faculteit zijn, niet continu achter hun computer zitten maar ook vergaderen of onderwijs geven. De discussie gaat echter niet alleen over efficiënt ruimtegebruik. Net als bij andere universiteiten, leeft bij de Universiteit Utrecht de wens om excellent onderzoek en onderwijs te realiseren. Hierbij hoort het creëren van een aantrekkelijke werkomgeving die helpt om talentvolle onderzoekers aan te trekken en te behouden. Ook het creëren van een omgeving die uitnodigt tot samenwerken en kruisbestuiving kan onder deze ambitie worden geschaard.

Deze combinatie van factoren maakt dat de Universiteit Utrecht nadenkt over nieuwe huisvestingsconcepten – concepten die efficiënter, flexibeler en effectiever zijn dan het klassieke type universiteitskantoren met zijn vele kamertjes en lange, donkere gangen. De faculteiten spelen een belangrijke rol in dit proces omdat het normenstelsel voor de huisvesting van de Universiteit Utrecht (zoals besproken in de Notitie 'Toelichting gebruik werkpleknormen 2011', zie bijlage) veel vrijheid biedt voor eigen invulling. Met deze publicatie wil de afdeling Vastgoed & Campus de faculteiten van de Universiteit Utrecht helpen bij het ontwikkelen van ideeën en oplossingen die aansluiten op de specifieke activiteiten en ambities van de Universiteit Utrecht.

Deze werkplekwijzer
De werkplekwijzer richt zich op de startfase van het huisvestingsproces waarin faculteiten zich de basale vraag moeten stellen wat voor werkomgeving zij willen creëren. Wat voor type werkplekken zijn er nodig? Hoe gaan mensen daar werken? Hoe open of gesloten moeten de werkplekken zijn? Moeten medewerkers een eigen werkplek krijgen, of zogeheten flexplekken (medewerkers hebben geen eigen bureau, maar delen werkplekken met elkaar)? En aan wat voor voorzieningen, zoals overlegplekken of pantry's is behoefte?

Het zijn eenvoudige vragen die vaak lastig te beantwoorden zijn. Er bestaat tegenwoordig een veelheid aan opties, variërend van de bekende kamerkantoren en kantoortuinen tot allerlei nieuwe kantoorconcepten met exotische namen als *cockpits*, aanlandplekken, *hotspots* en *break-out rooms*. Veel gehoord is het idee van het 'activiteit gerelateerde kantoor' waarbij

mensen voor verschillende werkzaamheden kunnen kiezen voor verschillende typen plekken. Potentieel buitengewoon efficiënt en effectief, maar ook rakend aan diepgewortelde ideeën over status, privacy en territorium. Belangrijke en gevoelige onderwerpen dus.

Deze werkplekwijzer geeft de faculteiten van de Universiteit Utrecht een eerste inzicht in de keuzemogelijkheden en de bijbehorende overwegingen. De werkplekwijzer richt zich daarbij specifiek op kantoorachtige ruimten, welke de afdeling Vastgoed & Campus mogelijk ziet binnen haar academische werkomgeving. Onderwijsruimten en laboratoria zijn buiten beschouwing gelaten.

De opbouw van de werkplekwijzer volgt grofweg het zogeheten 'Huisvestingskeuzemodel' van het Center for People and Buildings, waarin een aantal stappen plaatsvindt om van een eerste idee tot een uitontwikkeld huisvestingsconcept te komen:

- *Stap 1: Verkrijgen inzicht in de te huisvesten organisatie* - Bij aanvang van elk huisvestingsproject moet de vraag gesteld worden wie de beoogde gebruiker is. Wat voor organisatie is dat? Hoe functioneert die? Welke eigenaardigheden en specifieke kenmerken heeft die organisatie? Hoofdstuk 1 is dan ook een eerste, algemene introductie op academische werkprocessen en de huisvestingsvraagstukken die zich daarbij voordoen.
- *Stap 2: Vaststellen doelstellingen* - Als tweede stap is het van belang om expliciet vast te stellen wat er bereikt moet worden met het nieuwe huisvestingsconcept, bijvoorbeeld kijkend naar productiviteit, kosten en imago. Deze stap wordt behandeld in hoofdstuk 2 van deze werkplekwijzer.
- *Stap 3: Maken conceptuele keuzes* - In nauwe samenhang met de doelstellingen moeten er een aantal basale keuzes gemaakt worden over het werkplekconcept, zoals de keuze tussen wel of niet 'flexen', of de mate van openheid. Deze keuzes worden behandeld in hoofdstuk 3.
- *Stap 4: Opstellen functionele eisen* - De conceptuele keuzes uit stap drie moeten vertaald worden naar een ruimtelijk-functioneel programma van eisen waarin duidelijk wordt wat voor typen ruimten gewenst zijn. In deze werkplekwijzer worden hiervoor drie typen bouwstenen aangereikt:
    - werkplekken (hoofdstuk 4)
    - overlegplekken (hoofdstuk 5)
    - faciliteiten (hoofdstuk 6)
- *Stap 5: Passen en meten* - Zodra de ruimtebehoefte in soorten plekken grofweg bekend is, kan deze verder onderzocht worden door de ruimtebehoefte in aantallen plekken te berekenen, waarbij gekeken wordt naar het totale ruimtegebruik en zonering. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op dit proces.
- *Stap 6: Implementatie* - Naast de bovengenoemde inhoudelijke keuzes moeten ook keuzes gemaakt worden over het proces; wie beslist en wie praat mee over de communicatiestrategie. Deze aspecten komen eveneens in hoofdstuk 7 aan bod.

1 De huisvesting en haar gebruikers

De huisvesting van de faculteiten dient afgestemd te zijn op haar gebruikers: academici, ondersteunend en besturend personeel en diverse soorten studenten. Inzicht in die gebruikers is dus essentieel. Wie zijn dat, wat doen zij, wat hebben zij daarvoor nodig? Deze werkplekwijzer richt zich primair op het academisch personeel en laat vooralsnog de studenten buiten beschouwing. Dit hoofdstuk schetst een algemeen beeld van de gebruikers van het academische vastgoed, daarbij beseffend dat verschillende onderzoeksvelden (alfa, bèta, gamma), verschillende stijlen van onderzoek en onderwijs hebben (bijvoorbeeld wel/geen laboratoria en kleine/grote aantallen studenten). Die verschillen zullen verschillende huisvestingseisen met zich meebrengen. Dit hoofdstuk moet dan ook vooral gezien worden als een eerste aanzet voor een meer specifieke analyse op projectniveau.

1.1 Adeldom verplicht

'Onderzoek heeft aangetoond dat …' is niet zelden de openingszin van een nieuwsitem waarin onderzoekers en universiteiten prominent figureren. Dat werpt meteen de vraag op wat onderzoekers nu precies doen binnen de universiteitsmuren, afgezien van het specifieke vak dat wordt uitgeoefend (theologie, scheikunde, antropologie, fysica en dergelijke). Anders geformuleerd:

1 Welke doelen willen onderzoekers bereiken?
2 Met welke activiteiten en in welke (fysieke) omstandigheden kunnen zij die doelen bereiken?
3 En wat hebben ze daarvoor nodig?

Universiteiten verzorgen initiële opleidingen in het wetenschappelijk onderwijs, verrichten wetenschappelijk onderzoek, voorzien in de opleiding tot wetenschappelijk onderzoeker of technologisch ontwerper en dragen kennis over ten behoeve van de maatschappij, aldus artikel 1.3.1 van de 'Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek'. Universiteiten in Nederland kennen dus twee hoofdtaken - onderzoek en onderwijs - die niet los worden gezien van de samenleving waarin de universiteiten functioneren.

Het doen van onderzoek valt te verdelen in doelen, middelen en benodigdheden:

1 Wetenschappelijke doelen zoals kennisvermeerdering in het betreffende vakgebied gekoppeld aan niet-wetenschappelijke doelen zoals aanzien bij gelijken (Stenmark, 2001);
2 Goede collega's met een kritische autonome geest; toegang tot literatuur en conferenties; een prettige werkomgeving (in voorkomende gevallen een goed laboratorium) waar het plezierig werken is en collega's elkaar ongedwongen kunnen ontmoeten;
3 Academische vrijheid.

Deze roep om academische vrijheid - misschien wel de belangrijkste academische *asset* van en

voor onderzoekers en studenten - een vrijheid die niet gebukt mag gaan onder politieke en ideologische druk, roept vragen op. Vragen die betrekking hebben op financiën voortkomend uit de eerste, tweede, dan wel derde geldstroom, allocatie van die middelen (aan mensen en/of de fysieke werkomgeving), *conflicts of interests* ('wie betaalt, bepaalt' het type onderzoek en de uitkomsten?), politieke en maatschappelijke belangen gekoppeld aan de resultaten van bepaald onderzoek ('gewenst' en 'ongewenst'), bezuinigingen, publieke uitstraling, en dergelijke.

1.2 Onderzoekers en hun werkplek

De fysieke werkomgeving van onderzoekers – het 'aantal vierkante meters", locatie, kwaliteit, uitstraling, duurzaamheid (om enkele kwalificaties van de werkomgeving te benoemen) – bevindt zich in het bovengeschetste spanningsveld van onderzoeksdoelen, mensen, middelen (inclusief de herkomst daarvan) en de vrijheid om wetenschappelijk onderzoek te doen naar het inzicht van de wetenschappelijk onderzoekers en studenten die zich in dat betreffende veld willen bekwamen.

Vragen stellen aan de onderzoekers/gebruikers is belangrijk om de activiteitenpatronen, doelen, en wensen te achterhalen en te duiden. Inzicht daarin geeft op zijn beurt de mogelijkheid om de best bruikbare werkomgeving voor de gebruikers te ontwikkelen aan de hand van verschillende bouwstenen, zoals in de hoofdstukken 4, 5 en 6 van deze werkplekwijzer beschreven worden.

Twee belangrijke aspecten van academisch werk zijn de mogelijkheden om geconcentreerd (en vaak ook ongestoord) te kunnen werken en de mogelijkheid tot interactie en communicatie met collega's en studenten (Gifford, 2001). Directe communicatie en sociale interactie dragen bij aan wetenschappelijke creativiteit en nieuwe ideeën. Ruimte voor ontmoeting en overleg met studenten en collega's, perioden van teruggetrokken concentratie, het geven van colleges en het doen van onderzoek stellen eisen aan de beschikbare vierkante meters binnen budgetten die door anderen dan de onderzoekers worden vastgesteld.

Bovenstaande beschrijving en analyse vragen om een vertaling naar 'vierkante meters'. Anders gezegd, er moet een reductie plaatsvinden van het kader van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs zoals hierboven (te) beknopt is beschreven naar de dagelijkse praktijk van onderzoek en onderwijs binnen de muren van de universiteit.

Om onderzoekers de mogelijkheid te geven de vastgelegde academische vrijheid met verantwoordelijkheid te ervaren is het van belang dat de huisvesters en de gehuisvesten elkaars taal verstaan. Academische vrijheid kent haar grenzen in de middelen en gebouwen die uiteindelijk aan de universiteit en haar faculteiten ter beschikking worden gesteld. De transparantie van de doelen van de onderzoeker behoort te worden verbonden met het inzicht rondom de schaarste aan middelen.

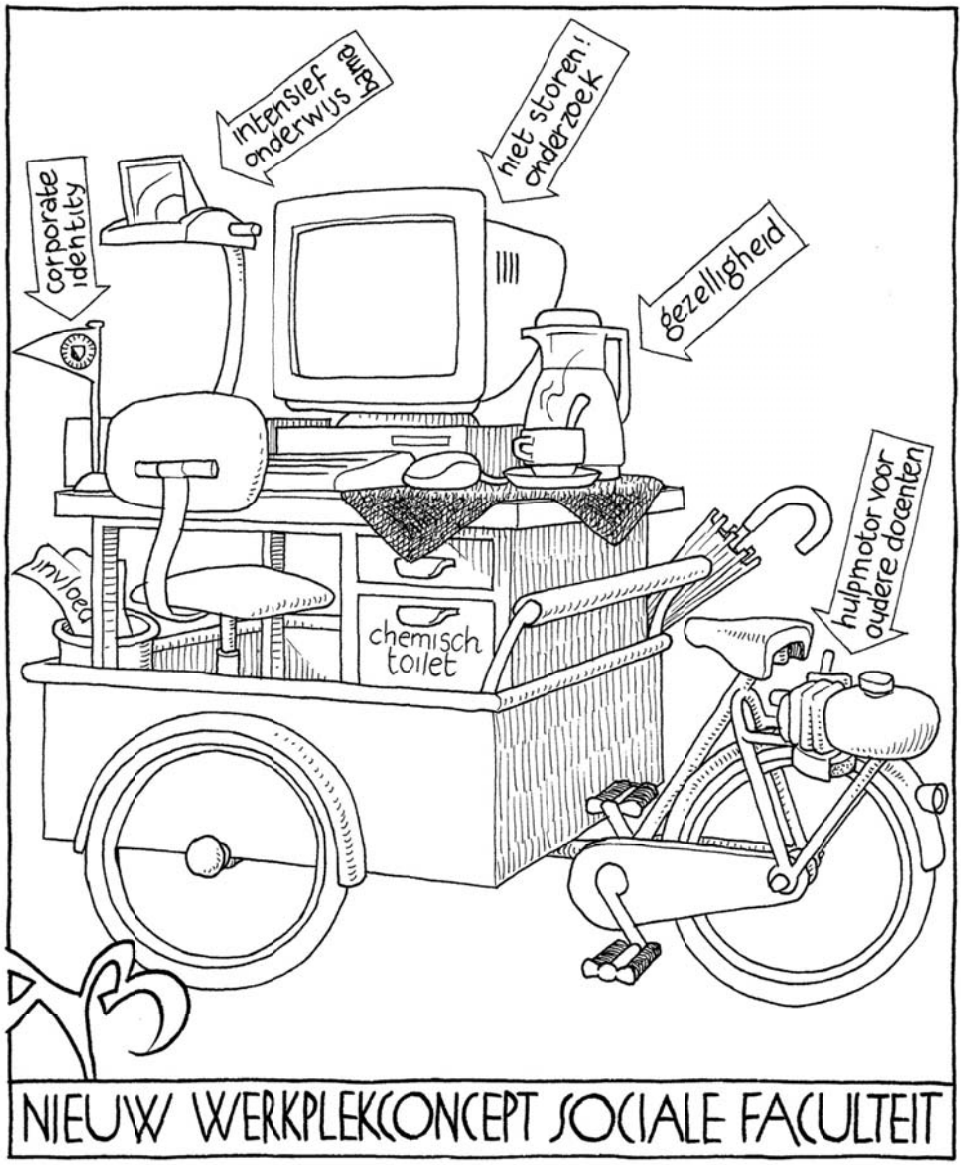
1.3 Inzicht op projectniveau

Het bovenstaande geeft een zeer algemeen beeld van de werkprocessen en doelstellingen binnen de universiteit. Om de meest geschikte huisvesting te realiseren zal per project een meer gedetailleerd beeld verkregen moeten worden door specifiek te kijken naar de

werkprocessen en cultuur van de te huisvesten faculteit of onderzoeksgroepen.
Voor het verkrijgen van inzicht in de te huisvesten organisatie zijn diverse methoden beschikbaar. Een bekend hulpmiddel is de zogeheten 'bezettingsgraadmeting' waarbij gedurende een bepaalde tijdsperiode (bijvoorbeeld een week) per ruimte in kaart wordt gebracht of, en hoe, die ruimte benut wordt. Een dergelijke analyse levert nuttige informatie op over de te huisvesten werkprocessen en de mogelijkheden voor het flexibel gebruik van werkplekken. Ook surveys zijn een geëigende methode om inzicht te krijgen in wat medewerkers doen en hoe ze denken over huisvesting. Met behulp van online vragenlijsten kunnen grote hoeveelheden mensen bevraagd worden en gegevens snel geanalyseerd worden.

Voor zowel bezettingsgraadmetingen als surveys geldt echter dat het zeer kwantitatieve methodes zijn waarin 'zachte' factoren als cultuur en identiteit al snel over het hoofd worden gezien. Onderwerpen zoals 'academische vrijheid' of het impliciete belang van status, zullen niet snel naar voren komen uit dergelijke metingen. Daarom is het van belang ook kwalitatieve instrumenten in te zetten bij de gebruikersanalyse. Het meest eenvoudige instrument is wellicht het simpelweg praten met de beoogde gebruikers en goed met hen te discussiëren over wat belangrijk is voor hun werk. Ook workshops en het bezoeken van andere projecten zijn goede manieren om huisvestingsbehoeften in beeld te krijgen.

Het is van belang dat bij een dergelijke analyse niet alleen naar de huidige situatie wordt gekeken ('as is'), maar ook naar de nabije toekomst ('to be'). Veel huisvestingsprojecten hebben een lange loopduur en het is dan ook van belang om te kijken hoe maatschappelijke en technologische trends van invloed zullen zijn op het functioneren van de faculteiten. Denk bijvoorbeeld aan de vergrijzende beroepsbevolking, toenemende internationale concurrentie en samenwerking tussen universiteiten en de snelle opkomst van sociale media en e-books.


corporate identity
intensief onderwijs
blma
niet storen! onderzoek
gezelligheid
invloed
chemisch toilet
hulpmotor voor oudere docenten
NIEUW WERKPLEKCONCEPT SOCIALE FACULTEIT

2 Doelstellingen voor de huisvesting

Voordat een organisatie gaat nadenken over praktische zaken als binnenwanden en 'flexfactoren', moet duidelijk zijn welke doelstellingen ten grondslag liggen aan het project. Wat moet er bereikt worden: Het verbeteren van de sociale interactie en samenwerking? Medewerkertevredenheid? Kostenreductie? In de praktijk worden ook vele andere ambities genoemd, zoals duurzaamheid, cultuurverandering of flexibiliteit. Voor de Universiteit Utrecht en haar faculteiten is het van belang per project helder te maken welke doelstellingen voor de eigen huisvesting (het meest) van toepassing zijn.

In dit hoofdstuk worden vier doelstellingen beschreven die de Universiteit Utrecht van belang acht binnen al haar projecten. Het gaat om:

1 Het realiseren van een efficiënt ruimtegebruik.
2 Het creëren van een productief onderzoek- en leerklimaat.
3 Het aantrekken en behouden van toponderzoekers.
4 De reflectie van het gewenste imago.

Deze vier doelstellingen dienen als opstap om per project concrete doelstellingen en prioriteiten te formuleren die vervolgens kunnen dienen als toetsingskader voor de inhoudelijke uitwerking.

2.1 Realiseren efficiënt ruimtegebruik

Relevante overwegingen
- Welke opties zijn er om de m^2 per werkplek te verminderen?
- Welke mogelijkheden zijn er om de werkplekken intensiever te gebruiken? (verhoging van de bezettingsgraad)
- In hoeverre kunnen beslissingen op basis van efficiënt ruimtegebruik de tevredenheid en productiviteit van de medewerkers (negatief) beïnvloeden?

Huisvesting is kostbaar en wordt niet altijd even efficiënt ingezet. Feit is dat alle universiteiten in Nederland tegenwoordig te kampen hebben met grote bezuinigingen en het efficiënt inzetten van de beschikbare vierkante meters kan bijdragen aan het verminderen van de kosten.

Er zijn verschillende mogelijkheden om een efficiënter ruimtegebruik te realiseren. Een voor de hand liggende, maar vaak ook gevoelige, oplossing is het delen van werkplekken. Ook binnen de universiteit worden werkplekken gemiddeld slechts voor 50% bezet. Door werkplekken te delen zijn minder daadwerkelijke plekken nodig en wordt zodoende de behoefte aan vloeroppervlakte verkleind. Hierdoor gaan niet alleen de kosten voor de huisvesting omlaag, maar ook kosten voor schoonmaak, verlichting en onderhoud.

Een andere mogelijkheid is het vergroten van de dichtheid aan werkplekken, of het aantal werkplekken dat per vierkante meter wordt gerealiseerd. Open kantoorruimten zijn bijvoorbeeld efficiënter in hun ruimtegebruik dan kamerkantoren. De kunst is om de kostenvoordelen van dergelijke ingrepen in verhouding te zien tot doelstellingen die te maken hebben met het functioneren en welbevinden van medewerkers (zie onder).

2.2 Creëren productief onderzoek- en leerklimaat

Relevante overwegingen
- In hoeverre kan productiviteit gedefinieerd en gemeten worden?
- Welke factoren dragen bij aan een productief onderzoek- en leerklimaat?
- Hoe kan de werkplek bijdragen aan een productief klimaat?
- Wat is het verschil tussen productiviteit van het individu, het onderzoeksteam, de afdeling en de faculteit?

Misschien wel de belangrijkste doelstelling, maar tegelijkertijd ook de moeilijkste is het verhogen van de productiviteit. Productiviteit is namelijk een vrij abstract en moeilijk meetbaar doel. Het is evident dat de werkplekken in het gebouw de werkprocessen van de faculteit moeten ondersteunen. Uiteindelijk doel is het creëren van een werkomgeving waarin (wetenschappelijke) medewerkers zo productief mogelijk kunnen zijn tegen zo laag mogelijke kosten.

Typerend voor de academische werkomgeving is de behoefte om geconcentreerd (en vaak ook ongestoord) te kunnen werken, gecombineerd met de behoefte aan interactie en communicatie met collega's en studenten (Gifford, 2001). Concentratie is van belang voor activiteiten als het schrijven van papers of het lezen van stukken. Directe communicatie en sociale interactie (elkaar ontmoeten) kunnen bijdragen aan wetenschappelijke creativiteit en nieuwe ideeën. Om beide vormen van werk te faciliteren, moet de werkomgeving beschikken over voldoende soorten plekken en faciliteiten.

Productiviteit hangt voor een belangrijk deel samen met basale eisen op het gebied van ergonomie en binnenmilieu. Denk bijvoorbeeld aan een goede akoestiek, voldoende frisse lucht of adequate verlichting. Indien het gebouw niet voorziet in deze basale kwaliteiten, is de kans groot dat medewerkers zich niet prettig (of zelfs ziek) zullen voelen en daardoor niet productief zullen zijn. Dit zijn echter geen aspecten die universiteitsspecifiek zijn. Ze gaan op voor elk mens en moeten altijd goed en volgens wettelijke normen en richtlijnen geregeld zijn.

2.3 Aantrekken en behouden van toponderzoekers

Relevante overwegingen
- Wat waarderen werknemers in hun werk en werkomgeving het meest?
- Hoe belangrijk is de fysieke werkomgeving?
- Welke soorten werkplekken worden door andere universiteiten (succesvol) toegepast?
- Wat zijn de voordelen voor de werknemers bij de introductie van een meer efficiënt kantoorconcept?
- In hoeverre ga je mee in wat de onderzoeker wil?
- In hoeverre verschillen de wensen van onderzoekers die uit verschillende landen afkomstig zijn?

De universiteit wil, net als vrijwel elke andere organisatie, de beste werknemers aantrekken en ervaren personeel behouden. Dit is onder meer mogelijk door het bieden van interessant inhoudelijk werk, voldoende salaris, goede carrièremogelijkheden, goede secundaire arbeidsvoorwaarden maar zeker ook door het bieden van een goede en prettige fysieke werkomgeving.

De meeste onderzoekers en academische medewerkers zijn sterk inhoudelijk gemotiveerd. Ze zijn verknocht aan hun onderzoek en onderwijs, en lijken weinig waarde te hechten aan de uitstraling of het ontwerp van hun werkplek. Toch komt in de meeste huisvestingsprojecten al snel naar voren dat de werkplek een gevoelig onderwerp kan zijn, vooral als het gaat om zaken als kastruimte, rust, privacy en status. Om goede medewerkers te behouden is het dan ook van belang om te kijken hoe hun wensen en behoeften gerealiseerd kunnen worden in de werkomgeving.

De uitdaging is om de individuele wensen van medewerkers in balans te krijgen met organisatorische doelstellingen, zoals het terugdringen van kosten of het bevorderen van interactie. Een andere uitdaging is om te achterhalen wat dé eisen van dé academische medewerker zijn. Cultuur en persoonlijke voorkeuren spelen doorgaans een grote rol. Sommige onderzoekers hechten veel belang aan privacy en een eigen plek terwijl anderen juist de beschikbaarheid van een goede koffiebar waarderen en bovenal de vrijheid wensen om zelf te kiezen waar men wil werken.

2.4 Reflectie van het gewenste imago

Relevante overwegingen
- Heeft de faculteit een duidelijke strategie wat betreft *branding*?
- Kan de fysieke werkomgeving bijdragen aan de facultaire strategie?
- Welke boodschap moet de werkomgeving uitstralen naar de gebruikers, studenten, bezoekers?

Een universiteit is tegenwoordig bewust bezig met haar imago of 'merkwaarde'. Tot nu toe afficheert de Universiteit Utrecht zich met de kernwaarden "betrokkenheid, inspiratie, ambitie en samenwerking". Dit zijn abstracties, die vooral naar voren moeten komen in gedrag en manier van werken. De fysieke werkomgeving kan echter ook ingezet worden om deze 'merkwaarden' tot uiting te brengen.

Het voordeel van gebouwen is dat ze uitermate tastbaar en zichtbaar zijn en daarmee een zeer geschikt middel om bepaalde kernwaarden uit te stralen. Bewust of onbewust vormt iedereen die een gebouw binnenloopt een bepaald beeld van een organisatie. Het geeft een eerste indruk van de levendigheid, eigentijdsheid of de financiële middelen van een universiteit. Het ruimtelijk ontwerp kan dan ook actief worden ingezet om een bepaalde boodschap richting studenten en de bezoekers over te brengen. Een term als 'samenwerking' laat zich goed vertalen naar een concept waarin veel plekken zijn voor overleg en de ontvangst van onderzoekspartners.

Belangrijk aandachtspunt bij het nadenken over de uitstraling is het verschil tussen de daadwerkelijke identiteit en de gewenste identiteit. Hier mag geen al te grote kloof tussen zitten. Een ander gevaar is dat termen eigenlijk te abstract zijn om direct te gebruiken. De term 'ambitie' bijvoorbeeld, is eigenlijk nog te abstract om direct te vertalen naar een huisvestingsconcept. Op projectniveau moet dan ook getracht worden om dergelijke termen een meer concrete betekenis te geven.

–nieuw werkplek-concept geesteswetenschappen–

3 Cruciale keuzes

Bij het nadenken over de werkomgeving is er een aantal basale en strategische keuzes dat gemaakt moet worden. Denk aan vragen als: 'In hoeverre werken mensen nog op kantoor?' en 'In hoeverre moeten zij voorzien worden van een eigen plek?'. Dit zijn vragen waar op managementniveau over nagedacht moet worden.

In dit hoofdstuk worden zes hoofdkeuzes besproken ten aanzien van de volgende onderwerpen:

1. Locatie van de werkzaamheden: mag, kan en/of moet men alleen op kantoor werken of kan het ook op andere locaties (zoals thuis)?
2. Gebruik: gebruikt de faculteit vaste werkplekken of gaat men activiteit gerelateerd werken?
3. Ruimtelijke indeling: wordt de werkomgeving open of gesloten, of is een mengvorm gewenst?
4. Informatiemanagement: moet men plaats- en tijdsonafhankelijk kunnen werken? Hoe worden gegevens opgeslagen? En werkt men digitaal? Mogen medewerkers een eigen bibliotheek hebben of moet alles gedigitaliseerd zijn?
5. ICT voorzieningen: gaat men werken met vaste of mobiele apparatuur (laptops, telefonie) en wat betekent dit voor de ICT voorzieningen op en rond de werkplek?
6. Keuzevrijheid faculteiten/departementen: In welke mate is er binnen de gestelde standaarden van de universiteit nog keuzevrijheid voor organisatieonderdelen (faculteiten, departementen, medewerkers)?

Deze keuzes zijn van strategische aard omdat ze leidend zijn voor de ontwerpkeuzes die volgen en omdat ze eisen stellen aan de organisatie zelf. Zijn de ICT-voorzieningen bijvoorbeeld al zodanig dat men kan overstappen op activiteit gerelateerd werken? Is er voldoende vertrouwen om medewerkers mobiel te laten werken? Dit zijn vraagstukken die formeel buiten het huisvestingsproject vallen, maar cruciaal zijn voor het slagen van een project.

3.1 Locatie van werkzaamheden

Belangrijke overwegingen
- In hoeverre kunnen werkzaamheden 'op afstand' worden uitgevoerd?
- Zijn leidinggevenden en medewerkers in staat om directe aansturing te vervangen door sturing op *output*?
- In hoeverre is *face-to-face* contact tussen medewerkers gewenst?
- Is er voor passende arbeidsvoorwaarden gezorgd (bijv. Arbo) op de thuiswerkplek?

De werkomgeving beperkt zich al lang niet meer tot het fysieke universiteitsgebouw alleen. Met behulp van smartphones en laptops kan iedereen in principe overal en altijd werken. Tegelijkertijd zijn er nog altijd voldoende activiteiten die aan een specifieke locatie gebonden zijn, waardoor in werkelijkheid iedereen vaak op een vaste plek werkt en vrijwel elke dag fysiek van 'thuis' naar 'werk' gaat op vaste tijdstippen.

Het beleid van de Universiteit Utrecht op dit punt is nog niet helemaal helder, maar zij heeft zeker oog voor wat de gebruikers nodig hebben om hun activiteiten te kunnen uitvoeren en geeft daarbij zoveel mogelijk vrijheid en flexibiliteit over waar en wanneer ze werken, als mogelijk is. Het idee om niet alleen op de faculteit te werken, maar ook thuis, onderweg naar een conferentie, of elders is langzaamaan gemeengoed geworden. Het is ook een idee dat goed past bij de eerder genoemde 'academische vrijheid' waarin medewerkers een hoge mate van autonomie hebben en relatief eenvoudig gestuurd kunnen worden op hun 'output' (zoals papers en afstudeerders).

Mobiel werken roept echter ook vragen op over interne communicatie en sociale cohesie. Indien de gebruikers niet op de faculteit zijn, buiten de tijd dat zij elders zijn om bijvoorbeeld les te geven, kan dit ten koste gaan van de face-to-face contacten tussen gebruikers. Men komt elkaar minder tegen voor het spreekwoordelijke praatje op de gang of bij de koffieautomaat. Zonder concrete afspraken voor overleg of aanwezigheid, bestaat de kans dat introverte onderzoekers uit beeld verdwijnen of nieuwkomers zich verloren voelen. Intensiever gebruik van sociale media kan helpen om de interne communicatie en uitwisseling van kennis te borgen. Op projectniveau moet een visie ontwikkeld worden wat de balans moet zijn tussen werken op de universiteit versus elders.

3.2 Gebruik van de ruimte

Belangrijke overwegingen
- Hoe hoog of laag is de bezetting van het kantoor?
- Zijn er veel werknemers met ambulante werkzaamheden en deeltijdaanstellingen?
- Is de organisatie klaar voor een verandering?
- Is er sprake van digitaal archiveren en zijn de juiste ICT-voorzieningen voorhanden?
- In geval van een hogere bezetting: wat zijn de gevolgen voor Facility Management?

Werkplekken worden slechts voor een deel van de tijd dat ze beschikbaar zijn ook daadwerkelijk gebruikt. Tafels en stoelen staan er ongebruikt bij omdat hun reguliere gebruiker in een vergadering zit, college geeft, een experiment uitvoert in een laboratorium of gewoonweg met verlof is. Bij een flexibel gebruik van werkplekken gaat het om de vraag hoeveel werkplekken er nu gerealiseerd moeten worden voor een gegeven aantal medewerkers, hoe om te gaan met flexibele werkplekken en hoe te voorkomen dat flexplekken vaste werkplekken worden.

Er zijn diverse gradaties van flexibel werkplekgebruik. Krijgt iedereen een eigen werkplek of gaan specifieke medewerkers werkplekken delen? Om deze vraag te beantwoorden is het nuttig om te weten wat de bezettingsgraad van de huidige werkplekken is, bij voorkeur tijdens piekuren. Een laagdrempelige optie is bijvoorbeeld dat deeltijders samen een bureau delen. Een andere variant is dat medewerkers volledig flexibel zijn en werkplekken kunnen gebruiken door heel het gebouw, of zelfs in verschillende gebouwen.

Een tussenvorm is een flexibel werkplekgebruik per ruimte, verdieping of afdeling. Een en ander is wel sterk afhankelijk van het type werk van de academici. Niet iedereen is altijd onderweg of veel in de collegezaal. Er zijn ook onderzoekers die vijf dagen per week gekluisterd aan een computer zitten en in die gevallen kan flexibel werken lastig zijn. Een

flexibel concept stelt bovendien eisen aan de organisatie. Men moet meer digitaal en flexibel werken en bereid zijn het eigen 'territorium' los te laten. Dit is niet voor iedereen even gemakkelijk en veel communicatie en begeleiding is uitermate belangrijk voor het welslagen van een flexibel werkplekconcept. Voor acceptatie kan het Werkplekspel ingezet worden.

Belangrijk aandachtspunt bij een efficiënter gebruik van de ruimte is dat, na het doorvoeren van de herijkingnorm (zoals beschreven in de notitie Toelichting gebruik werkpleknormen 2011, zie bijlage) de bezetting in de panden van de universiteit hoger zal worden en het gebouw dus intensiever gebruikt zal worden. Dit heeft tot gevolg dat de druk op de facilitaire zaken groter wordt. Te denken valt bijvoorbeeld aan een intensiever gebruik van toiletten, koffieautomaten en multifunctionals maar ook aan een toename van de hoeveelheid afval en een hogere frequentie van de schoonmaak. Vooral bij het delen van de werkplek is hygiëne van groot belang.

3.3 Ruimtelijke indeling

Belangrijke overwegingen

- Wat voor werkprocessen en activiteiten vinden er in de ruimte plaats?
- Wat is de gewenste balans tussen communicatie en concentratie?
- Hoe is de organisatiecultuur te typeren?
- Hoe efficiënt en flexibel moet het kantoor zijn?
- Wat is de policy m.b.t. telefoonverkeer en overleg in open ruimten en concentratie-werkplekken?

Bij de indeling van de werkomgeving moet een faculteit uitspraken doen over de ruimtelijke inrichting van werkplekken, niet in de laatste plaats omdat het van invloed is op de manier waarop mensen met elkaar omgaan en hoe ze zich voelen. Een open kantoorlandschap wordt bijvoorbeeld geassocieerd met communicatie en interactie, maar ook met geluidsoverlast en gebrek aan privacy. Een kamerkantoor daarentegen doet gelijk denken aan concentratie en vertrouwelijkheid, maar wellicht ook aan sociale isolatie.

In grote lijnen klopt bovenstaande gedachtegang, maar de praktijk is minder zwart-wit. Een open ruimte kan uitermate rustig zijn als iedereen er rustig werkt. Juist bij onderzoekers zou het goed mogelijk moeten zijn om een bibliotheekachtige ruimte te maken die open is én rust biedt. Maar dat is anders zodra sprake is van luid converserende collega's en af en aan lopende studenten. Tegelijkertijd geldt ook dat een kamerkantoor geen garantie is voor rust. Een 'open-deur-cultuur' of een drukke kamergenoot kunnen ook de rust verstoren.

Voor medewerkers zijn tussenvormen, die de voordelen van open kantoren en kamerkantoren proberen te combineren, waarschijnlijk het meest relevant. In een zogeheten 'activiteit gerelateerd kantoor' kunnen medewerkers kiezen uit verschillende typen plekken voor verschillende activiteiten. Voor overleg gaan ze naar overlegruimten, voor geconcentreerd werk naar een stilteruimte, en voor het plegen van een telefoontje naar een 'telefoonplek'. De opgave is om de juiste verhouding van het aantal typen werkplekken vast te stellen.

3.4 Informatiemanagement

Belangrijke overwegingen
- In hoeverre kunnen archieven worden gedigitaliseerd?
- In hoeverre zijn medewerkers in staat om met digitaal opgeslagen informatie te werken?
- In hoeverre kunnen archieven worden opgeschoond?
- Hoeveel ruimte voor fysiek archief (strekkende meter) krijgen medewerkers?
- Staat het werkarchief bij de werkplek of in een aparte ruimte?
- Is er een goede structuur in het digitale archief en is er hulp bij het handhaven van die structuur?
- Zijn er voldoende voorzieningen om archieven te digitaliseren?

Informatiebeheer gaat over het toegankelijk en betrouwbaar opslaan van data en kennis. De manier waarop de informatie opgeslagen en beheerd wordt, hangt sterk samen met het gekozen werkplekconcept. Traditioneel wordt binnen universiteiten veel van de beschikbare ruimte ingenomen door persoonlijke archieven en boeken. Wanneer er meer flexibel gewerkt gaat worden, vormen deze papieren documenten een obstakel. Werknemers kunnen zich niet vrijelijk bewegen als ze grote hoeveelheden boeken en papieren met zich mee moeten slepen. Digitale informatie kan de kennisuitwisseling tussen onderzoekers bevorderen doordat het gemakkelijk gedeeld en voor anderen toegankelijk gemaakt kan worden.

Veel onderzoekers omringen zich met papier en boeken. Deze traditionele, papieren opslag van documenten en boeken staat onder druk bij flexibele werkplekconcepten. Het rigide invoeren van een papierloze manier van werken of 'clean desk policy' valt af te raden. Het grijpt sterk in op de werkwijze van de individuele medewerker en zal op weerstand stuiten. Daarbij zijn nog lang niet alle documenten (denk aan boeken) digitaal beschikbaar en moeten er voorzieningen komen om bestaande archieven en binnenkomende papieren documenten te digitaliseren.

Er is echter wel een tendens om minder papier te gebruiken. Alle wetenschappelijke journals zijn al volledig digitaal en het is de verwachting dat ontwikkelingen als 'Google Books' en 'Google Scholar' hetzelfde zullen doen voor onderzoeksrapporten en -boeken. Vooralsnog is het echter nog steeds praktisch om universitair medewerkers te voorzien van enige kastruimte en ze tegelijkertijd aan te moedigen om kritisch naar hun eigen kastvulling te kijken.

3.5 ICT voorzieningen

Belangrijke overwegingen
- Krijgen medewerkers een vaste of mobiele telefoon?
- In hoeverre kan men overstappen op laptops? Of heeft men toch desktops nodig?
- Is er voldoende *wireless* op de faculteit?
- Welke voorzieningen heeft men nodig in overlegruimtes?
- Welke voorzieningen zijn nodig voor digitalisering van documenten?
- Wegen de kosten van ICT voorzieningen in vergaderruimtes op tegen de beoogde voordelen?

Belangrijk bij de keuze of men vast of flexibel gaat werken is de ondersteuning op het gebied van ICT. De medewerker moet, in welk concept ook, beschikken over voldoende ICT middelen voor het uitoefenen van zijn taken.

De medewerker met een vaste werkplek heeft in 99% van de gevallen ook een vaste telefoon en een vaste computer op zijn of haar bureau staan. Ook als medewerkers geen vast bureau meer hebben kan deze lijn voortgezet worden: door in te loggen kunnen instellingen van computer en telefoon (interne nummer) de gebruikers volgen. Toch kan de faculteit of dienst overwegen om bij flexibele werkplekken laptops en/of mobiele telefoons te gaan gebruiken. Met laptops is de organisatie flexibeler in het toepassen van verschillende soorten werkplekken: de activiteit gerelateerde werkplekken. Desktops zijn minder geschikt in ruimtes waar ook een vorm van samen zijn en/of overleg moet kunnen plaatsvinden.

Tevens is er de keuze tussen vaste en mobiele telefonie. Vaste telefonie bij flexibele werkplekken is in principe mogelijk, maar in stilte- of concentratieruimtes of in ruimtes met veel personen is de gebruiksvriendelijkheid van vaste telefonie laag. Met een mobiele telefoon kan een medewerker zich gemakkelijker afzonderen op het moment dat dit gewenst is.

Aanvullend op de voorzieningen bij de werkplekken, moet ook over de ICT voorzieningen voor ontmoetings- en overlegruimtes worden nagedacht. Als medewerkers paperless werken zal in deze ruimtes voldoende draadloze capaciteit moeten zijn voor de laptops en tablets van de medewerkers. Overlegruimtes kunnen voorzien worden van elektronische white boards en video-conferencing faciliteiten ten behoeve van bijvoorbeeld internationale samenwerking en tijd- en plaatsonafhankelijk werken in het algemeen. Het zijn echter nog geen algemene, standaardvoorzieningen die naadloos met andere systemen kunnen samenwerken. De kosten moeten terdege afgewogen worden tegen de beoogde voordelen.

ICT blijft sterk in ontwikkeling. Er zullen ICT-voorzieningen ter ondersteuning van tijd- en plaatsonafhankelijk werken bij blijven komen. Vooral op het gebied van multimediale communicatie. Het is voor de huisvesters zaak om voorafgaand aan een huisvestingsproject met de ICT afdeling na te gaan wat op dat moment de (on)mogelijkheden zijn.

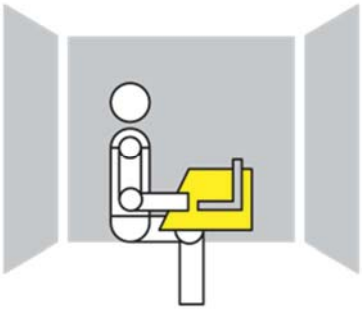
3.6 Keuzevrijheid faculteiten/ departementen

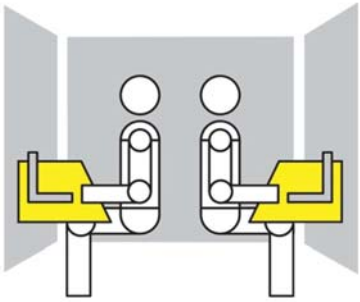
Belangrijke overwegingen
- Hoe divers is de faculteit wat betreft cultuur en werkprocessen?
- Hoe is de besluitvormingcultuur in de organisatie? Worden besluiten centraal genomen of zijn afdelingen gewend om zelf veel te bepalen?
- Hoe groot is het belang van een eenduidige en consistente uitstraling binnen de faculteit?
- Beheeroverwegingen (maatwerk is duur bij muteren).
- Hoe ga je om met verschillen en overeenkomsten?

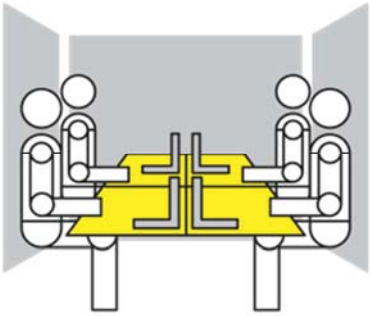
Bij alle hiervoor beschreven onderwerpen moet gekeken worden of de keuzes van toepassing zijn op de gehele organisatie of dat verschillende afdelingen hun eigen keuzes kunnen maken. Feit is dat niet alleen de universiteit als geheel, maar ook een faculteit een mix is van vele werkprocessen, mensen en culturen. De medewerkers op het secretariaat hebben andere werkprocessen dan de promovendi en zij hebben weer andere activiteiten dan de hoogleraar. Het is de vraag in hoeverre deze verschillen in het werkplekconcept meegenomen moeten komen.

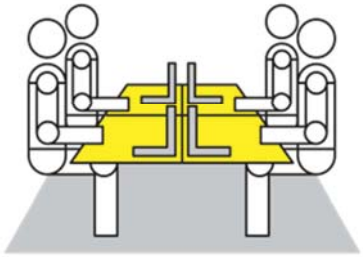
Een groot voordeel van een uniform concept is dat het kan bijdragen aan de mate van acceptatie van nieuwe concepten binnen de universiteit. Indien een concept op iedereen, inclusief de hoogleraren en de managers, van toepassing is zal het sneller gemeengoed worden. Een praktisch punt is dat een dergelijke vorm van standaardisatie bijdraagt aan de flexibiliteit van het gebouw. Als elke verdieping of vleugel een vaste indeling kent maakt het bouwkundig niet meer uit waar een specifieke afdeling zit. Nadeel van een uniforme benadering is dat het al snel te dogmatisch wordt, en niet tegemoet komt aan de verschillen in een organisatie.

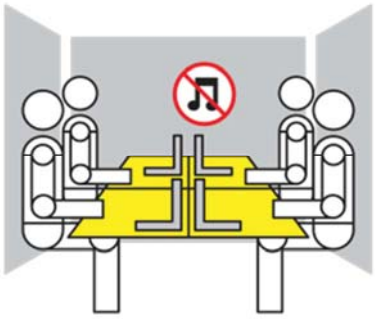
Tegen deze achtergrond wordt vaak voor een tussenvorm gekozen; een 'menukaart' - benadering, waarin binnen een gestandaardiseerd aanbod toch maatwerk mogelijk is. Belangrijk is om vooraf vast te stellen welke ‘smaken’ er op de menukaart komen te staan, wat de harde randvoorwaarden zijn en welke vrijheden nog ingevuld mogen worden door faculteiten en departementen. Indien er uitzonderingen zijn, kunnen deze ook vaak van te voren al worden vastgelegd.











4 Bouwstenen: Werkplekken

De conceptuele keuzes uit hoofdstuk drie moeten vertaald worden naar een ruimtelijk-functioneel programma van eisen waarin duidelijk wordt wat voor typen ruimten gewenst zijn. Drie soorten elementen vormen samen de bouwstenen voor een academische werkomgeving: werkplekken, overlegplekken en faciliteiten. In de komende drie hoofdstukken worden de bouwstenen beschreven als zijnde de 'hardware' van de werkomgeving, ofwel een omschrijving van de plek, het beoogde gebruik, de ruimte die nodig is, de indeling, situering, ICT, voorzieningen et cetera.

Type werkplekken

Het eerste deel bestaat uit de volgende typen vaste en flexibele werkplekken die de Universiteit Utrecht mogelijk ziet binnen haar academische werkomgeving:

1 Eénpersoonsruimte
2 Tweepersoonsruimte
3 Meerpersoonsruimte
4 Stiltewerkplek
5 Meerpersoons stiltewerkplek
6 Open werkplek
7 Telefoon werkplek

Afmetingen en oppervlakte

Bij elk werkplektype wordt een minimale oppervlakte beschreven. Deze oppervlakte is gebaseerd op de Arbonorm NEN 1824:2010 en het Bouwbesluit 2003. Volgens onderstaande tabel heeft een basiswerkplek zonder kast, met beeldscherm en lees/schrijfvlak een minimum oppervlakte van 6 m^2. Een éénpersoonsruimte met een overlegplek voor vier personen resulteert in een minimum oppervlakte van 12 m^2.

Element	Minimum oppervlakte
De medewerker	4 m^2 voor iedere werkplek die gewoonlijk langer dan 2 uur per dag door een of meer medewerkers wordt gebruikt, inclusief ruimte voor een werkstoel en circulatie- en bewegingsruimte op de werkplek.
De werktafel	1 m^2 voor een werkplek met LCD/TFT-beeldscherm of laptop
	1 m^2 voor een lees/schrijfvlak
De kasten	1 m^2 voor elke vrijstaande kast
Overlegruimte	1,5 m^2 per persoon

*NEN 1824:2010 maakt onderscheid tussen overlegruimten (ruimte om met maximaal zes personen te kunnen overleggen, voorzien van stoelen en tafels) (1,5m^2) en vergaderruimten

(ruimte om met meer dan zes personen te kunnen overleggen, voorzien van vergaderstoelen, vergadertafel en communicatiehulpmiddelen) (2m²).
Er zijn ook eisen verbonden aan de minimale oppervlakte van een verblijfsruimte. Het Bouwbesluit (2003) beschrijft 'minimale oppervlakten voor verblijfruimten met kantoorfunctie' in: 'voorschriften uit het oogpunt van bruikbaarheid' (Afd. 4.6 Art. 4.28):

Type gebouw	Oppervlakte	Breedte	Hoogte
Bestaande bouw	8 m²	1,5 m	2,1 m
Nieuwbouw	10 m²	1,8 m	2,6 m

Naast de geldende regelgeving zullen de afmetingen ook van de stramienmaten van het gebouw en de hoeveelheid beschikbare ruimte afhangen. Bij historische bebouwing moet men rekening houden met minder gangbare afmetingen.

Het is belangrijk om mee te nemen dat de genoemde minimum eisen algemeen zijn. In de praktijk worden deze maten sterk beïnvloed door bijvoorbeeld bedrijfscultuur, gebouwtypologie en kosten. Ook is het belangrijk te kijken naar zaken als invallend licht, tocht et cetera. In moderne kantooromgevingen worden vaak afwijkende werkplektypen/-maten toegepast. Deze worden niet behandeld in de NEN1824:2010. Daarnaast gelden voor specifieke werkzaamheden en functies specifieke eisen. Zo heeft een standaard bureau bij de Universiteit Utrecht een afmeting van 160x80 cm. Met zulke zaken dient rekening gehouden te worden.

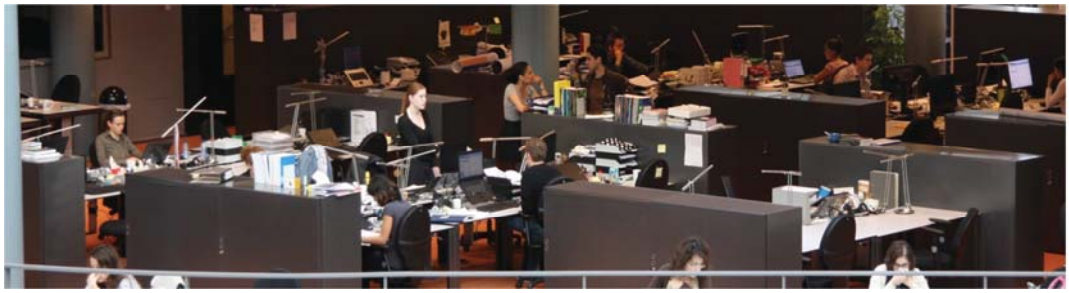
Minimale voorzieningen per werkplek

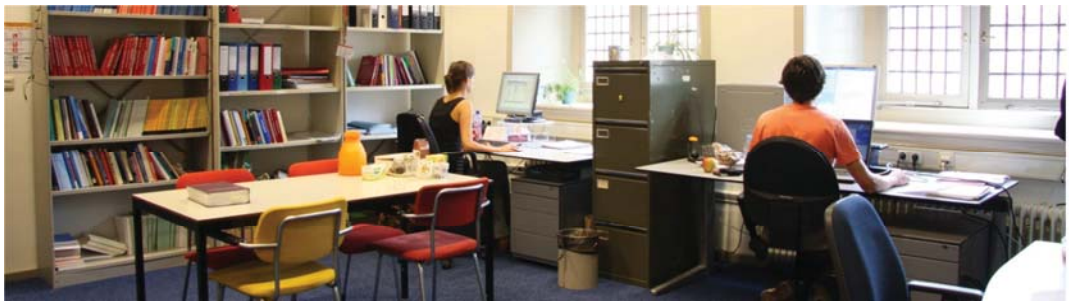
Per werkplek zijn conform bouwbesluit een aantal standaard voorzieningen voorgeschreven:

Voorziening	Eis per werkplek
Wandcontactdozen	2
Datapunten	2
Ventilatie	40 m3 pp/h natuurlijke ventilatie of mechanische klimaat beheersing
Akoestiek	35dBA
Verlichting	500 lux op het werkblad

Interactie en concentratie

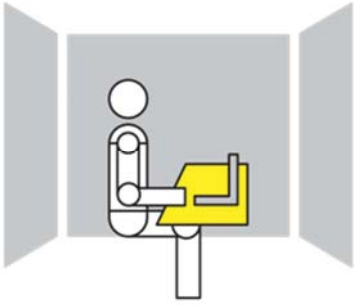
Naast afmeting is een ander belangrijk verschil tussen werkplekken de mate waarin deze afgesloten zijn. Kleine gesloten werkplekken of werkplekken in een open ruimte bieden een verschillende mate van visuele privacy (zichtbaarheid voor anderen) en akoestische privacy (in hoeverre ben je te horen door anderen). Deze karakteristieken hebben een directe invloed op de interactie tussen gebruikers en de mogelijkheden om geconcentreerd te werken.





4.1 Eénpersoonsruimte

Afgesloten werkplek voor één persoon; eventueel uitgevoerd met overlegplek voor maximaal vier personen.



Eénpersoonsruimte Janskerkhof 13

Eénpersoonsruimte Langeveldgebouw

Gebruik en activiteiten

- Meestal vaste werkplek.
- Geconcentreerd, solistisch bureauwerk.
- Werk met een hoge vertrouwelijkheid.
- Werk waarbij veel kleine overleggen nodig zijn (gecombineerd met bureauwerkzaamheden).
- Voor mensen die veel aanloop hebben zodat ze niet gecombineerd kunnen zitten.
- Werkzaamheden die storend of afleidend kunnen zijn voor anderen.
- Bellen in combinatie met computergebruik en/of het raadplegen van documenten.

Ruimte en indeling

- Minimum oppervlakte 12 m^2 (zonder kast) of 13 m^2 (met kast).
- Minimum breedte: 1,8 m.
- Breedte van 3,60 m maakt de ruimte uitwisselbaar met een kleine vergaderplek of tweepersoonsruimte.

Ligging

- Aan de gevel (vanwege daglicht/uitzicht/mogelijk te openen ramen).

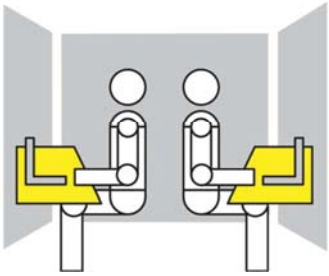
Aandachtspunten

- Wanneer de ruimte eenvoudig als vergaderkamer in te delen/ gebruiken is, kan de ruimte bij afwezigheid van de (beoogde) gebruiker door anderen als overlegruimte gebruikt worden.
- Gebruik van glazen wanden kan open karakter en communicatie bevorderen en brengt meer daglicht in het gebouw, maar kan ook voor meer visuele afleiding zorgen; dit is op te lossen door op ooghoogte een plakstrip of gezandstraald glas toe te passen.

Voordelen	**Nadelen**
Zeer goede akoestische en (afhankelijk van mate van transparantie) visuele privacy.	Inflexibel wanneer plafondhoge wanden niet gemakkelijk verplaatst kunnen worden.
Zeer geschikt voor vertrouwelijk werk.	Kan ondanks een 'open deur cultuur', communicatie en kennisuitwisseling met collega's in de weg staan.
Kan bij leegstand door anderen gebruikt worden als overlegruimte.	Vraagt relatief veel ruimte en kan zo een vrij grote inbreuk zijn op de oppervlakte per afdeling
Goede mogelijkheden voor persoonlijke klimaatcontrole.	Gevaar dat de ruimte geclaimd wordt door managers vanwege culturele (status) of functionele redenen (veel overleg).

4.2 Tweepersoonsruimte

Afgesloten werkruimte voor twee personen; uitgevoerd zonder overlegplek.



Tweepersoonsruimte Bestuursgebouw

Tweepersoonsruimte Langeveldgebouw

Gebruik en activiteiten

- Dit kunnen vaste of flexibele werkplekken zijn.
- Werkzaamheden die vragen om een mix van concentratie en samenwerking.
- Geconcentreerd bureauwerk.
- Bureauwerk waarbij frequent interactie met collega's gewenst of noodzakelijk is.
- Werk waarbij veel kleine overleggen nodig zijn gecombineerd met bureauwerkzaamheden.

Ruimte en indeling

- Minimum oppervlakte: 12 m^2 (zonder kasten) en 14 m^2 (met kasten).
- Een breedte van 3,60 meter is een efficiënte maat voor een tweepersoonskamer. De kamer is zodanig ook in te richten als kleine vergaderkamer of 1-persoonskamer inclusief overlegplek voor maximaal vier personen. Dit geldt vooral voor nieuw te bouwen projecten.
- Tafels kunnen zo geplaatst worden dat gebruikers met de gezichten van elkaar af, met de gezichten één kant op of juist naar elkaar toe zitten, afhankelijk van de gewenste mate van interactie of concentratie.

Ligging

- Aan de gevel (vanwege daglicht/uitzicht/mogelijk te openen ramen).

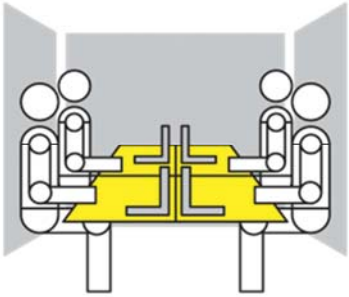
Aandachtspunten

- Dit type ruimte wordt meestal toegepast om functionele redenen (samenwerken).
- Aangeraden wordt, bij vast gebruik van werkplekken, mensen van eenzelfde afdeling, met eenzelfde werkpatroon en houding een kamer te laten delen.
- Het rustige karakter van een 2-persoonskamer kan beperkt zijn; aanloop bij en telefoongesprekken van de kamergenoot kunnen zeer afleidend zijn.
- Gebruik van glazen wanden kan open karakter en communicatie bevorderen en brengt meer daglicht in het gebouw, maar kan ook voor meer visuele afleiding zorgen; dit is op te lossen door op ooghoogte een plakstrip of gezandstraald glas toe te passen.

Voordelen	Nadelen
Biedt een aanzienlijke hoeveelheid privacy en vertrouwelijkheid voor de gebruikers.	Vraagt relatief veel ruimte en kan zo een vrij grote inbreuk zijn op de oppervlakte per afdeling (kan problemen opleveren bij een kleinere afdeling).
Redelijk goede mogelijkheden voor persoonlijke controle van het klimaat.	Inflexibel omdat plafondhoge wanden niet gemakkelijk verplaatsbaar zijn.
Over het algemeen goed gewaardeerd door gebruikers vanwege de balans tussen privacy en interactie.	Kan, ondanks een 'open deur cultuur' communicatie en kennisuitwisseling met collega's, anders dan kamergenoot, in de weg staan.

4.3 Meerpersoonsruimte

Afgesloten werkruimte voor meer dan 3 personen; zowel individueel als in teamverband te gebruiken.



Meerpersoonsruimte Drift

Meerpersoonsruimte Transcomplex

Gebruik en activiteiten

- Dit kunnen vaste of flexibele werkplekken zijn.
- Werkzaamheden die vragen om een mix van concentratie en samenwerking.
- Geschikt voor (vertrouwelijk) teamwerk waarbij frequent overleg gewenst is.
- Semigeconcentreerd solistisch bureauwerk.

Ruimte en indeling

- Minimum oppervlakte per werkplek 6 m^2 (zonder kast) en 7 m^2 (met kast)
- Een meervoud van de oppervlakte van een tweepersoonsruimte of grote vergaderruimte creëert meer ruimtelijke flexibiliteit.
- Tafels kunnen zo geplaatst worden dat gebruikers met de gezichten van elkaar af, met de gezichten één kant op of juist naar elkaar toe zitten, afhankelijk van de gewenste mate van interactie of concentratie.
- Vermijd een opstelling waarbij personen met hun rug aan de kant van verkeersroutes zitten (rugdekking).

Ligging

- Bij voorkeur in de buurt van een telefoonwerkplek en overlegruimte om rust op de werkvloer te behouden.
- Bij voorkeur aan de gevel (vanwege daglicht/uitzicht/mogelijk te openen ramen).

Aandachtspunten

- Soms voorzien van white-boards om de interactie tussen gebruikers te faciliteren.
- Aangeraden wordt, bij vast gebruik van werkplekken, mensen van eenzelfde afdeling, met een zelfde werkpatroon en houding een kamer te laten delen.
- Gezocht moet worden naar een balans (scheiding/koppeling) tussen het gevraagde niveau van concentratie en interactie.
- Gebruik van glazen wanden kan open karakter en communicatie bevorderen en brengt meer daglicht in het gebouw, maar kan ook voor meer visuele afleiding zorgen; dit is op te lossen door een plakstrip of gezandstraald glas toe te passen.
- Bij flexibel gebruik van de werkplekken is een lockervoorziening in de nabijheid gewenst in verband met veiligheid en vertrouwelijkheid.

Voordelen	**Nadelen**
Biedt een aanzienlijke hoeveelheid privacy en vertrouwelijkheid voor de gebruikers.	Ondanks een 'open deur cultuur' kan het communicatie en kennisuitwisseling met collega's in de weg staan.
De 'teamopzet' stimuleert de kennisuitwisseling tussen gebruikers en 'learning-on-the-job' binnen teams.	Hoe meer plekken er bij elkaar staan, hoe drukker deze ruimte ervaren kan worden (geluid, meer aanloop e.d.)
Bij voldoende bezetting efficiënt ruimtegebruik.	Gedragsregels ten aanzien van bellen en overleg zijn aan te bevelen.
Vaak goede balans privacy-interactie.	

4.4 Eénpersoons stiltewerkplek

Afgesloten werkruimte voor *tijdelijk* gebruik door 1 persoon (maximaal 2 uur); geschikt voor activiteiten die vragen om vertrouwelijkheid en/of concentratie, maar vaak ook geschikt als telefoonplek.

Eénpersoons stiltewerkplek David de Wiedgebouw

Gebruik en activiteiten

- Geconcentreerd bureauwerk.
- Vertrouwelijke werkzaamheden.
- Voeren Skype- en telefoongesprekken (zonder anderen te storen).

Ruimte en indeling

- Minimum oppervlakte: 6 m^2.
- Een ruimte smaller dan 2,40 m wordt als onprettig ervaren.

Ligging

- Kan inpandig vanwege tijdelijk gebruik, bij voorkeur wel voorzien van indirecte daglichttoetreding.
- Te veel transparantie kan voor afleiding zorgen; bij situering op het midden van de vloer moet voorkomen worden dat de stilteplek van twee kanten 'inkijk' biedt (vissenkom). Dit is op te lossen door op ooghoogte een plakstrip of gezandstraald glas toe te passen.

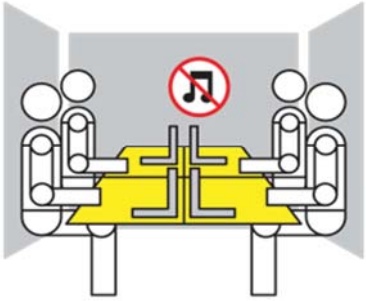
Aandachtspunten

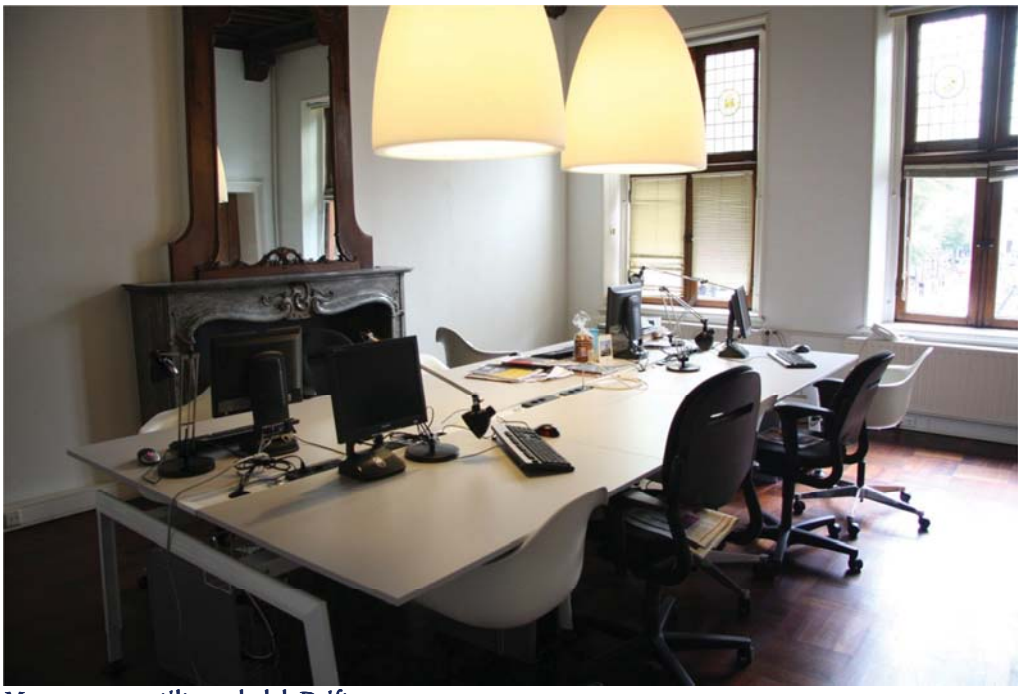
- Bij een flexibel/ open concept dient voorkomen te worden dat deze plekken 'geclaimed' worden; wat kan leiden tot een tekort aan concentratiemogelijkheden.
- Bij een te kleine oppervlakte houden mensen vaak de deur open, wat ten koste kan gaan van de functionaliteit.
- Stilteruimten kunnen erg populair zijn in een flexibel/ open concept. Zorg voor voldoende aanbod (afhankelijk van functieprofielen).
- Gedragsregels en bijvoorbeeld een reserveringssysteem zijn aan te bevelen.

Voordelen	Nadelen
Bij voldoende bezetting efficiënt ruimtegebruik.	Lastig om beschikbaarheid te garanderen wanneer men werkt zonder reserveringssysteem/ op basis van 'wie het eerst komt…'
Zeer geschikt voor individuele klimaatcontrole.	Gevaar dat de ruimte geclaimd wordt door managers vanwege culturele (status) of functionele redenen (veel overleg).
Biedt veel auditieve en (afhankelijke van de mate van transparantie) visuele privacy en vertrouwelijkheid.	

4.5 Meerpersoons stiltewerkplek

Afgesloten flexwerkruimte voor *tijdelijk* gebruik door 2 tot 8 personen, waar niet gebeld/overlegd mag worden; geschikt voor werkzaamheden die vragen om hoge concentratie en/of vertrouwelijkheid.





Meerpersoons stiltewerkplek Drift

Meerpersoons stiltewerkplek Transcomplex

Gebruik en activiteiten

- Geconcentreerd solistisch bureauwerk.
- Werkzaamheden die vragen om een hoge mate van vertrouwelijkheid.

Ruimte en indeling

- De aanbevolen minimum oppervlakte is 6 m^2 (zonder kast) per werkplek.
- Een meervoud van de oppervlakte van een tweepersoonskamer of vergaderruimte creëert meer ruimtelijke flexibiliteit.
- Vermijd een opstelling waarbij personen met hun rug aan de kant van verkeersroutes zitten.
- Tafels kunnen zo geplaatst worden dat gebruikers met de gezichten van elkaar af, met de gezichten één kant op of juist naar elkaar toe zitten, afhankelijk van de wensen van de gebruiker en/of beschikbare ruimte.

Ligging

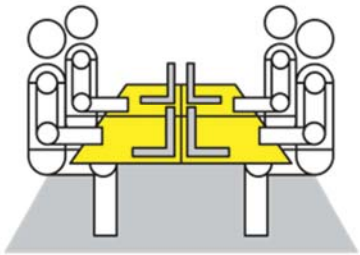
- Bij voorkeur aan de gevel (vanwege daglicht/uitzicht/mogelijk te openen ramen).
- In de buurt van een telefoonwerkplek en overlegruimte om rust op de werkvloer te behouden.

Aandachtspunten

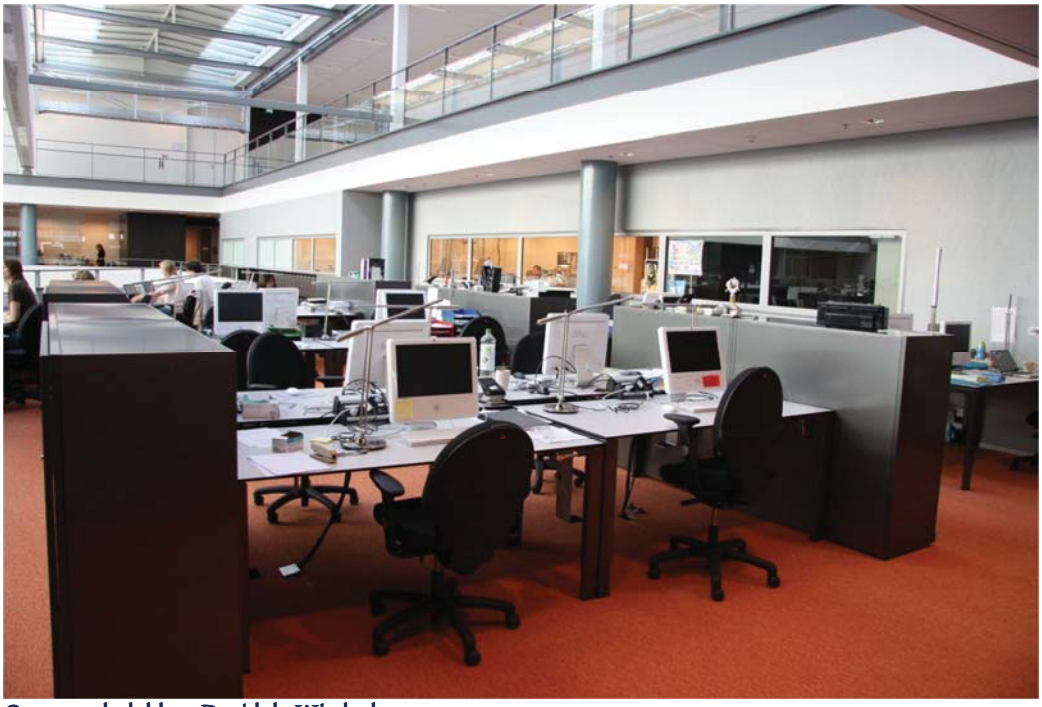
- Gedragsregels voor storende activiteiten zoals telefoneren, computergeluid en overleg op de werkplek zijn raadzaam. Gezien de functionaliteit vraagt deze ruimte om goede akoestische voorzieningen.
- Bij flexibel gebruik van de werkplekken is een lockervoorziening/ afsluitbare kast in de nabijheid aan te bevelen in verband met veiligheid van eigendommen en vertrouwelijkheid van documenten.
- Gebruik van glazen wanden kan open karakter en communicatie bevorderen en brengt meer daglicht in het gebouw, maar kan ook voor meer visuele afleiding zorgen; dit is op te lossen door op ooghoogte een plakstrip of gezandstraald glas toe te passen.

Voordelen	**Nadelen**
Bij voldoende bezetting efficiënt ruimtegebruik.	Vanwege aanwezigheid van meerdere personen, meer kans op klein ongemak (geluid, aanloop et cetera)
Biedt een aanzienlijke hoeveelheid privacy en vertrouwelijkheid voor de gebruikers.	

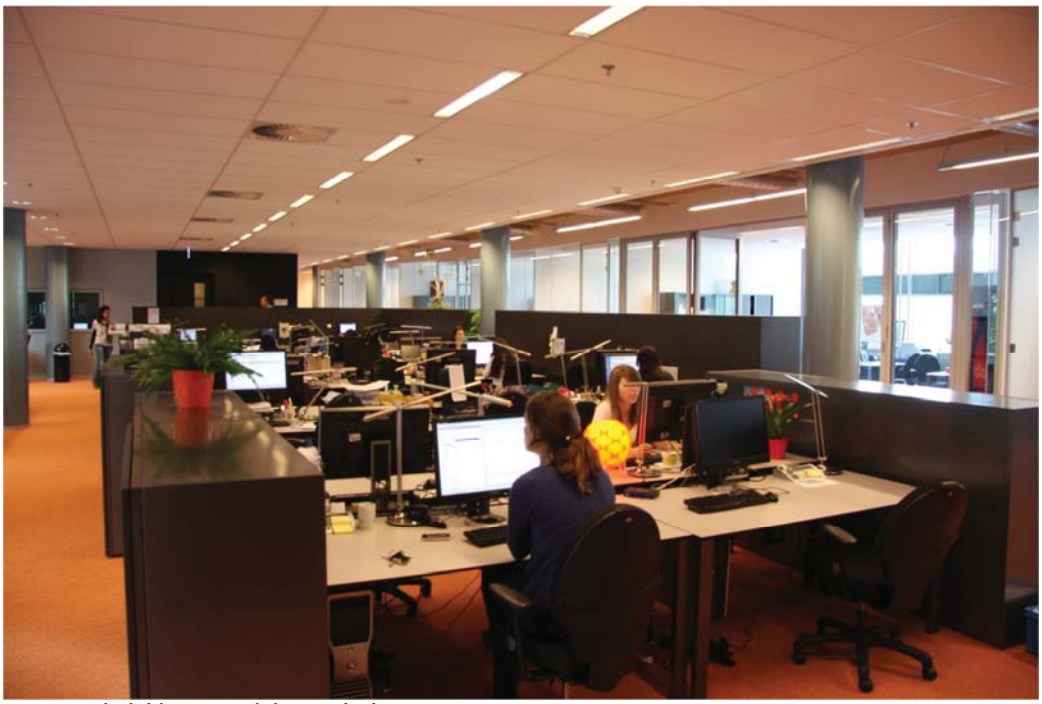
4.6 Open werkplek



Werkplek (vast of flexibel) in een open ruimte voor 4-10 (of meer) personen, geschikt voor activiteiten welke frequent vragen om communicatie of routinematige werkzaamheden waarbij relatief weinig concentratie nodig is.



Open werkplekken David de Wiedgebouw



Open werkplekken David de Wiedgebouw

Gebruik en activiteiten

- Routinematige activiteiten waarbij relatief weinig concentratie nodig is.
- Bureauwerk waarbij frequent interactie met collega's gewenst of noodzakelijk is.
- Creatieve werkzaamheden welke vragen om een atelierachtige indeling.
- Werkzaamheden waarbij sprake is van een aanloopfunctie.
- Bufferwerkplekken (niet-persoonsgebonden voor gebruik op piekuren-/dagen).

Ruimte en indeling

- Minimum oppervlakte per werkplek: 6 m^2 (zonder kast) en 7 m^2 (met kast).
- Tafels kunnen zo geplaatst worden dat gebruikers met de gezichten: van elkaar af, met de gezichten één kant op of naar elkaar toe zitten afhankelijk van de gewenste mate van interactie of concentratie en/of beschikbare ruimte.
- Vermijd een opstelling waarbij personen met hun rug aan de kant van verkeersroutes zitten.
- Kasten en/of halfhoge wanden voor (akoestische) scheiding tussen werkplekken.

Ligging

- Centraal binnen de vlek.
- De nabijheid van drukke verkeersruimte of faciliteiten (printen/ kopiëren, pantry) vermijden vanwege geluidsoverlast.
- Aangeraden wordt een telefoonwerkplek, stiltewerkplek en overlegruimte in de directe omgeving te realiseren om zo de rust op de werkvloer te behouden.
- Bij voorkeur aan de gevel (vanwege daglicht/uitzicht/mogelijk te openen ramen).

Aandachtspunten

- Gedragsregels voor mogelijk storende activiteiten zoals telefoneren of overleg op de werkplek is raadzaam. Gezien de functionaliteit vraagt deze ruimte om goede akoestische voorzieningen.
- Aangeraden wordt na te denken over gedragsregels voor netheid en schoonheid, aangezien alles in het zicht ligt.
- Bij flexibel gebruik van de werkplekken is een lockervoorziening/ afsluitbare kast in de nabijheid aan te bevelen in verband met veiligheid van eigendommen en vertrouwelijkheid van documenten.

Voordelen	Nadelen
Efficiënt ruimtegebruik: hoge dichtheid.	Minimale akoestische/ visuele privacy.
Hoge mate van ruimte flexibiliteit (aanpassen indeling en/of bezetting).	Niet geschikt voor werkzaamheden van vertrouwelijke aard.
Geen fysieke barrières ten aanzien van communicatie, wat de interactie en 'learning-on-the-job' kan verbeteren.	Vanwege aanwezigheid van meerdere personen, meer kans op klein ongemak (geluid, aanloop e.d.).

4.7 Telefoon werkplek

Open of semi-open (werk)plek waar men (individueel) in alle rust kan telefoneren.

Telefoonplek Bestuursgebouw

Gebruik en activiteiten

- Bellen in combinatie met computergebruik en/of het raadplegen van documenten en boeken.
- Telefoongesprekken die vragen om een zekere mate van privacy en/of rust.

Ruimte en indeling

- Minimum oppervlakte per werkplek/persoon: 2 m^2.
- Kan open of semi-open, zoals een nis of een kap.
- Voor gebruik Skype: zorg voor stopcontact en internet aansluiting/ draadloos internet en eventueel voorzien van een vaste computer (Skype).
- Ook uit te voeren door middel van bijzonder meubilair, zoals 'de oorstoel'.

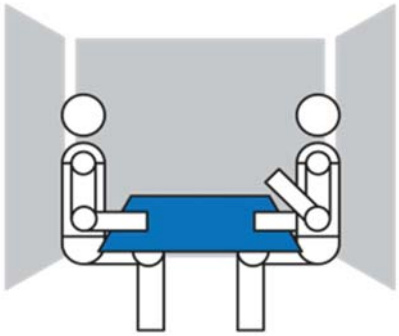
Ligging

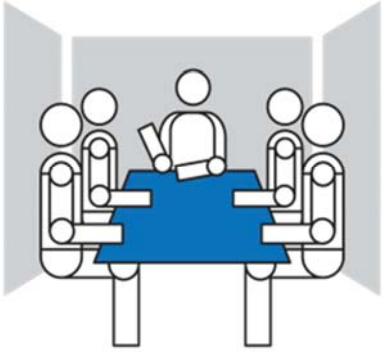
- Kan inpandig vanwege tijdelijk gebruik.
- Bij voorkeur in de buurt van meerpersoons (stilte) ruimte, open werkruimte of vergadervoorziening (in verband met gemakkelijk weglopen).

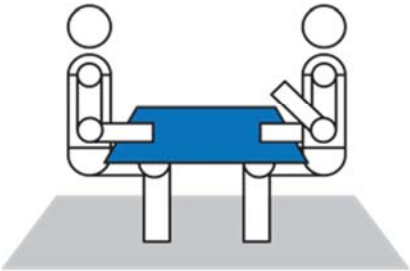
Aandachtspunten

- Een éénpersoons (stilte) ruimte kan ook voorzien in de behoefte aan bellen in privacy.
- Ontmoetingsplekken/ informele werkplekken kunnen voorzien in de behoefte een plek voor het voeren van minder gevoelige telefoongesprekken.
- Zorg voor ruimte voor het uitleggen van documenten, mogelijkheid voor het maken van aantekeningen of het plaatsen van een laptop.
- Zorg voor stopcontact en internetvoorziening.
- Wanneer uitgevoerd als afgesloten ruimte uitwisselbaar met éénpersoons (stilte)werkplek.

Voordelen	Nadelen
Door op deze plek te bellen hebben collega's in de open werkruimte geen last van het geluid.	Gelimiteerde privacy en vertrouwelijkheid (wanneer het geen afgesloten ruimte betreft).
Deze plek biedt meer privacy dan bellen in ontmoetingsruimte of pauzeplek.	Gevaar voor onvoorspelbare bezetting.
Afhankelijk van afmeting kan het gebruikt worden voor informeel overleg.	Slechts geschikt voor een beperkt aantal werkzaamheden.







5 Bouwstenen: Overlegplekken

Een tweede groep bouwstenen voor een academische werkomgeving bestaat uit de verschillende soorten overlegplekken. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van een aantal typen ruimten die geschikt zijn voor verschillende typen van overleg (groot, klein, formeel, informeel, spontaan), die gewenst zijn binnen de academische werkomgeving van de Universiteit Utrecht, namelijk:

1 Kleine overlegruimte (2-4 personen)
2 Grote overlegruimte (4-16 personen)
3 Informele overlegplek/ontmoetingsruimte (2-4 personen)

Per type wordt ingegaan op de omschrijving van de plek, het beoogd gebruik, de ruimtebehoefte, indeling, situering, ICT, voorzieningen, et cetera. Om het minimum oppervlak per overlegruimte te bepalen is uitgegaan van onderstaande tabel.

Element	Minimum m^2/persoon
Gesloten overlegruimte/ vergaderruimte	2
Open overlegruimte	1,5
Overlegruimte met speciale voorzieningen/ meubilair	3
Overlegruimte waar mensen staan	1

NEN 1824:2010 maakt onderscheid tussen overlegruimten (ruimte om met maximaal zes personen te kunnen overleggen, voorzien van stoelen en tafels) (1,5m^2) en vergaderruimten (ruimte om met meer dan zes personen te kunnen overleggen, voorzien van vergaderstoelen, vergadertafel en communicatiehulpmiddelen) (2m^2).

Volgens bovenstaande tabel heeft een kleine vergaderruimte voor 4 personen een minimum oppervlakte van 8 m^2. Bij gebruik van audiovisuele middelen (opstelling van en zichtlijnen naar) kan extra vloeroppervlak noodzakelijk zijn.

De Universiteit Utrecht heeft een normering vastgesteld van 2,5 m^2 FNO per vergaderplek (notitie *Toelichting gebruik werkpleknormen 2011*, zie bijlage). Het aantal benodigde plekken wordt bepaald op basis van:

- de formatie, gemiddeld 5 vergaderuren per week per fte,
- een gemiddelde benutting van vergaderruimtes van 32 uur per week (80% van 40 uur)
- gemiddelde bezetting van 75% van de ruimte.

Dit komt neer op (5 vergaderuren / (40 * 0,8) uren benutting / 0,75 bezetting) * 2,5 m^2 FNO is afgerond 0,5 m^2 FNO per fte.

Een belangrijk verschil tussen de verschillende overlegruimten is het aantal gebruikers en de mate van geslotenheid. Een ander onderscheid is te maken op basis van het type overleg.

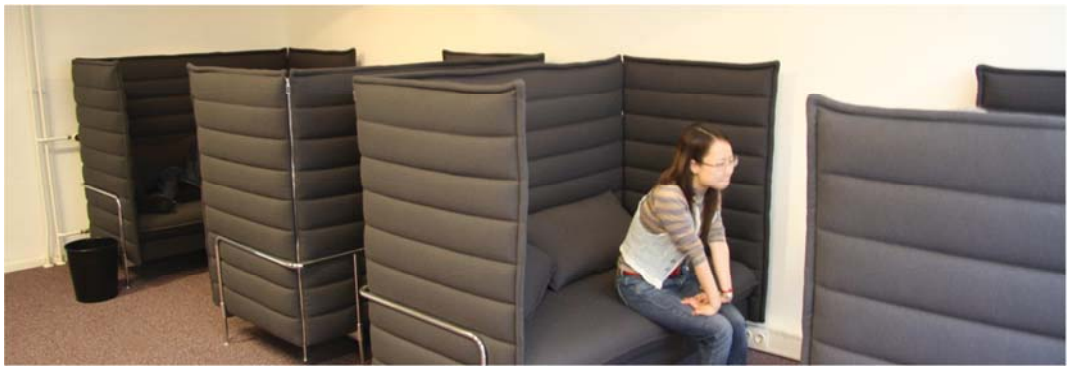
Gaat het om formeel en gepland overleg of meer om informeel en spontaan overleg? En wordt de ruimte voor langere duur of slechts tijdelijk gebruikt?

Voor de grotere vergaderruimtes valt aan te bevelen te werken met een duidelijk reserveringssysteem. Daarnaast kan een standaardplek per bijvoorbeeld verdieping praktisch zijn voor de gebruiker.

Minimale voorzieningen per werkplek

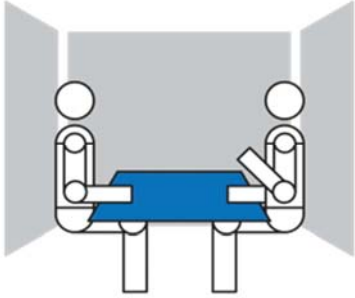
Voor de kleine- en grote overlegruimten zijn vanuit de het bouwbesluit een aantal standaard voorzieningen aanbevolen:

Voorziening	Eis per ruimte
Wandcontactdozen	4
Datapunten	2
Ventilatie	40 m3 pp/h natuurlijke ventilatie of mechanische klimaat beheersing
Akoestiek	35dBA
Verlichting	500 lux op het werkblad
Extra	Voorzieningen voor AV middelen



5.1 Kleine overlegruimte

Een afgesloten ruimte voor overleg met ongeveer 2 tot 6 personen, geschikt voor zowel formeel als informeel overleg.



Kleine overlegruimte Langeveldgebouw

Kleine overlegruimten David de Wiedgebouw

Gebruik en activiteiten

- Klein overleg met collega's of 1 op 1 begeleiding van studenten.
- Vertrouwelijke gesprekken (afhankelijk van transparantie).
- Projectwerk.

Ruimte en indeling

- Minimum oppervlakte per persoon: 2 m^2.
- Minimum oppervlakte werkruimte: 10 m^2 voor nieuwbouw en 8 m^2 voor verbouw.
- Een ruimte met dezelfde maat als een tweepersoonswerkplek creëert meer ruimtelijke flexibiliteit.
- Een ruimte smaller dan 2,40 m wordt als onprettig ervaren.
- Aanwezigheid van LCD-scherm (en eventueel computer) vergroot gebruiksflexibiliteit (kleine presentaties).

Ligging

- Kan inpandig vanwege tijdelijk gebruik.
- Bij voorkeur (vooral bij een flexibel/ open concept) direct in de buurt van de beoogde gebruikers, zodat overleg niet op de werkvloer plaatsvindt, maar in daarvoor bedoelde ruimte (minder afleiding).

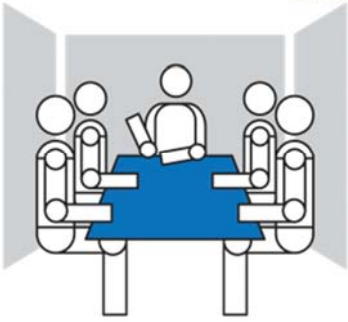
Aandachtspunten

- Volledig glazen ruimten op het midden van de vloer bieden weinig visuele privacy en kunnen resulteren in teveel afleiding of teveel inkijk; dit is op te lossen door op ooghoogte een plakstrip of gezandstraald glas toe te passen).
- Zorg voor voldoende variatie van locatie, sfeer en grootte.
- In geval van open werkplekken zal de toevoeging van kleine overlegruimten bijdragen aan een rustige werkomgeving.
- Spreek duidelijk af of de overlegruimte vrij gebruikt kan worden, of geboekt moet worden via een reserveringssysteem of secretariaat.
- Let op eventuele geluidslekken naar de omliggende ruimten, zeker als de ruimte ook gebruikt wordt voor vertrouwelijke gesprekken.

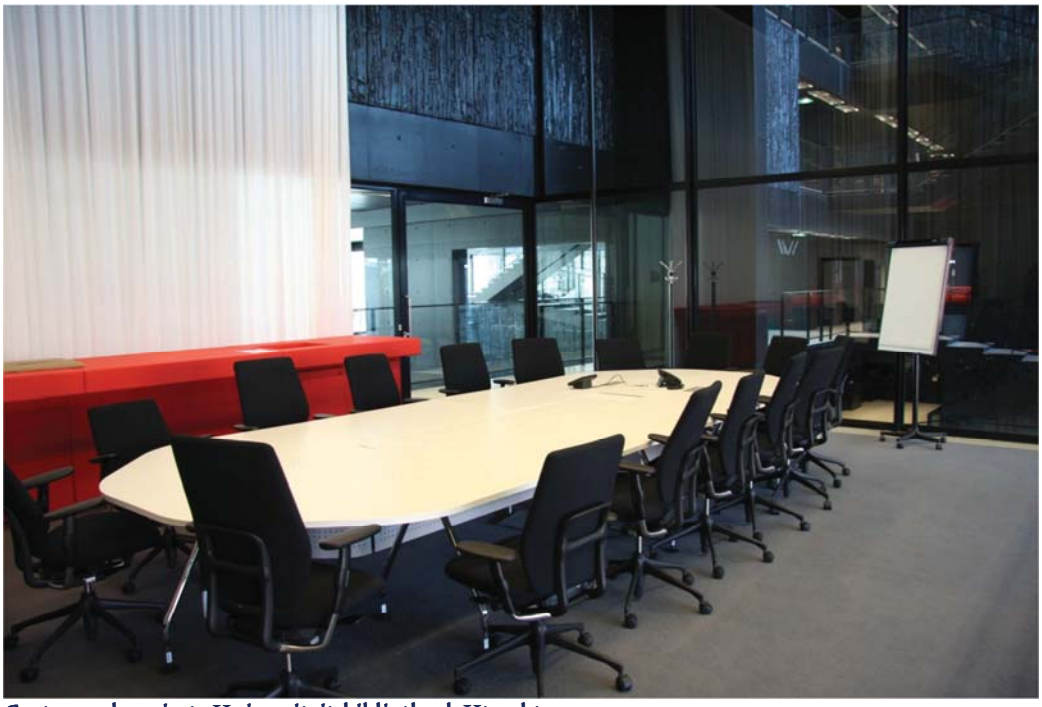
Voordelen	Nadelen
De afmetingen passen bij het merendeel van de reguliere vergaderingen en vertrouwelijke gesprekken.	Wanneer het gebruikt wordt op basis van 'wie het eerst komt…' kan de beschikbaarheid niet gegarandeerd worden.
Kan gebruikt worden als (te reserveren) werkplek (o.a. studiecel) wanneer er geen vergaderingen plaatsvinden.	
Door op de kamer te overleggen hebben anderen geen last van het geluid. De ruimte is vrij te gebruiken.	

5.2 Grote overlegruimte

Een afgesloten ruimte voor overleg met 4 tot 16 personen; met extra voorzieningen ook geschikt voor brainstorm/ workshops en video conferenties (VC).



Grote overlegruimte Janskerkhof 13



Grote overlegruimte Universiteitsbibliotheek Utrecht

Gebruik en activiteiten

- Grote (vertrouwelijke) overleggen en/of presentaties.
- Optioneel: projectwerk, brainstormsessies/workshops, videoconferencing.

Ruimte en indeling

- Minimum oppervlak per persoon: 2 m^2.
- Minimum oppervlak werkruimte: 10 m^2 voor nieuwbouw en 8 m^2 voor verbouw.
- Zorg voor communicatiehulpmiddelen (LCD scherm met computer, projectiescherm/-wand, beamer, flip-overs, smart-/white-board).
- Zorg voor voldoende ruimte om alternatieve vergaderopstellingen te maken (in verband met workshops, brainstorm of cursussen).
- Zorg dat alle gebruikers elkaar kunnen zien en horen.

Ligging

- Bij voorkeur aan de gevel (vanwege daglicht/uitzicht bij langdurig gebruik), zeker wanneer de ruimte ook gebruik wordt voor de ontvangst van externen.
- In de buurt van een trappenhuis of lift zodat de ruimte gemakkelijk bereikbaar is voor gebruikers van andere afdelingen (en eventueel externen).
- Niet direct in de buurt van open werkplekken, maar bij voorkeur in de buurt van een pauzeruimte, zodat het 'navergaderen' niet kan leiden tot overlast.

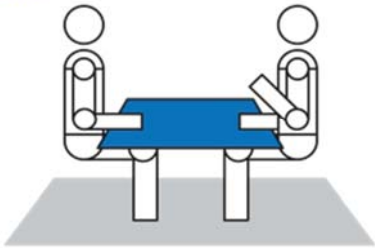
Aandachtspunten

- Ruimte moet verduisterd kunnen worden vanwege presentaties; denk ook aan dimbaarheid van verlichting.
- Zorg ervoor dat het licht bij de projectiewand afzonderlijk dimbaar is in verband met leesbaarheid.
- De aanwezige apparatuur draagt bij aan de interne warmtelast van het gebouw.
- Wanneer vouwwanden worden gebruikt kan deze ruimte zo nodig worden veranderd in kleinere ruimten.
- Er zijn regels gewenst ten aanzien van gebruik en ‘no shows’.
- Een bijzondere ruimte met afwijkend kleur- en materiaalgebruik kan creativiteit en innovatie stimuleren (in geval van brainstormen).
- Voor gebruik als video conference (VC) ruimte zijn aanvullende (audiovisuele) voorzieningen nodig.

Voordelen	Nadelen
Kan tevens gebruikt worden als brainstorm ruimte (zorg dan voor voldoende stroompunten).	Gebruik is veelal hoog enkel op bepaalde momenten (o.a. tussen 10.00 en 11.00 en 15.00 en 16.00 uur).
Kan tevens gebruikt worden als werkruimte voor projectgroepen of onderwijsruimte.	VC-voorzieningen zijn relatief duur en enkel te gebruiken met partijen die ook een videoconferentie-ruimte hebben.

5.3 Informele overlegplek/ontmoetingsruimte

Een open of semi-open overleg- en ontmoetingsruimte voor circa 2 tot 6 personen.



Informele overlegplek/ontmoetingsruimte Drift

Informele overlegplek/ontmoetingsruimte Janskerkhof 13

Gebruik en activiteiten

- Klein of groot (informeel of ad-hoc) overleg.
- Pauzeplek.
- Niet vertrouwelijke (telefoon) gesprekken.
- Wordt ook vaak gebruikt voor lunch of gezamenlijke activiteiten.
- Bufferwerkplekken voor flexwerkers of gebruik op piekuren/-dagen.

Ruimte en indeling

- Aanbevolen minimum oppervlakte per persoon: 1,5 m^2.
- Denk aan draadloos netwerk en wandcontactdoos voor laptopgebruik.
- Combineren van verschillende functies (werk/leestafel, pantry, pauzeplek en multifunctionals) is ruimte efficiënt en creëert een ‘ service corner’.

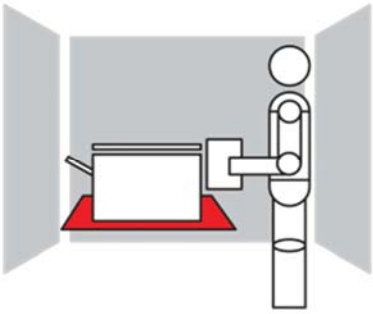
Ligging

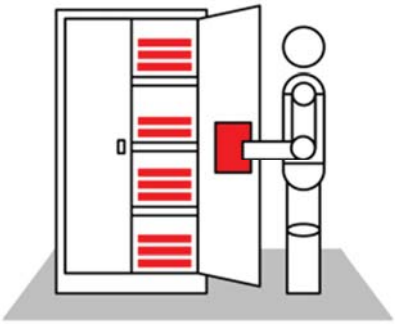
- Kan inpandig want daglicht is niet noodzakelijk.
- Ligging tussen open werkplekken wordt afgeraden, vanwege de afleiding en geluidsoverlast voor de mensen die eromheen zitten.
- Bij voorkeur direct in de buurt van beoogde gebruikers in verband met ongepland overleg.
- Veelal in de buurt van/gecombineerd met pantry.
- Het is raadzaam te kiezen voor ofwel een geluidsarme of juist drukke omgeving.
- Zorg dat de overlegplek enige mate van (visuele) privacy heeft door halfhoge kasten, panelen of gordijnen of gesitueerd is in een hoek of naast de wand.

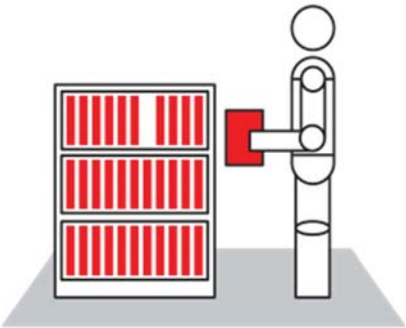
Aandachtspunten

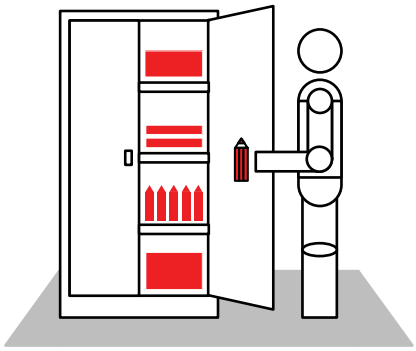
- Zorg voor voldoende variatie van locatie, afwerking, sfeer en grootte.
- Ontwerp en kwaliteit van het meubilair hebben positief effect op bezettingsgraad.
- Bij teveel ontmoetingsplekken en ruimten voor informeel overleg is gevaar voor 'verwateren' van het gebruik. Zorg voor een beperkt aantal plekken op plaatsen met een concentratie aan gedeelde functies zoals pantry, ontmoetingsplekken, trap/lift (stijgpunt) en print/kopieerruimten.
- Soms wordt de kantine buiten etenstijd ingezet voor deze doeleinden.

Voordelen	Nadelen
Faciliteert toevallige ontmoetingen en kennisuitwisseling tussen gebruikers.	Mogelijk gedragsregels gewenst ten aanzien van netheid en schoonmaak.
Biedt een plek voor mensen om ontspannen, weg van hun werkplek.	Gevaar voor lage bezetting wanneer pauzeren gezien wordt als ‘not done’.
Kan dienen als bufferruimte voor piekuren met hoge bezetting elders.	Gelimiteerde privacy en vertrouwelijkheid.
Het moedigt informeel overleg en kennisuitwisseling aan want de plek hoeft niet gereserveerd te worden.	Vanwege het informele gebruik kan beschikbaarheid niet gegarandeerd worden.









6 Bouwstenen: Faciliteiten

Naast onderwijsruimten (welke niet meegenomen zijn in deze werkplekwijzer), werkplekken en overlegruimten zijn er ook ondersteunende faciliteiten nodig binnen een academische werkomgeving. Dit derde onderdeel van de bouwstenen voor een academische werkomgeving geeft een overzicht van verschillende typen facilitaire ruimtes, die gewenst zijn binnen de werkomgeving van de Universiteit Utrecht:

1 Print/kopieer/scanruimte
2 Pantry
3 Archiefruimte
4 Kastruimte bij werkplek
5 Lockers
6 Opslagruimte

Het gaat hier om functies die specifieke eisen aan een ruimte stellen. Per type wordt uitgelegd voor wat voor type activiteiten de ruimte geschikt is, en welke eisen het stelt aan afmeting, indeling en ligging.

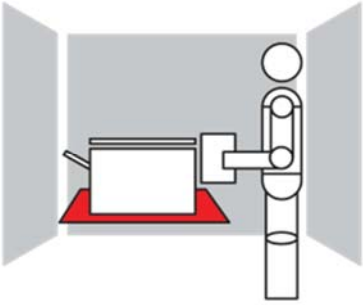
De vraag naar faciliteiten hangt sterk samen met de werkprocessen en het type faculteit. Wanneer een faculteit bijvoorbeeld meer met digitale documenten werkt, zal er minder archiefruimte nodig zijn dan bij een faculteit die meer met papier werkt.

Daarnaast spelen de bedrijfscultuur van een faculteit als ook de bijbehorende diensten een grote rol in de keuze voor bepaalde facilitaire ruimtes. Ondersteunende ruimtes trekken veelal een grote variëteit aan gebruikers aan. Hiermee kunnen ze een krachtig hulpmiddel zijn voor het stimuleren van sociale cohesie, communicatie en kennisuitwisseling binnen de faculteit. Dit effect wordt versterkt wanneer verschillende faciliteiten worden gecombineerd en/of verschillende gebruikersgroepen samenkomen. Belangrijk hierbij is de ligging; faciliteiten kunnen dienen als 'natuurlijke ontmoetingsplekken'. Denk aan koffieautomaten en printers waar mensen elkaar frequent ontmoeten.

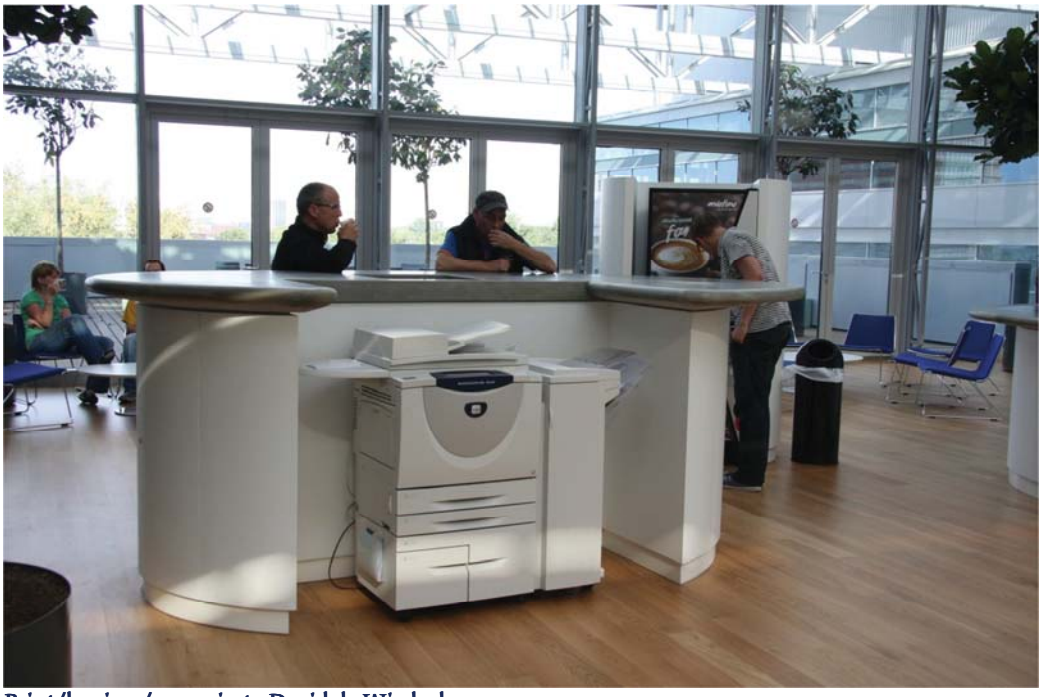
Let op dat de genoemde afmetingen in dit hoofdstuk indicatief zijn. De daadwerkelijke maten van facilitaire ruimtes zijn sterk afhankelijk van het aantal gebruikers.

6.1 Print/ kopieer/ scan ruimte

Afgesloten of half open ruimte voorzien van print/kopieer/ scan machines (multifunctionals).



Print/kopieer/scanruimte Bestuursgebouw



Print/kopieer/scanruimte David de Wiedgebouw

Gebruik en activiteiten

- Printen, kopiëren, scannen op een multifunctional.
- Papier gerelateerde werkzaamheden zoals inbinden en nieten.
- Veelal uitgevoerd als centraal servicepunt: met voorzieningen voor (papier) afvalinzameling, opslagruimte voor kantoorartikelen en postvakjes.

Ruimte en indeling

- Aanbevolen minimum aantal print- en kopieerzones is afhankelijk van de snelheid, capaciteit van de machine en het printsysteem van de organisatie.
- Aanbevolen minimum oppervlak per multifunctional (incl. gebruiksruimte): 6 m^2.
- Oppervlaktenorm Universiteit Utrecht: 0,28 m^2 per fte.
- Totale oppervlakte is afhankelijk van de grootte/aantal multifunctionals, bergruimte, container voor papierafval en de plaatsing van een aflegtafel.
- Let op toegankelijkheid van apparaten (bediening en onderhoud).
- Aanvullende voorzieningen multifunctional 1x wcd (aparte groep), 1 data.
- Aanvullende voorzieningen: Sawax/chipper 2x wcd en data.

Ligging

- Print/ kopieer/ scan ruimte bij voorkeur naast een ontmoetingsruimte en/of pantry.
- In de buurt van een secretariaat.
- Kan inpandig vanwege tijdelijk gebruik en daglicht niet noodzakelijk.
- Bij voorkeur afgeschermd van ruimten die overlast kunnen ondervinden van aanloop en de geluidsproductie van de apparaten.
- In de buurt van natuurlijke ontmoetingsplaatsen voor gebruikers ('magneetfuncties').

Aandachtspunten

- Met de toename van de technologische ontwikkelingen, zoals e-books en i-Pads, is het niet onwaarschijnlijk dat op een gegeven moment minder printers nodig zullen zijn. Echter voor nu moet men niet onderschatten hoe gehecht mensen, met name onderzoekers, zijn aan het printen en kopiëren van documenten.
- Maak duidelijke afspraken over het beheer van de ruimte (prints die blijven liggen, vervanging papier, aangeven storingen en schoonmaak).
- Let op de warmteproductie van multifunctionals en eventuele emissies van schadelijke stoffen (in verband met de afzuiging en het plaatsen van meerdere apparaten in één ruimte).

Voordelen	Nadelen
Efficiënt gebruik van de ruimte wanneer gecombineerd met opslagruimte en postvakjes om zo een centraal service punt te vormen.	Er kunnen onenigheden ontstaan rondom netheid en het printen van vertrouwelijke stukken (de laatste kan opgelost worden door een persoonlijk wachtwoord).

6.2 Pantry

Afgesloten, open of half open ruimte waar gebruikers terecht kunnen voor versnaperingen vaak voorzien van keukenblokje en/of koelkast.

Pantry Janskerkhof 13

Pantry Kruytgebouw

Gebruik en activiteiten

- Het halen van versnaperingen.
- Veelal gecombineerd met een kitchenette.
- Biedt mogelijkheden voor toevallige ontmoetingen.

Ruimte en indeling

- Aantal pantry's is afhankelijk van het aantal medewerkers.
- Goed te combineren met ontmoetingsplekken en werk/leestafel.
- Het aantal pantry's hangt af van het type apparaat en de lengte van looplijnen (denk aan minimaal 1 pantry per 600 tot 700 m^2 vloeroppervlak).
- Oppervlaktenorm Universiteit Utrecht: 0,13 m^2 per fte.
- Wandcontactdoos voor boiler op aparte groep. Wandcontactdoos voor koffieautomaat op aparte groep.
- Denk aan water en afvoervoorzieningen.

Ligging

- Kan inpandig want daglicht is niet noodzakelijk.
- Bij voorkeur in de buurt van een pauzeplek, drukke verkeersroute, vergaderkamer of trap/lift, zodat er natuurlijke ontmoetingsplaatsen voor gebruikers (z.g. 'magneetfuncties') worden gecreëerd.
- Niet in de buurt van open werkplekken of andere ruimten die overlast kunnen ondervinden van de aanloop en de geluidsproductie van de pantry.
- Deze voorziening wordt decentraal gerealiseerd; per gebouw(deel) wordt een concept bepaald.

Aandachtspunten

- De luxe van een pantry kan verschillen, variërend van een standaard koffieautomaat tot verschillende automaten met fris en broodjes, eventueel aangevuld met een magnetron, koelkast en vaatwasautomaat. Dit kan variëren binnen de faculteit of afdeling.
- Maak duidelijke afspraken over het beheer/schoonmaak van de ruimte.
- Afgesproken dient te worden of het om een betaalde of gratis voorziening gaat.
- De ruimte is expliciet niet bedoeld voor studenten.

Voordelen	Nadelen
Bemoedigt informele interactie en kennisuitwisseling.	Kan zorgen voor afleiding en onderbreking voor aangrenzende werkplekken wanneer het ontworpen is als een open ruimte.
Ruimte efficiënt wanneer gecombineerd met een pauzeruimte, informele overlegruimte en print/ kopieerruimte.	Mogelijke problemen rondom netheid (kan opgelost worden door protocollen en aanvullende schoonmaak).

6.3 Archiefruimte

Afgesloten aparte ruimte voor de opslag van documenten die af en toe geraadpleegd worden.

Archiefruimte Bestuursgebouw

Archiefruimte Janskerkhof 13

Gebruik en activiteiten

- Opslag en management (wegzetten, opzoeken) van documenten die af en toe geraadpleegd worden.
- Decentraal semistatisch archief.

Ruimte en indeling

- Het aanbevolen minimum oppervlakte is 1 m^2 per standaard archiefkast (inclusief vrije ruimte).
- Minimale vrije ruimte voor een kast: 90 cm.
- Totale oppervlakte is afhankelijk van de hoeveelheid archief en het type kasten.
- Zorg dat gebruikers gemakkelijk bij documenten kunnen en eenvoudig kunnen aflezen welke documenten waar staan.

Ligging

- Kan inpandig (daglicht niet noodzakelijk of zelfs schadelijk).
- Bij voorkeur in de nabijheid van de beoogde gebruikers.

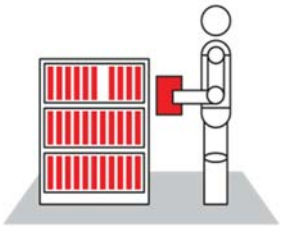
Aandachtspunten

- De vraag naar archiefruimte hangt direct samen de discussie over digitalisering, werkprocessen en flexibel werken.
- Let bij grote archiefkasten op verhoogde vloerbelasting.
- Maak afspraken over periodieke 'clean ups' en bewaartijden van de archiefkasten ter ondersteuning van de ruimte efficiency.
- Duidelijk moet zijn voor wie het archief is, wie archiefruimte toewijst en op welke gronden.
- Bij formele archieven is de archiefwet van toepassing.
- Let op brandveilig opslaan van documenten (bouwbesluit)

Voordelen	Nadelen
Ruimte efficiënt wanneer vrije ruimte overlapt met secundaire verkeersruimte.	Archiefruimten zijn tamelijk 'onproductieve' vierkante meters van kostbare kantooroppervlakte met geen enkele andere functie dan het opbergen van documenten.

6.4 Kastruimte bij de werkplek

(half hoge) kasten bij werkplek voor de opslag van (werk) documenten die regelmatig geraadpleegd worden.



Kastruimte bij de werkplek David de Wiedgebouw

Kastruimte bij de werkplek Bestuursgebouw

Gebruik en activiteiten

- Opslag en management (wegzetten, opzoeken) van veelgebruikte documenten op de werkvloer (lopend archief).

Ruimte en indeling

- Het aanbevolen minimum oppervlak is 1 m² per standaard archiefkast (inclusief vrije ruimte).
- Minimale vrije ruimte voor een kast: 90 cm.
- Bij veel projecten is de beschikbare kastruimte één strekkende meter per persoon.
- Totale oppervlakte is afhankelijk van de hoeveelheid archief en het type kasten (lateraal/systeem).
- Zorg dat gebruikers gemakkelijk bij documenten kunnen.

Ligging

- Archiefkasten kunnen als scheidingselement worden gebruikt bij open werkplekken. Dit werkt alleen indien de kasten hoofdzakelijk gebruikt worden door de mensen die ernaast zitten.

Aandachtspunten

- De vraag naar archiefruimte hangt direct samen de discussie over digitalisering, werkprocessen en flexibel werken; afname in archiefruimte werkt enkel wanneer er digitale en gebruiksvriendelijke alternatieven voorhanden zijn.
- Met de toename van de technologische ontwikkelingen is het niet onwaarschijnlijk dat de vraag naar fysieke archieven op een gegeven moment zal afnemen. Echter voor nu moet men niet onderschatten hoe mensen gehecht zijn aan hun persoonlijke documenten.
- Let op mogelijk verhoogde vloerbelasting.
- Maak afspraken over periodieke 'clean ups' van de archiefkasten ter ondersteuning van de ruimte efficiency.
- Gesloten kasten zijn wenselijk vanuit hygiënische overwegingen en het tegengaan van een rommelige uitstraling en kunnen daarnaast dienen als akoestische scheiding.

Voordelen	Nadelen
Kan gebruikt worden als ruimteverdeler en kan dienen als geluidsbarrière.	Het toepassen van hoge kabinetten kan zichtlijnen en daglichttoetreding blokkeren.
Ruimte efficiënt wanneer vrije ruimte overlapt met secundaire verkeersruimte.	Open archiefkasten kunnen bijdragen aan een rommelige uitstraling.
Kan tevens gebruikt worden als opslag wanneer onderbezet qua archiefstukken.	

6.5 Lockers

Een ruimte waar gebruikers terecht kunnen voor hun persoonlijke spullen voordat ze naar een flexibele werkplek gaan (voornamelijk noodzakelijk in geval van een flexibel kantoorconcept en bij open werkplekken).

Lockers Buys Ballotgebouw

Lockers David de Wiedgebouw

Gebruik en activiteiten

- Opslag van persoonlijke spullen zoals tassen, draadloze telefoon, laptop, persoonlijk archief, jassen en paraplu's.
- Bij flexibel kantoorconcept: o.a. plek (met stopcontact) voor opladen en opslag van telefoons.

Ruimte en indeling

- Bij gebruik van een flexibel kantoorconcept (bij een open werkplek en meerpersoonswerkplek met flexibele werkplekken) aanbevolen minimum aantal lockerruimten is 1 per verdieping of afdeling. De daadwerkelijke afmeting van de ruimte hangt af van aantal en type lockers, aantal gebruikers en type kasten.
- Zorg ervoor dat gebruikers gemakkelijk bij hun spullen kunnen.

Ligging

- De aanbevolen maximum loopafstand vanaf een werkplek is 50 meter.
- Bij voorkeur gelegen op een centrale plek (bijv. secretariaat) en/of het toegangsgebied van beoogde gebruikers.
- Kan inpandig want daglicht niet noodzakelijk.

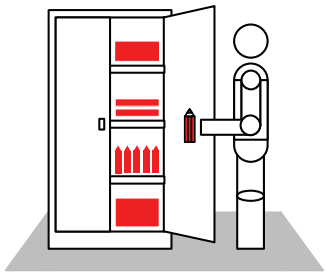
Aandachtspunten

- Vooral bij een flexibel kantoorconcept is het belangrijk goed te overwegen welk type lockerruimte het best past bij het kantoorconcept en de werknemers.
- Zoek een balans tussen voldoende ruimte voor persoonlijke spullen en te veel spullen (moeilijk hanteerbaar).
- Denk aan extra ICT voorzieningen: 1 data en 1 wandcontactdoos voor digitale sloten op de lockers (en opladen mobiele telefoons).
- Let op het beheer van de lockers (innemen, uitgeven, opschonen, et cetera.)

Voordelen	Nadelen
Draagt bij aan flexibel en mobiel werken en biedt gebruikers de mogelijkheid om zonder al te veel spullen naar het werk te komen.	Gevaar voor lage benutting wanneer mensen weinig persoonlijke spullen hebben en hun eigen aktetas meenemen.
Vermindert de noodzaak voor het personifiëren van de werkplekken.	
Ruimte efficiënt wanneer vrije ruimte overlapt met secundaire verkeersruimte.	

6.6 Opslagruimte

Een open of gesloten bergruimte voor bijvoorbeeld gezamenlijk te gebruiken kantoorartikelen.



Opslagruimte Drift

Opslagruimte Bestuursgebouw

Gebruik en activiteiten

- Opslag van gezamenlijk gebruikte kantoorartikelen, zoals mappen en markers.
- Kan tevens gebruikt worden voor het opslaan van andere materialen zoals onderwijsbrochures en visitekaartjes.

Ruimte en indeling

- Aangeraden wordt één per verdieping of afdeling te realiseren, afhankelijk van hoe de voorziening van kantoorartikelen is georganiseerd.
- De aanbevolen minimum oppervlak is 1 m^2 per kast.

Ligging

- De aanbevolen maximum loopafstand vanaf de werkplek is 50 meter.
- Kan inpandig want daglicht niet noodzakelijk.
- Wordt vaak gecombineerd met multifunctionals en postvakjes voorziening om zo een centraal servicepunt te creëren.
- Best gelegen naast/in het afdelingssecretariaat, wanneer zij verantwoordelijk zijn voor het aanvullen van de kantoorbenodigdheden.

Aandachtspunten

- Bedenk wie verantwoordelijk wordt voor het beheren van de voorraad van kantoorartikelen (bijvoorbeeld secretariaat).
- Grote voorraadkasten hebben een flinke bijdrage aan de interne gewichtslast op de vloer waar rekening mee gehouden dient te worden in het ontwerp.
- Maak afspraken over periodieke 'clean ups' van de opslagruimte ter ondersteuning van de ruimte efficiency.
- Bemoedigt toevallige ontmoetingen wanneer gecombineerd met multifunctionals en postvakjes.
- Let op verschillen in wenselijke brandbeveiliging (in sommige situaties bijv. liever geen water/sprinkler i.v.m. kwetsbaarheid opgeslagen zaken).

Voordelen	Nadelen
Afgesloten opslagruimte houdt kantoorartikelen en ander materiaal buiten zicht en draagt bij aan een nette en ordelijke atmosfeer.	Opslagruimten zijn tamelijk 'improductieve' vierkante meters van kostbare kantooroppervlakte met geen enkele andere functie dan opslag van kantoorartikelen.
Gecentraliseerde opslagruimte vermindert het aantal kantoorartikelen op de bureaus.	Gevaar dat het gebruikt gaat worden voor opslag van allerlei andere zaken.
Ruimte wordt efficiënt gebruikt wanneer het gecombineerd wordt met multifunctionals en postvakjes ('centraal servicepunt').	

7 Het verandertraject: van keuzes naar uitwerking

De voorgaande hoofdstukken bieden een leidraad bij de bewustwording van het huisvestingskeuzeproces, het maken van conceptuele en cruciale keuzes en de keuzes van typen plekken (de bouwstenen) die op de Universiteit Utrecht toegepast kunnen worden binnen de faculteiten en diensten. De overgang naar een nieuwe werkomgeving gaat echter niet over één nacht ijs. Voor veel medewerkers zal dit een grote verandering zijn.

Uit onderzoek blijkt dat een goed doordacht implementatieproces kan leiden tot een betere uitkomst en meer acceptatie van het nieuwe concept. Echter, er bestaat niet zo iets als 'het beste' implementatieproces, voor iedere organisatie zal dat verschillend zijn. Er zijn uiteraard wel altijd aspecten waar aan gedacht moet worden, zoals de wijze van participatie, communicatie en de rol van het management. Al deze aspecten kunnen samen zorgen voor een goede en soepele overgang. Bij aanvang van elk verandertraject moet hier al goed over nagedacht worden.

Verschillende stappen worden doorlopen tijdens een verandertraject. Eerder al, in de inleiding introduceerden we het 'Huisvestingskeuzemodel' van het Center for People and Buildings, waarin een aantal stappen plaatsvindt om van een eerste idee tot een uitontwikkeld huisvestingsconcept te komen:

- *Stap 1: Verkrijgen inzicht in de te huisvesten organisatie*
- *Stap 2: Vaststellen doelstellingen*
- *Stap 3: Maken conceptuele keuzes*
- *Stap 4: Opstellen functionele eisen*
- *Stap 5: Passen en meten*
- *Stap 6: Implementatie*

De eerste 4 stappen werden in de eerdere hoofdstukken gespecificeerd en beschreven. Na inzichten verkregen te hebben in de organisatie en de werkprocessen en het definiëren van doelstellingen, kunnen er keuzes gemaakt worden en functionele eisen verder worden gespecificeerd. Verder in het verandertraject komen we vervolgens aan de twee laatst beschreven stappen van het model.

7.1 Passen en meten (stap 5)

Een belangrijk uitgangspunt voor het uiteindelijk optimaal functioneren van de gebruiker in de nieuwe werkomgeving is dat de huisvesting (de aantallen en soorten werkplekken) is afgestemd op de werkprocessen in de organisatie (functie- of activiteitenprofielen van de gebruikers). Om te kunnen verifiëren dat de gemaakte keuzes onderbouwd zijn, is het van

belang transparant te zijn over hoe tot bepaalde aantallen en keuzes is gekomen. Om daadwerkelijk een gefundeerde keuze te maken is het dan ook verstandig verschillende aannames over de huisvesting en de organisatie door te rekenen en zo de implicaties van beslissingen inzichtelijk te maken. Om te berekenen hoeveel plekken van welke soort er uiteindelijk nodig zijn, en hoe deze in met elkaar in balans gebracht worden, is het noodzakelijk een aantal gegevens (achtereenvolgens) te verzamelen:

1. Het aantal fte

Voor we beginnen kijken naar eender welk werkomgevingelement is het uiteraard belangrijk te weten hoeveel medewerkers van de werkomgeving gebruik zullen gaan maken. Omdat 'aanwezigheid' een factor is waarmee we bij het dimensioneren van de omgeving rekening mee willen houden gebruiken we echter liever het aantal fte eerder dan het aantal medewerkers.

Daarnaast moet echter ook het aantal medewerkers per fte inzichtelijk zijn en het percentage ziekte en verlof. Dit geeft een indicatie van de aanwezigheid van de medewerkers op kantoor.

2. Vlekken indelen

Om ervoor te zorgen dat medewerkers niet te ver hoeven te zoeken voor een plek in het gebouw en ze een richtpunt te bieden is het handig 'vlekken' in te delen. Deze vlekken zijn gebieden in het gebouw waar medewerkers bij voorkeur heen zullen gaan bij het zoeken naar een plek. Indien alle plekken in de vlek echter bezet zijn, belet dit de medewerker echter niet in wijdere cirkels een plek te zoeken.

Vlekken worden vaak toegewezen aan bepaalde groepen (teams, units, …) in de organisatie. Dit bevordert ook de vindbaarheid van elkaar; binnen en buiten het team. Hierbij is het dus ook van belang informatie te verzamelen over groepen medewerkers die vaak met elkaar samenwerken; departementen, organisatieonderdelen, soorten functies.

3. Activiteitenprofielen: het werkproces in beeld

Het volgende basiselement betreft de activiteiten. Om te beredeneren welke aantallen van de soorten plekken benodigd zijn, is het essentieel een gedetailleerd beeld te kunnen vormen van het werkproces en dus de activiteiten van de gebruikers van het (toekomstige) faculteitsgebouw. Hoeveel procent van de tijd spendeert men aan bijvoorbeeld overleggen? We gaan ervan uit dat deze werkprocessen binnen de organisatie kunnen gebundeld worden in verschillende 'activiteitenprofielen'; er zijn meerdere medewerkers die vergelijkbaar tijd besteden aan activiteiten. Zulk profiel toont met andere woorden hoeveel procent van de totale werktijd een groep medewerkers aan verschillende activiteiten besteden.

De activiteiten waaruit een activiteitenprofiel is opgebouwd zijn: algemeen bureauwerk, bureauwerk waarbij interactie met een collega gewenst of noodzakelijk is, bureauwerk waarbij je niet gestoord wilt worden, lezen, schrijven, telefoneren, gepland/formeel overleg, ongepland of informeel overleg, college geven, werken op een andere locatie (veldwerk) en overige. Om er achter te komen hoeveel tijd medewerkers aan elk van deze activiteiten besteden kan men in een enquête (WODI) ze naar deze verdeling vragen.

Eens de activiteiten van de medewerkers bekend kunnen medewerkers met een gelijkaardige

tijdsbesteding aan activiteiten gebundeld worden in een activiteitenprofiel. Voordeel hiervan is dat enerzijds door een aantal verschillende profielen te bepalen rekening kan worden gehouden met diversiteit aan activiteitenbesteding, maar anderzijds de diversiteit overzichtelijk is door niet elke medewerker als individu te bekijken. Hierbij is het evenwel zo dat medewerkers met een zelfde functie toch in verschillende activiteitenprofielen kunnen passen. Uit onderzoek is gebleken dat de functie van de medewerker de tijdsbesteding aan de activiteiten, en dus het activiteitenprofiel, niet volledig kan voorspellen.

4. De plekken/bouwstenen

Het volgende element voor het maken van transparante berekeningen betreft de verschillende soorten (werk- en overleg)plekken. Dit zijn de bouwstenen die in deze werkplekwijzer beschreven worden, en die toegepast worden in de werkomgeving van de faculteit. Elke bouwsteen in dit document bevat een beschrijving van de karakteristieken van de plek; zoals het aantal mensen dat er gebruik van kan maken en de oppervlakte.

Er kan daarbij een onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds de afmeting van een werkplek waar men recht op heeft (op basis van de NEN1824:2010) en anderzijds de rekenmodule voor de totale ruimtebehoefte. Deze kan op basis van de UU-norm voor kantoorruimten, zoals beschreven in de notitie *Toelichting gebruik werkpleknormen 2011* (zie bijlage) bepaald worden.

Een andere eigenschap van elke plek of bouwsteen is ook de 'activiteitengeschiktheid' of de activiteiten waarvoor de plek geschikt is.

5. Activiteiten en plekken

Via de activiteiten kan de link gemaakt worden met het aantal benodigde plekken. Elke plek is nu eenmaal meer of minder geschikt voor het uitvoeren van bepaalde activiteiten. Dus om de activiteiten goed te ondersteunen door de werkomgeving moeten alle activiteiten die gebeuren kunnen plaatsvinden op de voorziene plekken en moeten deze plekken voorzien worden in een aantal dat het voorkomen van de activiteit weerspiegeld (m.a.w. als er veel overleg in de activiteitenprofielen zit, moeten er veel overlegruimten voorzien worden). Inzicht krijgen in het benodigde aantal en type plekken en de daarmee verbonden benodigde oppervlakte is het cijfermatige resultaat van de berekeningen.

6. Werkplekconcept of de benutting van de plekken

De keuze van de benutting van (werk)plekken levert wezenlijk verschillende uitkomsten op bij de berekeningen van de hoeveelheid benodigde ruimte. Krijgt iedereen een eigen werkplek of gaan specifieke medewerkers plekken delen? Er zijn drie basisvarianten:

1. Vast gebruik: iedere medewerker heeft een eigen vaste plek (dit vraagt de meeste ruimte)
2. Gedeeld gebruik: dit principe gaat uit van niet-persoonsgebonden werkplekken die medewerkers gedurende de gehele tijd dat ze op kantoor aanwezig zijn ter beschikking hebben. Op het moment dat ze kantoor verlaten, komt de plek beschikbaar voor een collega.
3. Activiteit gerelateerd gebruik: de medewerkers hebben geen eigen vaste werkplek, maar kiezen gedurende de dag telkens de plek die het best past bij de activiteit van dat moment.

De keuze voor een van deze varianten staat ook in verband met de flexfactor; oftewel het aantal werkplekken per fte.

7. Indeling en zonering; locatie van de bouwstenen

De plaatsing van de plekken ten opzichte van elkaar is vervolgens zeer belangrijk en moet aansluiten op het werkplekconcept. Vindt men bijvoorbeeld concentratie erg belangrijk, zorg dan dat de stiltewerkplekken niet direct naast de pantry of verkeersruimten gelegen zijn. Is communicatie erg belangrijk binnen de faculteit, zorg dan bijvoorbeeld dat mensen gemakkelijk de informele zitjes en pantry kunnen bereiken. Er moet worden nagedacht over wat mensen 'aantrekt' en bijeenbrengt in de werkomgeving. Bekende trekkers gaan over eten en drinken, over de actualiteiten, over de goede plek om te brainstormen of 'toevallig' mensen te ontmoeten. In dit proces moet altijd in de gaten worden gehouden dat zowel de werkprocessen en de behoeften van de wetenschappers, onderwijzend-, ondersteunend- en besturend personeel als de mogelijkheden en efficiëntiedoelstellingen voldoende in acht worden genomen.

8. Kaders

Behalve het maken van een keuze voor een werkplekconcept en voor de soorten plekken die daarbij gebruikt worden, is het belangrijk niet uit het oog te verliezen dat het concept uiteindelijk moet passen binnen het beschikbare gebouw (of gebouwdeel of gebouwen) van de faculteit.

Daarbinnen moeten er voldoende werkplekken, overlegplekken en faciliteiten voorzien worden, zodat alle medewerkers optimaal kunnen functioneren.

Een andere noodzakelijke voorwaarde voor het ontwikkelen van een optimale werkomgeving is uiteraard een optimale ondersteuning van de medewerkers van ICT en andere voorzieningen.

7.2 Implementatie (stap 6)

Nu het ontwikkelen van een nieuwe werkomgeving in kaart gebracht is, moet ook aandacht besteed worden aan het gebruik van de werkomgeving en het gedrag in deze werkomgeving. Het is duidelijk dat een andere werkomgeving ook een ander gebruik impliceert. Implementatie is een sleutelwoord van elk veranderingsproces, een goed ontwerp van de werkomgeving op zich is onvoldoende.

Aandacht voor een goede implementatie komt niet pas na het kiezen van een huisvestingsconcept en het bouwen van de nieuwe werkomgeving, maar start al bij de voorbereiding van de veranderingen en het maken van keuzes. Na een zorgvuldige analyse van de organisatie en haar werkprocessen vooraf en het formuleren van eenduidige doelstellingen voor de huisvesting op basis van de organisatiedoelstellingen, kan een uiteindelijke keuze gemaakt worden voor een huisvestingsconcept. Doordat verschillende alternatieven bekeken worden, zijn zowel de gemaakte keuzes als de gevolgen logisch en duidelijk.

Binnen de implementatie zijn verschillende elementen van belang:

- *Communicatie*: Communiceren langs verschillende kanalen en met een goede balans tussen

top-down en bottom-up is van belang. Het geven van voldoende informatie, van gelegenheid tot participatie en tijd voor discussie en reflectie helpen het verduidelijken van de voordelen van de nieuwe werkomgeving voor de gebruikers. Belangrijk is wel om ook de nadelen te benoemen en geen irrealistische voorstelling te maken.

- *Participatie*: Door de betrokkenheid van de medewerkers te stimuleren hebben zij ook baat bij het slagen van de verandering.
- Het kennen van en rekening houden met de verschillende gebruikersgroepen in de organisatie zal de acceptatie van de nieuwe werkomgeving ten goede komen.
- *Weerstand*: Weerstand toelaten en ermee omgaan. Hier wordt hieronder verder op ingegaan.
- *Middelen*: De middelen die vrij gemaakt worden zijn van groot belang. Voornamelijk de investeringen in zowel tijd als geld dragen bij aan de acceptatie bij de medewerkers.
- *Randvoorwaarden* zoals ICT, afstemming tussen vastgoedmanagement, facilitair management, human resource management en ICT-specialisten en het voeren van een adequate projectorganisatie dragen eveneens bij aan het slagen van de verandering.
- *Commitment* van het management en een aansprekende en enthousiaste trekker of charismatisch boegbeeld in de organisatie helpen om (wellicht sceptische) medewerkers mee te krijgen in de verandering.

Tijdens het ontwikkelen van de werkomgeving zijn er verschillende acties te bedenken tijdens de verschillende stappen van de verandering. Zo kan er tijdens het ontwerp van de werkomgeving inspraak gegeven worden in de vormgeving of kan er aandacht gegeven worden aan het gebruik van de nieuwe werkomgeving door het spelen van het Werkplekspel (CfPB, 2008).

Aandacht voor de implementatie stopt vervolgens niet bij de ingebruikname van de nieuwe werkomgeving. Ook tijdens het beheer van het concept en het evalueren van de nieuwe werkomgeving moet hier aandacht naar uitgaan. Een adequate nazorg en beheer van het nieuwe concept, met veel aandacht voor een juist gebruik van de werkomgeving, en snel en efficiënt inspelen op eventuele klachten is van belang om het concept op langere termijn ook te laten werken zoals het bedoeld is.

Het evalueren van de werkomgeving kan inzicht geven in eventuele problemen en daarmee een hulpmiddel zijn bij het bijsturen en het verder ondersteunen van de acceptatie van de nieuwe werkomgeving onder de faculteitsmedewerkers. Echter, wanneer deze evaluatie te snel na de ingebruikname plaatsvindt, zal het resultaat niet representatief zijn. Medewerkers moeten eerst de tijd krijgen te wennen aan de nieuwe situatie en een eventuele andere manier van werken.

1. Voor- en tegenstanders

Het invoeren van een nieuwe werkomgeving raakt alle medewerkers. Hoe groter of radicaler de veranderingen in de werkomgeving zijn, hoe groter ook de kans op weerstand is. De mens is immers een bepalende factor in het falen of slagen van veranderingen. Rekening houden met de menselijke component is dan ook noodzakelijk. Weerstand ontstaat op verschillende vlakken (De Bruyne, 2007):

- *Weerstand vanuit de persoon zelf*; Vaak vinden grondige wijzigingen plaats in de verworvenheden en de psychologische relatie tussen de faculteit en de academicus. Het

kan zijn dat men zijn vaste werkplek verliest, waardoor men wellicht (onbewust) bang is de eigen identiteit te verliezen, geen eigen territorium meer te hebben en contacten niet meer te kunnen reguleren. Daarnaast heeft ieder persoon een eigen (werk)stijl en manier van omgaan met veranderingen.

- *Weerstand tegen de initiatiefnemer van de verandering*; Als er geen goede fit is tussen de leidinggevende en medewerkers zal dit, zeker in een implementatieproces, negatieve gevolgen hebben. Een overeenkomst tussen door medewerkers waargenomen leiderschapsstijl en de leiderschapsstijl die zij prefereren bevordert de implementatie van de nieuwe werkomgeving.
- *Weerstand tegen het resultaat van de verandering*; Dit is een vorm van weerstand waarbij zich (grote) verschillen voordoen tussen de visie van het management en de medewerkers over wat het resultaat van de verandering zal zijn. Niet enkel de werkomgeving kan veranderen, maar bijvoorbeeld ook de manier van werken en de sociale verhoudingen.
- *Weerstand tegen het veranderingsproces*; Deze weerstand ontstaat door de manier waarop veranderingen ingevoerd worden, bijvoorbeeld door onvoldoende betrokkenheid of het uitblijven van reacties op vragen of weerstand.

Het kan zeer negatieve gevolgen hebben om onvoldoende aandacht te besteden aan de weerstand die zich voordoet tijdens het veranderingsproces. Als er onvoldoende draagvlak is, kan de steeds veranderende context aanleiding zijn voor mentale vermoeidheid en ergernis. Dit uit zich bijvoorbeeld in een toenemend ziekteverzuim, verminderde productiviteit en een negatief beeld van de nieuwe werkomgeving. Voldoende draagvlak creëren voor de verandering en op een goede manier omgaan met weerstand is dus essentieel.

2.Do's en Don'ts

Tot slot nog een overzicht de nodige *do's* en *don'ts* voor implementatie- en veranderingsprocessen:

Do's:

- Analyseer de faculteit en haar werkprocessen – de organisatie moet klaar zijn voor de verandering.
- Zorg dat de conceptkeuze aansluit bij de cultuur en werkprocessen van de faculteit.
    - Communiceer via verschillende, passende kanalen en gedurende het gehele proces:
    - Informeer zo goed mogelijk over de verandering, de redenen en de motivatie achter de verandering(en).
    - Zorg dat medewerkers hun vragen kunnen stellen en ook antwoord krijgen
    - Creëer een visie en communiceer die visie.
    - Creëer een gemeenschappelijke taal.
    - Vestig een gevoel van dringendheid van de verandering.
    - De interpretaties en percepties van medewerkers hebben grote invloed op de acceptatie van of mate van weerstand tegen de verandering.
- Zorg voor een optimale balans tussen top-down en bottum-up:
- Laat weerstand in zekere mate toe en ga ermee om.
- Stimuleer de betrokkenheid van medewerkers (participatie).
- Geef de tijd te wennen aan wat er komen gaat.
- Communiceer via verschillende, passende kanalen en gedurende het gehele proces
- Mensen verzetten zich niet altijd bewust tegen de veranderingen, wees hier alert op.

- Ondersteuning/commitment van het management is noodzakelijk.
- Investeer voldoende tijd en geld.
- Houd voldoende rekening met randvoorwaarden.
- Houd voldoende rekening met de behoeften van de medewerkers.
- Zorg voor een adequate projectorganisatie.
- Zorg voor nazorg en beheer van het nieuwe concept.
- Evalueer en stuur bij waar nodig.

Don'ts

- Niet of te weinig communiceren: als het topmanagement er niet in slaagt goed te communiceren en informeren is de kans op falen groter.
- Enkel top-down communiceren.
- Medewerkers niet betrekken bij het veranderingsproces.
- Weerstand naast je neerleggen / negeren – zowel tijdens de verandering als na inhuizing in de nieuwe werkomgeving.
- Alleen positieve aspecten benoemen – erkennen van ook de negatieve aspecten geeft een realistischer beeld van wat men kan verwachten.
- Na inhuizing loslaten van het concept – nazorg en sturing is nodig om een blijvende verandering te realiseren.
- Niet het goede voorbeeld geven – indien management niet het goede voorbeeld geeft, ervaren medewerkers ook geen noodzaak dit wel te doen.

Bijlage
Toelichting gebruik werkpleknormen 2011

Inleiding
In februari 2009 is de UU-werkpleknormering door het College van Bestuur (CvB) vastgesteld. Diensten en faculteiten zijn inmiddels druk bezig met de herijking van het ruimtegebruik op basis van deze normering. In de praktijk is gebleken dat de toepassing van de normering niet voor iedereen helder is, wat leidt tot diversiteit in de toepassing ervan. Om eenduidigheid te bewerkstelligen is deze toelichting op het gebruik van de normering opgesteld. Aan het einde van dit memo is algemene achtergrondinformatie opgenomen.

De memo is als volgt opgebouwd:
1 Formatie organisatie
2 Ruimtebehoefte totaal
3 Normering kantoorwerkplek (norm)
4 Normering werkplekken voor masterstudenten (norm)
5 Normering vergaderruimte (norm)
6 Normering laboratoria (richtlijn)
7 Overige normering (richtlijn)
8 Achtergrondinformatie
    a. Definities vloeroppervlakte
    b. Arbonormering

1. Formatie organisatie
Grofweg kan onderscheid worden gemaakt tussen enerzijds de afmeting van een werkplek (hiervoor geldt de Arbonorm, deze is opgenomen aan het einde van dit document) en anderzijds de rekenmodule voor de ruimtebehoefte (op basis van vastgestelde UU-werkpleknormering).

Voor de berekening van de ruimtebehoefte moet worden uitgegaan van de door het bestuur van de faculteit, departement, dienst of onderzoeksgroep (hierna: gebruiker) vastgestelde formatie in bezoldigde full-time equivalenten (fte's). Er wordt dus niet in aantallen personen gerekend.

Onbezoldigde fte's worden niet meegenomen in de berekening van de ruimtebehoefte, tenzij het CvB hiervoor toestemming geeft. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de motivatie voor onbezoldigde fte's aan te leveren op basis waarvan het CvB toestemming kan verlenen. Uitgangspunt voor het berekenen van de ruimtebehoefte voor onbezoldigde fte's is 10% van het aantal bezoldigde fte's.

2. Ruimtebehoefte totaal

De totale ruimtebehoefte voor een gebruikersgroep bestaat uit de optelsom van de behoefteberekeningen van de verschillende functies: kantoren voor medewerkers en masterstudenten, vergaderruimten, laboratoria en overige voorzieningen. Het advies is om altijd het totaal te berekenen voor alle gebruikers van een gebouw of gebouwdeel, zodat bij de verdeling van de beschikbare ruimte overzicht blijft over de clustering van groepen en functies. Deze hoofdverdeling van de beschikbare ruimte wordt door de faculteit afgestemd met de programmamanager van Vastgoed & Campus. Men dient bij discussie op deelaspecten te voorkomen dat bij de toepassing van de normering het totaal aan ruimtebehoefte / gebruik uit het oog wordt verloren.

3. Normering kantoorwerkplek (norm)

De vastgestelde rekenmodule voor kantoorwerkplekken is als volgt:
de UU-norm voor kantoorruimten in m^2 functioneel netto vloeroppervlak (fno) per fte * (1 + functietoeslag) * (1 + inpassingverlies)

Onderstaand wordt deze rekenmodule ter toelichting stapsgewijs opgebouwd.

De UU-norm voor kantoorwerkplekken is vastgesteld op 8,5 m^2 FNO per fte. Dit wil niet zeggen dat iedere medewerker een werkplek krijgt van 8,5 m^2 FNO. De normering is bedoeld om voor een gebruiker het totaal aan ruimte voor kantoorwerkplekken te berekenen. De faculteit is vrij om de normatief berekende ruimte te verdelen over werkplekken c.q. medewerkers, waarbij als ondergrens de Arbonorm gehanteerd dient te worden.

Voorbeeld 1:
*Er is een groep medewerkers met een formatie van 25 fte. De groep bestaat uit 30 medewerkers. Normatief krijgt deze groep de beschikking over 25 * 8,5 m2 FNO = 212,5 m2 FNO kantoorruimte.*
Binnen het normatief berekende vloeroppervlak kan de groep bijvoorbeeld de volgende keuzes maken:
25 werkplekken van gemiddeld 8,5 m2 FNO (totaal 212,5 m2 FNO), de medewerkers zullen werkplekken moeten delen of
30 werkplekken met een vloeroppervlak van 7 m2 FNO (totaal 210 m2 FNO), zodat iedere medewerker over een eigen werkplek kan beschikken.

Voor bepaalde functies (met name leidinggevenden) is soms een kantoorwerkplek wenselijk die groter is dan waarin de norm voorziet. Om hierin te voorzien is een generieke functietoeslag van 10% over alle berekende m^2's FNO voor kantoorwerkplekken vastgesteld.

Voorbeeld 2:
*Er is een groep medewerkers met een formatie van 25 fte. De groep bestaat uit 20 medewerkers en 5 leidinggevenden. Normatief krijgt deze groep de beschikking over 25 * 8,5 m2 FNO = 212,5 m2 FNO (basis) * 1,1 (10% functietoeslag) = 233,8 m2 FNO.*
Binnen het normatief berekende vloeroppervlak kan de groep bijvoorbeeld de volgende keuzes maken:
27 werkplekken van bijvoorbeeld gemiddeld 8,5 m2 FNO, alle medewerkers krijgen delen een

vergelijkbare werkplek (ook de leidinggevenden) (totaal 229,5 m2 FNO) of
22 werkplekken met een vloeroppervlak van 7 m2 FNO en 5 kantoorkamers met een werkplek van 7 m2 FNO en een vergaderopstelling met 4 zitplaatsen van 2 m2 FNO per zitplaats (totaal 229 m2FNO).

Een (kantoor)gebouw beschikt meestal echter niet over kantoorkamers met een oppervlak in veelvouden van 7 m^2 FNO (werkplekken) of 15 m^2 FNO (werkplek van 7 m^2 FNO met een voorziening voor overleg voor 4 personen van 8 m^2 FNO). Om inpassing mogelijk te maken en dit niet ten koste te laten gaan van de functionaliteit, is voor inpassingverlies een toeslag van 10% vastgesteld.

Voorbeeld 3:
*Er is een groep medewerkers met een formatie van 25 fte. De groep bestaat uit 20 medewerkers en 5 leidinggevenden. De groep is gehuisvest in een standaard kantoorgebouw met kamers met een stramienmaat van 1,8 m1 en een diepte van 5,4 m1. Normatief krijgt deze groep de beschikking over 25 * 8,5 m2 FNO = 212,5 m2 FNO (basis) * 1,1 (10% functietoeslag) * 1,1 (10% inpassingverlies) = 257,1 m2 FNO.*
Binnen het normatief berekende vloeroppervlak kan de groep bijvoorbeeld de volgende keuze maken:
5 keer 4 werkplekken van 7 m2 FNO in kamers van 29,2 m2 en 5 kantoorkamers met een werkplek van 7 m2 FNO en een vergaderopstelling voor 4 personen van 8 m2 FNO van 19,4 m2 (totaal 243 m2 FNO).

Bovenstaande voorbeelden zijn van toepassing op een traditioneel gebruik van kantoorruimte. Wanneer wordt gekozen voor flexibel of activiteit gerelateerd werken, zal een grotere diversiteit aan werkplekken ontstaan binnen het normatief berekende vloeroppervlak.

4. Normering kantoorwerkplekken voor masterstudenten (norm)

De ruimtebehoefte voor kantoorwerkplekken voor masterstudenten (afstudeerders) is vastgesteld op 4,25 m^2 FNO per masterstudent. Een werkplek voor een masterstudent wordt genormeerd op 3 maanden (met argumentatie en toestemming van het CvB kan van deze norm worden afgeweken). Kantoorwerkruimte voor masterstudenten wordt niet meegenomen in de berekening van de ruimtebehoefte, tenzij het CvB hiervoor toestemming heeft gegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de motivatie voor deze studenten aan te leveren op basis waarvan het CvB toestemming kan verlenen.

Voorbeeld 4:
*Een gebruiker heeft per jaar totaal 12 masterstudenten. 12 studenten * 4,25 m2 FNO * 0,25 (= 3 maanden) = 12,8 m2 FNO. Dit betekent dat 2 werkplekken van 6 m2 kunnen worden gerealiseerd binnen de normering.*

5. Normering vergaderruimte (norm)

Ook de behoefte aan vergaderruimten is genormeerd. Per vergaderplek wordt 2,5 m^2 FNO gerekend. Het aantal benodigde plekken wordt bepaald op basis van de formatie, gemiddeld 5 vergaderuren per week per fte, een gemiddelde benutting van vergaderruimtes van 32 uur per week (80% van 40 uur) en een gemiddelde bezetting van 75% van de ruimte. Dit komt

neer op (5 vergaderuren / 32 uren benutting / 0,75 bezetting) * 2,5 m^2 FNO is afgerond 0,5 m^2 FNO per fte.

Voorbeeld 5:
*Er is een groep medewerkers met een formatie van 50 fte. 50 fte * 0,5 m2 FNO = 25,0 m2 FNO vergaderruimte. Binnen het normatief berekende vloeroppervlak kan de groep kiezen voor een grotere vergaderruimte of meerdere kleinere. Het is verstandig de behoefte aan vergaderruimte voor een grotere organisatie-eenheid, of clustering van kleinere eenheden te berekenen, en logisch in een gebouw of gebouwdeel te plaatsen. Alleen zo kan een diversiteit worden gerealiseerd die tegemoet komt aan de vraag van de gebruiker(s).*

6. Normering laboratoria (richtlijn)

In de bepaling van de ruimtebehoefte voor laboratoria is als uitgangspunt de norm aangehouden van 19 m^2 FNO per onderzoeks-fte. Deze normering is van toepassing op 'standaard' labs. Hierbij moet per medewerker worden gekeken hoeveel van zijn/haar tijd de medewerker doorbrengt in een dergelijk lab. Voor medewerkers waarvoor in de ruimtebehoefteberekening een volledige laboratoriumwerkplek gerekend wordt (100%), wordt geen kantoorwerkplek gerekend. De ruimtebehoefteberekening voor kantoorwerkplekken dient hier op te worden gecorrigeerd.

Voorbeeld 6:
Er is een groep medewerkers met een formatie van 25 fte. 10 medewerkers werken 100% op het lab, de overige 15 voor 25%. De berekening is in dat geval als volgt:
*(10 * 100% * 19) + (15 * 25% * 19) = 261,3 m2 FNO lab, nader in te delen in labmodules.*
*De ruimte voor kantoorwerkplekken voor deze groep wordt vervolgens gecorrigeerd met 10 * 8,5 m2 FNO * 1,1 (10% functietoeslag) * 1,1 (10% inpassingverlies) = totaal 102,9 m2 FNO.*

Naast normeerbare laboratoria zijn er ruimten voor onderzoek waarvoor de behoefte niet op basis van het aantal fte's te berekenen is. Dit geldt onder andere voor laboratoria met specifieke apparatuur, kassen, stallen en ondersteunende ruimten. De ruimtebehoefte voor deze categorie zal aan de hand van het huidige gebruik per gebruiker moeten worden vastgesteld. Uitgangspunt is kritisch naar het gebruik te kijken en een reductie van 10 tot 30% in ruimtegebruik te realiseren.

7. Overige normering (richtlijn)

Tenslotte zijn er, naast de normering voor kantoorwerkplekken, vergaderen en laboratoria, uitgangspunten voor algemene voorzieningen waar rekening mee gehouden moet worden, namelijk:

- Opslag medewerkers: 0,8 m2 FNO per fte.
- Reproruimten: 0,28 m2 FNO per fte.
- Koffiecorners: 0,13 m2 FNO per fte. Deze voorziening wordt decentraal gerealiseerd. Per gebouw of gebouwdeel wordt een concept bepaald.
- Restauratieve voorzieningen: voor 20% van fte medewerkers en aantal studenten, in 2 shifts. Uitgangspunt is een bezetting van 85% en een norm van 2 m2 FNO per restaurantplek. Dit betekent een ruimtebehoefte restauratieve voorziening van 1 * 20% / 2 shifts / 85% bezetting * 2 m2 FNO, dit is afgerond 0,24 m2 FNO per fte medewerker of student.

Voorbeeld 7:
*Voor 80 fte medewerkers en 20 studenten komt de ruimtebehoefte restauratieve voorziening neer op 100 * 0,24 m² FNO = 24,0 m² FNO.*

Deze voorziening wordt UU-breed bepaald en het verschilt per gebouw of deze voorziening er wordt/kan worden gerealiseerd. Deze voorziening kan worden uitgewerkt als bijvoorbeeld kantine.

- Toiletten: te realiseren conform bouwbesluit.

8. Achtergrondinformatie

- Definities vloeroppervlakte

In de norm NEN 2580 zijn definities vastgelegd op basis waarvan vloeroppervlakten en inhouden van gebouwen eenduidig worden bepaald:

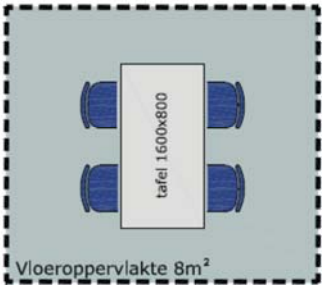
- NVO - netto vloeroppervlak = de totale oppervlakte van een ruimte minus het constructieoppervlak
- FNO - functioneel nuttig vloeroppervlak = de ruimte die (minimaal) noodzakelijk is (wordt geacht) voor het kunnen verrichten van een bepaalde taak of functie
- Arbonormering

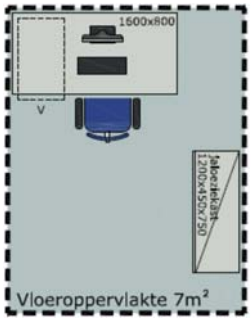
Een (kantoor)werkplek moet aan de geldende Arbonorm voldoen. Een kantoorwerkplek is uit de volgende onderdelen op te bouwen:

Element	Minimumoppervlakte
Werkplek	4 m² voor iedere werkplek, die gewoonlijk langer dan 2 uur per dag door één of meer medewerkers wordt gebruikt, inclusief bureaustoel en circulatieruimte op de werkplek
Beeldscherm	1 m² voor een plat beeldscherm
Lees/schrijfvlak	1 m² voor een lees/schrijfvlak
Kast	1 m² voor elke vrijstaande of verrijdbare (lade)kast
Vergadervoorziening bij de werkplek	2 m² voor iedere vergader zitplaats

Nb.: Voor specifieke werkzaamheden en functies gelden specifieke eisen

Wanneer je bovenstaande getallen optelt, kom je voor een standaard werkplek met een kast op een minimum vloeroppervlak van 7 m² FNO. Voor een vergaderopstelling voor maximaal 4 personen, kom je uit op een minimum vloeroppervlak van 8 m² FNO. Voor beiden is een mogelijke opstelling afgebeeld.





Referenties

De Bruyne, E.T. (2007). *Effectieve implementatie van kantoorinnovatie. Een literatuurstudie.* Delft: Center for People and Buildings.

De Bruyne, E.T. & M. Beijer (2010). *Ruimte voor wetenschap. Rapportage van de studie naar werkruimten voor academische medewerkers bij de faculteit Geesteswetenschappen van de Universiteit Utrecht*. Delft: Center for People and Buildings.

Gifford, R. (2001). *Environmental Psychology*. Optimal Books.

Ikiz-Koppejan, Y.M.D., D.J.M. van der Voordt & A.M. Hartjes-Gosselink (2009). *Huisvestingskeuzemodel. Procesmodel voor mens- en organisatiegericht huisvesten: vier stappen, een slinger en een spil op een speelveld.* Delft: Center for People and Buildings.

Kleijnen, C., M. Meeuwsen & A. Sweres (2011). *Notitie toelichting gebruik werkpleknormen.* Universiteit Utrecht.

Martens, Y. (2007). *Functieprofielen. Een verkennende literatuurstudie naar bestaande methoden in de praktijk.* Delft: Center for People and Buildings.

Stenmark, M. (2004). *How to Relate Science and Religion. A Multidimensional Model*. Cambridge: Wm. B. Eerdmans Publishing Co.

Van Meel, J., Y. Martens, G. Hofkamp, D. Jonker & A. Zeegers (2006). *Werkplekwijzer. Ingrediënten voor een effectieve werkomgeving.* Delft: Center for People and Buildings en Rijksgebouwendienst.

Van Meel, J., Y. Martens & H-J. van Ree (2010). *Planning Office spaces. A practical guide for managers and designer.* London: Laurence King Publishing.

Universiteit Utrecht

Vastgoed & Campus
De Universiteit Utrecht is opgericht in 1636 en uitgegroeid tot een moderne, toonaangevende researchuniversiteit met een groeiende internationale reputatie. De universiteit telt bijna 30.000 studenten en 8.500 medewerkers. De zeven faculteiten van de Universiteit Utrecht bestrijken het hele wetenschappelijke spectrum van onderzoek en onderwijs.

De directie Vastgoed & Campus (V&C), onderdeel van de Universitaire Bestuursdienst, ondersteunt het college van bestuur en de faculteiten bij de ontwikkeling en het beheer van de universitaire huisvesting, zowel in gebouwen als in ruimtelijke inrichting. Ontwikkeling behelst de gebiedsontwikkeling van de universitaire campussen, de ontwikkeling van het universitaire vastgoed en het managen van vastgoedprojecten, waaronder het aansturen van ontwerpende en uitvoerende partijen. De directie is tevens verantwoordelijk voor de ontwikkeling en het beheer van de bijbehorende zorgsystemen inzake veiligheid en milieu (beleid, vergunningenbeheer en toezicht).

Gedurende het proces om een optimale werkomgeving te realiseren, biedt V&C de faculteiten en diensten van de Universiteit Utrecht ondersteuning. Dit kan bijvoorbeeld door het meedenken over mogelijkheden binnen de huidige gebouwen van de universiteit, het begeleiden bij het selecteren van een adviseur of het aanbieden van middelen, zoals deze publicatie. Deze middelen helpen bij het ontwikkelen van ideeën en oplossingen die aansluiten op de activiteiten en ambities van de Universiteit Utrecht.
Deze werkplekwijzer richt zich daarbij specifiek op kantoorachtige ruimten, die V&C mogelijk acht binnen haar academische werkomgeving.

Contactinformatie
Directie Vastgoed & Campus, Universiteit Utrecht
Directeur: drs. G.J.D. (Dries) Berendsen
Bestuursgebouw, Heidelberglaan 8 | 3584 CS Utrecht
T: 030 - 253 1445 E: vcsecr@uu.nl W: www.uu.nl

Center for People and Buildings

De stichting Kenniscentrum Center for People and Buildings (CfPB) is een kenniscentrum dat zich richt op de relatie tussen mens, werk en werkomgeving met als doel het bevorderen van onderzoek, productontwikkeling en kennisoverdracht op dit gebied. Het kenniscentrum doet dit voor en met overheden en bedrijven. Een tweede doel van het CfPB is het bevorderen van multidisciplinaire samenwerking tussen leerstoelen van verschillende universiteiten onderling en de beroepspraktijk voor zover het de relatie tussen mensen, werk en werkomgeving betreft.

De genoemde doelstellingen worden bereikt door een drietal kernactiviteiten. Allereerst houdt het CfPB zich bezig met het opsporen van relevante behoeften aan wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. De tweede kernactiviteit betreft het initiëren, begeleiden en (doen) uitvoeren van fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling. Tenslotte houdt het CfPB zich bezig met het overdragen van de opgedane kennis via publicaties, voordrachten en praktisch toepasbare instrumenten.

Gebruikers van deze Academische Werkplekwijzer worden opgeroepen hun ervaringen met het CfPB te delen. Dat kan op twee manieren:

- u brengt het CfPB op de hoogte van uw ervaringen en vragen;
- u nodigt ons uit voor een gesprek over de bevindingen, toepassingmogelijkheden of uw behoefte aan andere instrumenten of kennis.

Onderzoekscondities

De Stichting Kenniscentrum Center for People and Buildings is een door de fiscus erkende wetenschappelijke instelling. Dit heeft tot gevolg dat geen omzetbelasting wordt afgedragen. Het is wel belangrijk dat er aantoonbaar over het onderzoek van het CfPB gepubliceerd wordt. Het CfPB behoudt zich het recht voor om geanonimiseerd van de empirische situatie te publiceren in de professionele en wetenschappelijke pers.

De in het CfPB deelnemende partijen hebben met het CfPB geen opdrachtgever – opdrachtnemer relatie. Er wordt een bijdrage aan onderzoek en ontwikkeling gegeven die door de empirische situatie bijdrageverstrekkers direct rendement oplevert. Bijdrageverstrekkers verschaffen voor een goed verlopend onderzoek vrije toegang tot hun organisatie (medewerkers, documenten etc.).

Contactinformatie

Stichting Kenniscentrum Center for People and Buildings
Kluyverweg 6 | 2629 HT Delft
T: 015- 278 1271 E: info@cfpb.nl W: www.cfpb.nl

De Universiteit Utrecht heeft een groot en gevarieerd gebouwenbestand voor het uitoefenen van haar kernactiviteiten: het geven van academisch onderwijs en het doen van wetenschappelijk onderzoek. Deze publicatie richt zich op de startfase van het huisvestingsproces waarin faculteiten zich de vraag moeten stellen wat voor werkomgeving zij willen creëren. Wat voor type werkplekken zijn er nodig? Hoe gaan mensen daar werken? Hoe open of gesloten moeten werkplekken zijn? Moeten medewerkers een eigen werkplek krijgen, plekken delen met een vaste medewerker of overgaan op zogeheten flexplekken? En aan wat voor voorzieningen, zoals overlegplekken of pantry's is behoefte?

Het zijn eenvoudige vragen die vaak lastig te beantwoorden zijn. Er bestaat tegenwoordig een veelheid aan opties, variërend van de bekende kamerkantoren en kantoortuinen tot allerlei nieuwe kantoorconcepten namen als flexplekken, stiltekamers, aanlandplekken, hotspots en break-out rooms. Veel gehoord is het idee van het 'activiteit gerelateerde kantoor' waarbij mensen voor verschillende werkzaamheden kunnen kiezen voor verschillende type plekken. Potentieel buitengewoon efficiënt en effectief, maar ook rakend aan diepgewortelde ideeën over status, privacy en territorium. Belangrijke en gevoelige onderwerpen dus.

Deze academische werkplekwijzer geeft de faculteiten van de Universiteit Utrecht een eerste inzicht in de keuzemogelijkheden en de bijbehorende overwegingen. Deze publicatie richt zich daarbij specifiek op kantoorachtige ruimten, welke de afdeling Vastgoed en Campus mogelijk ziet binnen de academische werkomgeving. Onderwijsruimten (collegezalen, examenzalen, leslokalen) en laboratoria zijn buiten beschouwing gelaten.

Center for People and Buildings
kenniscentrum voor mens, werk en werkomgeving
www.cfpb.nl

2011