



# DISC NULMETING

HET GEBRUIK VAN OPEN SOURCE SOFTWARE DOOR  
MAATSCHAPPELIJKE ORGANISATIES



## INHOUDSOPGAVE

---

Samenvatting .....	4
Inleiding .....	6
1. Open source software .....	8
2. Resultaten online vragenlijst .....	14
3. Ervaringen met open source software .....	24
4. Conclusies .....	34
5. Stappenplan voor migratie .....	38
6. Aanbevelingen .....	42
BIJLAGE 1: Methode en verantwoording .....	46
BIJLAGE 2: Kostenposten TCO .....	49
BIJLAGE 3: Deelvragen .....	52
BIJLAGE 4: Andere publicaties over OSS .....	54
COLOFON .....	58

# Samenvatting

Kennis en het gebruik van open source software bij maatschappelijke organisaties is momenteel laag. De organisaties zijn niet voldoende op de hoogte van de voordelen die open source software hen te bieden heeft. Open source software biedt maatschappelijke organisaties de mogelijkheid om tegen lage kosten over goede, legale software te beschikken. Daarnaast zijn er nog een aantal andere voordelen. Toch wordt open source weinig gebruikt door deze organisaties. Waarom?

Dit onderzoek, uitgevoerd begin 2005, richt zich op de vraag: *Hoe staat het met de bekendheid en het gebruik van open source software bij maatschappelijke organisaties?* En: *Wat is voor deze organisaties het strategische belang om open source software te gebruiken?* Het doel is om een overzicht te geven van de stand van zaken en om initiatiefnemers te helpen om open source software te gebruiken bij maatschappelijke organisaties.

Het online onderzoek leverde 51 reacties van ICT-eindbeslissers op. Open source software bleek voor 75 procent een bekend fenomeen. Van hen gaf echter 70 procent aan weinig tot geen kennis over open source software in huis te hebben.

Om de communicatie over open source software goed op maatschappelijke organisaties af te kunnen stemmen, is het van belang te weten welke afwegingen zij maken bij hun software-keuze. Het blijkt dat eindbeslissers vooral letten op ondersteuning, kosten en kwaliteit.

Respondenten geven aan ontevreden te zijn over de mate van ondersteuning bij de (gesloten) software die ze nu gebruiken. Ook over de mate van vertrouwdheid met de software heerst onvrede. Licentiekosten slokken een groot deel van het budget op waardoor er weinig ruimte overblijft voor bijvoorbeeld training van de medewerkers. Het is daarbij opvallend dat ongeveer de helft van de maatschappelijke organisaties niet samenwerkt bij softwareaanschaf, -ontwikkeling, -onderhoud en het systeembeheer. Terwijl dit behoorlijke besparingen kan opleveren.

Maatschappelijke organisaties staan open voor nieuwe ontwikkelingen. Zo is het gebruik van de open source browser Mozilla Firefox sterk toegenomen. Ook gaven organisaties aan software niet uitsluitend als compleet pakket aan te willen schaffen. Aldus ontstaat de mogelijkheid om op zoek te gaan naar specifieke, voor hen geschikte open source oplossingen.

Om het gebruik van open source software bij maatschappelijke organisaties te bevorderen is het nodig dat:

- de technische ondersteuning bij open source software een herkenbaar en bekend gezicht krijgt.
- de communicatiestrategie rondom open source software meer aansluit bij de wensen en beslisfactoren van maatschappelijke organisaties.
- organisaties gebruik maken van een migratie-stappenplan.
- systeembeheer van kleine organisaties gezamenlijk wordt ingehuurd om zo kosten te besparen en kwaliteit van dienstverlening te verbeteren.

# Inleiding

---

Er zijn meer dan 11.000 maatschappelijke organisaties in Nederland. Vrijwel alle organisaties maken in meer of mindere mate gebruik van ICT. De meeste organisaties kopen ICT producten en diensten bij grote bedrijven die commerciële pakketten leveren. Een aanzienlijk deel van hun budget gaat hieraan op. Er bestaat ook software die 'vrij' is. Vrij in de zin van gratis down te loaden en te gebruiken, maar vooral vrij in de zin van te gebruiken zonder enige belemmering. Deze software wordt open source software genoemd. Naast mogelijke kostenbesparing kent open source een aantal andere belangrijke voordelen die samenhangen met die vrijheid. Waarom maken non-profit organisaties dan zo weinig gebruik van open source software? Die vraag vormde de aanleiding voor deze publicatie.

## **De onderzoeksvragen**

Een groot aantal non-profit organisaties is gevraagd om mee te werken aan een onderzoek naar de bekendheid en het gebruik van open source software. Het onderzoek, uitgevoerd begin 2005, probeerde antwoorden te vinden op de volgende vragen:

- hoe staat het met de bekendheid en het gebruik van open source software bij maatschappelijke organisaties?
- welke redenen hebben organisaties om open source software te gebruiken?
- hoe hebben organisaties de overstap gemaakt?

## **De publicatie**

Deze publicatie geeft maatschappelijke organisaties die met open source aan de slag willen handvatten om bestuur en medewerkers te overtuigen van nut en noodzaak van open source software. In het eerste hoofdstuk wordt uitgelegd wat open source software is en wat mogelijke voordelen zijn. Daarna worden de beweegredenen van enkele organisaties die reeds open source software gebruiken of erover nadenken in kaart gebracht. In hoofdstuk 3 wordt een aantal praktijkcases beschreven van organisaties die reeds de overstap gemaakt hebben. De cases sluiten af met een aantal praktische tips over de inzet van open source. In het slothoofdstuk worden de bevindingen op een rij gezet. Dit resulteert in een stappenplan dat een organisatie kan doorlopen om zelf aan de slag te gaan met open source software

# 1. Open source software

Gebruikers van de eerste personal computers (PC) moesten het doen met een primitieve interface en beperkte mogelijkheden. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld wetenschappers die beschikten over peperdure supercomputers met geavanceerde UNIX besturingssystemen. Dit waren commerciële systemen die niet zomaar mochten worden overgenomen en aangepast. Begin jaren tachtig ontstond in bepaalde Amerikaanse academische kringen de *free software* beweging. Zij begonnen met de ontwikkeling van een collectie vrij beschikbare programma's ter vervanging van de gesloten UNIX software. Zij noemden hun software GNU (acroniem voor *GNU is Not Unix*). Het uitgangspunt was het academische principe dat kennis openbaar moet zijn en hergebruikt, aangevuld en verbeterd kan worden. Op dat moment bestonden er op het internet groepjes met dezelfde principes. Deze zogeheten 'hackers' (dat zijn dus geen computercriminelen) schreven hun eigen tools en deelden de broncode onderling in een sfeer van saamhorigheid en afkeer van autoriteit. Uit deze 'open source' kringen van software doe-het-zelvers is de Linux kernel ontstaan. Dit is het hart van het besturingssysteem dat een van de bekendste voorbeelden van open source software is.

Een kenmerk van open source software is dat iedereen toegang heeft tot de broncode, de taal waarin de software geschreven is. Minstens zo belangrijk is dat de licentie geen beperkingen oplegt aan de gebruikers maar juist de vrijheid garandeert om de software voor alle doeleinden te gebruiken. Zo mag de broncode van open source software legaal bekeken, aangepast en verspreid (lees: gekopieerd) worden. Er bestaan



diverse varianten van open source licenties met elk hun specifieke rechten en plichten. Een overzicht van open source licenties en de voorwaarden waaraan software moet voldoen voor het predikaat 'open source' staat op de website van het Open Source Initiative (OSI) <sup>1</sup>.

## **Kwaliteit**

De open broncode zegt niets over de gebruikersvriendelijkheid of kwaliteit van de software. Het is dan ook onzinnig, zo niet onmogelijk om hierover generieke uitspraken te doen. Het is in de regel wel zo dat open source software stabiel is en minder veiligheidsproblemen kent dan gesloten software, omdat fouten in de code snel gevonden en gerepareerd kunnen worden. Bovendien verbinden ontwikkelaars hun persoonlijke eer en status aan de software die zij maken. Zij zullen daarom geneigd zijn om hun eigen fouten snel te herstellen. Tenslotte wordt veel open source software ontwikkeld volgens een model waarbij vele mensen vanuit hun eigen specialisme een steentje bijdragen, elkaars werk kritisch beoordelen en voortborduren op reeds bestaande en bewezen open source programma's. Zo kan software snel heel goed worden.

---

<sup>1</sup><http://www.opensource.org> (in het Engels)

# Voordelen van open source software

De hierboven beschreven vrijheden van open source software bieden een aantal voordelen ten opzichte van niet-open software. Sommige voordelen zijn praktisch, andere van ideologische aard. Sommige voordelen zijn in de praktijk bewezen, andere voordelen zijn soms theoretisch en nog nauwelijks onderzocht. We noemen hieronder de belangrijkste voordelen van open source software:

## 1. Duurzaamheid

Open source software draait over het algemeen nog prima op oude hardware. Hierdoor hoeft apparatuur minder snel te worden afgeschreven. Open source software maakt bovendien vaak gebruik van open standaarden (bestandsformaten die beschreven zijn en door andere softwaremakers gebruikt mogen worden). Dit garandeert dat data ook in de toekomst toegankelijk zal blijven, zelfs wanneer het product waarmee de bestanden gemaakt zijn niet meer leverbaar is. Andere partijen kunnen immers een programma schrijven dat overweg kan met deze bestanden.

## 2. Onafhankelijkheid

Gebruikers zijn minder afhankelijk van één dienstverlener doordat de werking van de software openbaar is en iedereen de software mag aanpassen voor specifieke doeleinden. Maatwerk kan door meerdere partijen geleverd worden.

### **3. Lage kosten**

Open source software is gratis te downloaden en te gebruiken. Dit kan op termijn zorgen voor kostenbesparing. Een bijkomend voordeel is dat open source software, zoals gezegd, vaak probleemloos op oude hardware draait, waardoor de afschrijvingstermijn daarvan verlengd wordt.

### **4. Voortbouwen op bestaande kennis**

Bestaande kennis kan hergebruikt en verbeterd worden. Organisaties mogen software overnemen, aanpassen en weer delen met derden. De kosten voor maatwerk zouden dus gedeeld kunnen worden met meerdere partijen die vergelijkbare wensen hebben. Door het delen wordt bovendien de ontwikkeling van open source als gemeenschappelijk goed gesteund.

### **5. Schaalbaarheid**

Open source licenties staan gebruik op een onbeperkt aantal machines toe. Zo kunnen er gemakkelijk meer servers of werkplekken ingericht worden. Bovendien draait dezelfde software vaak op meerdere besturingssystemen.

### **6. Vrije verspreiding**

Vrijheid van verspreiding van de software maakt het mogelijk met meerdere organisaties maatwerk te laten ontwikkelen, zonder dat achteraf de kosten oplopen wanneer meerdere organisaties van de software gebruik willen maken.

# Nadelen van open source software

Naast de genoemde voordelen kleven er ook enkele nadelen aan open source software. Deze nadelen zijn niet op alle open source software van toepassing maar worden vaak genoemd als 'typisch open source'.

## 1. Documentatie

Sommige open source software is niet goed beschreven of bijvoorbeeld alleen in het Engels. Dit geldt vooral voor nieuwe en kleine programma's. Grote open source projecten daarentegen zijn wel goed gedocumenteerd. Bovendien bestaan er vaak forums waar informatie gevonden kan worden over specifieke programma's.

## 2. Ondersteuning

Een open source systeem kan bestaan uit heel veel verschillende programma's met elk hun eigen ontwikkelaar(s). Het is voor de beginner soms ingewikkeld om uit te vinden waar je precies moet zijn als je er zelf niet meer uitkomt. Sommige open source fabrikanten leveren een telefonische helpdesk, maar als je zelf iets hebt gedownload kun je hier niet terecht. Je zult vooral zoekwerk online moeten doen. Let op: pas als je de gebruiksaanwijzing hebt gelezen en alle FAQ's hebt doorlopen mag je vragen stellen op forums of via e-mail. Je zult merken dat veel projecten een toegewijde gemeenschap van mensen hebben die het leuk vinden om hulp te bieden aan nieuwe gebruikers. Zo zijn zij immers ook begonnen!

### **3. Gebruikersgemak**

Er wordt vaak gezegd dat open source programma's niet gebruikersvriendelijk zijn omdat ze gemaakt worden door technische mensen die vorm minder belangrijk vinden dan functie. Dat klopt nog steeds voor een deel van de programma's. Toch beseffen steeds meer ontwikkelaars dat de gebruikersinterface ook aandacht verdient. Veel open source projecten bestaan niet langer uit alleen maar programmeurs, maar worden ook aangevuld door interaction designers, vormgevers en artiesten.

### **4. Keuzeovervloed**

Het klinkt wellicht raar om keuze als nadeel te noemen. Immers, de keuzevrijheid van open source software geldt juist als groot voordeel. Niettemin kan het grote aanbod en diversiteit bij de beginnende gebruiker voor verwarring zorgen. Welke Linux distributie is het beste voor mijn doeleinden? Welk e-mailprogramma moet ik kiezen? Welke tekstverwerker zal ik gebruiken? Alleen door uitproberen kun je tot een keuze komen.

## 2. Resultaten online vragenlijst

Open source software lijkt maatschappelijke organisaties op het lijf geschreven. Maar in hoeverre maken zij daadwerkelijk gebruik van open source? Welke voordelen vinden zij zelf belangrijk? In dit hoofdstuk worden de resultaten van de online vragenlijst gepresenteerd. De vragenlijst was online te bekijken en in te vullen op <http://nulmeting.dischosting.nl/deel1.php>

Deze vragenlijst bestond uit meerkeuzevragen, verdeeld over vier onderdelen. In het eerste onderdeel werd gevraagd naar de identiteit van de organisatie en de respondent. In het tweede deel werd gevraagd naar het softwaregebruik, de beslisfactoren bij de keuze van software en de meest gewenste verbeteringen aan software. In het derde deel werd gevraagd naar het gebruik en de bekendheid van open source software. Het vierde deel behandelde de strategie van de organisatie met betrekking tot systeembeheer en aanschaf, ontwikkeling en onderhoud van software.

### **De responsgroep**

Van de 485 organisaties die zijn benaderd hebben er 96 gereageerd. Hiervan vulden 53 de volledige vragenlijst in. Twee gaven aan niet bij de aanschaf van software betrokken te zijn. Uiteindelijk leverde dit een bruikbare respons op van 51. Hiervan zeggen 30 personen betrokken te zijn bij de eindbeslissing. Van hen heeft ruim 60 procent een bestuursfunctie (19 personen). Medewerkers en afdelingshoofden van de afdeling ICT hebben vooral een adviserende rol.

## Bekendheid van open source software

Driekwart van de respondenten geeft aan van het bestaan van open source software af te weten. Tegelijkertijd geeft ruim 70 procent van hen aan weinig tot geen kennis over open source in huis te hebben.

## Gebruik van software

Figuur 1 geeft het gebruik van open source en gesloten software weer, uitgesplitst naar toepassing.

**Figuur 1. Gebruik van open source software door maatschappelijke organisaties (n=51)**

besturingssysteem



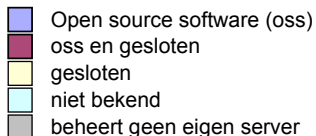
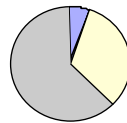
applicaties



browsers



servers



### *Besturingssysteem*

Eén organisatie maakt voor alledaagse werkzaamheden volledig gebruik van open source software op de desktop. Een andere organisatie combineert een server met een gesloten besturingssysteem met verschillende door Linux aangestuurde desktop computers.

### *Applicaties*

Zes procent van de organisaties maakt gebruik van een gesloten besturingssysteem met daarbij één of meerdere open source applicaties. Met name genoemd zijn Mozilla Firefox (browser), OpenOffice.org (office suite), Abiword (tekstverwerker), Filezilla (FTP client/server), Balsa (e-mailclient) en The Gimp (beeldbewerkingssoftware).

### *Browsers*

Tenminste 10 procent van de maatschappelijke organisaties gebruikt Mozilla Firefox. Twee organisaties gebruiken zelfs helemaal geen andere browser meer.

### *Servers*

Van de maatschappelijke organisaties die aan dit onderzoek mee hebben gedaan, beheert 37 procent een eigen mail- of fileserver. Zestien procent van deze organisaties zet daarbij open source software in de vorm van Linux (Debian en Mandrake) of Apache in.



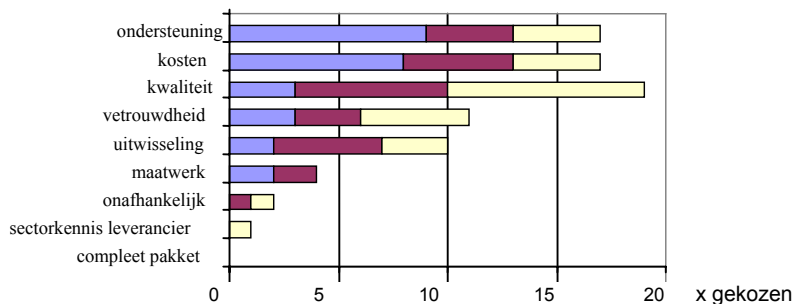
## **Mogelijkheden voor maatwerk en gezamenlijke opdrachten**

De vraag of er behoefte is aan bepaalde specifieke oplossingen of maatwerk is door vijftien respondenten beantwoord. Twaalf van hen geven aan behoefte te hebben aan een ledenadministratie, al dan niet online, waar ook facturen mee kunnen worden verstuurd.

## **Beslisfactoren bij de softwarekeuze**

Degenen die bij maatschappelijke organisaties uiteindelijk de keuze voor nieuwe software maken, doen dat vooral op basis van de beslisfactoren *ondersteuning*, *kosten* en *kwaliteit* (figuur 2). Voor organisaties met meer dan 25 medewerkers (n=6) ziet de top-drie er als volgt uit: *ondersteuning*, *kwaliteit* en *vertrouwdheid*. De factor *kosten* is niet genoemd. De eis dat een leverancier een compleet pakket moet leveren is evenmin genoemd. Men is dus kennelijk bereid voor elke functionaliteit de beste oplossing te zoeken en van verschillende leveranciers diensten af te nemen.

**Figuur 2. Belangrijkste beslisfactoren bij de softwarekeuze (n=51)**

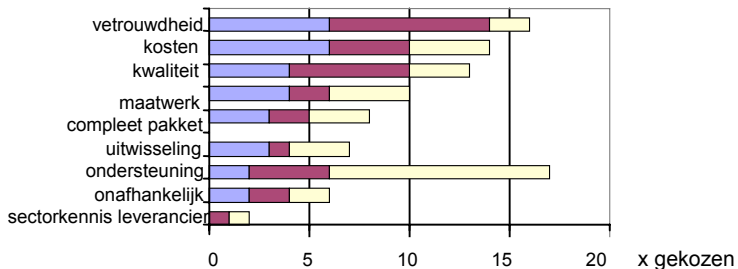


- Blauw: respondent zet deze factor op plaats 1
- Paars: respondent zet deze factor op plaats 2
- Geel: respondent zet deze factor op plaats 3

### **Meest gewenste verbeteringen aan software**

Opvallend is dat de drie meest gewenste verbeteringen aan software zijn terug te vinden in de top-vier van belangrijkste beslisfactoren: *vertrouwdheid*, *kosten* en *kwaliteit*. Kennelijk zijn ICT-verantwoordelijken momenteel niet tevreden met de software die ze aan hun medewerkers aanbieden. Behalve dat de kosten en kwaliteit volgens de respondenten niet in verhouding zijn, geven ze aan dat de software niet intuïtief of zonder aanvullende scholing te gebruiken is. Wellicht zien zij in de praktijk dat medewerkers niet snel vertrouwd raken met nieuwe software. Ondersteuning is opvallend vaak genoemd als derde gewenste verbetering, terwijl dit de belangrijkste beslisfactor is bij het aanschaffen van nieuwe software (figuur 3).

**Figuur 3. Meest gewenste verbeteringen aan software (n=51)**

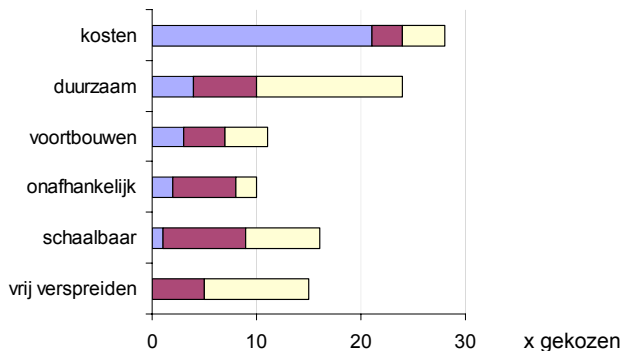


- Blauw: respondent zet deze factor op plaats 1
- Paars: respondent zet deze factor op plaats 2
- Geel: respondent zet deze factor op plaats 3

## Voordelen van open source software

De respondenten van dit onderzoek hechten de meeste waarde aan kostenbesparing en duurzaamheid als voordeel van open source software. Er kon voor het beantwoorden van deze vraag gekozen worden uit de zes potentiële voordelen zoals genoemd in hoofdstuk 1.

**Figuur 4. Meest erkende potentiële voordelen van open source software**



- Blauw: respondent zet deze factor op plaats 1
- Paars: respondent zet deze factor op plaats 2
- Geel: respondent zet deze factor op plaats 3

## **ICT-budget**

Onder het totale ICT-budget vallen kosten voor de software, hardware, training van medewerkers en systeembeheer. De meeste respondenten kunnen niet precies aangeven hoe groot het totale ICT-budget is voor hun organisatie. Telefonisch navragen wijst uit dat veel organisaties ad hoc nadenken en beslissen of er geld beschikbaar is voor noodzakelijke nieuwe soft- of hardware. Veel software wordt bovendien voorgeïnstalleerd op een nieuwe PC gekocht, zodat de kosten van software voor deze organisaties niet helder zijn.

De 18 organisaties met minder dan vijftig medewerkers hebben per werkplek gemiddeld € 774 te besteden. Vier organisaties met meer dan vijftig medewerkers geven een gemiddeld budget op van € 563.750 per jaar. Van de 11 organisaties die hun budget kunnen specificeren hebben er negen een verdeling aangebracht naar softwareaanschaf en -onderhoud, licenties, hardware en systeembeheer. Slechts twee organisaties hebben budget voor training. Kostenposten als software-ontwikkeling of configuratie komt in de budgetten niet voor.

## **Softwareonderhoud en systeembeheer**

Ongeveer de helft van de maatschappelijke organisaties werkt niet samen bij softwareaanschaf, -ontwikkeling, -onderhoud en het systeembeheer. Het systeembeheer werd bij 56 procent van de maatschappelijke organisaties intern geregeld en dit kost bij 77 procent van hen minder dan een dag per week.



### 3. Ervaringen met open source software

Naar aanleiding van de bevindingen van de online vragenlijst zijn enkele organisaties benaderd voor een diepte-interview. Er is gekozen voor organisaties van uiteenlopende grootte, met diverse doelstellingen en in een verschillende fase van open source gebruik. De casestudies geven een overzicht van de succesfactoren en valkuilen bij een migratie naar open source software.

#### Milieudefensie

*Een grote organisatie en ervaren gebruiker van open source software op de werkplek.*



Bij Milieudefensie heeft systeembeheerder Paul Roeland voor 140 medewerkers een zeer succesvolle migratie naar open source gerealiseerd. Hij overtuigde directie en medewerkers ervan om volledig gebruik te maken van open source software. Hij hield hen voor dat ze wel heel veel moeite deden voor Max Havelaar in de kantine maar ondertussen genoeg namen met MacDonald's op de computer.



## **Voordelen van open source software**

Bij Milieudefensie speelt veiligheid een grote rol. Campagnes mogen immers niet te vroeg uitlekken. Duurzaamheid en betrouwbaarheid waren dan ook de belangrijkste redenen om voor open source te kiezen. Beveiliging, stabiliteit en kwaliteit zijn volgens Paul beter gegarandeerd bij open source software, terwijl de aanschaf en beheerskosten lager zijn. Het bestuur rekende hij voor dat een migratie naar Linux op de desktop 30 procent van de kosten zou bedragen bij een migratie naar een hogere versie van Windows en MS Office. Dit was inclusief de kosten voor training.

## **Gefaseerde aanpak**

Bij de migratie koos Paul bewust voor een gefaseerde aanpak. Daarbij migreerde hij eerst de servers. Hiervan merkten de gebruikers niets. Maar hijzelf kon de ervaring opdoen die hij nodig had voor de volgende stap: de werkplekken. Daarvoor richtte hij eerst een dual boot testomgeving in. Op een dual boot computer kan de gebruiker bij het opstarten kiezen welk besturingssysteem opstart (bijvoorbeeld MS Windows of Linux). Dit bleek heel handig, omdat problemen verholpen konden worden voor de grote overstap. Bovendien zorgde Paul ervoor dat de gebruikers onder Linux meer mogelijkheden hadden dan onder Windows. Zo konden zij onder Linux vanaf de werkplek faxen, waardoor de acceptatie van 'iets nieuws' soepel verliep. Ook kregen gebruikers die migreerden naar Linux een nieuw plat beeldscherm. Dit hielp om hen enthousiast te maken om iets nieuws te proberen.

## Lessen en ervaringen:

- Een dual boot testomgeving laat duidelijk zien of de medewerkers problemen hebben met een toekomstige migratie en geeft hen de kans zich op de nieuwe situatie in te werken.
- Een dualboot omgeving kan worden gebruikt om vooroordelen over open source weg te nemen en om de voordelen van open source software te demonstreren en mensen te verleiden iets nieuws uit te proberen.
- Een gefaseerde aanpak biedt mogelijkheden tot correcties en geeft de systeembeheerder de tijd om ervaring op te doen.
- Maak gebruikers enthousiast voor de verandering: bied meer mogelijkheden onder nieuw systeem, geef nieuwe hardware.

## Solidariteitsfonds XminY

*Een kleine organisatie die inventief is in het zoeken naar open source oplossingen op internet.*



In december 2003 bleek een sanering van het computersysteem van Solidariteitsfonds XminY meer dan nodig. XminY staat voor duurzaamheid en heeft daarom een bewuste keuze gemaakt voor het voortbouwen op bestaande kennis. XminY heeft een zeer toegewijde systeembeheerder, Martijn Pruijser, die er een sport van maakt om voor elk probleem een oplossing te zoeken op internet. Zo heeft hij een script gevonden dat alle

mail van Outlook bij een migratie in één keer overzet naar Evolution. Ook heeft hij alle MS Access tabellen naar MySQL om kunnen zetten.

### **Lessen en ervaringen:**

- Idealisme en de duurzame kwaliteiten van open source software zijn voor sommige organisaties genoeg redenen om over te stappen.
- Inventieve systeembeheerders kunnen met behulp van internet vrijwel alles zelf leren doen.

## **Omslag**

*Een kleine organisatie die volledig op open source draait en deze veelvuldig test.*



Medewerkers van Omslag gebruikten tot voor kort MS Dos en wilden graag een grafische interface en meer mogelijkheden om op internet te surfen. Uiteindelijk vond systeembeheerder Dick Verheul de oplossing in Debian Linux. Deze distributie van Linux biedt een lijst van ruim 8000 programma's die hij naar eigen inzicht kan installeren. Dick vindt

dit vooral handig om de software te kunnen testen. Wanneer de software niet bevalt is deze ook zo weer verwijderd. Het is zelfs mogelijk de instellingen te bewaren, zodat die later weer gebruikt kunnen worden

wanneer de software toch nodig blijkt. Door de handige testmogelijkheden heeft Dick een goed doordachte softwarekeuze kunnen maken. Ook handig is dat Omslag nu oude computers voor maximaal 50 euro kan opkopen van bedrijven, omdat open source software daar nog prima op draait.

Dick programmeert zelf ook en profiteert dan ook van de open standaarden. Zo heeft hij het plaatsen van nieuwsberichten geautomatiseerd door dit via de mailclient mogelijk te maken. Medewerkers kunnen nu hun nieuwsberichten naar de website mailen. Ook mailt de website dagelijks een overzicht van links die niet meer werken naar één van de medewerkers.

### **Lessen en ervaringen:**

- Met open source software is het mogelijk de kosten laag te houden, wanneer het beheer in eigen handen wordt gehouden.
- Open standaarden bieden mogelijkheden om verschillende applicaties samen te laten werken.
- Gebruikers kunnen door het gebruik van open standaarden open source software aan (laten) passen aan hun wensen.
- Open source software maakt een duurzame ICT infrastructuur mogelijk, doordat door anderen afgeschreven computers hergebruikt kunnen worden.

## Greenpeace International

*Gebruikt open source software voor het intranet en overweegt gebruik op de werkplek.*



Greenpeace is te vergelijken met een middelgrote multinational. Verspreid over 30 landen worden vanuit Amsterdam verschillende kantoren ondersteund. Het hoofdkantoor kwam al vroeg in aanraking met open source software. Reeds in 1994 werd op basis van het totale kostenplaatje, aanpasbaarheid en gebruiksgemak voor een open source intranet

gekozen. Naar aanleiding van de goede ervaringen met het intranet bekijkt Greenpeace nu de mogelijkheid om ook op alle werkplekken open source software in te zetten. Dit vervolgproject heeft enige vertraging opgelopen doordat er tijdelijk geen duidelijke voortrekker binnen de organisatie was. Eerst wordt het totale kostenplaatje voor de werkplekken in kaart gebracht om niet voor verrassingen komen te staan. Daarop vooruitlopend is een dualboot testomgeving in voorbereiding.

### Lessen en ervaringen:

- Open source software is volwassen genoeg om het vertrouwen van een organisatie als Greenpeace te winnen.
- Een migratie naar open source software heeft een toegewijde voortrekker nodig.

- Het is verstandig eerst een TCO (*total cost of ownership*, een kostenanalyse) onderzoek te doen en een testomgeving te realiseren en niet direct in het diepe te springen.

## Llink

*Gebruikt open source software op de desktop en oriënteert zich op multimediatoepassingen.*



Llink (voorheen De Nieuwe Omroep-Nútopia) heeft publieke zendtijd gekregen en breidt daarom fors uit van zeven naar 25/30 werkplekken. Een uitstekend moment om open source software te gaan gebruiken. Llink heeft hulp gevraagd aan een team van open source dienstverleners met elk hun eigen expertise. Tijdens een sessie zijn de mogelijkheden van open source

software voor de kantooromgeving, webbeheer en multimedia op een rij gezet. DNO heeft ervoor gekozen om alle servers en vrijwel alle clients (vaste computers en laptops) te draaien op Linux, met o.a. Mozilla Firefox als browser, OpenOffice.org als office suite en eGroupware als taken-, adressen- en kalenderapplicatie. Voor het beheren van de websites bekijkt Llink welk open source systeem geschikt is. Llink blijft zich daarnaast voortdurend op de hoogte houden van de kwaliteit van open source multimediatoepassingen en zal, wanneer de tijd er rijp voor is, deze graag gaan gebruiken. Llink noemt de samenwerking met de verschillende open

source dienstverleners bijzonder, vooral de toewijding en het enthousiasme en het ontbreken van een “uurtje factuurtje” mentaliteit.

### **Lessen en ervaringen:**

- Het is mogelijk om een team van open source experts uit te nodigen die advies geven over open source software.
- Uitbreiding van een organisatie levert een gouden kans op om open source software te implementeren. Immers: je hoeft geen ingewikkeld migratietraject te doorlopen. En nieuwe medewerkers hoeven geen omschakeling te maken.
- Er bestaat prima support voor verschillende open source architecturen en toepassingen. Dit zijn meestal kleine dienstverleners die zich vaak hebben gespecialiseerd in een of enkele applicaties.

## Diergaarde Blijdorp

### *Migratie van een enkele applicatie*



Het feit dat externe contacten WordPerfect-bestanden van Blijdorp steeds vaker niet konden openen, leidde vooral internationaal tot problemen. Daarom werd een overstap naar een complete en moderne Office-oplossing noodzaak. Frans van Bommel had wel eens gelezen over de voordelen van open source software. Hij besloot de beschikbare pakketten

te testen. Dit was geen enkel probleem, omdat open source software gratis is te downloaden.

Frans liet een student de kosten van OpenOffice.org met die van MS Word vergelijken en ontdekte dat met het open source officepakket een besparing van ruim 40.000 euro mogelijk was. In eerste instantie waren er nog bezwaren van het management, omdat zij in de media hadden gelezen dat open source software niet van goede kwaliteit zou zijn. Frans wist ze te overtuigen door te wijzen op andere organisaties die al dankbaar gebruik maakten van OpenOffice.org zoals de gemeente Haarlem en de Zuid-Hollandse Milieufederatie.

Bovendien bespaarde Blijdorp met OpenOffice.org veel geld dat aan trainingen besteed kon worden. Dit was onmogelijk geweest in het geval van MS Word, omdat dan het volledige softwarebudget aan licenties was opgegaan. Inmiddels staat OpenOffice.org op 135 werkplekken geïnstalleerd en wordt WP langzaam maar zeker uitgefaseerd.



Frans daagt zijn collega's nu al uit OpenOffice.org te proberen, door belangrijke documenten in het OpenOffice.org formaat of PDF te verspreiden. Zo komen eventuele problemen aan het licht voordat WP definitief niet meer beschikbaar is. Maar eigenlijk kan iedereen probleemloos overweg met OpenOffice.org.

### **Lessen en ervaringen:**

- Een duidelijk overzicht van kosten en baten kan een goed instrument zijn om de aandacht en steun van het bestuur van de organisatie te krijgen.
- Ook kunnen ervaringen van andere organisaties met open source applicaties anderen overtuigen van de kwaliteit en functionaliteit.
- Een migratie op onderdelen kan op korte termijn voor grote kostenbesparingen zorgen, omdat er niet zoveel tijd en energie in gestoken hoeft te worden als bij een volledige migratie.
- Bij veel gebruikte open source software zijn ondersteunende diensten zoals trainingen al gemakkelijk te verkrijgen en bovendien betaalbaar. Bovendien zijn ze in dit geval afgestemd op maatschappelijke non-profit organisaties.

## 4. Conclusies

Deze publicatie bevat de resultaten van een onderzoek naar het gebruik van open source software onder maatschappelijke organisaties. De centrale vraag was: *Hoe staat het met de bekendheid en het gebruik van open source software bij maatschappelijke organisaties en wat is voor hen het strategische belang om open source software te gebruiken?*

### **Fenomeen open source software bekend maar kennis ontbreekt**

75 Procent van de maatschappelijke organisaties is bekend met het fenomeen open source software. Dit komt overeen met de bekendheid van open source software binnen de overheid en is hoger dan bijvoorbeeld de bekendheid in de gezondheidszorg en het onderwijs.<sup>2</sup> Van de groep die open source software van naam kent, geeft 70 procent aan weinig tot geen kennis over open source software in huis te hebben (tegenover 45 procent binnen overheid, gezondheidszorg en onderwijs).

### **Gebruik open source software blijft achter bij overheid**

Het gebruik van open source software door maatschappelijke organisaties is ongeveer gelijk aan het gemiddelde gebruik in Nederland. Het gebruik van open source software blijft echter sterk achter bij het gebruik door bijvoorbeeld overheidsorganisaties die, gesteund door de motie Vendrik en het project OSOSS, in ruim 54 procent van de gevallen één of meerdere open source systemen gebruiken. Bij maatschappelijke organisaties is dit hooguit tien procent.

---

<sup>2</sup>

Open source in non-profit: John Kivit, Ematic, april 2004

## **Ondersteuning en kostenplaatje beslisfactoren bij softwarekeuze**

Het blijkt dat vooral bestuursleden bij maatschappelijke organisaties de eindbeslissing nemen over de aanschaf van nieuwe software. Zij laten zich daarbij adviseren door ICT-ers. Drie conclusies over de afwegingen van eindbeslissers:

### **1. Praktische motivatie belangrijker dan ideologische**

Eindbeslissers binnen maatschappelijke organisaties baseren hun softwarekeuze eerder op praktische afwegingen dan op ideologische. De software moet goed werken en liefst weinig kosten en er moet bovenal ondersteuning bij te vinden zijn. In het verleden kon open source software op het gebied van gebruiksvriendelijkheid en ondersteuning niet concurreren met gesloten software. Nu steeds meer open source software-producten eveneens goed presteren op genoemde punten zullen maatschappelijke organisaties ook op andere dan strikt ideologische gronden voor open source kunnen kiezen.

### **2. Afhankelijkheid van leverancier niet doorslaggevend**

Opvallend is dat onafhankelijkheid niet hoog scoort als beslisfactor of als gewenste verbetering. Maatschappelijke organisaties hechten ook relatief weinig waarde aan dit potentiële voordeel van open source software, namelijk dat deze software ze onafhankelijk maakt van hun software-leverancier.

### **3. Compleet pakket niet noodzakelijk**

Maatschappelijke organisaties hechten er geen waarde aan om hun software als compleet pakket bij één leverancier af te nemen. Hiermee

gunnen ze zichzelf de mogelijkheid om voor elke toepassing de beste oplossing te zoeken. De meeste open source projecten ontwikkelen één product. Dit staat het gebruik door maatschappelijke organisaties dus niet in de weg.

### **Maatschappelijke organisaties staan open voor vernieuwing**

Open source software gebruiken vergt de bereidheid om iets nieuws te proberen. Voor elke functie zal een passende oplossing gezocht moeten worden. Een opvallende ontwikkeling op het gebied van open source was dat het gebruik van open source browsers sinds mei 2004 over de hele wereld steeg van 2,1% naar 8,45%, ten koste van Microsoft's Internet Explorer. Deze stijging was volgens Onestat toe te dichten aan de populariteit van Mozilla's Firefoxbrowser.<sup>3</sup> De aandacht voor open source browsers is ook de maatschappelijke organisaties niet ontgaan. Vooral het gebruik van de open source browser is hoog. Dit geeft aan dat maatschappelijke organisaties bereid zijn nieuwe software toe te passen zodra ze er genoeg vertrouwen in hebben.

### **Ontbrekende toepassingen**

Maatschappelijke organisaties lijken vooral behoefte te hebben aan een ledenadministratiesysteem met geautomatiseerde facturen. Hierin lijkt het aanbod van open source software nog niet te voorzien.

---

<sup>3</sup>Onestat Pressbox: [http://www.onestat.com/html/aboutus\\_pressbox34.html](http://www.onestat.com/html/aboutus_pressbox34.html) en [http://www.onestat.com/html/aboutus\\_pressbox36.html](http://www.onestat.com/html/aboutus_pressbox36.html)

## **Samenwerken bespaart kosten**

Het blijkt dat weinig maatschappelijke organisaties samenwerken met andere op het gebied van systeembeheer en aanschaf van software. Hier liggen kansen om kosten te besparen. Aangezien ruim driekwart van de maatschappelijke organisaties minder dan een dag besteedt aan systeembeheer, zouden bijvoorbeeld vijf organisaties één systeembeheerder aan kunnen stellen. Deze systeembeheerder kan dan efficiënter met tijd en geld omgaan, doordat oplossingen in vijfvoud gebruikt kunnen worden.

## 5. Stappenplan voor migratie

Maatschappelijke organisaties die nadenken over een volledige of gedeeltelijke migratie kunnen leren van de ervaringen van de pioniers. Hieronder wordt een stappenplan beschreven voor een gedeeltelijke of totale migratie van de servers en de besturingssystemen op de desktops. Uitgangspunt van het plan is om de migratie gefaseerd aan te pakken. Daardoor is er tijdens de migratie onder meer tijd en aandacht voor inventarisatie en vergelijking van de bruikbare software en voor een testperiode waarin de gebruikers aan de nieuwe situatie kunnen wennen.

### **Stap 1. Inventarisatie van de werkzaamheden**

De eerste stap is het in kaart brengen van de handelingen die worden verricht op een werkplek. Daarbij is het van belang te letten op het gebruik van stylesheets, databases en andere ondersteunende applicaties. Ook de taken die een server verricht worden hierin uitgewerkt.

### **Stap 2. Inventarisatie van de software**

Wanneer de verschillende handelingen in kaart zijn gebracht kan de geschikte software worden geselecteerd. Hieruit volgt een inventarisatie van de open source en gesloten software waarmee deze handelingen kunnen worden uitgevoerd. Hierbij dient ook gelet te worden op software die onderling afhankelijk is, bijvoorbeeld een e-mailprogramma en een CRM (*customer relations management*) applicatie.

Ook kan aandacht besteed worden aan de mogelijkheid tot het inkopen van ondersteuning en juridische aansprakelijkheid bij de gesloten en open source software. Zo bestaan er diverse leveranciers die een bepaalde

vorm van SLA (*service level agreement*, ondersteuning) aanbieden of de klant vrijwaren van aansprakelijkheidsprocedures (*indemnity*) wanneer blijkt dat bepaalde software inbreuk maakt op bestaande patenten <sup>4</sup>. Wanneer er geen budget is voor externe ondersteuning is het aan te raden de verschillende online mogelijkheden in kaart te brengen. Zo hebben open source producten communities van ontwikkelaars en gebruikers. Deze kunnen in grootte en activiteit sterk uiteenlopen. Grote actieve communities kunnen een zeer waardevolle bron van hulp en ondersteuning zijn. Andere factoren die niet vergeten dienen te worden zijn de kwaliteit, duurzaamheid en de ideologische meerwaarde van de software en de mogelijkheid om medewerkers trainingen te laten volgen.

### **Stap 3. Vergelijken van de kosten**

Het totale kostenplaatje wordt vaak aangeduid als Total Cost of Ownership (TCO) en omvat naast aanschafkosten ook de kosten die aan het dagelijks gebruik verbonden zijn. De uitkomst van het onderzoek kan per organisatie heel verschillend zijn. Het kan onder meer afhangen van de afspraken die met de huidige leverancier zijn gemaakt, de gewenste functionaliteit en de wijze waarop het software-beheer geregeld is (intern of extern). De uitkomst van een TCO kan een extra argument opleveren bij het overtuigen van bestuur en medewerkers van het nut en de noodzaak van open source software. Het is van belang een TCO over een lange termijn op te stellen van tenminste een aantal jaar om een adequaat beeld te krijgen van de middellange termijn kosten. De migratiekosten kunnen in het begin oplopen omdat bijvoorbeeld de systeembeheerder getraind moet worden. Ook geven fabrikanten van gesloten software vaak eenmalige

---

<sup>4</sup>Zie: [www.opensourceconsortium.org](http://www.opensourceconsortium.org).

kortingen om te voorkomen dat de gebruiker op een ander product overstapt, maar rekenen zij later wel weer geld voor updates en licenties. In bijlage 2 staat een puntenlijst voor het opstellen van een TCO.

#### **Stap 4. Migreren van de servers**

Door te beginnen met de migratie van de servers kan de systeembeheerder meer praktijkervaring en kennis op doen van open source software. Houd er in deze fase rekening mee dat eventuele programma's die later op de clients geïnstalleerd worden overweg moeten kunnen met de programma's op de server. Kies daarom voor programma's die open standaarden ondersteunen. In deze fase kan bijvoorbeeld ook de mate van (online) ondersteuning bij verschillende producten in kaart worden gebracht.

#### **Stap 5. Testomgeving inrichten voor gebruikers**

Vervolgens kunnen een aantal werkplekken als testomgeving worden ingericht en een aantal gebruikers gevraagd worden om hiermee te werken. Er kan in deze fase gekozen worden voor een dual boot installatie zodat de situatie niet onomkeerbaar is. Een testomgeving geeft de systeembeheerder de mogelijkheid ervaring op te doen met diverse applicaties voor de werkplek. Een paar tips:

1. In deze stap is het belangrijk gebruikers te verleiden de nieuwe omgeving te testen. Bijvoorbeeld door ze privileges en extra opties te bieden in de open source omgeving. Zorg voor ruime ondersteuning van de testers.
2. De ervaring leert dat gebruikers in principe liever geen verandering ondergaan. Ook niet van een oude naar een



nieuwe versie van gesloten software. Bovendien vinden zij het lastig wanneer ze op zoek moeten naar knopjes en functies die ze voorheen blindelings wisten te vinden. Houd hier rekening mee en maak het ze zo gemakkelijk mogelijk. Probeer vooroordelen weg te nemen en niet te bevestigen. Zorg dat alles goed werkt. Het is mogelijk gesloten en open source omgevingen er identiek uit te laten zien.

3. Wanneer de gebruikers de nieuwe omgeving gaan testen is het belangrijk in kaart te brengen hoeveel van hen daadwerkelijk training, extra ondersteuning of handleidingen nodig hebben.
4. Breng ten slotte in kaart of er bepaalde software ontbreekt in de nieuwe situatie en zoek oplossingen.

### **Stap 6. Volledige migratie van de desktop**

Wanneer alle drempels en hiaten zijn weggenomen kunnen alle desktops met open source ingericht worden. Dit kan het beste in zijn geheel gebeuren. Het risico van het laten bestaan van een dual-boot omgeving is dat mensen de keus geboden wordt om terug te grijpen op hetgeen ze al kennen. Bij het aanschaffen van nieuwe computers is het dan ook niet meer nodig om nieuwe licenties aan te schaffen.

Een totale migratie is niet voor elke organisatie een uitkomst. Er zijn natuurlijk verschillende variaties op dit thema mogelijk. Zo wordt vaak (tijdelijk) een aantal desktops met MS Windows gehouden voor onvervangbare Windows-applicaties, in afwachting van goede alternatieven of meer tijd of geld om alternatieven te vinden.

## 6. Aanbevelingen

Aan de hand van de conclusies kan een zestal lessen worden getrokken voor organisaties en personen die willen starten met het gebruik van open source software binnen maatschappelijke organisaties.

### 1. Geef technische ondersteuning een gezicht

Alhoewel veel beslissers bij maatschappelijke organisaties open source software kennen, blijken zij niet goed te weten waar open source precies voor staat. Onbekend maakt onbemind. Daarom is het belangrijk om inzichtelijk te maken waar organisaties voor technische ondersteuning terecht kunnen.

### 2. Stem communicatiestrategie af op maatschappelijke organisaties

Om goede voorlichting over open source software te kunnen realiseren is het belangrijk rekening te houden met hoe maatschappelijke organisaties op dit moment tegen open source aankijken en wat ze belangrijk vinden. Enkele aanbevelingen:

1. Besteed aandacht aan de beslisfactoren die maatschappelijke organisaties hanteren: ondersteuning, kosten en kwaliteit.
2. Maak de afweging inzichtelijk tussen de afhankelijkheid van een leverancier bij gesloten software en het gebrek aan vertrouwen in open source software.
3. Breng de praktische implicaties van de voordelen van open source software onder de aandacht (hoofdstuk 1).

4. Inventariseer het lokale aanbod van trainingen en technische ondersteuning<sup>5</sup>.
5. Presenteer voorbeelden van organisaties die open source software naar tevredenheid gebruiken.

### **3. Beschrijf je eigen migratie**

Voor organisaties die nadenken over een stap richting open source is het zeer waardevol om inzicht te hebben in de ervaringen van andere organisaties die reeds stappen hebben gezet. Zij kunnen leren van de scenario's van organisaties die het meest op henzelf lijken.

### **4. Houd de menselijke maat in het oog**

Omdat een nieuwe situatie vaak weerstand oproept, is een discussie over een migratie naar open source software niet louter een technische of financiële. Bij het overtuigen van de gebruikers kunnen ideologische argumenten van pas komen. Medewerkers kunnen tevens aangemoedigd worden door hen privileges te geven. Benadruk de voordelen van de veranderingen.

### **5. Gebruik open source model voor ontwikkeling maatwerk**

Organisaties die bijvoorbeeld een ledenadministratie op maat willen (laten) ontwikkelen zouden hiervoor het open source model kunnen gebruiken. Omdat kan worden voortgebouwd op bestaande componenten kunnen de kosten laag blijven. Het nieuwe product kan vervolgens vrij verspreid en gedeeld worden.

---

<sup>5</sup>Kijk bijvoorbeeld op de website van [www.ososs.nl](http://www.ososs.nl) onder 'dienstverleners'.

## **6. Werk samen om kosten van systeembeheer te verlagen**

Veel maatschappelijke organisaties besteden per week één dag aan systeembeheer. Samenwerking – het 'delen' van een systeembeheerder – kan de kosten omlaag brengen. Vijf verschillende organisaties gebruiken wellicht vijf verschillende versies van besturingssystemen en applicaties. Wanneer maatschappelijke organisaties gebruik maken van open source software en open standaarden hoeft de systeembeheerder een minder variërende ICT infrastructuur te leren kennen en beheren.



# BIJLAGE 1: Methode en verantwoording

Voor dit onderzoek zijn een online vragenlijst en casestudies uitgevoerd. De onderzoeksvraag was:

*Hoe staat het met de bekendheid en het gebruik van open source software bij maatschappelijke organisaties en wat is voor hen het strategische belang om open source software te gebruiken?*

## Online vragenlijst

Om snel gegevens te kunnen verzamelen van zoveel mogelijk organisaties is gekozen voor een online vragenlijst. De respondenten werden uitgenodigd via de mail (zie bijlage 4) en zondig nagebeld met het verzoek de vragenlijst in te vullen.

De respons op de vragen naar het budget voor ICT en training was laag. Bovendien werd op pagina deel 2 (zie bijlage 5) niet gevraagd welke browser gebruikt werd. Daarom is een aantal organisaties later telefonisch benaderd om dit alsnog te achterhalen. Hiervoor is gebruikt gemaakt van de telefoonnummers die werden ingevuld op deel 5 (zie bijlage 5).

## De steekproef

In totaal werden 485 organisaties van de subtypen A,B,C en D uit het model van van der Donk<sup>6</sup> per email en telefonisch

### Benaderde organisaties

A cause, indirect	113
B cause, direct	111
C case, indirect	129
D case, direct	132
<b>Totaal</b>	<b>485</b>

---

<sup>6</sup> Verschuijvende Panelen: De implicaties van het g<sup>6</sup> maatschappelijke organisaties. Te vinden op:

benaderd met het verzoek om een online vragenlijst in te vullen. Het apart benaderen van de vier subgroepen had als doel om een gelijke vertegenwoordiging van onder meer koepelorganisaties, sportverenigingen, buurthuizen en patiëntenverenigingen te bewerkstelligen om zo uitspraken te kunnen doen over het gehele in het model beschreven tussendomein.

365 organisaties werden willekeurig geselecteerd uit de Pyttersen's Nederlandse Almanak 2003-2004. Deze almanak bevat de adressen van circa 11.200 organisaties, verenigingen en stichtingen die in de Nederlandse samenleving actief zijn, een supralokaal belang dienen en primair een not-for-profit doel nastreven. Daarnaast zijn van 80 patiëntenverenigingen de adressen gebruikt uit de database op <http://www.npcf.nl/patientenorg/gids/> en van 40 sportclubs via hun koepels, zodat webexposure geen invloed had op samenstelling van de steekproef.

## **Respons**

Vooraf is bepaald dat de respons succesvol genoemd kon worden wanneer de gehele vragenlijst zou worden ingevuld door de juiste persoon binnen de organisatie. De juiste persoon is in dit geval degene die de uiteindelijke beslissing neemt bij de inzet van nieuwe software. Van de 485 benaderde organisaties reageerden er uiteindelijk 96. Daarvan vulden er 53 de hele vragenlijst in. Uiteindelijk voldeden daarvan 51 personen aan het vooraf opgestelde profiel voor een succesvolle respons. Uiteindelijk was er dus een bruikbare respons van 51 van de

---

[http://www.minbzk.nl/contents/pages/1577/verschuivende\\_panelen\\_09\\_03.pdf](http://www.minbzk.nl/contents/pages/1577/verschuivende_panelen_09_03.pdf)

485, ofwel 11 procent. Wanneer de hoofdvragen op de eerste pagina gesteld waren, was een bruikbare respons van 96/485, ofwel 20 procent, wellicht haalbaar geweest.

### **Casestudies**

Om meer inzicht te krijgen in de beweegredenen om tot migratie naar open source te besluiten en ervaringen met implementatie en acceptatie op de werkvloer zijn casestudies toegevoegd. Daartoe is telefonisch contact opgenomen met organisaties die invulden van open source software gebruik te maken. Ook zijn projecten aangehaald uit het projectenoverzicht op [www.disc.nl](http://www.disc.nl).



## **BIJLAGE 2: Kostenposten TCO**

Hieronder staan enkele aandachtspunten die aan de verschillende kostenposten van een TCO verbonden zijn. Met deze puntenlijst kan elke organisatie de eigen TCO in kaart brengen.

### **1. Aanschaffkosten**

- Bij de vergelijking van prijzen in TCO-onderzoeken kan er verschil zijn tussen de theoretische prijs van een pakket en de prijs die voor een combinatie van pakketten en na aftrek van kortingen wordt betaald. Het is niet altijd duidelijk welke prijs bedoeld wordt in een TCO- onderzoek.
- Een andere onduidelijke factor in veel TCO-onderzoeken is de periode waarover de berekeningen worden gemaakt. Deze is soms te kort om de migratiekosten in terug te verdienen. Daarom wordt een TCO bij voorkeur over een verschillende periodes berekend, zodat het verloop van de kosten en de baten duidelijk wordt.
- Voorgaand punt wordt vaak versterkt doordat veel leveranciers van gesloten software eenmalige kortingen geven om te voorkomen dat organisaties op open source software overstappen. Het kan dan soms lijken dat alles bij het oude houden de goedkoopste optie is. Vaak wordt daarbij vergeten dat na de periode waarover het TCO is uitgevoerd weer een nieuwe periode zonder kortingen aanbreekt.
- Omdat eenmaal aangeschafte gesloten software vaak enkele jaren meegaat, zou een migratie voor het einde van de

afschrijvingsperiode kapitaalvernietiging kunnen betekenen. Bij de meeste maatschappelijke organisaties zal er om deze rede eens in de zoveel jaar een tactisch moment ontstaan om over de overstap naar open source software na te denken.

## **2. Licentiekosten**

Voor open source software hoeven geen licentiekosten te worden betaald. Wanneer er wel periodiek voor een pakket betaald wordt, betreft het in de regel een bijdrage voor ondersteuning en onderhoud.

## **3. Kosten van de hardware**

De hardware gaat vaak langer mee wanneer open source besturingssystemen worden gebruikt. Het gebruik van open source software maakt het vaak mogelijk door anderen afgeschreven hardware in te zetten.

## **4. Trainingskosten**

- De systeembeheerder kan in het begin meer tijd kwijt zijn met het dagelijkse onderhoud in de nieuwe, open source situatie.
- Medewerkers hebben mogelijk een training nodig om met de nieuwe software om te gaan. Milieudefensie heeft ondervonden dat dit ook het geval is wanneer er wordt overgestapt op een nieuwe versie van gesloten software van dezelfde leverancier.
- Diergaarde Blijdorp heeft onderzocht wat de beste oplossing is voor een training met de tekstverwerker van OpenOffice.org. Het bleek dat bij open source software goede, betaalbare trainingen aangeboden worden.

## **5. Migratiekosten**

- Wanneer er gemigreerd wordt kan dit op de korte termijn leiden tot hogere kosten dan in de oude situatie. Daarom is belangrijk de eenmalige kosten te scheiden van kosten van het gebruik van de software op de lange termijn. Zo kan ook gemakkelijk zichtbaar worden gemaakt of en op welke termijn deze kosten worden terugverdiend.
- Wederom zal voor dit punt eens in de zoveel tijd een tactisch moment ontstaan om over een migratie naar open source software na te denken. Namelijk het moment waarop anders nieuwe gesloten software aangeschaft zou moeten worden.

## **6. Kosten van het systeembeheer**

- Hierbij is het van belang om te onderzoeken of de huidige systeembeheerder (intern of extern) in staat is een open source omgeving te onderhouden.
- Ook kunnen de benodigde trainingen voor de systeembeheerder in kaart worden gebracht.

## **7. Kosten van ontwikkeling en configuratie**

Wanneer gekozen wordt voor open source software om maatwerk te laten ontwikkelen zal hiervoor een kostenpost moeten worden opgenomen.

## BIJLAGE 3: Doelvragen

Om meer inzicht te krijgen in het softwaregebruik onder maatschappelijke organisaties en de eisen die ze aan software stellen zijn enkele honderden ICT-verantwoordelijken van maatschappelijke organisaties benaderd met het verzoek een online vragenlijst in te vullen.

In deze vragenlijst stond de volgende vraag centraal:

*Hoe staat het met de bekendheid en het gebruik van open source software binnen de doelgroep van Disc en wat is voor deze doelgroep het strategische belang van open source software?*

Deze hoofdvraag is onderzocht aan de hand van de volgende deelvragen:

1. Wie is er binnen maatschappelijke organisaties verantwoordelijk voor de keuze en implementatie van software?
2. Zijn deze personen bekend met open source software?
3. Hoeveel maatschappelijke organisaties gebruiken open source software?
4. Wat zijn potentiële voordelen van open source software voor maatschappelijke organisaties
  - Wat zijn de belangrijkste eisen die aan software worden gesteld?
  - Over welke van deze eisen is men niet tevreden?
  - Welke voordelen van open source software worden door maatschappelijke organisaties erkend?
5. Aan welke software is behoefte onder maatschappelijke organisaties?
6. Hoe groot is het ICT budget van maatschappelijke organisaties?

7. Is er bij maatschappelijke organisaties budget beschikbaar voor software ontwikkeling of configuratie?
8. In hoeverre is er ruimte binnen maatschappelijke organisaties voor scholing van het personeel in het gebruik van OSS of andere software?
9. Willen maatschappelijke organisaties bij softwareaanschaf, -onderhoud, -ontwikkeling en systeembeheer willen samenwerken met anderen?

## BIJLAGE 4: Andere publicaties over OSS

---

Een aantal andere publicaties zet de voor- en nadelen van open source software op een rijtje voor sectoren als overheid en MKB. Omdat de bevindingen ook relevant zijn voor maatschappelijke organisaties volgt hieronder een overzicht.

- The International Data Corporation (IDC) interviewde gebruikers van open source software en vroeg ze waarover ze vooral tevreden waren. De meest genoemde voordelen waren de kwaliteit, de mogelijkheid om de software aan te (laten) passen en de transparantie van de software.<sup>7</sup> In hetzelfde onderzoek stelde het IDC vervolgens een sterkte-zwakte-analyse op voor open source software. Als sterke punten werden bevonden: kostenbesparingen, kwaliteit (stabiliteit en betrouwbaarheid), transparantie, open standaarden, klantparticipatie, keuzevrijheid, ontwikkelmodel (kennis delen en samenwerken), hoge innovatiesnelheid en hoge reactiesnelheid bij problemen. De zwakke punten waren onder meer: ontbreken van een juridisch aanspreekpunt, lage gebruiksduichtheid, kwaliteit, beperkt vertrouwen bij management, beperkte ondersteuning, lage gebruiksvriendelijkheid, hobbyisten imago, ontbreken van continuïteit en gebrek aan dienstverleners.<sup>8</sup> Dat kwaliteit zowel bij

---

<sup>7</sup>De economische betekenis van open source software in Nederland; P. Breedveld et. al.; 1999; pag. 60-61

<sup>8</sup>De economische betekenis van open source software in Nederland; P. Breedveld et. al.; 1999; pag. 88-91

de voor- als bij de nadelen wordt vermeld toont aan dat zij eigenlijk per product bestudeerd zou moeten worden. Dit geldt mogelijk ook voor ondersteuning, gebruiksvriendelijkheid en de aanwezigheid van dienstverleners en een juridisch aanspreekpunt. Sinds het verschijnen van het IDC-onderzoek in 1999 is er op deze punten heel wat verbeterd.

- In de uitgave van juni 2004 van Informatie, een maandblad voor en door ICT-professionals en –managers, worden de mogelijke risico's van open source software getoetst aan de hand van de COBIT- richtlijnen.<sup>9</sup> De auteurs concluderen dat er geen generieke uitspraken gedaan kunnen worden over alle bestaande open source software. Zij raden de lezers aan zich per project grondig te laten informeren. Daarbij zou speciale aandacht moeten worden besteed aan ondersteuningsmogelijkheden. De onderzoekers geven al wel aan dat er producten bestaan die beter ondersteund worden dan commerciële software. Ontwikkelaars van open source software zijn volgens hen namelijk meer betrokken bij het product en meer uit op een goede naam als statussymbool. Bovendien zijn de lijnen tussen gebruiker en ontwikkelaar kort, waardoor de reactiesnelheid bij bugs en veiligheidsproblemen hoog kan zijn.
- Onderzoekers van het International Institute of Infonomics van de Universiteit van Maastricht vier belangrijke argumenten waarom overheden het gebruik van open source software zouden moeten

---

<sup>9</sup>Informatie, juni 2004 jaargang 46/5 pag. 31-35; [www.informatie.nl](http://www.informatie.nl)

steunen, en ook zelf toepassen: onafhankelijkheid, kosten, transparantie en veiligheid.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup>Free/ Libre and open source software: Survey and study Part 2B; Rishab A. Gosh et. al.; 2002; pag. 8; <http://www.flossproject.org/report/index.htm>





# COLOFON

juli 2005

**Auteur:** Eelco Soeteman, Stichting Nederland Kennisland (KL) met medewerking van Michiel de Lange & Syb Groeneveld

**Eindredactie:** Femke Graas

**Opmaak:** Geert Wissink

**Met dank aan:** Joeri van de Steenhoven (KL), Geert Wissink (KL), Jurgen Mourik (student), Anne Sedee (Milieudefensie), Susan van Bente (VSOP), Valentijn Sessink (Openoffice.nl), Arjen Kamphuis (IT adviseur), Rishab Aiyer Ghosh (MERIT) en Ruediger Glott (MERIT) en alle genoemde respondenten van het onderzoek.

Dit onderzoek is uitgevoerd door Disc, een project dat met activiteiten en informatie open source software onder de aandacht van maatschappelijke organisaties brengt.



Disc is een samenwerking van Stichting Nederland Kennisland en Waag Society en wordt financieel ondersteund door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en het Nationaal Actieplan Electronische snelwegen.



© 2005 Stichting Nederland Kennisland.

Op de publicatie is de Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen Licentie van toepassing: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/nl/>

Op de website [www.creativecommons.nl](http://www.creativecommons.nl) is meer informatie over de licentie te vinden. Op de website [www.disc.nl](http://www.disc.nl) is een digitale versie van de publicatie te downloaden.



Open source software biedt maatschappelijke organisaties de mogelijkheid om tegen lage kosten over goede, legale software te beschikken. Deze software gaat bovendien duurzaam met data-opslag om. Toch is het gebruik van open source software bij maatschappelijke organisaties laag.

In deze publicatie worden de resultaten van een onderzoek onder maatschappelijke organisaties over het gebruik van open source software gepresenteerd. Daarnaast worden een aantal cases beschreven van organisaties die al gebruik maken van open source oplossingen. De ervaringen van deze pioniers hebben geleid tot een algemeen stappenplan voor de migratie naar een open source omgeving. Initiatiefnemers binnen maatschappelijke organisaties die aan de slag willen met open source software kunnen hier hun voordeel mee doen.

*Dit onderzoek is uitgevoerd door Disc, een project dat met activiteiten en informatie open source software onder de aandacht van maatschappelijke organisaties brengt.*

*Disc is een project van Stichting Nederland Kennisland en Waag Society. Meer informatie over Disc is te vinden op [www.disc.nl](http://www.disc.nl)*

