

Voor- en nadelen van open standaarden en open source software

1. Open standaarden

Open standaarden voldoen aan de definitie van de Europese Commissie (programma IDABC):

- de standaard is goedgekeurd en zal worden gehandhaafd door een non-profit organisatie, en de lopende ontwikkeling gebeurt op basis van een open besluitvormingsprocedure die toegankelijk is voor alle belanghebbende partijen (consensus of meerderheidsbeschikking enz.);
- de standaard is gepubliceerd en over het specificatiedocument van de standaard kan vrijelijk worden beschikt of het is te verkrijgen tegen een nominale bijdrage. Het moet voor een ieder mogelijk zijn om het te kopiëren, beschikbaar te stellen en te gebruiken om niet of tegen een nominale prijs;
- het intellectuele eigendom – m.b.t. mogelijk aanwezige patenten – van (delen) van de standaard is onherroepelijk ter beschikking gesteld op een “royalty-free” basis;
- er zijn geen beperkingen omtrent het hergebruik van de standaard.

In aanvulling op deze definitie hanteert het Kabinet tevens de volgende twee specificaties:

- Open Specificatie: een open specificatie is een specificatie die is gepubliceerd en over het document van deze specificatie kan vrijelijk worden beschikt. Of het is te verkrijgen tegen een nominale bijdrage. Het moet voor een ieder mogelijk zijn op het te kopiëren, beschikbaar te stellen en te gebruiken ‘om niet’ of tegen een nominale prijs.
- Vrije Specificatie: een vrije specificatie is een open specificatie die vrij is van juridische beperkingen die het gebruik en verspreiding bemoeilijken. Het intellectuele eigendom – met betrekking tot mogelijk aanwezige patenten – van (delen van) de standaard is onherroepelijk ter beschikking gesteld aan iedereen op een ‘royalty free’ basis.

Naar de voor- en nadelen van open standaarden en open source software is onder andere onderzoek gedaan door de Stichting Economisch Onderzoek (SEO)¹. In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat de voordelen van open standaarden groter zijn dan de nadelen. In deze bijlage wordt met name stilgestaan bij de bevindingen van dit onderzoek.

Voordelen van open standaarden zijn:

- betere uitwisselbaarheid van gegevens;
- betere toegankelijkheid van gegevens (bijvoorbeeld op websites);
- leveranciersafhankelijkheid zet de markt op scherp;
- verlaging productiekosten software;
- grotere onafhankelijkheid van hardware- en operating-systemen;
- vermindering monopolievorming aan de ICT-aanbodkant;
- mogelijk positief effect op de handelsbalans en de lokale kenniseconomie.

Nadelen van open standaarden zijn:

- niet voor alle toepassingen zijn open standaarden beschikbaar;
- open standaarden worden niet in alle gevallen breed ondersteund door softwareleveranciers, wat de keuzemogelijkheden voor ICT-ondersteuning beperkt.

Een groot aantal van de in het genoemde onderzoek beschreven nadelen is niet exclusief voor open standaarden en is ook van toepassing op niet open standaarden, zoals bijvoorbeeld dat migratiekosten nodig zijn voor het aanpassen van bestaande software aan (nieuwe) open standaarden.

¹ Kosten en baten van open standaarden en open source software in de Nederlandse publieke sector. Stichting Economisch Onderzoek, Amsterdam, 2004.

2. Open source software

Open source software is software die een door het Open Source Initiative (OSI)² goedgekeurde licentie heeft en daarmee voldoet aan twee kenmerken:

- de broncode van de software is vrij beschikbaar;
- in het licentiemodel is het intellectueel eigendom en het (her)gebruik van de software en bijbehorende broncode dusdanig geregeld dat de licentienemer de broncode mag inzien, gebruiken, verbeteren, aanvullen en distribueren.

Voordelen van open source software zijn:

- verminderde afhankelijkheid van leveranciers;
- meer flexibiliteit bij de inzet van software;
- vergroten van de transparantie van overheidshandelen (werking van computertoepassingen);
- meer concurrentie en innovatie in de softwaremarkt;
- versterking van de lokale kenniseconomie.

Nadelen van open source software zijn:

- gebrek aan kennis, bijvoorbeeld over de selectie van software, juridische vraagstukken en kosten ("Total Cost of Ownership");
- extra aandacht nodig van gebruikers voor ontwikkeling, beheer en ondersteuning van software.

In het genoemde onderzoek worden bepaalde aspecten van open source software zowel als voordeel als als nadeel aangemerkt, te weten: de kosten, de kwaliteit en (on)veiligheid, de beschikbaarheid (en ondersteuning) en de innovatie van de software. De auteurs relativeren dit door erop te wijzen dat dit vaak afhankelijk is de specifieke situatie en het specifieke softwareproduct. Het onderzoeksbureau MERIT heeft aangegeven dat naarmate er minder kennis bij partijen was over open source software, dat deze partijen dan meer negatieve percepties hadden van open source software. Het omgekeerde komt waarschijnlijk ook voor, maar is niet onderzocht.

Bij open source software hoort een ander business model dan bij andere vormen van software. Het is nog steeds een jonge industrie. Dit introduceert onzekerheid bij gebruikers. Bijvoorbeeld de kosten voor open source software zijn vaak in eerste instantie niet duidelijk voor gebruikers. De licentiekosten zijn nul, dus is open source software per definitie goedkoper als alle andere omstandigheden hetzelfde blijven. Maar het is wel zo dat die omstandigheden niet hetzelfde blijven en dat ook betaald moet worden voor gerelateerde activiteiten, zoals bijvoorbeeld opleidingskosten en ondersteuning en beheer. Ook wordt erop gewezen dat de juridische status van open source software-licenties niet altijd even duidelijk is. Anderen wijzen erop dat licenties van "proprietary" software misschien wel duidelijk zijn, maar dat producenten van software aansprakelijkheid voor de werking van software afwijzen. Met betrekking tot de (on)veiligheid en kwaliteit zijn de meningen verdeeld. Aan de ene kant zijn er groepen die vinden dat openheid van de broncode kwaadwillenden mogelijkheden geven om misbruik te maken van fouten in de software. Er zijn ook groepen die van mening zijn dat openheid leidt tot het sneller constateren en oplossen van fouten.

² OSI is opgericht ter promotie van open source software en uitgegroeid tot de organisatie die licenties goedkeurt op 10 criteria voor openheid. Zie <http://www.opensource.org/>

Open source software wordt vaak (niet altijd) ontwikkeld in communities van actief participerende ontwikkelaars (programmeurs). Dat betekent dat gebruikers van software zelf sterk betrokken zijn bij de inzet van de benodigde software. Het nadeel daarvan kan zijn dat er meer onzekerheid is omtrent de toekomstige beschikbaarheid en (het bijhouden van de vernieuwing) van de software voor toekomstige gebruikers en de rol van marktpartijen daarbij. In toenemende mate zijn ook commerciële ICT-aanbieders actief aan het worden op de markt voor open source software.

Soms wordt beargumenteerd dat het ontbreken van de mogelijkheid om een financiële vergoeding te vragen voor licentierechten, de innovatie in het algemeen tegenwerkt. Er zijn echter ook tegenovergestelde meningen.

Open source software verschilt op één punt duidelijk van gesloten source software: de broncode is open en de (werking van de) software is transparant. In een aantal gevallen kan dat gewenst zijn: de software van Kiezen op Afstand (KoA) is openbaar gemaakt om duidelijk te laten zien dat de software veilig was en geen 'achterdeurtjes' bevatte. Klachten daarover verstomden zodra de software open was. Modernisering GBA heeft de kern van een zelf ontwikkeld GBA-systeem neergezet. De markt kan, doordat de code open was, zelf makkelijk aanvullingen ontwikkelen, wat ook de bedoeling is.

Wat voor- of nadelen van open source software zijn hangt veelal sterk samen met de specifieke situatie van gebruikers. Of open source software voor een gebruiker duurder is of niet kan worden bepaald door een gedegen onderzoek naar alle relevante kosten ("Total Cost of Ownership"), inclusief de juridische aspecten van licenties.

Bron: NOIV. www.noiv.nl

Bijlage A en B uit het Actieplan In de tweede helft van 2002 heeft de Tweede Kamer de motie Vendrik aangenomen, waarin de overheid wordt opgeroepen stappen te zetten op het gebied van OS en OSS (semi-)publieke sector