Bijlage: Overwegingen bij "open, tenzij" en aanpak open source 2020-2021

Wat is het vrijgeven van de broncode van open source software?

Bij open source software kiest de eigenaar ervoor om de broncode ("source") open te stellen. De broncode bevat de kern van de software en is een leesbare tekst die instructies bevat in een bepaalde programmeertaal. Over het algemeen zijn vooral softwareontwikkelaars goed in staat om de code te lezen en te interpreteren. Bij het vrijgeven van de code wordt deze niet meer uitsluitend toegankelijk voor de eigenaar van de code, maar ook voor andere (externe) ontwikkelaars bij de overheid en in het bedrijfsleven.

Het vrijgeven vereist een licentiekeuze. De licentie houdt de toestemming in tot gebruik en verspreiding van de software, in combinatie met de voorwaarden waaronder die toestemming wordt gegeven. Deze licentiekeuze is afhankelijk van de inventarisaties, afwegingen en keuzes die hiervoor zijn gemaakt. Bij open source wordt gekozen voor standaard open source licenties. Daarin zijn verschillende smaken. Meestal bevatten open source licenties vrijwaringen en bepalingen met beperkingen voor verder commercieel gebruik. Een voorwaarde is dan dat (her)gebruikers weliswaar (commerciële) producten mogen ontwikkelen, maar dat wijzigingen en aanvullingen op de broncode, verplicht gepubliceerd moeten worden.[1] Er zijn geen licentiekosten verbonden aan open source.

Het doel van het openstellen is meestal (her)gebruik en kwaliteitsverbetering van de software. Als het doel (her)gebruik is, dan is de aanwezigheid van een actieve gemeenschap ('community') van (her)gebruikers een belangrijke succesfactor. Van de eigenaar wordt dan meer verwacht dan alleen het beschikbaar stellen van de broncode. Het is dan ook raadzaam om met het vrijgeven van de broncode ook een community open te stellen die het proces rondom wijzigingen, beheer en interactie organiseert. Als het doel transparantie is, dan kan vaak volstaan worden met het beschikbaar stellen van de broncode op een plek op het internet waar veel broncode te vinden is (bijvoorbeeld Gitlab.com). Een actieve community van (her)gebruikers is dan niet noodzakelijk.

Effecten, beperkingen, kosten en mogelijke risico's:

Positieve effecten

- Met het vrijgeven van eigen software kunnen maatschappelijke en economische effecten worden gerealiseerd. De baten kunnen oplopen tot €1,1 mld per jaar voor de Nederlandse overheid alleen.[2]
- Open source software bevordert transparantie, doordat algoritmen en software achter overheidsbeslissingen of rekenmodellen inzichtelijk gemaakt worden. Dit komt de transparantie en controleerbaarheid van de overheid ten goede. Volgens de Algemene Verordening Gegevensbescherming is de overheid in bepaalde gevallen ook verplicht om op verzoek inzicht te geven in de achterliggende algoritmen bij beslissingen.
- Hergebruik voorkomt deeloplossingen, verspilling en realiseert synergie binnen de overheid. Als een open source oplossing wordt bedacht in gemeente A, dan kan gemeente B daar ook van profiteren. Belastinggeld, maar ook financiële middelen in het bedrijfsleven kunnen efficiënter besteed worden. Meer middelen komen beschikbaar voor het verbeteren van bestaande broncode en het ontwikkelen van nieuwe software.
- Het stimuleert economische bedrijvigheid, duurzaamheid en innovatiekracht door bedrijven gebruik te laten maken van bestaande broncode en daar diensten op te laten ontwikkelen. Bovendien kunnen bedrijven zonder restricties voortbouwen op oplossingen die er al zijn. Dit kan er mogelijk toe leiden dat bedrijven en overheden besluiten om samen te werken aan een generieke softwareontwikkeling die de basis vormt voor allerlei nieuwe diensten.

[1] De Europese Commissie heeft de European Union Public Licence (EUPL) ontwikkeld (2006-2008). De EUPL verplicht de distributeur van software om de broncode altijd mee te leveren, of deze op een vrij toegankelijke plaats aan te bieden. De EUPL is ten tijde van Nederland Open in Verbinding de aanbevolen default voor Nederlands overheidssoftware. De EUPL is de default licentie van enkele EU-lidstaten.
[2] O.a. Gartner (2017). Onderzoek publiceren Open Source Software. En: PBLQ (2017). Rapport kenniscentrum Open Source.

Een andere mogelijkheid is om bedrijven in te schakelen om toevoegingen op bestaande open source software te bouwen.
- Een community rondom open source software van de overheid stimuleert burgerparticipatie. Openheid biedt ruimte voor een breder publiek (meestal ontwikkelaars) om met verbetervoorstellen te komen, met oplossingen waar andere burgers iets aan hebben.
- In een situatie waarin meerdere overheidsorganisaties gebruik maken van dezelfde voorzieningen kan een overheidscommunity worden ingericht waarvan de leden elkaar ondersteunen en support geven.
- Het biedt kwaliteitsverhoging van de broncode omdat meer mensen hieraan samenwerken en de aanpassingsmogelijkheden van de software bevorderend zijn voor de kwaliteit van de software. Tevens stimuleert het ontwikkelaars om begrijpelijke, goed gestructureerde en gedocumenteerde, code te schrijven.
- Daarmee hangt samen dat het open source publiceren van de broncode kan bijdragen aan betere informatiebeveiliging. Door software open te maken worden veiligheidslekken eerder ontdekt en opgelost.[3]
- Het stimuleert bedrijven omdat voor het hergebruik van de broncode in principe (dat is afhankelijk van de licentie) geen belemmeringen mogen worden opgeworpen.
- Het vrijgeven van de broncode draagt bij aan verbetering van de interoperabiliteit (koppelbaarheid), omdat overheden de software gemakkelijker op elkaar kunnen laten aansluiten.

Een deel van de bovengenoemde effecten treedt ook op als het gaat om het *gebruik* van open source door de overheid of als het ingezet wordt op het gebruik van open standaarden, met name: interoperabiliteit en marktwerking (leveranciersonafhankelijkheid).[4] De essentie bij het *vrijgeven* is dat de overheid niet alleen gebruiker is van open source, maar ook een aanbieder is en actief software deelt met de samenleving. Naast (her)gebruik en kwaliteitsverbetering zijn het bevorderen van transparantie en participatie belangrijke doelen van de overheid.

Beperkingen

Naast positieve effecten zijn er ook beperkingen. Het is niet in alle gevallen mogelijk en wenselijk om eigen overheidssoftware te publiceren als open source software.
- Veel overheden, met name gemeenten, zijn geen auteursrechtelijk eigenaar van reeds ontwikkelde software, waardoor ze deze beperkt kunnen vrijgeven. Hiervoor dienen eerst afspraken gemaakt te worden met de auteursrechtenhouder.
- Het publiceren van de broncode kan gezien worden als een document in de zin van de Wet openbaarheid van bestuur (Wob). Het uitgangspunt in de wet is "open tenzij", maar er zijn uitzonderingsgronden zoals beschreven in artikel 10 en 11 van de Wob. Zo mag de broncode te nimmer inzicht bieden waardoor de staatsveiligheid in het geding komt. De broncode kan ook informatie bevatten over de wijze waarop de overheid invulling geeft aan haar taken ten aanzien van opsporing, handhaving of toezicht. Dit kan gaan om informatie die (gedeeltelijk) inzicht geeft in algoritmen.[5] In die gevallen moet een bestuursorgaan afwegen of het belang van deze uitzonderingen zwaarder weegt dan openbaarmaking.
- In veel gevallen zal het vrijgeven van de broncode samenhangen met het uitoefenen van een publieke taak. Indien dit niet het geval is, zal beoordeeld moeten worden of de belangen van ondernemingen die vergelijkbare software aanbieden worden geschaad.
- Een deel van de leveranciers van software aan de overheid is nog niet gewend om open source (licenties) aan te bieden. Het aantal kwalitatief hoogwaardige open source oplossingen is op dit moment daarom nog enigszins beperkt. Als de software voor een heel specifiek doel is geschreven, dan is deze minder geschikt voor hergebruik omdat het niet

[3] Voorbeeld is de beveiligingssoftware OpenVPN-NL die door AIVD en Fox-IT als open source beveiligingsoplossing aan het publiek wordt aangeboden.
[4] VKA (2019). Inventarisatie standaardisatie en de kabinetsreactie op dit onderzoek hoe het gebruik van open standaarden kan worden gestimuleerd en verbeterd. https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2019Z22272&did=2019D46241
[5] Zie hierover de brief van de Minister voor Rechtsbescherming over transparantie van algoritmen (Tweede Kamer, vergaderjaar 2018–2019, 26 643, nr. 570).

op andere plekken gebruikt kan worden. Voor andere doeleinden zou het wel geschikt kunnen zijn, zoals transparantie of kwaliteitsverhoging.

- Verder is in de overheidspraktijk nog betrekkelijk weinig ervaring met het vrijgeven van de broncode. Uit gesprekken met overheidsprofessionals blijkt dat kennis omtrent open source te gefragmenteerd en te weinig met elkaar wordt gedeeld.[6] Zo ontbreekt het aan inzicht in goede voorbeelden van open source communities en aan een (centrale) plek waar broncode en ontwikkelaars gevonden kunnen worden. Daarnaast zijn er onduidelijkheden over de kosten en investeringen, denk ook aan de mate waarin de inzet van eigen personeel met open source kennis nodig is, of aan het uitvoeren van privacy en security checks. Tot slot spelen ook juridische vragen, niet alleen rond de Wet markt en overheid, maar ook over licenties en aansprakelijkheid.

Kosten

Aan het vrijgeven van open source software zijn ook kosten verbonden.

- Het is belangrijk dat de kwaliteit van de broncode goed en professioneel is. Vrijgave is een nobel principe maar als later de kwaliteit van de software onvoldoende blijkt, kan dat negatief werken op het imago van de overheidsorganisatie die het publiceerde. Daar moet in geïnvesteerd worden.
- De kosten zijn verder sterk afhankelijk van het doel, de situatie en met name hoe actief de overheid de doorontwikkeling via communities wil ondersteunen. Als transparantie het voornaamste doel is dan zijn de kosten betrekkelijk laag. Het publiceren van de broncode en het beoordelen of deze openbaar gemaakt mag worden, vraagt een beperkte investering. Als het gaat om hergebruik dan hangen de belangrijkste meerkosten samen met het goed leesbaar maken van de broncode voor (her)gebruikers, het werven en ondersteunen van de community die aan de open source werkt (bijv. verwerken van alle input en commentaar) en ook het uitvoeren van testen op beveiliging als de broncode open wordt. Uiteindelijk komen deze kosten ten goede aan de kwaliteit van de code.
- Er kan ook werk zitten in het ontvlechten van de diverse lagen in systeem/applicaties zodat regelgeving en relaties naar personen worden gescheiden. Het vrijgeven van bestaande oude legacy-code zal naar verwachting de nodige investeringen vragen om het geschikt te maken als open source. Het op minutieuze wijze napluizen, herdocumenteren en herstructureren van deze software kan een kostbare aangelegenheid zijn.

Mogelijke risico's

- Zoals gezegd zijn er uitzonderingsgronden en mag de code geen informatie bevatten waarmee de nationale veiligheid en de beveiliging van de overheid in gevaar kunnen komen. Het (gedeeltelijk) beschikbaar stellen van de code kan inzage bieden in de beveiliging. Dit werkt twee kanten op. Enerzijds kan het openstellen van de code sneller leiden tot veiligheidslekken. Anderzijds kan openstellen echter juist ook leiden tot eerdere detectie en reparatie van veiligheidslekken. Wat vaststaat is dat áls software (gedeeltelijk) vrijgegeven wordt als open source, het aspect veiligheid extra aandacht verdient. De risico's van het (gedeeltelijk) openstellen van de source code voor de nationale veiligheid moeten goed onderzocht en omschreven worden[7] en er moet een systeem zijn om de risico's te borgen.[8] Dergelijke waarborgen gelden ook als de code onverhoopt vertrouwelijke informatie onthult over de wijze waarop de overheid invulling geeft aan haar taken met betrekking tot opsporing, handhaving en toezicht.[9] Tot slot zal naast (nationale) veiligheid ook de maatschappelijke gevoeligheid gewogen moeten worden.
- In de broncode of documentatie mogen geen burgerservicenummers, namen, adressen en andere privacygevoelige gegevens voorkomen. Een overheidsorganisatie die software vrijgeeft die persoonsgegevens bewerkt, moet hierop toezien.

Open source ontwikkelingen in binnen- en buitenland

[6] Zie ook conclusies PBLQ (2017). Rapport kenniscentrum Open Source.
[7] Het is bijvoorbeeld aan te raden om bij het vrijgeven van de broncode een 'responsible disclosure' op te nemen.
[8] De eigenaar van de overheidssoftware moet een "veto" kunnen uitspreken over het publiceren van de software. Bij vragen over nationale veiligheid kan altijd advies ingewonnen worden bij MIVD, AIVD, NCTV en NCSC.
[9] Zie voetnoot 5.

In het bedrijfsleven is de trend naar open source al langere tijd ingezet. Bedrijven die voorheen nog werkten met gesloten software, zoals Microsoft, realiseren zich de voordelen van open source en stappen van een gesloten naar een (gedeeltelijk) open model. Niet langer zijn de verkoop van softwareproducten en van licenties leidend, maar het genereren van omzet door aan gebruikers service en ondersteunende diensten te verlenen.

Binnen de overheid zijn er enkele voorbeelden waar de broncode van overheidssoftware is vrijgegeven.[10] Er worden nog geen overzichten bijgehouden hoeveel overheidssoftware wordt vrijgegeven. Naast het vrijgeven van broncodes zijn er uiteenlopende initiatieven:

- De gemeente Amsterdam heeft een strategiedocument 'Sourcing en open source' opgesteld waarbij het uitgangspunt is zoveel mogelijk hergebruik van bestaande middelen waaronder open source.[11]
- De VNG is gestart met het 'common ground' initiatief dat het voor gemeenten makkelijker moet maken om niet alleen data, maar ook software-componenten van elkaar te gebruiken en te hergebruiken.
- Daarnaast zijn er initiatieven die zich richten op het bieden van support en netwerkvorming. De stichting CodeforNL bestaat uit een netwerk van beleidsambtenaren en ontwikkelaars binnen en buiten de overheid om (onder andere) open source met elkaar te bespreken.
- De Foundation for Public Code is recentelijk opgericht met als doel om de open source community binnen de overheid te verbinden, support te bieden en advies te geven over de kwaliteit van open source. Daarnaast stimuleert het kabinet open source encryptie software door extra middelen hiervoor vrij te maken (Nederlandse Cybersecurity Agenda 2018).

De lidstaten van de Europese Unie zijn voorstanders van het vrijgeven van de broncode voor hergebruik.[12] Een aantal lidstaten heeft inmiddels beleid op het vrijgeven van eigen broncode als open source en willen dat het vrijgeven de normaalsituatie wordt ("open by default"). In de digitale strategie van de Europese Commissie is open source een belangrijk uitgangspunt; het is open, tenzij er goede redenen zijn om dat niet te zijn. *"Open source solutions will be preferred when equivalent in functionalities, total cost and cybersecurity".*[13] De open source strategie is gekoppeld aan het European Interoperability Framework.[14]

Aanpak Open Source 2020-2021

Het zal bij de overheid om een transitie vragen om het uitgangspunt "open tenzij" in de praktijk te brengen. Daarom stel ik een plan van aanpak voor. Op basis van de ervaringen die de realisatie

[10] Denk o.a. aan:
- In 2018 is de broncode van de voorzieningen voor de BRP die Operatie BRP (stopgezet in juli 2017) bouwde, inclusief de bijbehorende documentatie op de open source website Github geplaatst.
- De beveiligingssoftware OpenVPN-NL (zie voetnoot 3)
- De samenwerkingsruimte PLEIO, opgezet door en voor overheidsmedewerkers.
- Het Kadaster heeft software voor linked data beschikbaar onder open source licentie. Ook andere overheden ontwikkelen actief mee aan deze applicatie.
- Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK) is een centrale overheidsvoorziening die geodata van overheden voor hergebruik beschikbaar heeft gesteld.
- Logius heeft code voor het aansluiten op de Digipoort diensten als open source beschikbaar gemaakt.
- In 2019 heeft de minister van VWS op verzoek van de Kamer een deel van de broncode van het Persoonsgebonden Budget vrijgegeven ter inzage.

[11] Gemeente Amsterdam (2019). Sourcing en open source strategie Amsterdam. Over samenwerking en hergebruik.
[12] De Tallinn declaration on eGovernment (2017) zegt over dit punt: "*make more use of open source solutions and/or open standards when (re)building ICT systems and solutions (among else, to avoid vendor lock-ins), including those developed and/or promoted by EU programmes for interoperability and standardization, such as ISA*".
[13] "Communication C(2018)7118 European Commission Digital Strategy" en de open source strategie op: https://ec.europa.eu/info/departments/informatics/open-source-software-strategy_en#softwarestrategy.
[14] Communication COM(2017)134 European Interoperability Framework – Implementation Strategy.

van deze aanpak oplevert, zal ik de "tenzij" clausule kunnen aanscherpen en kan het kabinet nadere stappen zetten om aan de praktijk van "open, tenzij" invulling te geven. Mijn inzet daarbij vat ik samen onder de Aanpak Open Source 2020-2021 en bestaat uit het volgende:

Actiepunten: JURIDISCH

- BZK en EZK onderzoeken de mogelijkheden voor een uitzonderingsbepaling voor open source in de Wet markt en overheid. *Gereed: tweede kwartaal 2020*
- BZK werkt aan een juridische handleiding die de belangrijkste aspecten bij het uitbrengen van open source software behandelt. De handleiding gaat over de Wet markt en overheid, over uitzonderingsgronden (zoals nationale veiligheid) auteursrecht, licenties, aansprakelijkheid en governance. De handleiding is bedoeld voor overheidsprofessionals die met open source aan de slag willen en voor juristen werkzaam binnen de overheid. Deze zal breed worden verspreid ter ondersteuning van de in deze brief beschreven beleidslijn. *Gereed: tweede kwartaal 2020*

Actiepunten: COMMUNITY VORMING

- BZK gaat zich inzetten om de open source community binnen de overheid beter te verbinden en de kwaliteit van open source code te vergroten waardoor de code goed onderhouden blijft en aantrekkelijk blijft voor hergebruik. *Gereed: eerste kwartaal 2021*
- Voor overheden die open source ter beschikking willen stellen voor hergebruik, is het vaak nog onbekend of onduidelijk hoe je kan zorgen voor een attractieve open source community voor doorontwikkeling en onderhoud. BZK zorgt voor een inventarisatie van goede voorbeelden van open source communities. *Gereed: derde kwartaal 2020*
- BZK ontwikkelt een template 'broncode'. In dat template staat waar overheidsmedewerkers aan moeten denken bij het publiceren van de broncode. *Gereed: derde kwartaal 2020.*
- BZK creëert in samenwerking met andere departementen een digitale omgeving voor uitwisseling van kennis en ervaringen op het terrein van open source. Met deze actie wordt invulling gegeven aan de motie van het lid Verhoeven dat verzoekt om een digitaal overheidsloket voor open source.[15] Onderdelen van deze digitale omgeving zijn:
    - inrichting van een goede practice community om kennis en ervaringen te delen;
    - een catalogus (eventueel met aanbevelingen) met open source broncodes en aantal downloads; en
    - een overzicht (verwijsindex) van open source expertise binnen de overheid.

  Gereed: eerste kwartaal 2021.

Actiepunten: KENNIS EN ERVARING

- Het aanbieden van open source oplossingen zal gelden als één van de selectiecriteria voor toekenning van gelden uit het innovatiebudget Digitale Overheid van het ministerie van BZK. *Start: tweede kwartaal 2020*
- BZK levert gezamenlijk met andere departementen en medeoverheden een onderzoek op naar goede voorbeelden waaruit de effecten blijken van het vrijgeven (en gebruik) van open source zoals effecten van transparantie, informatieveiligheid, hergebruik. *Gereed: einde 2020*
- BZK zal jaarlijks toonaangevende opensource toepassingen belonen en in de spotlight zetten. *Start: derde kwartaal 2020*

Actiepunten: KOSTEN EN BATEN

- BZK zet gezamenlijk met andere departementen en medeoverheden een onderzoek uit om nader zicht te krijgen op de kosten en baten van het vrijgeven van open source door overheidsorganisaties, onder meer door actuele praktijkvoorbeelden te verzamelen. Voorbeelden van zowel overheden die bestaande, verouderde, software (legacy) openbaar gaan maken alsmede nieuw te ontwikkelen software. *Gereed: eerste kwartaal 2021*

[15] Tweede Kamer, vergaderjaar 2017–2018, 26 643, nr. 552