



Forum Standaardisatie

Expertadvies NTA 2035 E-portfolio NL

Datum 5 februari 2010

Colofon

Projectnaam	Expertadvies NTA 2035 E-portfolio NL
Versienummer	1.0 (Definitief)
Locatie	
Organisatie	Forum Standaardisatie Postbus 84011 2508 AA Den Haag forumstandaardisatie@logius.nl
Auteurs	drs. Marij Veugelers ir. Michael van Bekkum

Inhoud

Colofon	2
Inhoud	3
Managementsamenvatting	5
1 Doelstelling expertadvies	6
1.1 <i>Achtergrond</i>	6
1.2 <i>Proces</i>	6
1.3 <i>Vervolg</i>	7
1.4 <i>Samenstelling expertgroep</i>	7
1.5 <i>Toelichting NTA 2035 E-portfolio NL</i>	8
1.6 <i>Relatie met andere open/veelgebruikte standaarden</i>	8
1.7 <i>Leeswijzer</i>	9
2 Toepassings- en werkingsgebied	10
2.1 <i>Functioneel toepassingsgebied</i>	10
2.2 <i>Organisatorisch werkingsgebied</i>	11
3 Toetsing van standaard aan criteria	12
3.1 <i>Openheid</i>	12
3.1.1 <i>Goedkeuring en handhaving</i>	12
3.1.2 <i>Beschikbaarheid</i>	12
3.1.3 <i>Intellectueel eigendom</i>	13
3.1.4 <i>Hergebruik</i>	13
3.2 <i>Bruikbaarheid</i>	14
3.2.1 <i>Volwassenheid</i>	14
3.2.2 <i>Functionaliteit</i>	16
3.2.3 <i>Standaarden</i>	16
3.3 <i>Potentieel</i>	17
3.3.1 <i>Leveranciersonafhankelijkheid</i>	17
3.3.2 <i>Interoperabiliteit</i>	17
3.4 <i>Impact</i>	18
3.4.1 <i>Bedrijfsvoering</i>	18
3.4.2 <i>Informatievoorziening</i>	19
3.4.3 <i>Technologische risico's</i>	19
3.4.4 <i>Beveiliging en privacy</i>	19
3.4.5 <i>Migratie</i>	20
4 Advies aan Forum en College	21

4.1	<i>Samenvatting van de toetsingscriteria</i>	21
4.2	<i>Advies</i>	22
5	Referenties	23

Managementsamenvatting

Dit rapport bevat het advies van de expertgroep E-portfolio NL aan het Forum Standaardisatie en het College Standaardisatie over het opnemen van de standaard:

NTA 2035 E-portfolio NL, "Het uitwisselen van e-portfolio's volgens een toepassingsprofiel op basis van de IMS ePortfolio", hierna te noemen E-portfolio NL [1].

op de lijst met open standaarden, die vallen onder het "pas toe of leg uit"-regime (comply-or-explain).

Een elektronisch portfolio (e-portfolio) maakt het mogelijk voor de lerende persoon zijn of haar competenties en de voortgang van de eigen ontwikkeling aan te tonen en bij te houden met behulp van ICT-middelen.

De expertgroep is tot de conclusie gekomen dat E-portfolio NL opgenomen kan worden op de lijst met open standaarden.

Belangrijkste punten uit dit advies zijn:

- De standaard E-portfolio NL voldoet aan de gestelde criteria met betrekking tot openheid, bruikbaarheid, potentieel en impact.
- De expertgroep adviseert om het werkingsgebied van E-portfolio NL overeen te laten komen met het werkingsgebied, waarop het "pas toe of leg uit" principe van toepassing is, te weten: overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) en instellingen uit de (semi-) publieke sector¹.
- Als toepassingsgebied adviseert de expertgroep *"het uitwisselen van informatie over de ontwikkelingsvoortgang van een individu, die het individu als levenslang lerende zelf beheert, tussen organisaties in de leerketen waar het individu leert en werkt."*
- De standaard voldoet in voldoende mate aan de criteria van bruikbaarheid, hoewel de ervaring met het gebruik van de standaard in het werkingsgebied tot nu toe vooral is opgedaan in testtrajecten.
- De impact van E-portfolio NL krijgt vooral gestalte bij de eindgebruiker, de lerende/werkende persoon: er ontstaat continuïteit en stabiliteit in de beschikbaarheid van portfolio-informatie. Een duidelijk positief effect in de informatievoorziening is dat de uitwisseling van informatie wordt verbeterd, door de eenduidigheid die met het gebruik van één standaard wordt gecreëerd.

¹ Zoals vastgelegd in het actieplan "Nederland Open in Verbinding" [2].

1 Doelstelling expertadvies

1.1 Achtergrond

De staatssecretaris van Economische Zaken heeft op maandag 17 september 2007 het actieplan open standaarden en open source software aan de Tweede Kamer gestuurd. Het doel van het actieplan is om de informatievoorziening toegankelijker te maken, onafhankelijkheid van ICT-leveranciers te creëren en de weg vrij te maken voor innovatie.

Een onderdeel van het actieplan is het opstellen van een lijst met standaarden, die vallen onder het principe "pas toe of leg uit" (comply-or-explain). Het College Standaardisatie spreekt zich uit over de standaarden die op de lijst zullen worden opgenomen, o.a. op basis van een expertbeoordeling van de standaard.

De experts zijn verzameld in een expertgroep, die de standaard heeft beoordeeld aan de hand van een aantal criteria. Deze criteria - en de uitwerking ervan in de vorm van concrete vragen - worden in het hier voorliggende expertadvies genoemd en behandeld. De criteria zijn overgenomen uit het rapport "Open standaarden: het proces om te komen tot een lijst met open standaarden", geaccordeerd door het College Standaardisatie en te vinden op de website van het Forum Standaardisatie [3].

De opdracht aan de expertgroep was om een advies op te stellen over het wel of niet opnemen van de NTA 2035 E-portfolio NL op de lijst met open standaarden, al dan niet onder bepaalde voorwaarden.

1.2 Proces

Voor het opstellen van dit advies is de volgende procedure doorlopen:

- De expertgroep is begonnen met het individueel scoren van NTA 2035 E-portfolio NL op basis van een vragenlijst. Deze vragenlijst bevat de criteria zoals beschreven in het hierboven genoemde rapport. Op basis van de verkregen antwoorden hebben voorzitter en begeleider van de expertgroep de verschillende knelpunten geïdentificeerd.
- Vervolgens is de expertgroep op 18 januari 2010 bijeen gekomen om met elkaar de bevindingen in het algemeen en de geïdentificeerde knelpunten in het bijzonder te bespreken. Tijdens deze bijeenkomst zijn ook het toepassings- en werkingsgebied vastgesteld.

De uitkomsten van de expertgroep zijn door de voorzitter en begeleider verwerkt in dit advies rapport. Een eerste conceptversie is aan de leden van de expertgroep gestuurd met verzoek om reactie. De ontvangen reacties zijn verwerkt en het rapport is afgerond en ingediend voor de publieke consultatieronde.

1.3 Vervolg

Het expertadvies zoals in dit document tot stand is gekomen, zal ten behoeve van een publieke consultatie openbaar worden gemaakt door het Bureau Forum Standaardisatie. Alle belanghebbenden kunnen gedurende de consultatieperiode van 4 weken op dit expertadvies reactie geven. Het Bureau Forum Standaardisatie legt vervolgens de reacties voor aan de voorzitter en indien nodig aan de expertgroep.

Het Forum Standaardisatie zal op basis van het expertadvies en relevante inzichten uit de openbare consultatie een advies aan het College Standaardisatie opstellen. Het College Standaardisatie bepaalt uiteindelijk op basis van het advies van het Forum of de standaard op de lijst met gangbare open standaarden of de 'pas toe of leg uit'-lijst komt.

1.4 Samenstelling expertgroep

Voor de expertgroep zijn personen uitgenodigd die vanuit hun persoonlijke expertise of werkzaamheden bij een bepaalde organisatie direct of indirect betrokken zijn bij de standaard. Daarnaast is een onafhankelijke voorzitter aangesteld om de expertgroep te leiden en als verantwoordelijke op te treden voor het uiteindelijke expertadvies.

Als voorzitter is opgetreden mevr. Marij Veugelers. Bij de Universiteit van Amsterdam is zij projectmanager Portfolio Implementatie bij het Informatiseringscentrum en verantwoordelijk voor de implementatie van een Open Source Portfolio systeem. In nationaal verband was zij projectmanager van het Portfolio Implementatie Instrumenten project van de Digitale Universiteit. Sinds 2004 is zij tevens de communitymanager van de SURF expertisegroep Portfolio (SURF NL Portfolio).

De expertgroep is in opdracht van Forum Standaardisatie begeleid door dhr. Michael van Bekkum, consultant bij TNO Informatie- en Communicatietechnologie.

Aan de expertgroep hebben deelgenomen:

- Dhr. H-P Köhler (Kennisset)
- Dhr. Jan van Tartwijk (Universiteit Leiden)
- Dhr. Carlo van Haren (Winvision)
- Dhr. Fons van Rooijen (Cinop)
- Dhr. Theo Mensen (HRDS Innovation Support)
- Dhr. Govert Claus (UWV WERKbedrijf)
- Dhr. Dries Pruis (Kenteq)
- Dhr. Bram Gaakeer (Ministerie van OCW)
- Dhr. Marcel Penners (HAN Hogeschool)
- Dhr. Peter Sloep (OU-OTEC)
- Dhr. Carl Adamse (Ministerie BZK)

Om agendatechnische reden kon niet aanwezig zijn:

- Dhr. Jim Doherty (Learning4U)

1.5 Toelichting NTA 2035 E-portfolio NL

Dit advies betreft de volgende standaard:

NTA 2035 E-portfolio NL, "Het uitwisselen van e-portfolio's volgens een toepassingsprofiel op basis van de IMS ePortfolio", hierna te noemen E-portfolio NL [1].

In 2005 hebben verschillende partijen in het leren- en werkdomein² een programma gestart om een Nederlandse afspraak te ontwikkelen op basis van de internationale ePortfolio specificatie van het IMS Global Learning Consortium³. Dit toepassingsprofiel is vastgelegd als de Afspraak E-portfolio NL: Uitwisselen van e-portfolio's volgens toepassingsprofiel op basis van IMS ePortfolio. In 2007 verscheen hiervan de eerste versie. Het ontwikkelen en beheren van de afspraak was tot en met 2007 de verantwoordelijkheid van het programma E-portfolio NL. Het Nederlands Normalisatieinstituut (NEN) heeft de afspraak E-portfolio NL omgezet naar een Nederlands Technische Afspraak⁴ (NTA) en deze NTA in beheer genomen. Het toepassingsprofiel E-portfolio NL is in de hier besproken versie van september 2009, vastgelegd in NTA 2035 E-portfolio NL - Het uitwisselen van e-portfolio's volgens een toepassingsprofiel op basis van de IMS ePortfolio.

Een elektronisch portfolio (e-portfolio) is een verzameling van doelgericht bij elkaar gebrachte elektronische gegevens en documenten (bestanden), die het de lerende persoon mogelijk maakt zijn of haar competenties en de voortgang van de eigen ontwikkeling aan te tonen en bij te houden met behulp van ICT-middelen. Competenties worden bij meerdere organisaties tijdens het leven opgebouwd, zowel in het onderwijs als in het bedrijfsleven. De lerende kan met behulp van een e-portfolio in elke nieuwe leerorganisatie voortbouwen op datgene wat hij elders eerder heeft gerealiseerd. Daarnaast ondersteunt een e-portfolio ook de uitwisseling van persoonlijke (portfolio) informatie tussen onderwijs- en employability dienstverleners.

1.6 Relatie met andere open/veelgebruikte standaarden

De NTA 2035 E-portfolio NL kent een directe relatie met IMS ePortfolio van IMS Global Learning Consortium. E-portfolio NL is een toepassingsprofiel van de IMS ePortfolio specificatie en is voor de Nederlandse situatie gemaakt.

E-portfolio NL kent op moment van schrijven een relatie met de volgende standaarden die voorkomen op de lijst met open standaarden of op de lijst met gangbare standaarden⁵, door verwijzing in de specificatie:

2 O.a. vertegenwoordigers van onderwijsinstellingen en -organisaties, brancheuitgevers, kenniscentra en de arbeidsmarkt.

3 <http://www.imsglobal.org/ep/index.html>

4 Een NTA is een openbare afspraak tussen twee of meer belanghebbende partijen. Nederlandse Technische Afspraken worden niet ter kritiek gepubliceerd. De NTA komt tegemoet aan de marktvraag naar snelle afspraken die breed toepasbaar zijn. De normcommissie die de NTA in beheer heeft, kan beslissen of de NTA op den duur omgezet wordt in een norm, als deze voldoet aan de eisen die voor een norm gelden. Voor een Nederlandse norm (NEN) wordt een externe kritiekronde georganiseerd. (<http://www2.nen.nl/getfile?docName=186727>)

5 <http://www.open-standaarden.nl/open-standaarden/lijsten-met-open-standaarden/>

- NEN-ISO 8601 : Data elementen en uitwisselingsformaten – gegevensuitwisseling - weergave van datum en tijd
- RFC3986 : The internet Society (2005) Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax, Request for Comments 3986⁶

Overige standaarden die een raakvlak hebben met het toepassingsgebied van E-portfolio NL, worden benoemd in 3.2.3.

IMS ePortfolio kent op moment van schrijven een relatie met de volgende standaarden die voorkomen op de lijst met gangbare standaarden:

- CSS (Cascading Style Sheets)
- XML (Extensible Markup Language)
- XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations)

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt beschreven in welke gevallen E-portfolio NL functioneel gezien gebruikt moet worden (functioneel toepassingsgebied) en door welke organisaties E-portfolio NL gebruikt zou moeten worden (organisatorisch werkingsgebied). Om te bepalen of E-portfolio NL opgenomen moet worden op de lijst met open standaarden is deze getoetst aan een viertal door het College vastgestelde criteria. In hoofdstuk 3 staat het resultaat van deze toetsing. Hoofdstuk 4 bevat een samenvatting van de toetsresultaten op hoofdlijnen en het advies van de expertgroep aan het forum.

⁶ <http://gbiv.com/protocols/uri/rfc/rfc3986.html>

2 Toepassings- en werkingsgebied

Van overheidsorganisaties wordt verwacht dat zij de lijst met open standaarden hanteren bij aanbestedingstrajecten volgens het "pas toe of leg uit" regime. Afhankelijk van de aan te schaffen functionaliteit zal bepaald moeten worden welke koppelvlakken geïmplementeerd moeten worden, en welke standaarden uit de lijst hiervoor ingezet dienen te worden. Om dit te kunnen doen heeft de expertgroep gekeken in welke gevallen E-portfolio NL functioneel gezien gebruik moet worden (functioneel toepassingsgebied), en door welke organisaties E-portfolio NL gebruikt zou moeten worden (organisatorisch werkingsgebied).

2.1 Functioneel toepassingsgebied

De expertgroep heeft zich gebogen over het toepassingsgebied voor E-portfolio NL en heeft daarbij een aantal kenmerken en uitgangspunten vastgesteld met betrekking tot E-portfolio NL:

- De definitie van een e-portfolio:
Een e-portfolio of elektronisch portfolio is een verzameling van doelgericht bij elkaar gebrachte elektronische gegevens en documenten (bestanden), die beheerd worden door het lerende en werkende individu.
- Het e-portfolio ondersteunt de leerketen ("leven lang leren") van een individu binnen alle organisaties waarin hij leert en werkt.
- Een individu beheert het e-portfolio en levert en verzamelt zelf de (harde en zachte) gegevens.
- Het individu moet gegevens kunnen meenemen bij de overgang naar andere onderwijs- en werkgerelateerde instellingen. E-portfolio NL richt zich dus op de uitwisseling van gegevens tussen organisaties in de leerketen.
- Een e-portfolio wordt o.a. gebruikt bij de ondersteuning van onderwijsbegeleiding, bij competentiegericht onderwijs binnen de arbeidsmarkt en bij arbeidsbemiddeling.

De expertgroep heeft zich ook gebogen over de onderlinge verhouding van de toepassingsgebieden voor E-portfolio NL en het Elektronisch Leerdossier (ELD)⁷. Dit is vooral van belang omdat het Elektronisch Leerdossier vanuit de onderwijsinstellingen aan belang wint en er een goed onderscheid gemaakt moet worden tussen de toepassingsgebieden van de verschillende standaarden.

Het ELD neemt ook de lerende persoon als uitgangspunt, maar doet dit vanuit het gezichtspunt van de onderwijsinstelling. Voor de ondersteuning van de doorlopende leerlijn van een leerling of student verzamelt de onderwijsinstelling informatie over de leergegevens en leerresultaten van leerlingen, om deze bij het verlaten van de onderwijsinstelling te kunnen uitwisselen met eventuele toekomstige onderwijsinstellingen van dezelfde leerling of student. Een wezenlijk onderscheid met een elektronisch portfolio is dat de onderwijsinstelling als beheerder van het ELD optreedt. Doordat beheer door de onderwijsinstelling wordt uitgevoerd, kunnen leergegevens met de nodige waarborgen op authenticiteit en correctheid

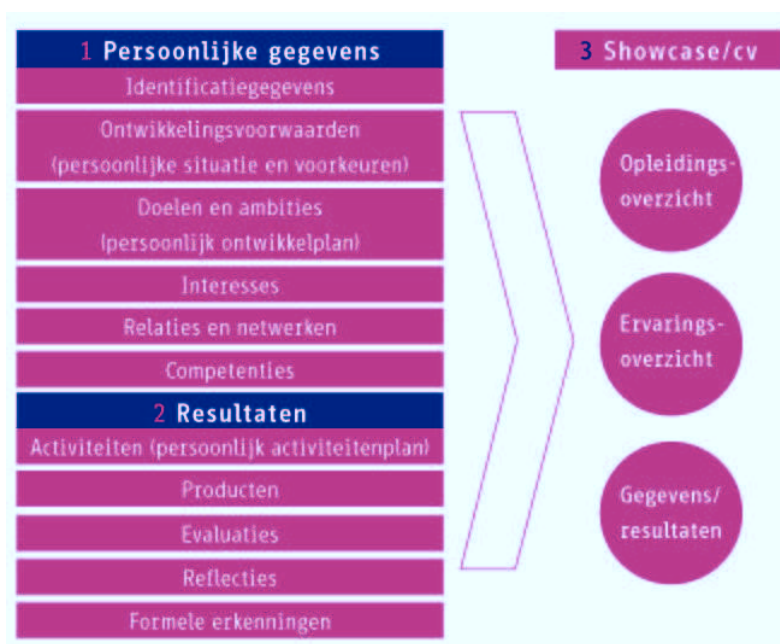
⁷ <http://www.lerendoorgeven.nl/eld/default.aspx>

worden doorgestuurd naar de toekomstige onderwijsinstelling van de onderwijsdeelnemer. De onderwijsdeelnemer en/of ouder/verzorger kan bij de uitwisseling de leergegevens inzien (en eventueel tegenhouden), maar niet kan wijzigen. Een ander verschil is dat het ELD uitsluitend zijn toepassing kent in het onderwijsdomein en geen rol wil spelen bij werkgeversorganisaties in het werkende leven van het individu.

Als functioneel toepassingsgebied adviseert de expertgroep daarom

"het uitwisselen van informatie over de ontwikkelingsvoortgang van een individu, die het individu als levenslang lerende zelf beheert, tussen organisaties in de leerketen waar het individu leert en werkt."

Ter illustratie is hieronder een schematische weergave afgebeeld van de gegevens die in een e-portfolio van een lerende voorkomen:



Figuur 1 Schematische weergave van een e-portfolio⁸

2.2 Organisatorisch werkingsgebied

De expertgroep adviseert om het organisatorisch werkingsgebied van E-portfolio NL overeen te laten komen met het werkingsgebied, waarop het "pas toe of leg uit" principe van toepassing is, te weten: overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) en instellingen uit de (semi-) publieke sector⁹.

Bovenstaande omschrijving van het werkingsgebied bevat naar de mening van de expertgroep direct of indirect alle relevante partijen op wie de standaard van toepassing is. De expertgroep zag dan ook geen reden om bovenstaand werkingsgebied verder in te perken.

⁸ <http://e-portfolio.kennisnet.nl/watis/schema>

⁹ Zoals vastgelegd in het actieplan "Nederland Open in Verbinding" [3].

3 Toetsing van standaard aan criteria

Om te bepalen of E-portfolio NL opgenomen moet worden op de lijst met open standaarden is deze getoetst aan een aantal criteria. Deze criteria staan beschreven in het rapport, "*Open standaarden, het proces om te komen tot een lijst met open standaarden*" [3] en staan op de website www.open-standaarden.nl. Het resultaat van de toetsing zal in dit hoofdstuk per criterium beschreven worden. Voor de volledigheid is tevens de definitie van elk criterium opgenomen (*cursief*).

3.1 Openheid

3.1.1 *Goedkeuring en handhaving*

De standaard is goedgekeurd en zal worden gehandhaafd door een non-profit organisatie. De lopende ontwikkeling gebeurt op basis van een open besluitvormingsprocedure die toegankelijk is voor alle belanghebbende partijen (consensus of meerderheidsbeschikking enz.).

E-portfolio NL is in beheer bij de NEN Normcommissie Leertechologieën. De verdere ontwikkeling en het onderhoud van E-portfolio NL wordt vormgegeven door de reguliere procedure van NEN. Deze procedure maakt gebruik een transparante besluitvormingsprocedure, die voor iedereen toegankelijk is door middel van open becommentariëring. NEN is een onderneming zonder winstogmerk¹⁰

Als profiel boven op de IMS ePortfolio standaard, is E-portfolio NL deels afhankelijk van de ontwikkelingen binnen IMS. IMS geldt ook als een non-profit organisatie, die het gebruik van open standaarden voorstaat. Lidmaatschap van IMS staat open voor alle organisaties die een substantiële bijdrage willen leveren aan gedistribueerde leeromgevingen¹¹.

3.1.2 *Beschikbaarheid*

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.

De standaard is in Nederland voor een periode van drie jaar gratis beschikbaar gesteld en verkrijgbaar bij het Nederlands Normalisatie Instituut (NEN). De vergoeding die normaliter wordt gevraagd, is door Kennisnet afgekocht, om de standaard gratis beschikbaar te stellen voor onderwijsorganisaties en zo draagvlak te creëren voor het gebruik van de standaard. De periode van drie jaar loopt in april/mei 2011 af. De standaard zal na deze periode tegen een vergoeding verkrijgbaar zijn bij de NEN, tenzij afkoop voor een langere periode wordt geregeld. Besluiten

¹⁰ <http://www2.nen.nl/nen/servlet/dispatcher.Dispatcher?id=118599>

¹¹ <http://www.imsglobal.org/IMSbylaws2004.pdf>

daarover zijn nog niet genomen. Op moment van schrijven is evenmin bekend voor welk bedrag E-portfolio NL eventueel als NEN norm beschikbaar zal worden gesteld. Mocht na deze periode een bedrag worden vastgesteld als vergoeding, dan is hernieuwde toetsing aan dit specifieke criterium gewenst.

3.1.3 *Intellectueel eigendom*

Het intellectuele eigendom – met betrekking tot mogelijk aanwezige patenten – van (delen) van de standaard is onherroepelijk ter beschikking gesteld op een "royalty-free" basis.

E-portfolio NL is als toepassingsprofiel een product dat is gebaseerd op de IMS ePortfolio standaard (versie 1.0, 2005) van het IMS Global Learning Consortium¹² en is als zodanig aangemeld bij IMS. Volgens de richtlijnen van het IMS en de vermelding in de licentievoorwaarden bij de specificatie van IMS ePortfolio¹³ komen hiermee de intellectuele eigendomsrechten bij IMS te liggen. IMS geeft in de voorwaarden aan, dat de standaard IPR policy van IMS¹⁴ van toepassing is. Deze bepaling staat niet expliciet vermeld in de specificatie van NTA 2035 E-portfolio NL.

In theorie geen garanties gegeven kunnen worden over eventuele claims met betrekking tot het intellectueel eigendom, omdat IMS verder geen standpunt inneemt ten aanzien van IPR claims tussen claimende partij en gebruiker van de standaard¹⁵. IMS biedt in de IPR policy echter wel in grote mate zekerheid op dit punt en de expertgroep is van mening dat daarmee in voldoende mate aan dit criterium wordt voldaan.

3.1.4 *Hergebruik*

Er zijn geen beperkingen omtrent het hergebruik van de standaard.

Er worden aan het gebruik van de standaard geen additionele eisen gesteld. De standaard voorwaarden van de NEN met betrekking tot auteursrechten geven wel aan dat NEN auteursrechthebbende is op de normpublicatie¹⁶, het document waarin de standaard wordt gepubliceerd.

De expertgroep stelt op basis van uitspraak van NEN vast dat er op implementatie van de standaard zelf geen beperkingen zijn aangebracht. Hoewel er in theorie geen garanties gegeven kunnen worden over eventuele patentclaims (zie 3.1.3), zijn er binnen de expertgroep sinds de introductie van de standaard bij NEN ook geen gevallen bekend waarin mogelijke restricties geleid hebben tot conflicten over (her)gebruik van de standaard.

¹² <http://www.imsglobal.org/ep/index.html>

¹³ Uit de licentie voor IMS ePortfolio, <http://www.imsglobal.org/ep/epv1p0/epv1p0speclicense.html>

¹⁴ IMS Global Learning Consortium Intellectual Property Rights Policy, http://www.imsglobal.org/ipr/imsipr_policyFinal.pdf

¹⁵ "IMS produced Materials are notated with potential IPR claims according to the IMS IPR Policy. Users of the IMS Specification(s) are advised to read the notations carefully. IMS takes no position with respect to any IPR rights claimed.", <http://www.imsglobal.org/speclicense.html>

¹⁶ "NEN is auteursrechthebbende op al zijn (norm)publicaties en is derhalve uitsluitend bevoegd te beschikken over de wijze van gebruik van die publicaties of delen daarvan. NEN kan zich ingevolge de Nederlandse Auteurswet verzetten tegen openbaarmaking en verveelvoudiging van (delen van) zijn publicaties indien dat zonder zijn toestemming gebeurt" (<http://www2.nen.nl/nen/servlet/dispatcher.Dispatcher?id=239908>).

De expertgroep is daarom van mening dat er geen zwaarwegende beperkingen zijn omtrent het hergebruik van de standaard.

3.2 Bruikbaarheid

3.2.1 Volwassenheid

De standaard is voldoende uitgekristalliseerd.

De expertgroep is van mening dat de standaard weliswaar nog niet volledig, maar wel in voldoende mate uitgekristalliseerd is. Uitbreidingen (extensies) in de standaard zijn nog niet allemaal vastgelegd, waardoor afspraken over vast te leggen informatie af en toe noodzakelijk zijn. Deze aanpassingen zijn echter voorzien bij de formulering van de NTA. Tegelijkertijd kan worden vastgesteld dat er de laatste jaren slechts een beperkt aantal aanpassingen is uitgevoerd aan de standaard en de standaard sinds 2007 is geconvergeerd naar de huidige NTA. Op moment van schrijven staat ook slechts een beperkt aantal aanpassingen op stapel om uitgevoerd te worden aan de standaard.

Verder kent E-portfolio NL als NTA een levensduur van drie jaar: gedurende deze periode wordt de NTA ontwikkeld door NEN. Pas na deze periode wordt E-portfolio NL als NTA geëvalueerd en al dan niet omgezet in een volwaardige NEN norm.

Een kanttekening die de expertgroep plaatst, is de invloed vanuit IMS Global Learning Consortium: als profiel boven op de IMS ePortfolio standaard, is E-portfolio NL deels afhankelijk van de ontwikkelingen binnen IMS. Eventuele veranderingen die daar plaatsvinden, kunnen veranderingen met zich mee brengen in E-portfolio NL. Tegelijkertijd moet worden opgemerkt, dat de IMS ePortfolio standaard al sinds 2005 in een stabiele vorm bestaat en het aantal veranderingen eraan dus beperkt is.

Bovenstaande in acht nemend, heeft de standaard volgens de expertgroep een acceptabele volwassenheid.

De verdere ontwikkeling en het onderhoud van de standaard zijn verzekerd.

Ja, de organisatie die de standaard beheert (NEN) heeft aangetoond dat zij een stabiele organisatie is die over een lange periode in staat is om standaarden te ontwikkelen en beheren. De standaard wordt als Nederlands technische Afspraak (NTA) voor een periode van drie jaar (tot april/mei 2011) verder ontwikkeld door de NEN-normcommissie Leertechnologieën.

Er is er een methode waarmee conformiteit aan de standaard kan worden bepaald.

Om te bepalen of de standaard wordt toegepast conform het werkingsgebied van de standaard kan de Kennisnet E-portfolio eValidator worden ingezet¹⁷. Deze validatietool is gratis beschikbaar.

Daarnaast biedt Kennisnet gratis ondersteuning aan organisaties en on-site advies op afspraak, waarbij volgens een vastgestelde methode conformiteit met de E-portfolio NL standaard kan worden vastgesteld.

Tenslotte worden er regelmatig zogenaamde plugfests georganiseerd (o.a. door NOiV en Kennisnet): bijeenkomsten waarbij technisch ingewijde contentaanbieders en systeemleveranciers end-to-end samenwerking tussen systeemopstellingen proberen te bereiken. Op dergelijke bijeenkomsten worden afspraken en implementaties in de praktijk getoetst. Kennisnet organiseert ook virtuele plugfests, waarbij de deelnemers niet fysiek, maar online bij elkaar komen¹⁸.

Bovenstaande meetmethoden samen worden door de expertgroep als reële en acceptabele manieren gezien om conformiteit aan de standaard vast te stellen.

Er is voldoende praktijkervaring met het gebruik van de standaard.

De expertgroep is van mening dat dit nog niet het geval is. De afgelopen jaren is weliswaar in steeds grotere mate gebruik gemaakt van elektronische portfolio's¹⁹, maar pas recentelijk is vraag ontstaan naar uitwisselbaarheid en het gebruik van standaarden. Gevolg is dat de standaard in de praktijk nog maar in zeer beperkte mate wordt ingezet. Wel is er inmiddels een twintigtal testtrajecten uitgevoerd, waarin E-portfolio NL als standaard is toegepast. Bij een aantal partijen zijn projecten doorgezet naar een operationele inzet in de bedrijfsvoering. Daarbij is in alle gevallen een deel van de standaard geïmplementeerd. Bij UWV WERKbedrijf zal naar alle waarschijnlijkheid van de zomer een grote e-portfolio implementatie plaatsvinden, waar uitwisseling van e-portfolio informatie onderdeel van uitmaakt. Ook binnen het Ministerie van Defensie wordt gewerkt aan een grootschalige e-portfolio implementatie. Ten slotte is de uitzendbranche van zins de specificatie te gaan gebruiken.

Er is nu en in de toekomst voldoende ondersteuning door (meerdere) marktpartijen voor de standaard.

Momenteel wordt E-portfolio NL nog niet door veel marktpartijen ondersteund. Er is op dit moment wel veel belangstelling vanuit marktpartijen om import/export faciliteiten in te bouwen. Diverse software ontwikkelaars zijn betrokken bij de activiteiten van de NEN-normcommissie leertechnologieën. Gezien het belang dat marktpartijen hechten aan deze standaard verwacht de expertgroep hier geen probleem.

¹⁷ <http://e-portfolio.kennisnet.nl/evaluator>

¹⁸ <http://e-portfolio.kennisnet.nl/kennisdelen/plugfest>

¹⁹ De groeisnelheid hangt sterk af van het domein en de sector waarin elektronische portfolio's worden ingezet. De Gartner Hype Cycle 2009 geeft echter aan dat in 3-5 jaar e-portfolio mainstream zal zijn in het (hoger) onderwijs.

De verwachting van het toekomstig gebruik van de standaard is positief.

Door het toenemende gebruik van e-portfolio's en de ontwikkeling m.b.t. leven lang leren, verwacht de expertgroep dat het gebruik van standaarden en in het bijzonder E-portfolio NL zal toenemen bij belanghebbende marktpartijen en organisaties. De huidige ontwikkelingen ten aanzien van EVC (Erkenning van Verworven Competenties)²⁰ kan als voorbeeld gezien worden van toenemende belangstelling.

3.2.2 *Functionaliteit*

De standaard voldoet aan de functionele eisen die aan de werking van de standaard gesteld worden binnen het voorgestelde toepassingsgebied.

Binnen het voorgestelde toepassingsgebied is functionaliteit geselecteerd die momenteel in de praktijk van de standaard al toegepast wordt. Naar de mening van de expertgroep zijn er geen voor de hand liggende functies uit dit toepassingsgebied die de standaard niet ondersteunt.

3.2.3 *Standaarden*

Zijn er concurrerende standaarden? Zo ja, welke en door wie worden die gebruikt? Wat zijn de voor- en nadelen van deze standaard ten opzichte van concurrerende standaarden?

De expertgroep stelt vast dat er geen daadwerkelijke concurrenten zijn. Onderstaande standaarden vertonen wel raakvlakken en/of overlap met E-portfolio NL:

- HR-XML²¹: deze standaard beschrijft competenties van de werknemer, maar doet dat ten behoeve van het vastleggen van geschiktheid voor functies bij de werkgevende organisatie. Het kiest de insteek van de mens als 'human resource', in plaats van de mens als lerend/werkend persoon. Het vertoont overlap met E-portfolio NL, maar kent een ander toepassingsgebied.
- SETU²²: deze standaard richt zich op elektronische informatie uitwisseling bij bemiddeling/inhuur van flexibele arbeidskrachten. SETU staat vermeld op de lijst met open standaarden, maar kent geen ondersteuning voor beschrijving van competenties en heeft daarmee dus een ander toepassingsgebied.
- IMS ePortfolio: deze standaard vormt de basis voor E-portfolio NL als toepassingsprofiel. E-portfolio NL is een aanvulling die specifiek is voor de Nederlandse situatie en behoefte. IMS ePortfolio is daarmee geen concurrent.
- European Qualification Framework (EQF)²³: het EQF maakt het mogelijk diplomalijnen die ondersteund worden door beroeps- en brancheorganisaties, internationaal te valideren. In het kader van leven lang leren worden vooral resultaten van activiteiten van een persoon verzameld/gebundeld. Het vertoont daarmee overlap met

²⁰ EVC staat voor *Erkenning van Verworven Competenties*. Via EVC-procedures kunnen mensen een specifiek deel van hun portfolio informatie, namelijk kennis en ervaring, officieel laten erkennen en vast laten leggen in een Ervaringscertificaat.

²¹ <http://www.hr-xml.org>

²² <http://www.setu.nl/>

²³ http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44_en.htm

E-portfolio NL kent een gelijksoortig uitgangspunt, maar kent een ander toepassingsgebied.

- Elektronisch leerdoosier (ELD)²⁴: het ELD neemt ook de lerende persoon als uitgangspunt, maar doet dit vanuit het gezichtspunt van de onderwijsinstelling. Het kent daarmee gedeeltelijk overlap met E-portfolio NL, maar kent een ander toepassingsgebied.
- LEAP 2.0²⁵: LEAP 2.0 is een verzameling van geavanceerde concepten (gebaseerd op o.a. het semantisch web), als basis voor praktische uitwisseling van portfolio-informatie tussen systemen en applicaties. Het kent daarmee een soortgelijk uitgangspunt als E-portfolio NL, maar een ander (veel academischer) toepassingsgebied. LEAP2A is een op atom gebaseerde implementatie van LEAP 2.0.

Voor alle bovenstaande standaarden geldt wel, dat er afstemming plaats vindt vanuit E-portfolio NL. Gemeenschappelijke informatiedelen (bv persoonsgegevens of competentiebeschrijvingen) worden zo goed mogelijk afgestemd op gangbare en (inter)nationale conventies in andere standaarden.

De expertgroep is dus van mening dat er geen daadwerkelijke concurrerende standaarden zijn op het gekozen toepassingsgebied.

3.3 Potentieel

3.3.1 Leveranciersafhankelijkheid

Het opnemen van de standaard op de lijst draagt bij aan het vergroten van de leveranciersafhankelijkheid.

Op dit moment zijn de oplossingen van leveranciers van elektronische portfolio systemen niet zonder meer inwisselbaar, door de variaties in de implementatie van het portfolio gedeelte. De expertgroep is daarom van mening dat opnemen van E-portfolio NL op de lijst van standaarden, de leveranciersafhankelijkheid zal vergroten. De standaard E-portfolio NL kent een aantal vrijheidsgraden (extensies), die leveranciersspecifieke deeloplossingen in de standaard in potentie mogelijk maken. De expertgroep merkt echter op, dat deze uitbreidingen slechts een klein deel van de standaard vormen en in de praktijk geen problemen blijken op te leveren bij uitwisseling van portfolio informatie.

3.3.2 Interoperabiliteit

Het opnemen van de standaard op de lijst draagt bij aan het vergroten van de interoperabiliteit.

De expertgroep is van mening dat het opnemen van de standaard op de lijst bijdraagt aan het vergroten van de interoperabiliteit. De huidige portfolio systemen dragen nu doorgaans portfolio informatie over die niet zonder meer uitwisselbaar is met portfolio systemen van andere leveranciers. Met name overdracht van informatie over de

²⁴ <http://www.lerendoorgeven.nl/eld/default.aspx>

²⁵ <http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/e-portfolios/interoperability>

lerende/werkende persoon is dan ook gebaat bij uniformiteit en standaardisatie van de informatie die wordt vastgelegd, omdat dan een eenduidig beeld van de betreffende persoon kan worden gegeven over organisatiegrenzen heen.

Zoals hierboven opgemerkt, kent de standaard een aantal vrijheidsgraden (extensies), die in de praktijk geen problemen opleveren ten aanzien van uitwisselbaarheid en interoperabiliteit.

3.4 Impact

3.4.1 Bedrijfsvoering

Brengt de toepassing van de standaard risico's met zich mee op het gebied van de bedrijfsvoering?

Brengt de toepassing van de standaard positieve effecten met zich mee op het gebied van de bedrijfsvoering?

Bij de bedrijfsvoering met betrekking tot E-portfolio NL onderscheidt de expertgroep twee (bedrijfs)entiteiten:

- De onderwijsinstelling of werkgever die het e-portfolio voor het individu faciliteert.
- De gebruiker, het individu dat als beheerder van zijn eigen e-portfolio optreedt.

De expertgroep is van mening dat het invoeren en gebruik van de E-portfolio NL standaard nauwelijks risico's in de bedrijfsvoering van de faciliterende organisatie met zich meebrengt. De activiteiten die een werkgever of onderwijsinstelling moet uitvoeren om bij te dragen aan de inhoud van het portfolio, liggen namelijk in het verlengde van al bestaande bedrijfsactiviteiten rondom beoordeling en informatievergaring.

De expertgroep concludeert dat invoering van E-portfolio NL met name positieve effecten met zich meebrengt voor de gebruiker van het portfolio: er ontstaat continuïteit en stabiliteit in de beschikbaarheid van portfolio informatie, waardoor het een bruikbaar middel wordt bij relevante activiteiten als arbeidsbemiddeling, onderwijsbegeleiding, etc. en efficiënter ingezet kan worden.

Invoering en gebruik van gestandaardiseerde e-portfoliogegevens maakt echter niet alleen in het onderwijsbestel maar ook in het arbeidsbestel de uitwisseling en uitwisselbaarheid van school- en beroepsloopbaangegevens veel efficiënter.

Verder ziet de expertgroep inzet van de standaard als een positieve stimulans voor het gebruik van elektronische portfolio's.

3.4.2 *Informatievoorziening*

Brengt de toepassing van de standaard risico's met zich mee op het gebied van de informatievoorziening?

Brengt de toepassing van de standaard positieve effecten met zich mee op het gebied van de informatievoorziening?

De expertgroep is van mening dat de standaard geen zwaarwegende risico's op het gebied van de informatievoorziening met zich mee brengt.

Een positief effect is dat de uitwisseling van informatie wordt verbeterd, door de eenduidigheid die met het gebruik van één standaard wordt gecreëerd. Afwezigheid van een standaard levert daarentegen juist de nodige risico's op, omdat er een veelheid aan niet uitwisselbare formaten/vormen van elektronische portfolio's kan ontstaan.

De expertgroep constateert verder dat continuïteit van beschikbaarheid en eenmalige gegevensverstrekking als positieve effecten optreden. Er ontstaat een rijker en completer beeld van de mogelijkheden en wensen van een persoon en gebruikers (klanten) hoeven niet bij iedere instantie opnieuw gegevens in te vullen.

3.4.3 *Technologische risico's*

Brengt de toepassing van de standaard technologische risico's met zich mee?

Brengt de toepassing van de standaard positieve technologische effecten met zich mee op het gebied van de informatievoorziening?

De expertgroep is van mening dat de standaard geen technologische risico's met zich mee brengt: er zijn geen ingrijpende wijzigingen nodig in de technologische infrastructuur om de standaard te ondersteunen.

De expertgroep ziet een gering positief effect in de vermindering van het aantal soorten opslag- en uitwisselingsformaten voor portfolio gerelateerde gegevens, waardoor ICT beheerstaken worden vergemakkelijkt.

3.4.4 *Beveiliging en privacy*

Brengt de toepassing van de standaard risico's met zich mee op het gebied van beveiliging of privacy?

Brengt de toepassing van de standaard positieve technologische effecten met zich mee op het gebied van de beveiliging en privacy?

De expertgroep is van mening dat de standaard geen zwaarwegende risico's met zich mee brengt op het gebied van beveiliging of privacy. Het bundelen van allerhande persoonlijke gegevens brengt wel degelijk een zeker veiligheids- en privacyrisico met zich mee, maar deze veranderen niet door gebruik van de standaard. De expertgroep concludeert dat beveiliging en privacy belangrijke aandachtspunten zijn bij gebruik van elektronische portfolio's, maar buiten de scope van de standaard liggen en met andere maatregelen moeten worden geregeld.

Volgens eenzelfde redenering stelt de expertgroep vast dat E-portfolio NL geen positieve effecten met zich meebrengt op het gebied van beveiliging of privacy: beide aandachtspunten liggen buiten de scope van de standaard.

3.4.5 Migratie

Kan er gemakkelijk naar de standaard toe worden gemigreerd?

De expertgroep constateert dat migraties binnen het toepassingsdomein vanuit een aantal vertreksituaties kunnen plaatsvinden:

- Vanuit een papieren of niet-digitaal portfolio: overgang van een papieren naar een elektronisch portfolio vergt het nodige werk en zal los van het gebruik van de standaard de nodige inspanning vergen.
- Vanuit andere elektronische portfolio's/standaarden: door de mogelijke incompatibiliteit en de onderlinge verschillen in de standaarden zal dit een lastig migratietraject kunnen opleveren.
- Vanuit IMS ePortfolio: omdat E-portfolio NL een toepassingsprofiel is van deze standaard, zal migratie relatief gemakkelijk kunnen plaatsvinden.

De expertgroep constateert, dat een migratietraject sterk afhankelijk zal zijn van de uitgangssituatie en overeenkomstig meer of minder inspanning zal vergen.

4 Advies aan Forum en College

4.1 Samenvatting van de toetsingscriteria

Samengevat is het oordeel op de toetsingscriteria als volgt:

– *Openheid*

De standaard voldoet in voldoende mate aan de criteria van openheid. De standaard is tot april/mei 2011 gratis beschikbaar gesteld, maar de gevraagde vergoeding na deze periode is nog niet vastgesteld. Er wordt strikt genomen niet voldaan aan het onherroepelijk "royalty-free" beschikbaar stellen van alle mogelijk aanwezige patenten, omdat dit voor een deel bij IMS en dus buiten de invloedssfeer van de beherende organisatie NEN ligt. Dit vormt echter geen belemmering voor opname op de lijst, omdat IMS in de IPR policy hier wel in grote mate zekerheid over biedt en er bij de expertgroep geen gevallen bekend zijn waarin restricties geleid hebben tot conflicten.

– *Bruikbaarheid*

De standaard voldoet aan de criteria van bruikbaarheid. E-portfolio is echter nog geen volwassen standaard: hoewel de verwachtingen over het gebruik van de standaard positief zijn en de standaard op steeds bredere ondersteuning zal kunnen rekenen, is de ervaring met het gebruik van de standaard in het werkingsgebied tot nu toe vooral opgedaan in testtrajecten. E-portfolio NL voldoet verder aan de eisen die gesteld worden aan het gekozen toepassingsgebied. Binnen dit toepassingsgebied is er geen alternatieve standaard die dezelfde functionaliteit biedt en eenzelfde mate van volwassenheid heeft bereikt.

– *Potentieel*

E-portfolio NL heeft voldoende potentieel wanneer het gaat om het verbeteren van de interoperabiliteit. De leveranciersafhankelijkheid wordt bovendien versterkt.

– *Impact*

De impact van E-portfolio NL krijgt vooral gestalte bij de eindgebruiker, de lerende/werkende persoon: er ontstaat continuïteit en stabiliteit in de beschikbaarheid van portfolio-informatie. Een duidelijk positief effect in de informatievoorziening is dat de uitwisseling van informatie wordt verbeterd, door de eenduidigheid die met het gebruik van één standaard wordt gecreëerd. Een migratietraject zal sterk afhankelijk zijn van de uitgangssituatie van de organisatie, dat wil zeggen de vorm van het portfolio systeem dat gemigreerd wordt.

4.2 Advies

De expertgroep adviseert het college om E-portfolio NL zonder voorwaarden op te nemen op de lijst met open standaarden, met het in hoofdstuk 2 vastgestelde toepassings- en werkingsgebied.

5 Referenties

- [1] NTA 2035 E-portfolio NL, "Het uitwisselen van e-portfolio's volgens een toepassingsprofiel op basis van de IMS ePortfolio", <http://e-portfolio.nl.nen.nl/>
- [2] *Actieplan Nederland Open in Verbinding*, 's-Gravenhage: Ministerie van Economische Zaken, 2007.
- [3] P.H. Minneché and L. Korsten, *Open Standaarden, Het proces om te komen tot een lijst met open standaarden*, Verdonck, Klooster & Associates B.V., 2008.