



# Expertadvies NL LOM verwijderen

Aan:	Forum Standaardisatie
Van:	InnoValor Advies
Datum:	14 juni 2024
Versie:	1.0
Bijlagen:	n.v.t.

## 1 Advies

De experts die betrokken waren bij het expertonderzoek adviseren om de standaard NL LOM niet meer te verplichten aan de overheid via de 'Pas toe of leg uit' van het Forum Standaardisatie.

Experts adviseren daarnaast om NL LOM aan te bevelen aan de overheid en NL LOM te verplaatsen van de 'Pas toe of leg uit'-lijst naar de lijst aanbevolen lijst standaarden.

NL LOM is een standaard voor het beschrijven van onderwijsmaterialen. NL LOM bevordert de herbruikbaarheid van onderwijsmateriaal door deze beter vindbaar te maken aan de hand van beschrijvingen (metadata).

NL LOM heeft toegevoegde waarde en het beheer is goed geregeld. De standaard is voor de onderwijssector dusdanig geïntegreerd en nuttig, dat handhaving op de 'Pas toe of leg uit'-lijst niet per se nodig is. Het draagvlak en adoptie buiten de onderwijssector blijft echter beperkt en er is beperkte uitbreiding van het werkingsgebied van NL LOM buiten de onderwijssector ondanks langdurige verplichting via 'Pas toe of leg uit'-lijst. Daarmee lijkt het verplichten van NL LOM niet een passend middel om de adoptie van NL LOM aan de overheid te bevorderen via 'Pas toe of leg uit'-lijst. Experts zien wel meerwaarde in het blijven stimuleren van adoptie van NL LOM voor toekomstige verbreding van het gebruik van NL LOM binnen en buiten de onderwijssector. Experts geven aan dat het een logische stap is om NL LOM als bewezen standaard aan te bevelen aan de overheid en te verplaatsen van de 'Pas toe of leg uit'-lijst naar de lijst aanbevolen standaarden.

Standaarden kunnen met de tijd minder relevant, overbodig, of juist heel gangbaar worden. Forum Standaardisatie hoeft deze standaarden niet meer te verplichten om het gebruik te bevorderen. Deze standaarden kunnen natuurlijk wel gebruikt blijven.

In de rest van dit document wordt dit advies nader onderbouwd. Hoofdstuk 2 geeft een korte uitleg van het nut en de werking van de standaard en de aanleiding voor de verwijderingsprocedure. Hoofdstuk 3 beschrijft het proces waarmee dit advies tot stand kwam, alsmede de vervolgstappen. Hoofdstuk 4 geeft de samenstelling van de expertgroep weer. Hoofdstuk 5 documenteert hoe de experts de standaard beoordelen tegen de criteria voor opname op de lijst.

Tenslotte geeft hoofdstuk 6 aanvullende adviezen van de experts aan het Forum Standaardisatie en het Overheidsbreed Beleidsoverleg Digitale Overheid (OBDO) om de adoptie van de standaard te stimuleren.

## 2 Korte beschrijving van de standaard

### 2.1 Over de standaard

[NL LOM](#) is een metadata standaard voor educatieve content. EduStandaard beheert NL LOM. NL LOM specificeert hoe metadata van onderwijsmaterialen zoals auteursgegevens, titel, uitgever en taal moet worden vastgelegd. NL LOM is een Nederlands toepassingsprofiel van de internationale standaard [IEEE-LOM](#). Het is in de eerste plaats een semantische standaard, maar NL LOM heeft ook enkele technische kenmerken. NL LOM heeft een beoogd gebruik buiten de onderwijssector waaronder in de erfgoedsector en het streven is om NL LOM ook breder dan de onderwijssector in de overheid te gebruiken.

### 2.2 Waarom is deze standaard belangrijk?

NL LOM draagt bij aan bij aan betere gegevensuitwisseling en herbruikbaarheid van onderwijsmaterialen doordat NL LOM onderwijsmaterialen zowel nationaal als internationaal vindbaar en onderling vergelijkbaar maakt.. Door het metadateren van onderwijsmateriaal is het onderwijsmateriaal (beter) terug te vinden en op verschillende plekken beschikbaar. Dit bevordert de herbruikbaarheid van onderwijsmateriaal. Daarbij is het belangrijk dat NL LOM is gebaseerd op internationale standaard [IEEE-LOM](#). Daardoor kan *content* eenvoudig internationaal beschikbaar worden gesteld. Ook is het mogelijk om *content* die niet specifiek voor Nederland bedoeld is (bijvoorbeeld Engelstalige documenten of websites), toch op te nemen in een Nederlandse elektronische leeromgeving.

Wanneer het onderwijsveld in principe als enige sector de standaard gebruikt, ligt het niet voor de hand om de standaard op de 'Pas toe of leg uit'-lijst te handhaven. Binnen de onderwijssector is de standaard volop geadopteerd. Als men ook andere sectoren deze standaard wil laten gebruiken, is handhaving wel nuttig.

### 2.3 Achtergrond en aanleiding

NL LOM staat sinds 2011 op de 'Pas toe of leg uit'-lijst. NL LOM is in 2019 [geëvalueerd](#). De evaluatie gaf geen eenduidig beeld van de meerwaarde van NL LOM op de 'Pas toe of leg uit'-lijst.

Op 3 augustus 2020 diende Kennisnet een verzoek in tot verwijdering van NL LOM van de 'Pas toe of leg uit'-lijst. Op 7 oktober besloot het Forum Standaardisatie dit verzoek in procedure te nemen. Op basis van het onderzoek aan de hand van deze procedure is in 2021 een [expertadvies](#) samengesteld dat in februari 2021 [in openbare consultatie](#) is gesteld. De conclusie van dit expertadvies was om NL LOM te blijven verplichten aan de overheid via de 'Pas toe of leg uit'-lijst, omdat uit de expertconsultatie onvoldoende draagvlak bleek om de standaard van de lijst te verwijderen. Naar aanleiding hiervan is de toetsingsprocedure voor het niet meer verplichten van NL LOM in juni 2021 afgebroken.

[SURF](#) (ict-coöperatie van onderwijs en onderzoek) heeft in 2021 aangegeven dat NL LOM ook toegevoegde waarde heeft in andere sectoren zoals de cultuursector, waar de standaard nog niet gangbaar was. Bureau Forum Standaardisatie heeft daarom besloten toe te zien of het werkingsgebied van NL LOM zich uitbreidt buiten de onderwijssector. Als hier eind 2022 nog geen duidelijke tekenen van te zien zouden zijn, kon Bureau Forum Standaardisatie de verwijderingsprocedure (niet meer verplichten van NL LOM aan de overheid) alsnog hervatten. Eind 2023 zijn er geen duidelijke tekenen van een uitbreiding van het werkingsgebied voor NL LOM buiten de onderonderwijssector. Het Bureau Forum Standaardisatie hervat daarom de procedure om NL LOM niet meer te verplichten aan de overheid.

### **3 Betrokkenen en proces**

In 2021 is de verwijderingsprocedure van NL LOM gestart. Tijdens de expertconsultatie van 4 februari 2021 was de conclusie van het expertadvies uit 2021 om NL LOM niet te verwijderen van de 'Pas toe of leg uit'-lijst, omdat uit de expertconsultatie onvoldoende draagvlak bleek om de standaard van de lijst te verwijderen.

Daarbij werd geadviseerd om deze verwijdering opnieuw te overwegen wanneer de activiteiten eind 2022 nog niet hebben geleid tot het resultaat dat meer organisaties (buiten de onderwijssector) de standaard hebben geadopteerd.

In het najaar 2023 heeft het Bureau Forum Standaardisatie de verwijderingsprocedure van NL LOM hervat, omdat er geen duidelijke uitbreiding van het gebruik van de standaard buiten de onderwijssector zichtbaar is geworden. Met het hervatten van de verwijderingsprocedure geeft het Bureau Forum Standaardisatie uitvoering aan uitkomsten van de Forum Standaardisatie-vergadering van 9 juni 2021. Bureau Forum Standaardisatie heeft vervolgens separaat diverse organisaties benaderd in de erfgoed- en culturele sector voor deelname aan de expertgroep en/ of voor het leveren van een schriftelijke bijdrage, waaronder Koninklijke Bibliotheek, DEN (aanjager van digitale transformatie voor cultuur), Nationaal Archief, Rijksmuseum, Reinwardt Academie (Amsterdamse Hogeschool voor de kunsten), leveranciers van kennissystemen en collectiebeheersystemen voor de erfgoedsector zoals ArchiXL, Picturae, DE REE archiefsystemen en Atlantis Erfgoed. Deze partijen hebben aangegeven te weinig kennis of gebruik van NL LOM te hebben om deelname aan de expertgroep voor zich te rechtvaardigen.

De expertgroep is op 16 april 2024 bijeengekomen om de bevindingen in het algemeen en de geïdentificeerde aandachtspunten in het bijzonder te bespreken. De leden van de expertgroep hebben een voorbereidingsdossier gekregen dat is samengesteld met informatie uit de aanmelding en eerdere expertbijeenkomsten over de mogelijke verwijdering van de 'Pas toe of leg uit'-lijst. Dit expertadvies geeft de uitkomst van de expertgroep weer.

Het Bureau Forum Standaardisatie publiceert dit expertadvies ter openbare consultatie op [internetconsultatie.nl](https://internetconsultatie.nl) van 17 juni 2024 tot en met 15 juli 2024. Gedurende deze consultatieperiode kan iedereen op het expertadvies reageren. Na afsluiting van de openbare consultatie koppelt het Bureau Forum Standaardisatie de reacties terug aan de expertgroep. Indien nodig kan dit aanleiding geven tot een aanvullend expertonderzoek.

Het Forum Standaardisatie formuleert op basis van het expertadvies, reacties uit de openbare consultatie en inzichten van de leden van het Forum Standaardisatie zelf een advies aan het Overheidsbreed Beleidsoverleg Digitale Overheid (OBDO). Het OBDO besluit om het advies wel of niet over te nemen.

## 4 Samenstelling van de expertgroep

Forum Standaardisatie streeft naar een representatieve expertgroep met een evenwichtige publiek-private vertegenwoordiging van (toekomstige) gebruikers, leveranciers, wetenschappers en andere belanghebbenden. De expertgroep heeft een onafhankelijke voorzitter die de expertbijeenkomst leidt.

Aan de expertbijeenkomst hebben deelgenomen:

- Jeroen de Jong – SURF
- Linda Legrand – SURF
- Henk Nijstad - Edustandaard

Diverse organisaties in de erfgoed- en culturele sector zijn benaderd voor deelname aan de expertgroep. Zij hebben aangegeven te weinig kennis of gebruik van NL LOM te hebben om deelname aan de expertgroep voor zich te rechtvaardigen.

Bart den Haan, adviseur bij InnoValor Advies, heeft de procedure in opdracht van het Bureau Forum Standaardisatie begeleid.

Annemieke Toersen van het Bureau Forum Standaardisatie was als toehoorder bij de expertbijeenkomst aanwezig.

## 5 Toetsing op inhoudelijke criteria

Het Forum Standaardisatie hanteert vier hoofdcriteria om te bepalen of een standaard in aanmerking komt voor opname op de lijst:

1. Heeft de standaard toegevoegde waarde?
2. Zijn de standaard en het standaardisatieproces voldoende open?
3. Heeft de standaard voldoende draagvlak?

#### 4. Is opname op de lijst nodig om de adoptie te bevorderen?

Ieder van deze hoofdcriteria heeft deelcriteria die beschreven staan op de website van het Forum Standaardisatie. Dit hoofdstuk beschrijft per criterium het resultaat van de toetsing.

## 5.1 Toegevoegde waarde

Met dit criterium wordt bepaald of het toepassingsgebied van de standaard duidelijk is, of deze zich goed verhoudt tot andere standaarden die al dan niet op de lijst staan, of de standaard een duidelijke meerwaarde heeft en of deze opweegt tegen eventuele risico's en nadelen.

### 5.1.1 Waardering van het criterium criteria 'Toegevoegde waarde'

De experts komen tot de conclusie dat NL LOM nog steeds voldoet aan het criterium 'toegevoegde waarde'. Deze conclusie wordt in de volgende paragrafen toegelicht.

### 5.1.2 Is het toepassings- en werkingsgebied van de aanmelding goed gedefinieerd?

#### 5.1.2.1 Is het functioneel toepassingsgebied goed gedefinieerd?

Ja, het functioneel toepassingsgebied ("NL LOM moet worden toegepast bij de metadatering van content die ontsloten wordt ten behoeve van educatieve doeleinden") is breed gedefinieerd voor organisaties waar met leermateriaal wordt gewerkt en voor organisaties buiten de onderwijssector.

#### 5.1.2.2 Is het organisatorisch werkingsgebied goed gedefinieerd?

Het organisatorisch werkingsgebied voor NL LOM op de 'Pas toe of leg uit' lijst is:

*Nederlandse overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) en instellingen uit de (semi-)publieke sector.*

Dit is het gangbare organisatorisch werkingsgebied voor standaarden op de 'Pas toe of leg uit' lijst van het Forum Standaardisatie.

#### 5.1.2.3 Is de standaard generiek toepasbaar?

Ja, NL LOM kan gebruikt worden door verschillende organisaties binnen de onderwijssector. Daarnaast kan de standaard ook gebruikt worden voor gegevensuitwisseling met andere sectoren (zoals de erfgoed- en cultuursector) en over landsgrenzen heen.

### 5.1.3 Verhoudt de standaard zich goed tot andere standaarden?

#### 5.1.3.1 Kan de standaard naast of in combinatie met reeds opgenomen standaarden worden toegepast?

Ja, NL LOM is nauw verbonden met de standaard OAI-PMH, die na evaluatie in 2017 van de 'Pas toe of leg uit' lijst naar de lijst aanbevolen standaarden werd verplaatst. NL LOM en [OAI-PMH](#) werken samen voor het ontsluiten en metadatering van onderwijsmaterialen. OAI-PMH is

een standaard voor verzamelen van metadata uit repositories (een bibliotheek met documenten of objecten). NL LOM beschrijft welke metadata toegekend moet worden aan educatieve content.

**5.1.3.2 Biedt de aangemelde standaard meerwaarde boven reeds opgenomen standaarden met een overlappend functioneel toepassings- en organisatorisch werkingsgebied?**

Ja, NL LOM werkt samen met OAI-PMH en biedt meerwaarde boven deze standaard. Zie 5.1.3.1.

**5.1.3.3 Biedt de aangemelde standaard meerwaarde boven bestaande concurrerende standaarden die in aanmerking zouden kunnen komen voor opname?**

De experts hebben geen kennis van een concurrerende open standaard die in aanmerking zou kunnen komen voor opname op de 'Pas toe of leg uit'-lijst.

**5.1.3.4 Is de standaard een internationale standaard of sluit de standaard aan bij relevante internationale standaarden?**

NL LOM is een Nederlands toepassingsprofiel van de internationale standaard [IEEE-LOM](#).

**5.1.4 Wegen de voordelen van de standaard op tegen de nadelen?**

**5.1.4.1 Zijn de kosten van implementatie acceptabel en zijn deze kosten bekend en inzichtelijk?**

Ja, de experts vinden deze kosten acceptabel. Adoptie van NL LOM is niet vanzelfsprekend. Uit de evaluatie (2019) bleek dat het implementeren van NL LOM vrij complex is. In deze context staat het invoeren van metadata los van de standaard NL LOM.

**5.1.4.2 Is er een (kwalitatieve) businesscase van de standaard aanwezig?**

Ja, binnen de onderwijssector wordt NL LOM veelvuldig gebruikt en gewaardeerd. Voor onderwijsorganisaties wegen de baten op tegen de lasten van de implementatie van de standaard.

**5.1.4.3 Is de meerwaarde van de standaard goed inzichtelijk te maken?**

Ja, NL LOM heeft momenteel toegevoegde waarde omdat het de interoperabiliteit tussen partijen in de educatieve contentketen vergroot. Experts geven aan dat de standaard belangrijk is voor meerdere sectoren die werken met onderwijsmaterialen, zoals de Belastingdienst, uitgevers, onderwijs en culturele sector.

**5.1.4.4 Zijn de beveiligingsrisico's aan overheidsbrede adoptie van de standaard acceptabel?**

Ja, de experts hebben geen kennis van veiligheidsrisico's die het gebruik van deze standaard met zich mee zou kunnen brengen.

#### **5.1.4.5 Zijn de privacyrisico's aan overheidsbrede adoptie van de standaard acceptabel?**

Ja, de experts hebben geen kennis van privacyrisico's die het gebruik van deze standaard met zich mee zou kunnen brengen.

## **5.2 Open standaardisatieproces**

Met dit criterium wordt bepaald of het beheer en de (door)ontwikkeling van de standaard op een open, toegankelijke, inzichtelijke, zorgvuldige en duurzame wijze zijn ingericht.

### **5.2.1 Waardering van het criterium criteria 'open standaardisatieproces'**

De experts komen tot de conclusie dat NL LOM voldoet aan het criterium 'open standaardisatieproces'. Deze conclusie wordt in de volgende paragrafen toegelicht.

### **5.2.2 Is de documentatie voor een ieder drempelvrij beschikbaar?**

#### **5.2.2.1 Is het specificatiedocument zonder belemmeringen beschikbaar?**

Ja, het beheer van NL LOM ligt bij [Bureau Edustandaard](#) (Kennisnet), specifiek bij werkgroep 'Metadata – subwerkgroep ECK metadata' (Educatieve Content Keten). De werkgroep onderhoudt de standaard tot op heden voldoende. De specificatie van NL LOM is vrij voor iedereen beschikbaar middels documentatie die in te zien is via de [NL LOM Wiki](#) van SURF en via [Edustandaard](#).

#### **5.2.2.2 Is de documentatie over het ontwikkel- en beheerproces beschikbaar zonder dat er sprake is van belemmeringen?**

Ja, informatie over het beheer en de (door)ontwikkeling van NL LOM is vrij voor iedereen beschikbaar via [Bureau Edustandaard](#). Documentatie van bijeenkomsten en besluiten zijn downloadbaar en nieuwe wijzigingsvoorstellen zijn in te zien.

### **5.2.3 Is het intellectuele eigendomsrecht voor eenieder beschikbaar, zodat de standaard vrij implementeerbaar en te gebruiken is?**

#### **5.2.3.1 Stelt de standaardisatieorganisatie het intellectueel eigendomsrecht op de standaard onherroepelijk royalty-free voor eenieder beschikbaar?**

Ja, er zijn geen patenten of licenties bekend die met NL LOM zijn verbonden.

#### **5.2.3.2 Garandeert de standaardisatieorganisatie dat partijen die bijdragen aan de ontwikkeling van de standaard hun intellectueel eigendomsrecht voor (onderdelen van) de standaard onherroepelijk royalty-free voor eenieder beschikbaar stellen?**

Ja, de standaard heeft geen afhankelijkheden van specificaties, diensten of producten van derden waar patenten of licenties aan verbonden zijn.

## **5.2.4 Is de inspraak van eenieder in voldoende mate geborgd?**

### **5.2.4.1 Is het besluitvormingsproces toegankelijk voor alle belanghebbenden?**

Ja, in de werkgroep die NL LOM ontwikkelt en beheert, zitten stakeholders met verschillende rollen. Zo zijn er inhoudelijke en technische experts, gebruikers en functioneel beheerders. Zij toetsen de inhoudelijke en technische juistheid en praktische toepasbaarheid van de standaard. Belanghebbenden kunnen zich aanmelden om deel te nemen aan de werkgroep en zo betrokken te worden in het besluitvormingsproces. Het besluitvormingsproces is beschreven in de [richtlijnen en handreikingen voor werkgroepen](#).

### **5.2.4.2 Vindt besluitvorming plaats op een wijze die zoveel mogelijk recht doet aan de verschillende belangen?**

Ja, het is mogelijk om via de werkgroep [wijzigingsvoorstellen](#) in te dienen voor de standaardisatieraad. Besluiten worden in consensus genomen, waarbij alle leden dienen te zijn gekend. Alle werkgroepleden hebben stemrecht. Lid worden van een werkgroep kan door aanmelding via een [aanmeldformulier](#) van Edustandaard. Aan deelname zijn geen kosten verbonden.

### **5.2.4.3 Kan een belanghebbende formeel bezwaar aantekenen tegen de gevolgde procedure?**

Ja, bezwaren kunnen worden ingediend door deelnemers aan de werkgroep. Deze bezwaren worden serieus meegewogen in de besluitvorming.

### **5.2.4.4 Organiseert de standaardisatieorganisatie regelmatig overleggen met belanghebbenden over doorontwikkeling en beheer van de standaard?**

Nee, er wordt niet regelmatig een overleg met belanghebbenden gepland. Wel is er online contact in een [LinkedIn-groep](#), waar de beheerders wijzigingen voorleggen en discussiepunten bespreken.

### **5.2.4.5 Organiseert de standaardisatieorganisatie een openbare consultatie voordat (een nieuwe versie van) de standaard wordt vastgesteld?**

Ja, Edustandaard organiseert een publieke consultatie van zes weken over grote wijzigingen van de standaard, zodat een breder publiek kan reageren voordat de standaard wordt vastgesteld.

## **5.2.5 Is de standaardisatieorganisatie onafhankelijk en duurzaam?**

### **5.2.5.1 Is de ontwikkeling en het beheer van de standaard belegd bij een onafhankelijke non-profit standaardisatieorganisatie?**

Ja, de beheerorganisatie van NL LOM is een onafhankelijke *non-profit* standaardisatieorganisatie. Zie ook paragraaf 5.2.2.1.



### **5.2.5.2 Is de financiering van de ontwikkeling en het onderhoud van de standaard voor tenminste drie jaar gegarandeerd?**

Dit criterium is niet getoetst in de toetsingsprocedure om de standaard niet meer te verplichten aan de overheid.

### **5.2.6 Is het (versie) beheer van de standaard goed geregeld?**

#### **5.2.6.1 Heeft de standaardisatieorganisatie gepubliceerd beleid met betrekking tot (versie)beheer van de standaard?**

Ja, Edustandaard beheert NL LOM en neemt ook eventuele nieuwe versies in beheer. Zie ook paragraaf 5.2.2.2.

#### **5.2.6.2 Is de beheerdocumentatie goed vindbaar en verkrijgbaar?**

Ja, zie paragraaf 5.2.2.2.

#### **5.2.6.3 Is het belang van de Nederlandse overheid voldoende geborgd bij de ontwikkeling en het beheer van de standaard?**

Nee, de Nederlandse overheid is momenteel niet direct betrokken in de ontwikkeling en het beheer van de standaard. Indirect kan de overheid wel deelnemen aan de werkgroep en invloed uitoefenen op het besluitvormingsproces.

#### **5.2.6.4 Is de vertegenwoordiging van belanghebbenden bij het beheer van de standaard een goede representatie van het werkingsgebied en functioneel toepassingsgebied van de standaard?**

Ja, met name onderwijsorganisaties zijn als belanghebbenden betrokken bij het beheer van NL LOM. Eventuele andere belanghebbenden hebben de mogelijkheid om betrokken te worden bij het beheer van de standaard, zie ook paragraaf 5.2.4.

#### **5.2.6.5 Is het standaardisatieproces van de standaardisatieorganisatie zodanig goed geregeld dat het Forum zich kan onthouden van aanvullende toetsing bij de aanmelding van een nieuwe versie van de standaard?**

Dit criterium is niet getoetst in de toetsingsprocedure om de standaard niet meer te verplichten aan de overheid.

### **5.2.7 Is er adoptieondersteuning voor de standaard?**

#### **5.2.7.1 Is er een toegankelijk aanspreekpunt of organisatie waar meer informatie over de standaard is te vinden en op te vragen is?**

Ja, specificaties en meer informatie over NL LOM is te vinden in de [NL LOM wiki](#) (zie paragraaf 5.2.2.1). Gebruikers en belanghebbenden kunnen ook terecht bij Bureau Edustandaard.

### **5.2.7.2 Wordt er ondersteuning gegeven in de adoptie en de implementatie van de standaard?**

Ja, voor ondersteuning bij implementatie kunnen gebruikers contact opnemen met Edustandaard of een vraag uitzetten in de LinkedIn-groep (zie paragraaf 5.2.4.4).

## **5.3 Draagvlak**

Met dit criterium wordt bepaald of de opname van de standaard op de 'Pas toe of leg uit'-lijst of lijst aanbevolen standaarden op voldoende draagvlak kan rekenen over de breedte van de overheid. Een voorwaarde hiervoor is ook dat er voldoende marktondersteuning voor de standaard bestaat, en dat het marktaanbod evenwichtig is (dus geen leveranciersafhankelijkheid in de hand werkt).

### **5.3.1 Waardering van het criterium criteria 'draagvlak'**

De experts komen tot de conclusie dat NL LOM niet voldoet aan het criterium 'draagvlak'. Deze conclusie wordt in de volgende paragrafen toegelicht.

### **5.3.2 Bestaat er voldoende marktondersteuning voor de standaard?**

#### **5.3.2.1 Bieden meerdere leveranciers ondersteuning voor de standaard?**

Ja, bij marktpartijen lijkt er beperkt gebruik te worden gemaakt van NL LOM. Wel wordt de standaard veelvuldig gebruikt door onderwijsorganisaties. Zo werken [Edurep](#) (index met open leermateriaal) en meerdere universiteiten met NL LOM.

#### **5.3.2.2 Kan een gebruiker de conformiteit van de implementatie van de standaard (laten) toetsen?**

Ja, de conformiteit van de implementatie van NL LOM kan getoetst worden via de [NL LOM wiki](#), aangeboden door Kennisnet en SURF.

#### **5.3.2.3 Draagt de standaard voldoende bij aan interoperabiliteit zonder dat aanvullende standaardisatieafspraken (zoals lokale profielen) noodzakelijk zijn om de standaard te implementeren of te gebruiken?**

Ja, zijn geen aanvullende afspraken nodig om de standaard effectief te kunnen gebruiken. Wel is de implementatie van NL LOM complex. Het kan lastig zijn om de juiste informatie toe te voegen voor het metadateren van leermaterialen. Daarnaast sluit de taal die in NL LOM gebruikt wordt niet altijd aan bij de taal van de eindgebruikers, omdat de standaard vrij technisch is ingestoken.

#### **5.3.2.4 Zijn er profielen of voorbeeldimplementaties van de standaard aanwezig en zijn deze vrij te gebruiken?**

Ja, een gedetailleerde technische uitwerking van NL LOM is te vinden in de [NL LOM wiki](#) en is vrij beschikbaar om te gebruiken ter ondersteuning bij het implementeren van de standaard.

### **5.3.3 Kan de standaard rekenen op voldoende draagvlak?**

#### ***5.3.3.1 Staan de belangrijkste stakeholders vanuit de overheid voor deze standaard achter de adoptie van de standaard?***

Nee, binnen de publieke sector wordt beperkt gebruik gemaakt van NL LOM buiten de onderwijssector. De implementatie is afhankelijk van de meerwaarde die de partijen in NL LOM zien en de kosten die het gebruik van NL LOM met zich meebrengt.

#### ***5.3.3.2 Staan de overheidsorganisaties die worden geraakt door een verplichting van de standaard achter het verplichte gebruik van de standaard?***

Nee, NL LOM is in het onderwijsveld goed geadopteerd. Echter, bij marktpartijen en binnen de erfgoed- en culturele sector lijkt er minder draagvlak te zijn voor de verplichting van NL LOM. De erfgoedsector is een beoogde doelgroep voor NL LOM buiten de onderwijssector. Diverse organisaties in de erfgoed- en culturele sector zijn benaderd voor deelname aan de expertgroep en of voor het leveren van een schriftelijke bijdrage, waaronder Nationale Koninklijke Bibliotheek, DEN, Nationaal Archief, Rijksmuseum, Reinwardt Academie, leveranciers van kennissystemen en collectiebeheersystemen voor de erfgoedsector zoals ArchiXL, Picturae, DE REE archiefsystemen, Atlantis Erfgoed en Reinwardt Academie. Geen van deze partijen heeft aangegeven kennis te hebben over de standaard en/ of deze te gebruiken.

#### ***5.3.3.3 Wordt de aangemelde versie van de standaard binnen het organisatorische werkingsgebied door meerdere Nederlandse overheidsorganisaties gebruikt?***

Ja, organisaties als Edurep (Kennisset), SURF, diverse universiteiten (o.a. Wageningen University & Research (WUR), Vrije Universiteit Amsterdam (VU)) en Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid (NIBG) maken gebruik van NL LOM.

#### ***5.3.3.4 Wordt een vorige versie van de standaard binnen het organisatorische werkingsgebied door meerdere Nederlandse overheidsorganisaties gebruikt?***

Dit criterium is niet getoetst in de toetsingsprocedure om de standaard niet meer te verplichten aan de overheid.

#### ***5.3.3.5 Is de aangemelde versie backwards compatible met eerdere versies van de standaard?***

Dit criterium is niet getoetst in de toetsingsprocedure om de standaard niet meer te verplichten aan de overheid.

#### ***5.3.3.6 Zijn er voldoende positieve signalen over toekomstige gebruik van de standaard door (semi-)overheidsorganisaties, het bedrijfsleven en burgers?***

Nee, positieve signalen over toekomstige gebruik buiten onderwijsveld zijn te smal om NL LOM te blijven verplichten aan de overheid. SURF heeft in 2021 aangegeven dat de ambitie is

uitgesproken om het gebruik van NL LOM verder te bevorderen buiten het onderwijsveld. Zo zijn er uitgeverijen benaderd. Ministeries zijn een aantal jaren geleden benaderd om de standaard te adopteren, maar hadden hier geen interesse in. Daarnaast wilde men de toepassing uitbreiden door bijvoorbeeld videomateriaal ook volgens NL LOM te metadateren. Zo heeft de [NIBG](#) bijvoorbeeld ingezet op de ontwikkeling van een portaal waarbij NL LOM wordt ingezet om videocontent te ontsluiten voor educatieve doeleinden. Buiten de onderwijssector zijn tot dusver verder geen organisaties bekend die in de afgelopen twee jaar NL LOM hebben geadopteerd.

SURF geeft aan dat er recentelijk positieve signalen zijn over het toekomstige gebruik van NL LOM, onder andere binnen het Npuls programma (Nationaal Groeifondsprogramma van en voor alle publieke mbo-scholen, hogescholen en universiteiten in Nederland). Voor Npuls is het voor de komende acht jaar noodzakelijk om binnen het platform 'materialen' standaarden verplicht te maken. Metadateren kost veel werk. De NL\_LOM standaard is hierbij belangrijk zowel marktpartijen als publieke partijen gebruik te laten maken van dezelfde metadata velden zodat materialen vanuit verschillende bronnen met elkaar te vergelijken zijn. Standaardisatie is daarbij van groot belang en daarmee de NL LOM standaard.

Echter, ondanks het belang van de standaard en de mogelijke toekomstige verbreding van de adoptie, is er op dit moment onvoldoende breed draagvlak om NL LOM te blijven verplichten aan de overheid via de 'Pas toe of leg uit'-lijst van het Forum Standaardisatie.

## **5.4 Opname op de lijst bevordert adoptie**

De experts komen tot de conclusie dat NL LOM niet voldoet aan het criterium 'opname op de lijst bevordert adoptie'.

Uit het expertadvies komt naar voren dat er geen duidelijke uitbreiding van het werkingsgebied van de standaard buiten de onderwijssector zichtbaar is geworden ten opzichte van het expertadvies uit 2021. De standaard is voor de onderwijssector dusdanig geïntegreerd en nuttig, dat handhaving op de 'Pas toe of leg uit'-lijst niet per se nodig is.

Om adoptie buiten het onderwijsveld te stimuleren kan handhaving echter wel relevant zijn. SURF vindt het stimuleren van het gebruik van de standaard in de breedte belangrijk. De standaard is belangrijk voor meer sectoren (zoals de Belastingdienst, uitgevers, onderwijs en culturele sector).

Echter, aangezien mogelijk relevante sectoren zoals de erfgoed- en culturele sector beperkte interesse blijken te hebben, heeft het verplichten van NL LOM minder toegevoegde waarde gehad voor het bevorderen van verdere adoptie en lijkt daarmee het verplichten van NL LOM niet een passend middel om de adoptie van NL LOM te bevorderen buiten de onderwijssector. Experts zien wel meerwaarde in het blijven stimuleren van adoptie van NL LOM voor toekomstige verbreding van het gebruik van NL LOM binnen en buiten de onderwijssector. Experts geven aan dat het een logische stap is om NL LOM als bewezen standaard aan te bevelen aan de overheid en te verplaatsen van de 'Pas toe of leg uit'-lijst naar de lijst aanbevolen standaarden.

## **6 Adviezen bij verwijdering van de standaard**

De experts geven de volgende adviezen met betrekking tot de verwijdering van NL LOM van de 'Pas toe of leg uit' lijst:

- aan het Forum Standaardisatie om NL LOM niet langer te verplichten, maar de standaard wel te blijven stimuleren en NL LOM gelijktijdig met deze procedure voor het niet meer verplichten van NL LOM te verplaatsen van de 'Pas toe of leg uit'-lijst naar de lijst aanbevolen standaarden;
- aan SURF als grootste belanghebbende om binnen een jaar te onderzoeken om de regierol op zich te nemen wat betreft de ambities voor verhoging van de adoptiegraad van toepassing van NL LOM buiten de onderwijssector, en om de community rondom NL LOM te beheren en als eerste aanspreekpunt te fungeren. De registratie en publicatie van de standaard blijft op de website van Edustandaard staan.