



Intakeadvies versiewijziging NLRs

Vergadering:	Forum Standaardisatie 27 september 2023
Agendapunt:	3B
Documentnummer:	FS-20230927.3B-intakeadvies-versiewijziging-NLRs
Aan:	Forum Standaardisatie
Van:	Stuurgroep Open Standaarden
Datum:	27 september 2023
Versie:	1.0
Bijlagen:	geen
Rechten:	CC0 publieke domein verklaring

1 Samenvatting en advies

De Stuurgroep Open Standaarden adviseert het Forum Standaardisatie om de nieuwe versie van de Nederlandse Revit Standaard (NLRs) [versie 3.0.1](#), (gepubliceerd 27 november 2020) in procedure te nemen om te toetsen of deze nieuwe versie geschikt is om te blijven aanbevelen aan de Nederlandse overheid. Daarnaast adviseert de Stuurgroep het Forum Standaardisatie te onderzoeken of de beheerorganisatie [Stichting Revit Standards](#) in aanmerking komt voor het predicaat 'uitstekend beheer'. Een expertonderzoek is aangewezen om de standaard in de nieuwe versie te toetsen aan de criteria voor opname op de lijst met extra aandacht voor het criterium 'open beheerproces' vanwege het verzoek van de beheerorganisatie voor predicaat 'uitstekend beheer'.

In het intakegesprek zijn de criteria besproken en op basis daarvan lijkt deze versie kansrijk om in aanmerking te komen voor plaatsing op de lijst aanbevolen standaarden.

De indiener Stichting Revit Standards verzoekt om de versie van NLRs te actualiseren op de lijst aanbevolen standaarden. De nieuwe versie implementeert een aantal ontwikkelingen in de bouwsector van de laatste jaren, ten behoeve van uitwisseling met nieuwe versies van de standaarden die worden gebruikt ([IFC](#), [NL/SfB](#)). Daarnaast sluit de nieuwe versie beter aan bij ontwikkelingen binnen de bouwsector, zoals implementatie van nieuwe werkmethodeken die door bijvoorbeeld het BIMloket worden ontwikkeld.

Tijdens de expertbijeenkomst zal en bij het tot stand komen van het expertadvies zal er extra aandacht zijn voor de volgende punten:

- aandacht voor het formuleren van een functioneel toepassingsgebied;
- aandacht voor adoptie en draagvlak voor de versiewijziging bij overheidspartijen;
- aandacht voor het belang en maatschappelijke meerwaarde van de versiewijziging;
- aandacht voor het open standaardisatieproces van de beheerder, komt de beheerder in aanmerking voor het predicaat 'uitstekend beheer'?

Bij de aanmelding heeft de indiener het verzoek ingediend in aanmerking te komen voor het predicaat 'uitstekend beheer' zodat de aankomende versies (3.1.1) en toekomstige versies niet steeds weer getoetst hoeven worden.

In de rest van dit document wordt het intakeadvies nader onderbouwd. Hoofdstuk 2 geeft een korte uitleg van de standaard. Hoofdstuk 3 beschrijft het proces waarmee dit advies tot stand kwam, alsmede de vervolgstappen. Hoofdstuk 4 toetst in hoeverre de standaard voldoet aan de criteria om in behandeling genomen te worden door het Forum Standaardisatie. Hoofdstuk 5 verkent of er inhoudelijke belemmeringen bestaan die een positief expertadvies in de weg zouden kunnen staan. Hoofdstuk 6 motiveert de aanvraag van de indiener voor het toekennen van het predicaat 'uitstekend beheer'.

Tenslotte wordt er in hoofdstuk 7 een praktijkvoorbeeld gegeven dat Forum Standaardisatie kan gebruiken om de maatschappelijke waarde van de standaard te communiceren.

2 Korte beschrijving van de standaard

2.1 Over de standaard

[Nederlandse Revit Standaard](#) is een gebruikersstandaard van gebruikers van het softwarepakket Autodesk Revit. In de NLRS zijn afspraken vastgelegd over naamgeving, modelstructuur, en gebruik van parameters. Door deze afspraken kunnen vanuit Revit gestandaardiseerde en leveranciersafhankelijke IFC bestanden geëxporteerd worden.

De overheid heeft als doelstelling het ontwerp en de uitvoering van zoveel mogelijk bouwprojecten te laten plaatsvinden middels de BIM (Bouw Informatie Model) methode. Hiervoor is in 2011 de standaard [Industry Foundation Classes](#) (IFC) opgenomen op de '[pas toe of leg uit](#)'-lijst. IFC is een bestandsformaat voor het uitwisselen en delen van specifieke BIM-informatie tussen de verschillende software applicaties van partijen in het bouwproces over met name bouwwerken. De Nederlandse Revit Standaard (hierna: NLRS) zorgt voor een juiste implementatie van IFC en is zodoende een aanvulling op de IFC.

De standaard komt voort uit het werk van een actieve groep Revit gebruikers die sinds eind jaren 90 van de vorige eeuw afspraken maken over de manier waarop ze Revit gebruiken. Een template die daaruit voortkwam vormde de basis voor de standaard, die is ontwikkeld vanuit een subsidieproject van BIM. Vanaf 2016 is het duurzaam beheer van de standaard ingericht via de Stichting Revit Standards.

NLRS versie 3.0.1. is vooral een consolidatieslag. Na de release van NLRS 2.5.2. is er op het gebied van standaardisatie veel veranderd in de bouwsector. De NLRS is met deze ontwikkelingen meegegroeid en is op basis van feedback herzien zodat de standaard beter aan sluit op externe ontwikkelingen. Inconsistenties in versie 2.5.2. zijn opgelost in versie 3.0.1. Daarnaast is de NLRS 3.0.1 uitgebreid op het vlak van installatietechniek, en sluit NLRS 3.0.1 aan op de (in de praktijk actuele) IFC4.

De aanpassingen van NLRS 3.0.1. ten opzichte van 2.5.2. zijn de volgende (Stichting Revit Standaarden heeft een overzicht van alle wijzigingen gepubliceerd):

- consistente naamgevingsafspraken;
- verbetering, uitbreiding en toevoeging van materialen (zoals een nieuwe materialenbibliotheek met consistente naamgeving conform de NL/SfB standaard), mapping en classificatie (zoals de implementatie van IFC4, shared parameters - benodigd voor de implementatie van publieke standaarden zoals ILS Ontwerp en Engineering) en object styles (update naar de nieuwste Revit versie);
- toevoeging van Revit model check file zodat projectmodellen kunnen worden getoetst op correct gebruik van de NLRS;
- vernieuwing van het NLRS template (doorvoeren van wijzigingen in de standaard);
- ontwikkelen zogenoemde "Onderwijsmodellen", demonstratiemodellen opgezet; conform de NLRSv3.0.1 die onder een Creative Commons licentie worden gepubliceerd;
- uitbreiding van de NLRS naar Installatietechniek vooruitlopend op implementatie van de Uniforme Objecten Bibliotheek (UOB), ontwikkeld door Ketenstandaard Bouw en Techniek op basis van de Etim MC standaard. De daadwerkelijke implementatie is inmiddels uitgevoerd maar zal worden gepubliceerd onder versie-nummer 3.1.1.

2.2 Waarom is deze standaard belangrijk?

De bouwstandaard NLRS draagt bij aan betere gegevensuitwisseling en leveranciers-onafhankelijkheid doordat NLRS het eenvoudiger maakt om informatie van bouwobjecten in het bouwproject uit te wisselen. Hiermee verlaagt de NLRS de kosten bij uitvoering van projecten waarin gewerkt wordt met een Bouw Informatie Model (BIM), omdat er niet elke keer opnieuw projectspecifieke afspraken gemaakt hoeven te worden.

Bij bouwprojecten zijn vele disciplines betrokken. Ieder van deze disciplines gebruikt verschillende bibliotheken van bouwobjecten en richt een bouwmodel op zijn eigen manier in. Alle betrokkenen in een bouwproject wisselen gegevens uit in het IFC formaat, maar hun modellen sluiten vaak niet op elkaar aan. Daardoor kan het moeilijk zijn IFC bestanden van verschillende aanbieders met elkaar te vergelijken of te combineren.

NLRS lost dit probleem op voor gebruikers van het modelleringspakket Autodesk Revit, door de Revit bibliotheekstructuur voor bouwobjecten te standaardiseren. Dit zorgt ervoor dat opgeleverde IFC bestanden op een uniforme manier gestructureerd zijn en op een eenduidige manier te interpreteren en gebruiken zijn, ook voor partijen die geen Autodesk Revit gebruiken. De brede toepasbaarheid voor alle typen gebruikers van Revit, waarmee de IFC

standaard toepasbaar wordt binnen dit softwarepakket, is een onderdeel van de maatschappelijke meerwaarde. Vanuit de Stichting Revit Standards wordt ook input geleverd naar Autodesk Revit (de ontwikkelaar van het softwarepakket Revit) om de IFC exporter van het softwarepakket te verbeteren en aan te sluiten op de publieke Nederlandse IFC toepassingen zoals BIM Basis ILS, ILS Ontwerp & Engineering, UVIP ILS en Aedes ILS.

3 Betrokkenen en proces

Op 16 oktober 2022 heeft de Stichting Revit Standards (SRS) NLRS in de nieuwe versie 3.0.1 aangemeld bij het Bureau Forum Standaardisatie middels het aanbieden van het ingevulde aanmeldformulier. Het Bureau Forum Standaardisatie heeft InnoValor Advies de opdracht gegeven om de toetsingsprocedure van de standaard te begeleiden.

Op 16 juni 2023 heeft het intakegesprek plaatsgevonden. Bij dit online gesprek waren de volgende personen aanwezig:

- Martijn de Riet (Stichting Revit Standards, indiener)
- Hans Laagland (Bureau Forum Standaardisatie, als toehoorder)
- Redouan Ahaloui (Bureau Forum Standaardisatie, als toehoorder)
- Melissa Nijland (InnoValor Advies)
- Judith Janssen (InnoValor Advies)

In dit gesprek is onderzocht of de NLRS in de nieuwe versie 3.0.1 voldoet aan de criteria om in procedure genomen te worden. Daarnaast is vooruitgeblikt op de procedure en zijn de mogelijkheden voor het toekennen van het predicaat 'uitstekend beheer' voor Stichting Revit Standards verkend. Dit intakeadvies is tot stand gekomen op basis van de informatie in het aanmeldformulier en de aanvullende informatie uit het intakegesprek en deskresearch.

4 Voldoet de standaard aan de criteria om in procedure genomen te worden?

Bij een versiewijziging is het doel om te onderzoeken of NLRS in de nieuwe versie nog steeds voldoet aan de criteria ten opzichte van de huidige versie op de lijst aanbevolen standaarden. De NLRS in de nieuwe versie 3.0.1 voldoet aan alle [vier criteria](#) om in behandeling genomen te worden voor versiewijziging. Hoe de standaard is getoetst op de vier criteria wordt hieronder toegelicht in paragrafen 4.1 tot en met 4.4.

4.1 Valt de standaard binnen de scope van Forum Standaardisatie?

Ja, hier is niets aan veranderd ten opzichte van versie 2.5.2. van de standaard. De overheid gaat voor elektronische uitwisseling en/of oplevering van BIM projecten uit van aanleveren van IFC bestanden en de oorspronkelijke bestanden. Volgens de indiener wordt in 60% tot 80% van deze modellen (afhankelijk van de bouwdiscipline) gemodelleerd en opgeleverd in

Autodesk Revit. De NLRs stelt minimale kwaliteitseisen aan de informatiestructuur van deze modellen teneinde

- een juiste werking van software-onafhankelijke standaarden zoals IFC te kunnen garanderen;
- een bruikbaar, functioneel en correcte informatiestructuur binnen de software Autodesk Revit te garanderen;
- een consistente informatiestructuur binnen de opgeleverde modellen te garanderen zodat de overheid hier haar eigen bedrijfs- en projectprocessen op in kan richten.

De versie NLRs 3.0.1 sluit aan op IFC4. Hoewel IFC4 al circa 10 jaar bestaat is hij nog niet aangemeld als versiewijziging bij het Forum Standaardisatie en staat zodoende versie 2x3 TC1 op de 'pas toe of leg uit'-lijst, ondanks inspanningen van het Bureau Forum Standaardisatie om de IFC4 aangemeld te krijgen. In de [Evaluatie Bouwstandaarden](#) in opdracht van het Forum Standaardisatie uit 2021 is met betrekking tot de adoptie van de IFC4 geconstateerd "[...] de grote leveranciers hebben deze nog niet geïmplementeerd. Hier lijkt de noodzaak en de druk van de opdrachtgevers vanuit de overheid te ontbreken." Met deze nieuwe versie van de NLRs maakt in elk geval Autodesk Revit als één van de grote leveranciers de stap naar adoptie van de IFC4 standaard. De verwachting is dat andere softwarepakketten zullen volgen. Wijziging van de versie van IFC op de 'pas toe of leg uit'-lijst kan deze adoptie helpen versnellen.

4.2 Heeft de standaard een toepassing die een enkele organisatie of sector overstijgt?

Ja, hier is niets aan veranderd ten opzichte van versie 2.5.2. van de standaard. NLRs 3.0.1. wordt toegepast in bouwprojecten waarbij tenminste één van de partners gebruik maakt van Autodesk Revit als modelleersoftware en waarbij men onderling wil communiceren op basis van software-onafhankelijke standaarden. In de praktijk gaat het hier om het overgrote deel van de bouwprojecten. Overheidsorganisaties zijn onder andere bij aanbestedingen gebaat bij het gebruik van NLRs zodat bouwmodellen van verschillende aanbieders gemakkelijker kunnen worden vergeleken.

Door de uitbreiding op het vlak van installatietechniek in deze versiewijziging wordt toepassing(-sgebied) van de standaard breder. Infrastructuur blijft als toepassing(-sgebied) nog buiten scope. De expertbijeenkomst wordt gevraagd een functioneel toepassingsgebied te formuleren voor deze standaard om te publiceren bij de registratie NLRs op de lijst aanbevolen standaarden.

4.3 Is de standaard al wettelijk verplicht?

Nee, hier is niets aan veranderd ten opzichte van versie 2.5.2 van de standaard. NLRs 3.0.1. is niet wettelijk verplicht. De verwachting is dat het opnemen van de standaard op de lijst aanbevolen standaarden de adoptie zal versnellen.

4.4 Draagt de standaard bij tot de oplossing van een bestaand probleem?

Ja, de versiewijziging zorgt ervoor dat er beter wordt aangesloten op de laatste ontwikkelingen in de bouwsector. Het probleem voor partijen binnen bouwprojecten is dat open standaarden niet altijd uniform te gebruiken zijn tussen softwareleveranciers (resellers) die Revit aanbieden. De NLRs verzorgt een eenduidige structuur voor aan te leveren bibliotheken van bouwproducten van fabrikanten. Deze moeten momenteel op meerdere manieren worden gestructureerd doordat iedere softwareleverancier (reseller) van Revit momenteel een andere bedrijfsstandaard hanteert, wat leidt tot hoge ontwikkel- en beheerskosten voor fabrikanten van bouwproducten en een vertraging van de acceptatie door de markt. De NLRs zorgt ervoor dat gebruikers van de Revit software niet langer gebonden zijn aan hun leverancier, maar vrije keuze hebben in de toe te passen werkwijze. De NLRs is als open standaard voor Revit ontwikkeld. Het grootste deel van de resellers voor Revit neemt deel aan de Stichting Revit Standards en heeft de NLRs geadopteerd binnen de eigen standaarden. Hiermee zijn e gesloten standaarden die zij eerder hanteerden vervangen door een Open Standaard.

De nieuwe versie van deze standaard implementeert een aantal ontwikkelingen in de bouwsector van de laatste jaren. Denk hierbij aan de implementatie van nieuwe versies van de standaarden die worden gebruikt (IFC4, NL/SfB). Maar ook aan ontwikkelingen binnen de bouwsector, zoals implementatie van nieuwe werkmethodeken die door bijvoorbeeld het Bimloket worden ontwikkeld (BIM Basis ILS, ILS Ontwerp en Engineeren, en Uniforme Sparings Opgave). De NLRs 3.0.1 maakt het mogelijk om tussen verschillende partijen 3D en BIM modellen uit te wisselen die aansluiten op de eisen van IFC4. Binnen het BIM-loket worden ook andere afspraken en modellen gehanteerd (bijv AEDES-ILS, ISC-modellen), en de uitwerking in NLRs 3.0.1 concretiseert die.

In de markt neemt de vraag naar 'bronmodellen' toe. Hergebruik van die bronmodellen is noodzakelijk in situaties waarin een bestaand gebouw wordt verbouwd/ gerenoveerd. IFC modellen kunnen niet worden gebruikt om mee "verder te werken". Dit betekent dat de bronmodellen moeten worden hergebruikt. Dit vraagt om duidelijke implementatie-afspraken; de NLRs formuleert die. De uitwisseling tussen deze bronmodellen en alternatieve software (anders dan Revit) wordt hierdoor overigens niet ondersteund: dit was in de vorige versie ook niet het geval. Wel is er inmiddels ook een Belgische versie (BERS) van de standaard gebaseerd op NLRs. De interoperabiliteit tussen BERS en NLRs (en eventuele toekomstige andere versies) is geborgd middels het opstellen en publiceren van een internationaal framework, de RS v.1.0.1. Dit framework bevat de kernafspraken waar alle landelijke RS versies moeten voldoen zodat onderlinge uitwisselbaarheid gegarandeerd is.

5 Is er zicht op een positief expertadvies?

Als het Forum Standaardisatie de standaard in procedure neemt, gaat een groep experts de standaard toetsen op de [vier inhoudelijke criteria](#) voor opname op de lijst. Het Forum Standaardisatie neemt geen standaarden in procedure waarvan bij aanvang al vaststaat dat deze niet op een positief expertadvies kan rekenen. Daarom wordt in dit intakeadvies vooruitgeblikt op de vier inhoudelijke criteria.

De aanmelding van de NLRs standaard betreft een nieuwe versie van een standaard die nu al op lijst aanbevolen standaarden staat. Het gaat er daarom om, of deze nieuwe versie gelijk of beter scoort op de inhoudelijke criteria;

1. Op welke criteria scoort de nieuwe versie anders dan de reeds opgenomen standaard?
2. Ondersteunt dit het opnemen van de nieuwe versie i.p.v. (of naast) de oude versie?

Het intakeonderzoek heeft geen inhoudelijke belemmeringen opgeleverd die een positief expertadvies voor plaatsing van de NLRs versie 3.0.1 op de lijst aanbevolen standaarden in de weg zou kunnen staan. Bovendien lijkt Stichting Revit Standards in aanmerking te kunnen komen voor het predicaat 'uitstekend beheer'.

5.1 Toegevoegde waarde

De toegevoegde waarde van de NLRs verandert door de versiewijziging in de basis niet. Wel is de aansluiting op een aantal andere standaarden uit de bouwwereld verbeterd, en verbetert de praktische toepasbaarheid doordat aandacht is besteed aan een aantal instrumenten (Revit check file, onderwijsmodellen en demonstratiemodellen). Dit helpt gebruikers bij de implementatie van de NLRs. Na de release van NLRs 2.5.2. is er op het gebied van standaardisatie veel veranderd in de bouwsector. De NLRs is met deze ontwikkelingen meegegroeid en is op basis van feedback herzien zodat de standaard beter aan sluit op externe ontwikkelingen. Inconsistenties in versie 2.5.2. zijn opgelost in versie 3.0.1. Daarnaast is de NLRs 3.0.1 uitgebreid op het vlak van installatietechniek, en sluit NLRs 3.0.1 aan op de (in de praktijk actuele) IFC4. Overheidsorganisaties zijn onder andere bij aanbestedingen gebaat bij het gebruik van NLRs zodat bouwmodellen van verschillende aanbieders gemakkelijker kunnen worden vergeleken.

Aan de implementatie van de functionaliteiten die versie 3.0.1 biedt tegenover versie 2.5 zijn kosten verbonden. Inschatting is dat deze kosten relatief laag zijn en dat zij opwegen tegen de besparingen die een partij heeft na implementeren van de nieuwe versie. Expertonderzoek moet dit gaan uitwijzen. Implementeren kan via inhuur van consultants of door zelf documentatie te lezen. Er zijn talloze bureaus die ondersteuning kunnen bieden. Daarnaast is er ondersteuning in de vorm van advies van gebruikersraad. Het overgrote deel van de commerciële leveranciers van Revit werkmethodeken, zoals Bouwconnect, Cadac, Cad & Company, Cadix en Itannex zijn inmiddels gebaseerd op de NLRs.

Er zijn geen beveiligingsrisico's en privacyrisico's bekend. Er zijn evenmin conflicten of overlap bekend met andere standaarden op de lijst open standaarden van Forum Standaardisatie.

5.2 Open standaardisatieproces

De specificatie van de standaard in de nieuwe versie is na eenmalige registratie op basis van een emailadres beschikbaar via de Technische Commissie van de beheerorganisatie van de [Stichting Revit Standards](#). Deze stichting is niet verbonden aan de softwareleverancier van het Revit-pakket. Documentatie is, na registratie, beschikbaar onder creative commons licentie [CC0 1.0 Universal](#), daarnaast is er een [Github](#) waar onderwijsmodellen gepubliceerd zullen worden. Het [Beheer en OntwikkelModel voor Open Standaarden](#) (BOMOS) wordt gebruikt als ontwikkelmethode, en de NLRS is partner van het BIM-loket. Het beheer is twee of drie jaar vooruit gefinancierd.

De [procedure](#) met betrekking tot wijzigingen van de NLRS biedt mogelijkheden voor (publieke) inspraak via de expertgroep en via de open inspraakronde. Belanghebbenden kunnen desgewenst bij de beheerorganisatie bezwaar aantekenen tegen de gevolgde procedure. Ook de overheid kan deelnemen aan het standaardisatieproces door bijvoorbeeld stakeholder te worden in de stichting of door deel te nemen aan een expertgroep of een open consultatie.

Tijdens expertonderzoek wordt nader getoetst in hoeverre Stichting Revit Standards in aanmerking te komt voor het predicaat 'uitstekend beheer'.

5.3 Draagvlak

De standaard wordt gebruikt door onder andere Schiphol, waterschappen en het Rijksvastgoedbedrijf. Daarnaast wordt de standaard uitgevraagd door semi-overheden (onderwijsinstellingen, woningscorporaties en ziekenhuizen) en veel gebruikt in de markt, door naar schatting 60-80% van de Revit-gebruikers. Er wordt ook gebruik gemaakt van eerdere versies van de standaard, maar de nieuwe versie is backward compatible en 'een aanvulling op'.

NLRS 3.0.1 heeft een klein deel van de workflow die vanuit ISO19650 beschreven wordt (ontwerp – realisatie – teruglevering 'as built') opgenomen. Op het moment dat opdrachtgevers en opdrachtnemers ISO19650 breder implementeren, wordt de impact qua implementatie in de NLRS ook groter. Nu is het gebruik van dit workflow-onderdeel nog optioneel voor de gebruikers van NLRS. De impact voor hen is daarmee relatief beperkt.

Er zijn voldoende partijen in de markt die kunnen ondersteunen bij de doorvoering van een versiewijziging. Vrijwel alle commerciële resellers hebben NLRS geadopteerd. Daarnaast hebben grotere partijen vaak zelf specialisten in dienst. Uitgebreide, gratis beschikbare [documentatie](#) (achter inlog), ondersteunt hierin.

Naast handleidingen voor implementatie wordt er door de Stichting Revit Standards gewerkt aan een onderwijsmodel op [Github](#) waarin de afspraken volledig kloppend zijn uitgevoerd. Dit kan dienen als referentiemodel voor afnemers. Het demo-model is eveneens onder creative commons licentie CCO 1.0 Universal beschikbaar. Het demo-model kan (nog) niet als template gebruikt worden; die behoefte is er wel. Daarnaast heeft Autodesk Revit een controletool, waarin je kunt controleren of je model klopt. Ook deze tool is voor alle Autodeskgebruikers beschikbaar.

De verbreding van NLRs in de nieuwe versie naar installatietechniek raakt enkele concurrerende (niet-open) standaarden, bijvoorbeeld ECMS.

5.4 Opname op de lijst bevordert adoptie

Het intakeonderzoek heeft geen belemmeringen opgeleverd voor een positieve beoordeling van het criterium 'opname op de lijst bevordert adoptie'.

De nieuwe versie van de standaard is inmiddels enkele duizenden keren gedownload. Uit de betrokkenheid van de gebruikersgroep (met feedback, vragen en opmerkingen) blijkt dat de standaard een behoefte in het veld vervult. Opname van de standaard in de nieuwe versie op de lijst met aanbevolen standaarden helpt om de adoptie van de standaard te bevorderen. NLRs wordt al veel gebruikt. Opname op de lijst aanbevolen standaarden is daarom meer aangewezen dan het verplichten van NLRs volgens 'pas toe of leg uit'-beleid.

Vanuit de Stichting Revit Standards worden verschillende activiteiten ondernomen om adoptie te vereenvoudigen, zoals het beschikbaar stellen van eerder genoemde documentatie en eerder genoemd demo-model en het organiseren van gebruikersdagen.

6 Aanvraag predicaat 'uitstekend beheer'

De Stichting Revit Standards wil voor NLRs het predicaat 'uitstekend beheer' aanvragen. Dit moet het mogelijk maken de aansluiting tussen de jaarlijkse Revit-release (software) en de versie van NLRs op de lijst aanbevolen standaarden beter op elkaar aansluit.

De gangbare toetsingsprocedure voor het aanmelden en doorvoeren van een versiewijziging van de standaard op de lijst open standaarden kost zodanig tijd, dat het risico ontstaat dat het gat tussen release en aanpassing van de meest recente versie van de standaard op de lijst open standaarden eerder groter dan kleiner wordt. Inmiddels bestaat de nieuwe versie 3.0.1 terwijl de beheerorganisatie een versie 3.1.1 met een relevante uitbreiding voor de installatietechniek in vergaande voorbereiding heeft. Dit leidt tot onduidelijkheid bij gebruikers over de aanbevolen versie van de NLRs.

Tijdens expertonderzoek wordt nader getoetst in hoeverre Stichting Revit Standards in aanmerking te komt voor het predicaat 'uitstekend beheer'.

7 Praktijkvoorbeeld

Onderstaande use case beschrijft de toepassing van de NLRS in de praktijk.

Situatie zonder gebruik van de NLRS

In hun rol als opdrachtgever van bouwprojecten leggen overheidsorganisaties hun informatiebehoefte voor, met name, de beheersfase vast in een zogenaamde Informatie Levering Specificatie (ILS). Dit kan een publieke ILS zijn, meestal ontwikkeld en gepubliceerd door een branchevereniging. Voorbeelden hiervan zijn de Aedes ILS (woningcorporaties) en de UVIP ILS (universiteiten). Maar veel organisaties schrijven ook hun eigen ILS, zoals het Rijksvastgoedbedrijf. De BIM specificatie van het Rijksvastgoedbedrijf was overigens de eerste publieke ILS geïmplementeerd in de NLRS.

Daarnaast stellen opdrachtgevers, waaronder ook overheden, steeds vaker de overdracht van zogenoemde "native" bestanden verplicht. Dit doen ze omdat de Open IFC standaard niet geschikt is om fysieke wijzigingen in het gebouw tijdens de gebruiksfase te verwerken. Met andere woorden: het IFC model is een statische momentopname, terwijl tijdens de gebruiksfase er ook verbouwingen worden uitgevoerd die moeten worden opgenomen in het 3D model. Ook aan de native bestandsformaten worden eisen gesteld ten aanzien van de informatiestructuur. Immers, de opdrachtgever moet hier verder mee kunnen werken in de eigen organisatie. Voor de opdrachtnemers is het zeer veel werk om aan al deze vereisten te voldoen. Voor iedere opdrachtgever kan een andere ILS gelden waardoor de eigen werkwijze hierop aangepast moet worden. En tot slot moet ook nog informatie worden uitgewisseld met bouwpartners en toeleveranciers, die ook weer hun eigen ILS hebben. Per project worden zo vele tienduizenden euro's uitgegeven aan het inrichten van een werkwijze die een goede en volledige informatie-overdracht mogelijk maakt die voor alle partijen betekent dat de informatiebehoefte wordt gehaald en interoperabiliteit van data gegarandeerd kan worden. Hierbij worden helaas ook veel fouten gemaakt en suboptimale resultaten behaald.

Situatie met gebruik van de NLRS

De NLRS wordt door vrijwel alle resellers van Revit in Nederland ondersteund in de aangeboden werkmethodeken en bibliotheken. In het Nationaal BIM Uitvoeringsplan en Nationaal BIM Protocol is de NLRS opgenomen als standaard informatiestructuur voor Revit modellen. In de NLRS zijn de publieke ILS-en van opdrachtgevers (RVB Bimnorm, Aedes ILS, UVIP ILS) opgenomen. Dit geldt ook voor publieke ILS-en die bouwpartners hebben afgesproken (BIM Basis ILS, ILS Ontwerp & Engineering). Hiernaast zijn op basis van de NLRS handleidingen en templates ontwikkeld die de uitwisseling van informatie via IFC conform deze standaarden faciliteren. Bij gebruik van de NLRS hoeven zowel opdrachtgever als opdrachtnemer zich geen zorgen te maken over implementatie van publieke informatiestandaarden in zowel de native Revit bestanden als de Open IFC uitwisselbestanden. Men kan zich volledig richten op het implementeren van projectspecifieke afspraken. Dit levert zowel lagere kosten als een betere interoperabiliteit op.