

VERSLAG ARCHITECTUURRAAD 10-11-2022

Aanwezig: Bram Gaakeer (OCW, Directie Informatiebeleid), Tom van Veen (SURF, HOSA), Gerald Groot Roessink (DUO), Dirk Linden (Kennisnet, CTO), Arjan Aarnink (CITO), Mark de Jong (Inholland, Architectenberaad HORA, HOSA), Marc Berenschot (Utwente, Architectenberaad HORA), Edwin Verwoerd (Iddink, VDOD), Leon Sprooten (MBO Digitaal, MORA), Robin van Rootseler (MEVW), Remco de Boer (Bureau Edustandaard), Brian Dommissie (Kennisnet, po/vo + Revisie ROSA), Joël de Bruijn (MBO Digitaal, MOSA), Henk Nijstad (Bureau Edustandaard/Kennisnet).

Gastsprekers: Koen Voermans, Marchien van Doorn (SEM Ecosysteem), Ronald Ham (SURF, OOAPI); kernteam ROSA Revisie (Dennis Heringa, Maarten de Niet, Jacob Molenaar)

Afwezig: H-P Köhler (Kunskapsskolan, VDOD), Arjan Aarnink (CITO), Joeri van Es (Bureau Edustandaard, Revisie ROSA/Werkgroep Samenhang).

Alle hieronder genoemde presentaties en het verslag staan op de pagina van de betreffende bijeenkomst op www.edustandaard.nl/architectuurraad/.

□ 1. OPENING, MEDEDELINGEN, NOTULEN, AGENDA

De voorzitter heet iedereen welkom via deze Teams-bijeenkomst, en in het speciaal de gastsprekers. Joël de Bruijn is nieuw in de Architectuurraad, hij vertegenwoordigt vanuit MBO Digitaal de MOSA, en introduceert zichzelf kort. Joël zal ook betrokken zijn bij de werkgroep Samenhang.

De voorgestelde agenda wordt overgenomen. De notulen van juni 2022 worden vastgesteld.

□ 2. ROSA-SCAN: SUMMATIEVE TOETSRESULTATEN VO

Robin van Rootseler grijpt terug op [enkele slides uit onze vorige bijeenkomst](#) om deze afspraak en de context toe te lichten. Dennis Heringa licht vervolgens namens Joeri van Es (afwezig, verstandskies) de ROSA-scan toe. Hij geeft aan dat de documentatie prima in orde was, vooral door het goed uit elkaar halen van de architectuurlagen was het relatief makkelijk om een overzicht te krijgen. Tom van Veen vraagt zich af hoe deze specifieke VO-afspraken past in de ROSA die vooral sector-overstijgend zou zijn. En wordt ook de compliancy met de FORA meegenomen, er komen bijv. ook referentiecomponenten in voor die ook in de FORA zitten.

Remco de Boer geeft aan dat de ROSA-scan toetst op doelen, principes en ontwerpkaders waar weer onderwijsbrede afspraken aan verbonden zijn die voor alle uitwisselingen relevant zijn onafhankelijk van de sector waar deze in plaats vindt. Juist door over alle sectoren (i.e. werkingsgebieden) heen de ketenreferentie-architectuur in te richten en zichtbaar te maken (waarbij ook de verschillen voor dezelfde dingen zichtbaar zijn tussen de diverse werkingsgebieden), wordt de samenhang bevorderd. De ROSA-scan gaat mee met de lijn van

edustandaard

de ontwerpgebieden. Een ontwerpgebied is [Gemeenschappelijkheid in informatiehuishouding](#), het lijkt erop dat alle mogelijke bevindingen die hiermee te maken hebben, hieronder geschaard kunnen worden. Brian voegt nog toe in iets andere bewoordingen: De ROSA richt zich op ketensamenwerkingen en gegevensuitwisseling binnen alle sectoren en over alle sectoren heen. Dus daar richt de ROSA-scan zich ook op. Juist omdat in de ROSA dit soort type afspraken voor dit soort type uitwisselingen naast elkaar wordt gezet die per sector er anders uit kunnen zien, kunnen we ons als AR vragen stellen als: waarom is het anders? Moet dat niet meer gelijkgetrokken worden? En zo nee, wat zijn de argumenten om dat niet te doen? Dat is sturen op samenhang. De AR bedankt Dennis en Joeri voor de voorbereiding van de ROSA-scan, neemt het advies over.

Besluit: De Architectuurraad neemt de ROSA-scan over aangescherpt met de besproken punten.

Actiepunten:

- werkgroep Samenhang: Bepalen wat de positie van een ROSA-scan is gezien vanuit een onderwijsbreed Samenhang perspectief. Komt bijv. het sectorale perspectief voldoende uit de verf? Vervolgens kan de werkgroep beoordelen hoe nu knelpunten rondom samenhang voort kunnen komen uit een ROSA-scan en of dit zo voldoende houvast geeft.

□ 3. ROSA-SCAN: SEM ECOSYSTEEM

Nadat Edwin Verwoerd de Architectuurraad al diverse keren heeft geïnformeerd over deze veelbelovende ontwikkeling, heeft Koen Voermans namens SEM Ecosysteem deze nieuwe afspraak of liever gezegd afsprakenstelsel aangemeld bij Edustandaard (juni 2022). Koen Voermans (projectleider) geeft samen met Marchien van Doorn (directeur Stichting SEM) een korte toelichting. Koen geeft n.a.v. de gesprekken met Bureau Edustandaard over de bevindingen uit de ROSA-scan in fase 3 van het traject zullen worden meegenomen. Remco de Boer licht de bevindingen en adviezen uit de ROSA-scan kort toe. Hoewel SEM Ecosysteem bedoeld is voor po t/m mbo, is de bevinding dat de huidige opzet op het vo is gericht. De manier van toetsen in het po is anders, en in het mbo is men het gebruik van een alternatief nl. OOAPI aan het uitwerken.

De EDA-benadering (Event driven architecture) i.t.t. transactioneel (wat nu vaak in de ketens wordt toegepast) zou als patroon toegevoegd en uitgewerkt kunnen worden aan de ROSA. Daar zou ook een advies aan kunnen worden gekoppeld voor projecten in welke gevallen wat te gebruiken. Verder maakt SEM-Ecosysteem gebruik van decentrale autorisatie: hier zouden bredere kaders nuttig zijn omdat er vele manieren zijn om dit in te vullen (wellicht door de werkgroep Toegang).

Brian meldt dat de WG Edukoppeling bezig is met de opdracht om een OAUTH-profiel toe te voegen aan de Edukoppeling-afspraak, en dat daarbij nadrukkelijk ook wordt samengewerkt met SEM-Ecosysteem. Om die reden is ook Topicus aangehaakt. Hij leest nu de stelling in de slides dat OSR niet passend zou zijn voor SEM-Ecosysteem. In de werkgroep is echter door de twee LAS/SIS-leveranciers iets anders ingebracht dus dit ligt genuanceerder. Edwin Verwoerd geeft aan dat er sprake is van voortschrijdend inzicht over o.a. de rol van OSR, informatie die niet nog beschikbaar was bij het uitvoeren van de scan. Begrijpelijk dat bij de directe uitwisselingen OSR niet op het kritisch pad zou moeten zitten, dat is ook in de werkgroep bevestigd, maar als centraal mandatenregister is wel degelijk aangegeven dat OSR een rol zou moeten spelen. Dirk Linden ziet veel voordelen in de benadering van SEM-Ecosysteem, maar ook voordelen in die van OSR vanuit

edustandaard

onderwijsperspectief (centraal mandatenregister). Zijn vraag is of we niet de win-win kunnen vinden. Mark de Jong voegt ook toe dat het onlogisch is om niet alle informatie van OAUTH en centrale register-info mee te nemen in elke uitwisseling, dat is niet werkbaar. Koen geeft aan dat SEM-Ecosysteem hierin de ontwikkelingen van de WG Edukoppeling afwacht, en licht nogmaals toe voor de vele 'decentrale uitwisselingen' het risico op afhankelijkheid van OSR te groot werd geacht als daarvoor telkens ook een check in het OSR zou moeten worden gedaan. Dat is dus ook zeker niet aan de orde in de uitwerking die nu in de werkgroep wordt gedaan.

Brian mist de relatie van digiDeliveryID met RIO: RIO is immers bedoeld als register voor identificaties van onderwijsinstellingen zowel aan de kant van de onderwijserkenningen als de kant van de onderwijsinrichting. Koen geeft aan dat SEM-Ecosysteem als eis stelde dat er een actief beheerd ID nodig was met wie snel geschakeld kan worden in geval van vragen/problemen: digiDeliveryID kan dat invullen. Brian begrijpt dat volkomen, een processpecifiek ID kent zijn eigen opbouw en beheer dat sterk afhankelijk van de requirements die men er aan stelt. Maar processpecifieke ID's zullen niet in het RIO-register worden opgenomen (RIO is immers zo procesneutraal mogelijk). Niettemin is het streven in het onderwijs dat het transparant moet zijn hoe een processpecifiek ID is opgebouwd waarbij de relatie met RIO cruciaal is. Zijn vraag was ook niet bedoeld om het bestaan van digiDeliveryID in twijfel te trekken, maar waar de samenstellende onderdelen van digiDeliveryID BRIN4, postcode en huisnummer op gebaseerd zijn. Bijvoorbeeld BRIN4 of liever gezegd de instellingscode is een object dat in RIO beheerd wordt en ook beschikbaar wordt gesteld (o.a. via Open Data) aan derden.

Gerald Groot Roessink geeft aan dat ten tijde van het gesprek met het RIO-team (al weer enige tijd terug) wellicht niet alle oplossingen in beeld en beschikbaar waren. Afgesproken wordt om hier samen met RIO-experts (niet noodzakelijkerwijs alleen die van DUO) nogmaals in te duiken.

Edwin Verwoerd spreekt zijn waardering uit voor de uitgevoerde ROSA-scan, maar spreekt ook het gevoel uit dat er wel erg veel (nieuwe) zaken op SEM-Ecosysteem afkomen, en dat de benadering soms het gevoel geeft door een hoepel te moeten springen. Dat kan ketenpartijen in de toekomst afschrikken om een ROSA-scan aan te vragen. De Architectuurraad praat hierover door, en het sluit ook direct aan bij het volgende agendapunt (positionering van Edustandaard t.o.v. de Groeifondsen). Veel meer dan een nadruk op comply-or-explain zou de samenwerking van projecten met de Architectuurraad zich moeten richten op: wat willen projecten bereiken, welke richting denken ze op en wat hebben ze nodig, en wat is er al voor bruikbaar beschikbaar in de referentiearchitecturen en hoe verhoudt zich dat tot de (innovatieve) ideeën van projecten. Hoe kunnen projecten zoveel mogelijk worden ondersteund om hun doelen te bereiken met behoud van de goede kaders vanuit de referentiearchitecturen. Daar speelt de ROSA-scan zeker ook een goede rol in, maar misschien meer als uitkomst en niet als eerste stap. Dit onderwerp wordt vervolgd in het volgende agendapunt.

De Architectuur stelt het advies aan SEM-Ecosysteem vast op basis van de uitgevoerde ROSA-scan aangescherpt met de genoemde punten.

Besluit: De Architectuurraad neemt de ROSA-scan over aangescherpt met de besproken punten.

Actiepunten:

- zie de definitieve ROSA-scan
- Architectuurraad: uitwerken hoe de samenwerking met projecten het beste vorm gegeven kan worden om zowel de ruimte te geven aan projecten om hun ambities waar te maken met behoud van de best-practices en afspraken in de relevante referentiearchitecturen.

edustandaard

- Graag vervolgt de Architectuurraad na het uitvoeren van de door Koen Voermans aangekondigde fase 3 (met de adviezen van deze ROSA-scan op de backlog) het gesprek met het team van SEM-Ecosysteem.

□ 4. ADVIES T.A.V. POSITIONERING EDUSTANDAARD IN GROEIFONDS (GF) GOVERNANCE

Bram Gaakeer licht de notitie toe die de Standaardisatieraad heeft gestuurd aan de Informatiekamer. Met de goedkeuring van de verschillende Groeifonds (GF) twv. ca. 1 miljard euro is ook de verplichting aangegeven vanuit de GF-commissie om de governance goed in te richten en de samenhang te bewaken: men is bevreesd dat de verschillende GF's hele mooie verbetertrajecten zullen realiseren, maar dat die in (sectorale) silo's gebeuren, waarbij overlap en dubbelingen (en daarmee ruis en onduidelijkheid) kan ontstaan en waarbij (toekomstige) sector-overstijgende use cases worden geblokkeerd. Ook kan er een groot risico ontstaan mbt compliancy aan toekomstige (EU) wet- en regelgeving. De Standaardisatieraad heeft een advies gegeven om hierop in te spelen, waarin Edustandaard hierin een rol kan spelen.

Leon Sprooten geeft aan dat je natuurlijk de kaders op orde wilt hebben, maar dat dit zo veelomvattend is dat dat niet gaat lukken. Daar heb je ook de GF zelf voor nodig in gezamenlijkheid en open samenwerking. Hij geeft verder aan dat de positieve samenwerkingen die zijn ontstaan in ROSA Revisie tussen alle referentie- en doelarchitecturen; het QA-team en team-Samenhang: dat gaat zeker ook helpen. Leon is zeker niet bang voor divergentie. In de GF-programma's voor ho en mbo zijn de HOSA en MOSA al nadrukkelijk in opgenomen.

Joël de Bruijn ziet een risico voor de schaalgrootte: Edustandaard moet niet de projecten belemmeren of vertragen, die kiezen dan ook zeker hun eigen weg. Bram geeft aan dat de werkverdeling beter moet worden georganiseerd: bijv. meer delegeren aan de Edustandaard-werkgroepen, de AR meer op hoofdlijnen, als de samenhang met de sectorale architecturen goed is daar ook meer werk uitvoeren, en ook de capaciteit en denkkraft van de GF-projecten nadrukkelijk benutten. Tom van Veen is bang voor een papieren tijger en teveel nadruk op controle: waar is de ruimte voor creativiteit van de GF's om zelf goede oplossingen te bedenken. Die zijn tenslotte in het leven om grote knelpunten op te lossen en verbeteringen te creëren. En hoe kunnen we zorgen dat het ho goed is aangehaakt. Bram geeft aan dat Edustandaard vooral is voor inzicht en overzicht, om de GF-projecten te ondersteunen met behoud van de samenhang over alle sectoren heen. Het is ook nadrukkelijk een tweeweg-verkeer: verbeteringen vanuit de GF's landen in de ROSA, MORA, etc.; en omgekeerd: co-creatie. Dat is in feite ook al de bestaande taakstelling en werkwijze van Edustandaard, daar verandert in principe niets aan.

Leon vult hierop aan dat GF's hele nieuwe inrichtingen kunnen creëren van het onderwijs, hij betwijfelt of de bestaande kaders van Edustandaard daar goed op gaan passen. Edwin Verwoerd geeft aan deze werkwijze niet blokkerend of remmend moet zijn voor de GF-projecten. De AR beaamt dat, en Dirk voegt als reactie hier nog op aan dat er veel mensen en middelen bij de GF's zitten, maar dat ES ook meer middelen nodig heeft om haar taak goed te kunnen vervullen.

Actiepunt: Bram schrijft een toelichting waarin de zorgen van de Architectuurraad worden benoemd en geadresseerd. Na instemming van de AR wordt deze gedeeld met de SR.

□ 5. AFRONDING PROJECT ROSA REVISIE

Anderhalf jaar geleden startte het project ROSA Revisie en Brian Dommisse presenteert de resultaten zodat het projectteam op 8 december decharge kan krijgen van de Standaardisatieraad. Hij heeft daarvoor 2 notities ingediend. Allereerst wordt de AR gevraagd akkoord te gaan met het publiceren van de vernieuwde ROSA-wiki. Tom van Veen geeft aan dat de relatie tussen ROSA als referentiearchitectuur en de HOSA als doelarchitectuur een verkeerde indruk wekt, nl. een hiërarchische. Voor hem is het een principiële punt dat een referentie gaat over het hier en nu (best-practices, afspraken, etc) en dat een doelarchitectuur (in dit geval ho) daar niet onder valt: er wordt een streefbeeld geschetst vanuit hedendaagse knelpunten of kansen, het bevat veel meer onzekerheden dan de huidige referentie, de governance is nog niet uitgekristalliseerd en er moet vooral ook ruimte zijn voor vernieuwing. Brian heeft aan dat het plaatje allerm minst zo bedoeld is, en daarnaast is in het QA-team dit specifieke punt uitgebreid besproken wat geleid heeft tot deze weergave die de goedkeuring kreeg van het QA-team (incl. de ho-vertegenwoordigers). Afsproken wordt om samen met Tom dit punt nog te bespreken, in de werkgroep Samenhang en daarin een voorstel voor aanpassing van plaat en tekst uit te werken, want niemand zit te wachten op een mogelijke verkeerde indruk die gewekt wordt. De vraag van Tom ligt ook bloot hoe de besluitvorming over het vaststellen van de inhoud van de ROSA kan lopen in de beheerfase.

De Architectuurraad is onder voorbehoud van de aanpassing die nog gedaan wordt nav het punt van Tom akkoord met het publiceren van de vernieuwde wiki. Hierbij is aangetekend dat nog niet elk onderdeel helemaal gereed is en voorlopig nog als concept zal worden aangemerkt. Richting de volgende AR-bijeenkomsten zal gewerkt worden aan een completering van die onderdelen, op basis de prioriteitstelling die de AR hierbij aangeeft.

Brian licht vervolgens de gremia nog een keer toe die het project voorstelt voor deze beheerfase: het betreffen respectievelijk het ROSA-beheerteam, QA-team, werkgroep Samenhang en het Redactieteam ROSA Begrippenmodel, naast uiteraard Architectuurraad en Standaardisatieraad. De missie van al deze gremia in relatie tot de ROSA is zorgen voor het actueel, volledig en kwalitatief maken en houden van de ROSA. Elk gremium heeft hierin een eigen taakformulering, een scope en een bezetting (qua rollen) die zijn beschreven in het beheerproces (zie de beheerpagina in de nieuwe ROSA). In de memo die is bijgevoegd zijn de rollen ingevuld met de namen van betrokken personen. Hij geeft nadrukkelijk aan dat de voorgestelde bemensing open staat voor iedereen die bij wil dragen.

Tot slot vraagt Brian om feedback op de voorgestelde backlog (meegestuurd). De Architectuurraad heeft op dit moment geen inhoudelijke feedback en prioritering, de tijd ontbreekt hiervoor ook in deze bijeenkomst. Volgens het voorgestelde proces stelt het ROSA beheerteam de backlog op (en houdt die up-to-date) en is het QA-team adviserend hierover aan de Architectuurraad als het gaat om prioritering. Het QA-team komt daarom altijd 2 wk voorafgaand aan de AR bijeen. Leon Sprooten geeft aan dat in het eerstvolgende QA-team dit een belangrijk onderwerp zal moeten zijn.

edustandaard

Besluiten:

- De Architectuurraad is – behoudens de kwestie over de relatie tussen HOSA en ROSA – akkoord met publicatie van de vernieuwde ROSA-wiki
- De Architectuurraad is akkoord met het voorstel tot formalisering van de 4 werkgroepen: ROSA beheerteam, QA-team, werkgroep Samenhang en het Redactieteam ROSA Begrippenmodel en de voorgestelde bemensing. Deelname aan cq. een bijdrage leveren aan de werkgroepen staat open voor eenieder die wil bijdragen

Actiepunt:

- Allen: input geven over de opgestelde backlog-lijst. Biedt deze voldoende informatie en kan men op basis hiervan de prioritering vaststellen? Is het voorgestelde proces hiervoor zoals dat in het beheerproces is beschreven duidelijk en werkbaar voor iedereen?

6. INTRODUCTIE : MBO RESULTAATUITWISSELING (OKE)

Ronald Ham praat samen met Jos van der Arend de AR bij. In het mbo is sinds begin 2022 hard gewerkt aan een behoefte van het onderwijs: standaardisatie van koppelvlakken t.b.v. uitwisseling van gegevens (persoonsgegevens, planning & rooster, resultaten en procesverbaal) tussen SIS- en Examenleveranciers. Deze afspraak wordt ook geduid met OKE (Onderwijs Koppelvlakken Examinering), waarbij een uitgangspunt is deze te baseren op de OOAPI-afspraken. Bij het ontwikkelen is de AMIGO-aanpak van Edustandaard toegepast. Inmiddels zijn enkele koppelvlakken uitgewerkt en is de bouw hiervan gestart.

De Architectuurraad ontvangt de presentatie heel goed. Brian Dommissie is heel benieuwd hoe de OAUTH-invulling van OOAPI zich verhoudt tot wat op dit moment in de werkgroep Edukoppeling wordt uitgewerkt. Hij wil heel graag op alle architectuurlagen inzicht krijgen in de invulling van OKE en kijkt dus uit naar de ROSA-scan.

Dirk Linden constateert dat deze ontwikkelingen weer laat zien dat we voor vergelijkbare uitwisselingen verschillende afspraken hebben of aan het maken zijn. Wat moeten projecten precies kiezen? Joël vult aan dat er gezamenlijke roadmapping nodig is, neem bijv. ook ons eerste agendapunt over VO Summatieve Toetsresultaten. Het is aan de AR om overzicht en duidelijkheid te creëren. Het in de presentatie van Ronald en Jos genoemde UWLR wordt overigens al enige tijden afgeraden om nu nog te gaan gebruiken. Jos van der Arend geeft aan dat hij een vergelijking heeft gemaakt op alle architectuurlagen die bij de AMIGO-aanpak worden meegenomen (dus niet alleen de ROSA gegevensmodellen), OOAPI en Oneroster (IMS Global). Mogelijk dat dat bij de ROSA-scan als input kan dienen.

Actiepunten:

- Bureau Edustandaard: uitvoeren ROSA-scan op OKE/OOAPI (na ontvangen aanmeldformulier) ter bespreking in de volgende AR-bijeenkomst
- Werkgroep Edukoppeling: ook OOAPI-invulling meenemen bij het ontwikkelen van het OAUTH-profiel

□ 7. ROSA-SCAN: FDE-SET VERSIE 1.2

Remco de Boer presenteert de bevindingen en adviezen van de uitgevoerde ROSA-scan. Het is een aanvulling op een eerder uitgevoerd scan op versie 1.1 (okt 2021). Het gesprek gaat over de afspraken mbt versioning, dus welke versie-methodiek hanteert Edustandaard. Deze versie 1.2 is niet backwards compatibel, dus zou volgens Remco eigenlijk 2.0 moeten heten (semantic versioning). Mark de Jong suggereert om ook naar de afspraken hierover van de Nederlandse API-strategie te kijken. Joël de Bruijn vraagt wat ROSA-compliance precies betekent: nu is voor de FDE-set 1.2 op veel vlakken 'compliant' aangegeven, maar voldoe ik dan wel aan alle eisen bijvoorbeeld mbt doelbinding? Waar het ECKid alléén onvoldoende is, wordt dat soms aangevuld met extra gegevens zoals adres (of voornaam/achternaam) of wordt het LAS-key meegegeven (bijv. gebruikt in telefonische communicatie over leerlingen). Remco geeft aan dat bijv. (de eisen rondom) doelbinding wel degelijk ook onderdeel zijn van de ROSA-scan, en dat die in dit geval als 'compliant' is beoordeeld. Eerst Jos en daarna Edwin lichten toe wat de situatie precies was en welke zorgvuldige afwegingen er zijn gemaakt. Er is ook gewerkt conform het privacy convenant. Bram Gaakeer relateert dit aan de casus achternaam, waar ook nog een goede oplossing ontbreekt. Remco geeft tot slot nog aan de compliant niet betekent dat er geen risico's zijn. De Architectuurraad bevestigt deze bediscussieerde compliance en neemt ook de andere adviezen uit de ROSA-scan over.

Besluit: De Architectuurraad neemt het advies uit de ROSA-scan over.

Actiepunten:

- WG Toegang: overwegen om de volgende werkwijze op te nemen n.a.v. de gesprekken over digiDeliveryID: laat bij elke proces-specifieke identifier zien hoe je het object waar die ID een attribuut van is hebt samengesteld. Wat zijn je bronnen waar je de gegevens vandaan haalt, wat verzijn je zelf cq wat voeg je zelf toe aan processpecifieke gegevens. Zou in het proces van afspraken maken een automatisme moeten zijn en zou ook in elke scan transparant gemaakt moeten worden.
- De WG Toegang beheert zelf een overzicht in de ROSA van de verschillende *generieke* identifiers voor leerlingen / studenten en identifiers voor de instellingen
- WG Toegang: deze casus mbt gebruik leerling identifier inclusief additionele info toevoegen aan de al verzamelde casussen zoals 'casus achternaam' en toewerken naar (een kader voor) structurele oplossingen voor projecten

□ 8. WVTK EN AFSLUITING

De voorzitter sluit de digitale vergadering rond 16:55 uur.

edustandaard

Architectuurraad (donderdagmiddag 13:30 - 16:30 uur)
2-2-2023
20-4-2023
29-6-2023
12-10-2023