



# Project Start Architectuur (PSA) - Relatiemanagement

Context, doelen en inrichting van het nieuwe Relatiemanagementsysteem binnen NWO

Den Haag, versie 1.0, 20 februari 2026  
Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek



# Documentgegevens

<b>Opdrachtgever</b>	
<b>Projectleider</b>	
<b>Huidige stadium of fase</b>	

## Versiebeheer

<b>Versie</b>	<b>Datum</b>	<b>Auteur</b>	<b>Wijzigingen</b>
0.8	20251127		
0.9	20251210		
0.99	20260113		
0.991	29-01-2026		
1.0	20-02-2026		

## Verspreiding / review

<b>Versie</b>	<b>Datum</b>	<b>Ontvanger(s)</b>
0.99		
0.991		
0.991		
0.991		
0.991		
0.991		
0.991		
0.991		

<b>Versie</b>	<b>Datum</b>	<b>Ontvanger(s)</b>
0.991		
0.991		
1.0		
1.0		

# Managementsamenvatting

Deze Project Start Architectuur (PSA) beschrijft de context, doelen en inrichting van het nieuwe digitale Relatiemanagementsysteem binnen NWO en is opgesteld om richting te geven aan de aanbesteding, inrichting en implementatie van het nieuwe Relatiemanagementsysteem, waarbij aansluiting wordt gezocht bij de strategische ambities op het gebied van digitalisering, gebruikersgerichtheid en datagedreven werken.

Relatiemanagement bij NWO verloopt momenteel versnipperd en inefficiënt. Medewerkers werken met lokale groslijsten in Excel die inconsistent, verouderd en foutgevoelig zijn, terwijl het systeem ISAAC beperkte functionaliteit biedt; het biedt bijvoorbeeld geen inzicht in contactgeschiedenis, of gebruikersvriendelijke zoekopties. Dit leidt tot tijdsverlies, dubbele verzoeken en een gebrek aan overzicht.

Met het project Relatiemanagement wil NWO een gedegen proces realiseren voor het onderhouden en beheren van relaties, ondersteund door een centraal, actueel en veilig Relatiemanagementsysteem dat het proces professionaliseert en uniformeert en daarbij zorgvuldig, consistent en proactief relatiebeheer mogelijk maakt. Het systeem moet één betrouwbare bron (of '*single source of truth*') vormen voor alle externe relaties van NWO en de bijbehorende relevante interactiegeschiedenis vastleggen. Dubbel werk wordt voorkomen, communicatie wordt gepersonaliseerd en taken worden inzichtelijk.

Voor interactie met andere systemen binnen NWO integreert het Relatiemanagementsysteem naadloos met bestaande en nieuwe systemen via het nog te realiseren NWO Integratieplatform op basis van Microsoft Azure-integratieservices. Daarbij fungeert het Relatiemanagementsysteem tevens als bron voor geautomatiseerd toegangsbeheer (Identity & Access Management of IAM) voor wat betreft gebruikersaccounts voor externe relaties. Externe gebruikersaccounts, voor bijvoorbeeld het nieuwe financieringssysteem van NWO waarin vele externe gebruikers werken, worden op basis van de gegevens in het Relatiemanagementsysteem aangemaakt.

De scope en focus van het te realiseren Relatiemanagementsysteem omvat *vooral* externe relaties als onderwerp, en daarmee ook *alle* externe relaties van NWO. Dit betekent bijvoorbeeld dat gegevens van medewerkers van NWO als onderwerp elders worden beheerd, in het personeelssysteem. In gevallen waarin medewerkers óók als onderwerp een externe rol spelen in bijvoorbeeld het primaire proces rondom subsidieverlening, zullen deze medewerkers weliswaar ook in het Relatiemanagementsysteem als externe relatie(rol) worden opgevoerd, doch via een ID-mapping table gekoppeld aan de personeelsrecord in het personeelssysteem om de persoon in beide rollen (intern en extern) te herkennen, samenhang en consistentie van relatiegegevens te bewaken door dubbeling van gegevens te voorkomen en zaken als mogelijke belangenverstrengeling te kunnen detecteren. Wel wordt het Relatiemanagementsysteem gesynchroniseerd met het Personeelssysteem om de juiste interne medewerkers met de juiste rollen aan externe relaties te koppelen; hierdoor zijn interne medewerkers niet het te beheren object in een Relatiemanagementsysteem, maar wel een belangrijk onderdeel in de Relatiemanagement huishouding en daarmee van de 360-graden view rondom een externe relatie.

Het Relatiemanagementsysteem voldoet volledig aan overheidsregelgeving (AVG, BIO, NIS2, Archiefwet- en regelgeving) en ondersteunt een gestroomlijnd Relatiemanagementproces van registratie en validatie via actualisatie en interactiebeheer tot rapportage en archivering. Op basis van het inkoopplan en de eisen in het Programma van Eisen (PvE) is AVG- en gegevensbescherming-compliance op papier geborgd.

Deze PSA moet het fundament vormen om het project Relatiemanagement gestructureerd, integraal en toekomstgericht vorm te geven en de scope en afhankelijkheden van het nieuwe Relatiemanagementsysteem te duiden en ook de plaats ervan in de doelarchitectuur van NWO. Uiteindelijk resulteert het project in een professioneel Relatiemanagementproces met heldere governance en een bedrijfsvaardig systeem met werkende koppelingen, heldere gebruikersrollen, getrainde gebruikers en complete documentatie. De PSA waarborgt samenhang met de enterprise-architectuur en voorkomt silo-vorming richting een toekomstbestendig, datagedreven en verbindend Relatiemanagementproces en -systeem dat bijdraagt aan excellent onderzoek, sterke verbinding en samenwerking en gericht maatschappelijke impact.

# Inhoudsopgave

Documentgegevens	1
Managementsamenvatting	3
Inhoudsopgave	4
<b>1 INLEIDING EN AANLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1 Inleiding/aanleiding en probleemstelling	5
1.2 Inleiding: doel en indeling van de PSA	6
1.3 Aanpak voor deze Project Start Architectuur Relatiemanagement	6
1.4 Doel van het nieuwe Relatiemanagementsysteem	7
1.5 Visie op de nieuwe oplossing	9
1.6 Beoogd eindresultaat van het project	10
<b>2 CONTEXT EN SCOPE</b>	<b>11</b>
2.1 Context en scope van het nieuwe Relatiemanagementsysteem	11
2.1.1 Context: Het Relatiemanagementproces in lijn met NWO-processen	11
2.1.2 Context: Gebruikersgroepen en rollen in het nieuwe Relatiemanagementsysteem	12
2.1.3 Context - grondslagen - wet- en regelgeving	15
2.1.4 Context - grondslagen - beleidskader	16
2.1.5 Context - grondslagen - NORA architectuurprincipes	17
<b>3 PROCES EN ORGANISATIE</b>	<b>19</b>
3.1 Hoofddoelen van het proces	19
3.2 Relatiemanagement in relatie tot andere NWO-processen	19
3.3 SOLL governance - proces-, data- en systeemeigenaar	24
<b>4 APPLICATIE- EN INFORMATIELANDSCHAP</b>	<b>26</b>
4.1 IST - Relatiemanagement - huidig applicatielandschap	26
4.2 SOLL - Beoogd applicatielandschap: 'Service Georiënteerde Architectuur'	27
4.3 SOLL - Beoogde inrichting/inbedding van het nieuwe Relatiemanagementsysteem	28
4.4 SOLL - Toelichting componenten nieuw Relatiemanagementsysteem	29
4.6 SOLL – belangrijkste karakteristieken van het nieuwe Relatiemanagementsysteem	33
4.7 SOLL - Interfaces Relatiemanagementsysteem met andere systemen	35
4.8 SOLL - Systemen en masterdata/brongegevens	39
4.9 SOLL – Rollen van gebruikers in het Relatiemanagement systeem	39
4.10 Hoe het nieuwe systeem de huidige problemen gaat helpen ondervangen	41
<b>5 INFRASTRUCTUURLAAG</b>	<b>44</b>
5.1 SOLL - Architectuur van NWO: 'Nieuw Digitaal Fundament'	44
5.2 SOLL - IT-Infrastructuurlaag	45
<b>6 ROADMAP, TRANSITIE EN MIGRATIE</b>	<b>46</b>
6.1 Afhankelijkheid nieuw Relatiemanagementsysteem en nieuwe NWO-systemen	46
6.2 Transitie van functionaliteit, migratie van gegevens	47
<b>7 RISICO'S</b>	<b>49</b>
7.1 Risico's gezien vanuit de PSA en voorgestelde mitigatie	49

# 1 INLEIDING EN AANLEIDING

## 1.1 Inleiding/aanleiding en probleemstelling

Dit document betreft de Project Start Architectuur (PSA) voor het project "Relatiemanagement" van NWO. Relatiemanagement is een project binnen NWO, voor het professionaliseren van het betreffende proces en het daarvoor aanbesteden van een nieuwe applicatie met als doel het oplossen van de huidige gefragmenteerde relatiebeheer functionaliteit binnen en buiten verschillende NWO-applicaties.

Een effectief Relatiemanagementsysteem is essentieel voor NWO om relaties goed en consistent te onderhouden en te beheren, processen te stroomlijnen en efficiënter samen te werken. Op dit moment loopt NWO tegen duidelijke beperkingen aan die de effectiviteit verminderen en de doelmatigheid hinderen. De huidige werkwijze rondom Relatiemanagement binnen NWO is versnipperd en inefficiënt. Er is geen uniforme aanpak en de processen zijn grotendeels handmatig. Medewerkers van de regieorganen en domeinen werken vaak met grote Excel-bestanden (groslijsten), die lokaal of op gedeelde schijven staan, zonder duidelijke afspraken over structuur, eigenaarschap of actualiteit. Elk regieorgaan of domein heeft zijn eigen groslijst, die door medewerkers wordt gedownload en lokaal wordt aangepast of aangevuld. Dit leidt tot inconsistentie, verouderde gegevens, tijdsverlies, fouten en gebrek aan overzicht.

Er ontbreekt een centrale plek voor het beheer van relatiegegevens, hetgeen de kans op dubbele en onbetrouwbare informatie vergroot en de efficiëntie van het Relatiemanagement belemmert. Gebruikers kunnen niet worden geclassificeerd voor gerichte communicatie, communicatie is versnipperd en niet centraal beheerd, workflows zijn niet geautomatiseerd – wat leidt tot tijdverlies en fouten – en samenwerking is inefficiënt door gebrek aan overzicht en structuur. Daarbij helpt het niet dat er inconsistente werkwijzen met betrekking tot het beheer van relatiegegevens worden toegepast en er ongecontroleerde toegang van gebruikers tot data in ISAAC bestaat. Bij expertbenadering is er geen overzicht van wie al benaderd is, wat dubbele verzoeken en inefficiënt handmatig zoekwerk in losse Excel-bestanden of e-mails veroorzaakt, met weinig zicht op respons- en succesratio's, naast een logisch imago probleem richting externe relaties. Bij het plannen van evenementen ontbreekt gestroomlijnde communicatie met sprekers en deelnemers, is het moeilijk uitnodigingen, aanmeldingen en doelgroepen te volgen en is er beperkt inzicht in eerdere contacten en evaluaties. In de informatie-uitstroom bestaat risico op fouten zoals verkeerde naam/titel of dubbele verzending, is er geen inzicht in wie wat ontvangt of opent en ontbreekt de mogelijkheid tot gepersonaliseerde berichten per doelgroep. Tot slot bestaat door bovenstaande issues de kans op onvoldoende compliance met de AVG-wetgeving.

Het huidige systeem ISAAC wordt wel ingezet voor Relatiemanagement, maar kent belangrijke beperkingen. Zoals contactgeschiedenis, welke niet inzichtelijk is, een gebrek aan gebruikersclassificatie voor gerichte communicatie, en zoekfunctionaliteiten die gebruiksonvriendelijk zijn. Deze tekortkomingen leiden tot een verhoogde afhankelijkheid van persoonlijke kennis en emailcorrespondentie. Hierdoor wordt waardevolle informatie niet optimaal gedeeld of benut, wat de effectiviteit van het Relatiemanagement beperkt. Daarnaast bevat ISAAC-relatie geen logische id's en zijn diverse tabellen onderling niet gerelateerd. Gevolg is onbetrouwbare data in de breedste zin van het woord.

Er is binnen de organisatie een brede behoefte aan meer structuur, overzicht en gebruiksvriendelijkheid in Relatiemanagement. Niet alleen ten behoeve van het financieringsproces, maar ook vanuit de verbindende/nexus rol van NWO, met doelgroepen als KIN, Bureau Raad van Bestuur, public affairs, beheren van netwerken en laureaten, en relaties met betrekking tot juridische zaken en klachtenafhandeling. Het ontbreken van een centrale en toegankelijke plek voor relatiegegevens vormt een aanzienlijke belemmering. De uitdaging is dan ook om Relatiemanagement te centraliseren, te structureren en consistent te maken, zodat relatie informatie betrouwbaar, actueel en toegankelijk is voor iedereen die ermee werkt. Dit vereist naast een systeemverandering ook een andere manier van werken met elkaar.

## 1.2 Inleiding: doel en indeling van de PSA

De belangrijkste doelen van een PSA/Project Start Architectuur bij aanvang van een veranderinitiatief zijn:

1. Richting en kaders - zorgt ervoor dat het veranderinitiatief aansluit op de Visie achter het project en de gewenste Enterprise Architectuur van NWO.
2. Scope - maakt duidelijk welke processen, systemen en principes binnen de reikwijdte van het project vallen.
3. Samenhang met de NWO Architectuur, onder meer met het Nieuw Digitaal Fundament - voorkomt dat het project een losstaande silo wordt en zorgt daarmee voor integratie met bestaand en beoogd applicatielandschap en infrastructuur.
4. Stakeholdercommunicatie - zorgt ervoor dat alle belanghebbenden, van management tot leveranciers, van projectteam-medewerkers tot ontwikkelaars, dezelfde visie over het project delen.

De PSA volgt het Vijflaagsmodel van NORA en beschrijft daarmee IST<sup>\*)</sup> en SOLL<sup>\*)</sup> op de volgende gelaagdheid:

- Grondslagenlaag
  - Organisatorische laag
  - Informatielaag
  - Applicatielaag
  - IT-Infrastructuurlaag
- (waarbij in deze PSA de Informatielaag in het hoofdstuk over Applicatielaag is opgenomen)*

<sup>\*)</sup> 'IST' en 'SOLL' zijn architectuurtermen voor 'de huidige situatie' respectievelijk 'de gewenste situatie'

## 1.3 Aanpak voor deze Project Start Architectuur Relatiemanagement

Voor het opmaken van deze Project Start Architectuur Relatiemanagement is de volgende aanpak gevolgd:

Eerst is de context en scope van het nieuwe Relatiemanagementsysteem bepaald, vanuit een overall (concept) NWO-procesarchitectuur. Relatiemanagement ligt in het hart van de NWO-informatievoorziening en moet de actuele waarheid vormen over alle externe relaties vanuit alle overige processen bij NWO die iets met externe relaties van doen hebben. Vooral valt hierbij te denken aan de primaire processen van NWO: het financieringsproces en de processen rondom het leggen van verbindingen in het werkveld. Hier vallen ook de contacten rondom 'beleid' onder. Te denken valt aan de beleidscontacten die NWO heeft met ministeries, maar ook met andere stakeholders uit het veld, bijvoorbeeld UNL, VH, of de Colleges van Bestuur van universiteiten, alsmede Europese / internationale partners.

Uitgangspunt is dat NWO zich daarbij realiseert dat het beheren van relaties zelf géén bijzondere vormen kent ten opzichte van wat in de markt gebruikelijk is. Dit betekent dat NWO kan volstaan met een zogenaamde 'COTS'/Commercial-off-the-Shelf SaaS-applicatie (Software-as-a-Service), een applicatie die standaard kan worden aangeschaft en gebruikt, zonder maatwerk. Wat het onderwerp van externe relaties uniek maakt, is het zoeken naar externe experts als referenten of commissieleden in subsidiebeoordeling. Dit proces wordt echter niet door het Relatiemanagementsysteem zelf maar door een samenhang van verschillende systemen en het Integratieplatform afgehandeld. Bijzonderheden rondom relaties liggen dus juist in andere systemen rondom het NWO primaire financieringsproces. Dit financieringsproces - op basis van een in de komende jaren nog te realiseren LowCode financieringssysteem - kent véél externe relaties in de vorm van medefinanciers,

aanvragers en mede-aanvragers van financiering, consortiumpartners en referenten en commissieleden die per aanvraag worden aangezocht om op basis van hun expertise een beoordeling te vormen van de financieringsaanvragen voordat deze door NWO Raad van Bestuur of Domeinbesturen worden toegekend.

Aanpak voor bepalen van de context in deze PSA is gebaseerd vanuit twee perspectieven: dat van de plaats van het Relatiemanagementsysteem in het gewenste applicatielandschap inclusief de benodigde gegevensuitwisseling, en de beoogde gebruikersgroepen van het Relatiemanagement systeem.

Daarbij is het nieuwe Relatiemanagementsysteem gepositioneerd in een ontkoppelde ('Service Georiënteerde') Architectuur die NWO beoogt boven op het Nieuw Digitaal Fundament (NDF) dat zij momenteel implementeert. Het Relatiemanagementsysteem wordt als SaaS-oplossing aangesloten op de NWO Azure Landing Zone met uitwisseling van gegevens op basis van het nog te implementeren NWO-Integratieplatform, gebaseerd op Microsoft Azure Integration Services. Hiermee wordt de 'fit' met de NWO Enterprise Architectuur gewaarborgd en kan het Relatiemanagementsysteem met recht de integere bron en de 'single source of truth' zijn van alle gegevens over externe relaties bij NWO voor benutting in alle andere processen en systemen die gegevens over externe relaties nodig hebben. Hiertoe zijn in deze PSA hoogover de benodigde interfaces met andere NWO-systeemcomponenten benoemd (paragraaf 4.6), alle zoveel mogelijk te realiseren via het Integratieplatform. Door gebruik van het Integratieplatform voor het digitaliseren van processen, zullen sommige use cases/workflows systeemoverstijgend zijn. Bijvoorbeeld tussen:

- het nieuwe financieringssysteem en het Relatiemanagementsysteem en een zoeksysteem voor externe experts en daarmee de vastlegging van nieuwe of gewijzigde referenten, juryleden en commissieleden
- het Relatiemanagementsysteem en het contentmanagementsysteem (het systeem onder de website nwo.nl) voor de aanmelding op subsidies door Aanvragers en daarmee de vastlegging van nieuwe Aanvragers
- Het nieuwe financieel systeem voor het voeden van relatiegegevens aan dit systeem ten behoeve van de 360° view van klanten en leveranciers van NWO bovenop de gebruikelijke debiteuren/crediteurengegevens in een financieel systeem
- het Relatiemanagementsysteem en het IAM systeem van NWO (HelloID/EntraID) voor het aanmaken van een (externe) (gast)accounts in NWO systemen, waarbij de specifieke relatiegegevens van de externe relaties binnen het Relatiemanagement systeem zullen worden beheerd en accountgegevens in IAM voor provisioning aan andere systemen.

De visie is dat deze systeemoverstijgende workflows middels (orquestratie in) het Integratieplatform zullen worden afgehandeld.

## 1.4 Doel van het nieuwe Relatiemanagementsysteem

NWO heeft met het nieuwe Relatiemanagementsysteem als doel:

- Het Relatiemanagementproces te professionaliseren  
Een gestructureerde, uniforme manier van werken realiseren waarmee alle externe contacten zorgvuldig, tijdig en consistent worden beheerd.
- Het Relatiemanagementproces eenduidig en niet-gefragmenteerd uit te voeren  
Voorkomen dat relatiegegevens verspreid staan over losse systemen, Excel-bestanden of mailboxen, en zorgen dat iedereen hetzelfde proces en dezelfde bron gebruikt.
- Het proactief kunnen beheren van haar (potentiële) externe relaties  
Relaties niet alleen reactief benaderen, maar actief segmenteren en volgen zodat NWO de vraag van een externe relatie voor kan zijn.
- Het nog beter verbinden van partijen



Organisaties, experts, partners, beleidscontacten en overige stakeholders beter kunnen koppelen aan relevante thema's, programma's en netwerken.

- Het verder versterken van samenwerkingen  
Samenwerking tussen interne teams en externe partijen faciliteren door overzichtelijke contacthistorie, duidelijke rollen en inzicht in gezamenlijke activiteiten.
- Het optimaliseren van communicatie en dienstverlening  
Gerichte, tijdige en relevante communicatie mogelijk maken, afgestemd op de behoeften van verschillende doelgroepen.
- Eén overzicht van wie al benaderd is met betrekking tot welke thema's  
Inzicht in welke relaties wanneer zijn benaderd door wie en voor wat, om transparantie, efficiëntie en planning te verbeteren.
- Eén centraal en actueel relatieoverzicht  
Eén plek waar alle relatiegegevens actueel, volledig en betrouwbaar beschikbaar zijn.
- Het voorkomen van dubbele verzoeken en duplicaties  
Voorkomen dat dezelfde persoon meerdere keren wordt aangeschreven of dat relaties dubbel in het systeem voorkomen.
- Beter inzicht in respons- en succesratio's  
Meten wat werkt: inzicht in wie reageert, opent, klikt of deelneemt, en welke acties resultaat opleveren.
- Gestroomlijnde communicatie met sprekers/deelnemers evenementen  
Communicatie rondom evenementen efficiënt en foutloos uitvoeren via één systeem, van uitnodiging tot deelnamebevestiging.
- Volgen van uitnodigingen, aanmeldingen en doelgroepen bij evenementen  
Automatisch inzicht in wie is uitgenodigd, wie zich heeft aangemeld en hoe doelgroepen zich ontwikkelen.
- Inzicht in eerdere contacten en evaluaties bij evenementen  
Historisch overzicht van aanwezigheid, rol, evaluaties en eerdere betrokkenheid bij events.
- Verminderd risico op fouten zoals verkeerde naam/titel of dubbele verzending  
Actuele, gevalideerde gegevens gebruiken zodat communicatie correct en professioneel verloopt. Validatie kan geschieden door middel van het gebruik van gegevens van bijvoorbeeld KvK, ROR, ORCID, OIN nummer voor E-facturatie (Logius), etc.
- Mogelijkheid tot gepersonaliseerde berichten per doelgroep  
Inhoud en tone-of-voice afstemmen op specifieke doelgroepen voor hogere relevantie en betrokkenheid.
- AVG-compliance van de persoonsgegevens van externe relaties  
Zekerstellen dat persoonsgegevens veilig, transparant en volgens wet- en regelgeving worden verwerkt, inclusief opt-ins, bewaartermijnen en inzage-rechten. Op basis van het inkoopplan en de eisen in het Programma van Eisen (PvE) is AVG- en gegevensbescherming-compliance op papier geborgd.

Het Relatiemanagementsysteem moet de integere bron/de *'single source of truth'* zijn van alle gegevens over externe relaties bij NWO voor benutting in alle andere processen en systemen die gegevens over externe relaties nodig hebben, en daarbij alle interacties met alle externe relaties beheren en stroomlijnen.

Daarbij is van belang dat niet alle gegevens over relaties in het Relatiemanagement systeem zullen worden opgeslagen. Waar het Relatiemanagementsysteem leidend zal zijn van het object (externe) relatie, met de belangrijkste gemeenschappelijke attributen die ook in andere applicaties nodig zijn, zullen specifieke attributen van relaties in een bepaalde rol in andere, vervolg-applicaties worden beheerd. Een voorbeeld hiervan is een Leverancier, waarvan de hoofdgegevens, contactgegevens, kwalificaties, segmentering en contacthistorie in het Relatiemanagementsysteem zullen worden beheerd, maar het crediteurennummer, IBAN-nummer en betaalgedrag en andere specifiek financiële en/of inkoopgegevens in het nieuwe financiële

systeem (NFS). Of: de communicatie die plaatsvindt met een kandidaat-referent voor een Aanvraag in het financieringsproces om tot de geschiktheid, ontvankelijkheid en beschikbaarheid te komen in het Relatiemanagementsysteem, maar wanneer de kandidaat-referent eenmaal een referent is in een call, de specifieke gegevens daarvan in het nieuwe financieringssysteem worden beheerd zoals de rol in welke call, evenals de formele communicatie ermee in de berichtenbox van ditzelfde systeem.

## 1.5 Visie op de nieuwe oplossing

De missie van NWO is het bevorderen van wetenschappelijk onderzoek van wereldklasse dat zowel wetenschappelijke als maatschappelijke impact heeft. Daarvoor is méér nodig dan alleen het financieren van excellent onderzoek. Door actief te verbinden draagt NWO bij aan het realiseren van haar missie. De rol van verbinder is essentieel om partijen samen te brengen, samenwerking te bevorderen en kennis in beweging te brengen. Verbinden is voor NWO geen doel op zich, maar een manier om relevante, inclusieve en toekomstbestendige wetenschap met impact te stimuleren.

NWO staat op het snijvlak van vele partijen en heeft (nationaal) een goed overzicht van diversiteit aan disciplines, kennisinstellingen en netwerken. Vanuit deze unieke positie in het onderzoekslandschap kan NWO bruggen slaan tussen wetenschap, beleid, maatschappij en bedrijfsleven. NWO vervult een verbindende rol daar waar haar unieke positie meerwaarde biedt voor het realiseren van haar missie, of wanneer deze rol expliciet is belegd binnen onderzoeksprogramma's.

Voorbeelden van hoe NWO vanuit haar unieke positie als onafhankelijke onderzoeksfinancier het leggen van verbindingen initieert, faciliteert en coördineert, zijn het aanjagen van kennisecosystemen, het faciliteren van consortiumvorming en het financieren en opvolgen van onderzoek. Daarnaast vervult NWO een verbindende rol op inhoud, door stakeholders binnen en buiten het wetenschappelijke domein actief te betrekken bij het identificeren van relevante verbindingen en hun inzichten en kennis te bundelen. Op deze wijze kan NWO inspelen op ontwikkelingen van strategische belang en kan zij, met behoud van haar onafhankelijke positie, onderzoeksprogrammering of agendasetting beïnvloeden.

De verbindende rol van NWO wordt in verschillende vormen en op verschillende niveaus ingevuld en dit raakt bewust of onbewust aan de taken van iedere NWO-D medewerker, adviseur of bestuurder. Hoewel de intensiteit en invulling van de verbindende rol kan verschillen, is er een gedeelde verantwoordelijkheid om de verbindende kracht van NWO als onafhankelijk onderzoeksfinancier te herkennen en uit te dragen en daarmee impact van NWO zichtbaar te maken.

## Kernwaarden NWO en Relatiemanagement

De kernwaarden van NWO geven richting aan het Relatiemanagementproces en de inrichting van de RM-tooling:

- Grensverleggend: Het Relatiemanagementproces stimuleert innovatieve samenwerkingen en het verkennen van nieuwe netwerken. Het Relatiemanagementsysteem ondersteunt dit door inzicht te geven in opkomende thema's en partners;
- Betrokken: Door actief te luisteren naar stakeholders en maatschappelijke ontwikkelingen te volgen, blijft NWO relevant. Het Relatiemanagementsysteem helpt bij het vastleggen van signalen en feedback;
- Betrouwbaar: Transparante communicatie en zorgvuldige documentatie van interacties versterken het vertrouwen. Het Relatiemanagementsysteem ondersteunt dit met gestructureerde en veilige gegevensopslag;
- Verbindend: NWO verbindt actoren en agenda's. Relatiemanagement en het Relatiemanagementsysteem faciliteren netwerkvorming en samenwerking over sectoren heen.

## Relatiemanagementproces

Het Relatiemanagementproces van NWO moet bijdragen aan het versterken van strategische samenwerkingen, het vergroten van transparantie en het verbeteren van de dienstverlening aan onderzoekers, aanvragers, coalities, instellingen en maatschappelijke partners. De kernprincipes zijn daarin als volgt:

- Strategisch partnerschap: Relatiemanagement is een strategisch instrument om duurzame relaties op te bouwen;
- Transparantie en vertrouwen: Gestructureerd Relatiemanagement bevordert open communicatie;
- Datagedreven interactie: Inzichten uit relatiegegevens helpen bij het verbeteren van communicatie en anticiperen op gedrag en behoeften van relaties;

## Relatiemanagementsysteem

Een Relatiemanagementsysteem ondersteunt het Relatiemanagementproces door het bieden van een geïntegreerd, veilig en gebruiksvriendelijk platform voor het beheren van relaties, interacties, contactgegevens en communicatie- en samenwerkingsgeschiedenis. Daarbij zijn de functionele uitgangspunten:

- Een 360° stakeholderbeeld: volledig overzicht van alle interacties met een stakeholder;
- Integratie met andere systemen: koppelingen met subsidiesystemen, referententools, subsidieportalen, e-mail, nieuwsbrieven etc.;
- Segmentatie en analyse: mogelijkheid tot doelgroep segmentatie, stakeholderanalyses en betrokkenheidsanalyse;
- Gebruiksvriendelijkheid en adoptie: intuïtieve tooling die aansluit bij het Relatiemanagementproces en andere werkprocessen;
- Privacy en compliance: voldoet volledig aan AVG en relevante wetgeving. Op basis van het inkoopplan en de eisen in het Programma van Eisen (PvE) is AVG- en gegevensbescherming-compliance op papier geborgd.

## 1.6 Beoogd eindresultaat van het project

Het beoogde eindresultaat is van het Relatiemanagementproject is:

- Een bedrijfsvaardig opgeleverd en ingericht Relatiemanagement systeem, inclusief opschoningswerkzaamheden en migratie, testrapporten, documentatie en gebruikers handleidingen/handboeken Relatiemanagement
- Geadopteerde en geborgde Relatiemanagementprocessen inclusief bijbehorende governance (onder meer procesverantwoordelijkheid, dataverantwoordelijkheid, systeemverantwoordelijkheid);
- Getrainde en ingewerkte gebruikers en key-users (adoptie)

## 2 CONTEXT EN SCOPE

### 2.1 Context en scope van het nieuwe Relatiemanagementsysteem

In dit hoofdstuk wordt vanuit drie inzichten de context en scope van het nieuwe Relatiemanagementsysteem binnen de NWO-organisatie geduid:

1. inbedding binnen de NWO-processen,
2. doelgroepen/gebruikersgroepen die gebruik maken van het nieuwe Relatiemanagementsysteem en
3. grondslagen en principes die de kaders aangeven waaraan het nieuwe Relatiemanagementsysteem moet voldoen.

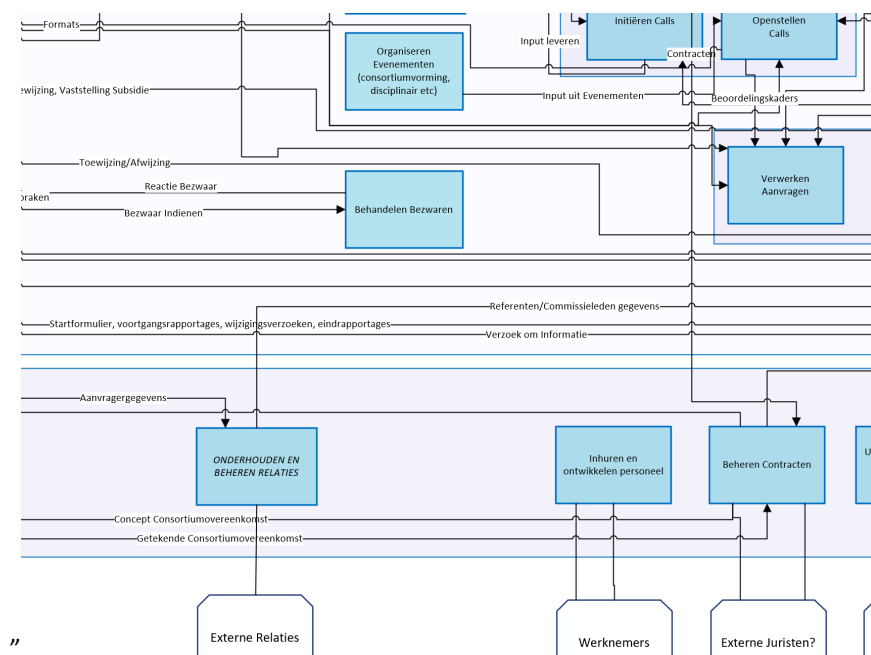
Ad 1. Gedurende het Relatiemanagement traject is een concept NWO-brede procesarchitectuur ontwikkeld. Een procesarchitectuur toont alle processen van een organisatie in één overzicht, met de belangrijkste interacties tussen de processen van NWO onderling en tussen NWO-processen en belangrijke externe stakeholders. Hoewel de status van de procesarchitectuur in dit stadium nog 'concept' is, geeft deze eerste iteratie wel al voldoende zicht op de interacties van het Relatiemanagementproces van NWO die door het nieuwe Relatiemanagementsysteem dienen te worden ondersteund met andere belangrijke processen binnen NWO en stakeholders buiten NWO. Dit is van belang voor de interfaces die het nieuwe Relatiemanagementsysteem uiteindelijk met deze andere processen en dus met onderliggende systemen moet hebben.

Ad 2. Zijn de resultaten van individuele gesprekken en kleine groepsgesprekken met gebruikers omtrent wensen en behoeften gebruikt om het interne gebruik van een nieuwe oplossing te identificeren: Welke gebruikersgroep heeft vanuit welke rol welke interactie met het nieuwe Relatiemanagementsysteem.

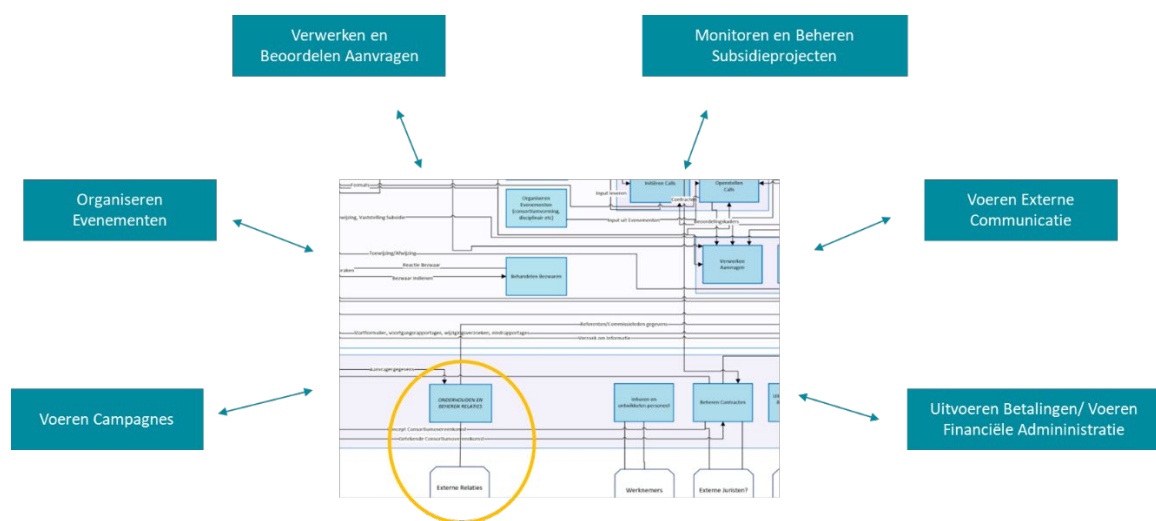
Ad 3. Is een overzicht gegeven van geldende grondslagen en NWO-architectuurprincipes waar het nieuwe Relatiemanagementsysteem aan zal moeten voldoen.

#### 2.1.1 Context: Het Relatiemanagementproces in lijn met NWO-processen

Op basis van de opgestelde concept NWO- procesarchitectuur zijn de NWO- processen op het hoogste niveau in kaart gebracht. Het Relatiemanagement proces ("Onderhouden en Beheren Relaties") is daarbij als een ondersteunend proces gedefinieerd. Belangrijke afnemende processen van het proces "Onderhouden en Beheren Relaties" zijn: "Verwerken en Beoordelen Aanvragen", "Monitoren en Beheren Subsidieprojecten", "Organiseren Evenementen", "Voeren Campagnes", "Voeren Externe Communicatie", "Uitvoeren Betalingen/Voeren Financiële Administratie", "Aanjagen van kennisecosystemen", "Faciliteren consortiumvorming", "Opvolgen van onderzoek" en "Beheren en Ontsluiten Kennis". Figuur 1 toont een uitsnede van het proces "Onderhouden en Beheren Relaties" in de concept NWO-procesarchitectuur. Figuur 2 toont welke interactie het proces "Onderhouden en Beheren Relaties" heeft met andere *top-level* NWO-processen, afgebeeld in de NWO-procesarchitectuur.



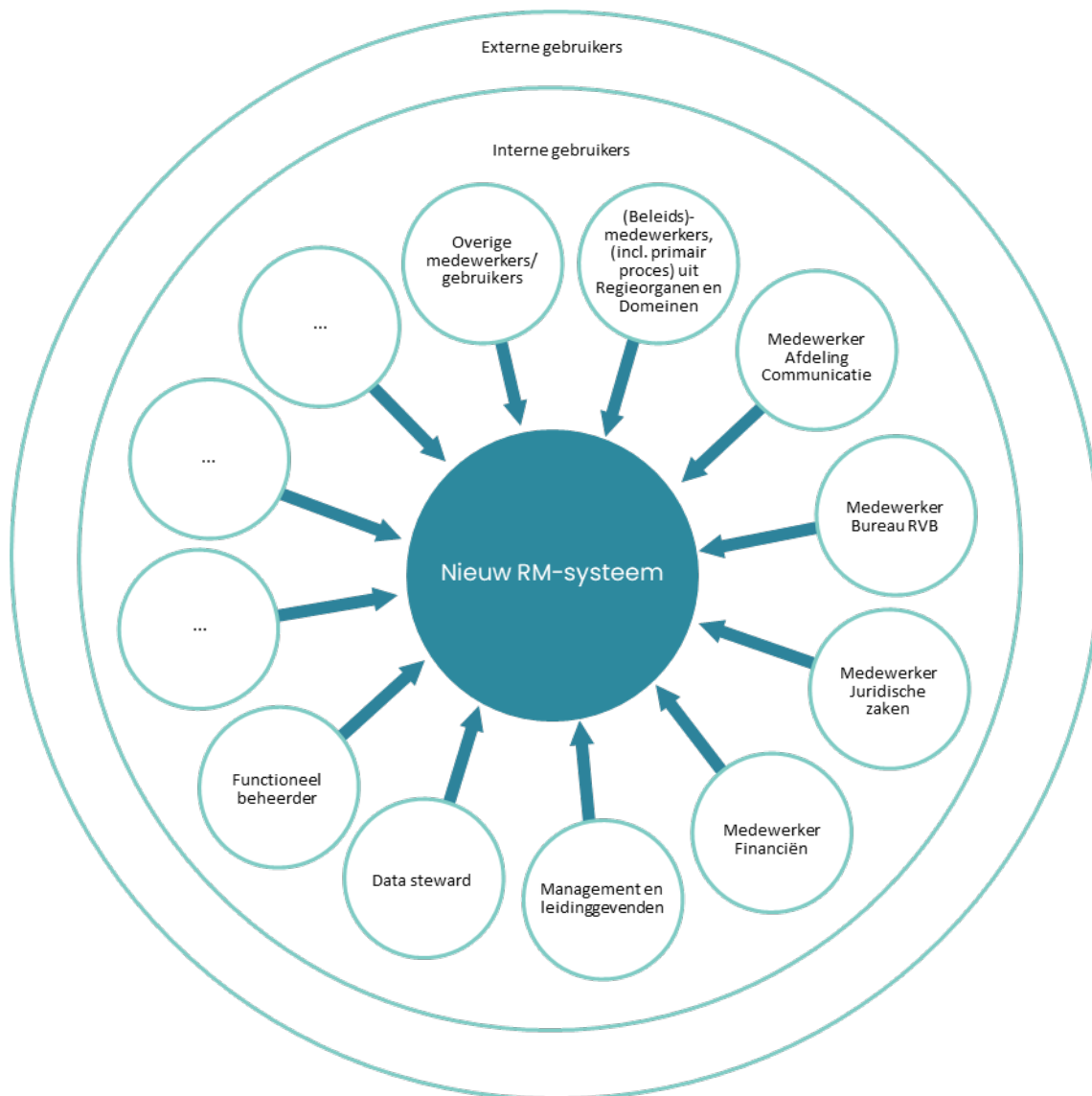
figuur 1: uitsnede van het proces “Onderhouden en Beheren Relaties” in de concept NWO-procesarchitectuur



figuur 2: interactie van het proces “Onderhouden en Beheren Relaties” met andere top-level NWO-processen

## 2.1.2 Context: Gebruikersgroepen en rollen in het nieuwe Relatiemanagementsysteem

Een andere manier om de scope en context van het nieuwe Relatiemanagementsysteem te bepalen, is om de gebruikersgroepen te bepalen die met het systeem moeten werken. Het diagram in figuur 3 op de volgende pagina toont visueel deze gebruikersgroepen:



*figuur 3: gebruikersgroepen van het nieuwe Relatiemanagementsysteem*

Toelichting interne gebruikersgroepen die gebruik maken van het systeem:

**(Beleids)-medewerkers, (incl. primair proces) uit Regieorganen en Domeinen:** maken gebruik van het Relatiemanagementsysteem om relaties te beheren, contactmomenten vast te leggen en inzicht te krijgen in samenwerking met de externe partijen: ENW, SGW, TTW, Programma directie TP, SIA, NRO, Open Science NL, KIN . Maar ook: vastlegging van relatiegegevens van (mede)aanvragers, beoordelaars, projectleiders, bezwaarmakers etc. in het primaire financieringsproces. Dit betreft ook assistenten, projectbeheerders, program officers, etc. Beheren relaties binnen hun projecten en programma's.

**Medewerker Afdeling Communicatie:** Beheert de strategische communicatie met externe stakeholders en verzorgt nieuwsbrieven, mailinglijsten en publiekscommunicatie.

**Medewerker Bureau RVB:** Ondersteunt de Raad van Bestuur met strategisch relatie-inzicht, voorbereiding van bestuurlijke ontmoetingen, signalering van belangrijke relaties en trends, en coördinatie van high-level contacten.

**Medewerker Juridische Zaken:** Gebruikt het RM-systeem voor inzicht in contractuele relaties en afspraken met externe partners. Afspraken, juridische documenten, betrokken contactpersonen. Mogelijk (afhankelijk van de

business case): helpdeskfunctionaliteit voor bijvoorbeeld het afhandelen van klachten onder de Algemene Klachtenregeling.

**Medewerker Financiën:** Onderhoudt in het RM systeem de gegevens van relaties die niet in een gebruikelijk/NWO specifiek financieel systeem worden beheerd.

**Management en leidinggevenden:** Hebben read-only toegang tot strategische dashboards, KPI's en trendanalyses over het gehele relatienetwerk ter ondersteuning van besluitvorming en sturing.

**Data steward/Medewerker Informatiebeheer:** Waarborgt de datakwaliteit van relaties: ontdebellen, verrijken, classificeren, toepassen van bewaartermijnen en naleven van databeleid binnen de toegekende datasets en domeinen.

**De RM (functioneel) beheerder:** Waarborgt continuïteit en correcte werking van het systeem door beheer van gebruikers, rollen, rechten, configuratie van velden/workflows en ondersteuning bij imports, exports en wijzigingen.

**Overige medewerkers / gebruikers:** Kunnen binnen hun eigen domein of projecten relaties raadplegen, contactmomenten en notities toevoegen en beperkte overzichten exporteren volgens toegekende rechten.

*Er is op dit moment geen verwachting dat externe gebruikers rechtstreeks het NWO Relatiemanagementsysteem zullen gebruiken. Als we willen dat externe relaties zelf hun voorkeurskanalen voor communicatie aangeven, of eigen gegevens verbeteren, doen we dat op termijn het liefst via een portaal met een proces om dit te begeleiden (bijvoorbeeld een 'MijnNWO' portaal) vanwaar de gegevens via het Integratieplatform aan het Relatiemanagementsysteem worden aangeboden.*

## Binnen scope:

In het RM-systeem worden uitsluitend gegevens opgenomen van **externe natuurlijke individuele personen en rechtspersonen** waarmee de organisatie in het kader van haar missie, kerntaken of dienstverlening een actieve of potentiële relatie onderhoudt. Daaronder vallen in ieder geval:

- Onderzoekers, aanvragers of begunstigden van financiering of diensten;
- Beoordelaars (referenten/commissie- en juryleden);
- Partners, samenwerkingsverbanden en netwerkorganisaties;
- Beleidsmakers, overheden, ministeries en toezichthoudende instanties;
- Externe adviseurs en belangenorganisaties;
- Universiteiten en kennisinstellingen;
- Communicatie- en eventrelaties (nieuwsbriefontvangers, deelnemers, genodigden);
- Leveranciers en opdrachtnemers (basis gegevens en 'zachte' niet-financiële relatiegegevens);
- Klanten (basis gegevens en 'zachte' niet-financiële relatiegegevens).

## Buiten scope:

Het Relatiemanagementsysteem wordt **niet** gebruikt voor de juridisch bindende communicatie in het kader van het financieringsproces; deze vorm van interactie gaat via de Berichtenbox van het Nieuwe Financieringssysteem, waar de betreffende externe relatie een gebruiker is van/een account heeft in dat systeem. Het betreft formele communicatie over een aanvraag/call/ronde tussen NWO en aanvragers, of beoordelaars. Dit laat onverlet dat in het Relatiemanagementsysteem wel bijhouden welke (andere) rollen bijvoorbeeld een aanvrager heeft, of heeft gehad.

Het Relatiemanagementsysteem wordt **niet** gebruikt voor de registratie van interne personeelsgegevens. Hoewel het aan de orde kan zijn dat een persoon zowel tot het personeel behoort als tot een groep in het Relatiemanagementsysteem, is de frequentie van dit scenario dusdanig laag dat het onwenselijk is om af te

wijken van de standaard(en) hierin. Gegevens van personeel worden beheerd in het Personeelssysteem (Youforce of toekomstige vervanger). In het Relatiemanagementsysteem wordt wel constant geregistreerd welke interne gebruiker welk contact met welke externe gebruiker heeft. Deze informatie vergt wel een link met het Personeelssysteem.

Het Relatiemanagementsysteem wordt **niet** gebruikt voor financiële/contractuele leveranciersinformatie. ERP/Financieel systeem is de authentieke bron voor contractuele en financiële leveranciersinformatie. Hier ligt de knip met gegevens van Leveranciers in het Relatiemanagement systeem: dat is de authentieke bron voor relatie- en communicatiedata, contactpersonen en samenwerkingshistorie, zaken die je niet/oneigenlijk in een Financieel systeem of daarbuiten in Excel spreadsheets wilt bijhouden.

Het Relatiemanagementsysteem wordt **niet** gebruikt voor gegevens van anonieme belangstellenden of websitebezoekers; deze gegevens worden beheerd binnen marketing- of webanalytics-systemen.

De volgende categorieën vallen dus buiten de scope van het RM:

- Formele communicatie met externe relaties in het kader van financieringsaanvragen
- Interne medewerkers en hun personeelsdossiers (beheer binnen Personeelssysteem);
- Financiële en contractuele leveranciersinformatie (beheer binnen Financieel Systeem);
- Gegevens van anonieme belangstellenden of websitebezoekers (beheer binnen marketing- of webanalytics-systemen).

Deze uitsluiting is noodzakelijk ter voorkoming van overlap, dubbele registratie en ongewenste verwerking van persoonsgegevens en bevordert het gebruik van de juiste systemen voor de juiste ondersteuning van processen en verwerking van gegevens: waar systemen voor beoogd zijn en daarmee de **bron** van de betreffende gegevens (*zie ook hoofdstuk 4.6, figuur 12: plot van masterdata op bronapplicaties*).

### 2.1.3 Context - grondslagen - wet- en regelgeving

Als zelfstandig bestuursorgaan (ZBO) is NWO onderdeel van de Nederlandse overheid. Dit betekent dat het nieuwe Relatiemanagementsysteem zal moeten voldoen aan de volgende algemene wet- en regelgeving:

- **Algemene Wet Bestuursrecht (Awb):** Bevat algemene regels over de verhouding tussen bestuursorganen en belanghebbenden bij het voorbereiden, nemen en toepassen van besluiten.
- **Kaderwet zelfstandige bestuursorganen (kaderwet ZBO):** Biedt een wettelijk kader waaraan regelingen met betrekking tot zelfstandige bestuursorganen (ZBO's) moeten voldoen.
- **Wet Open Overheid (Woo):** Richt zich op het transparanter maken van overheidsinformatie, zodat deze beter vindbaar, uitwisselbaar, eenvoudig te ontsluiten en goed te archiveren is.
- **Wet Digitale Overheid (Wdo):** Regelt dat Nederlandse burgers en bedrijven veilig en betrouwbaar kunnen inloggen bij de (semi-)overheid.
- **Archiefwet- en regelgeving (Aw):** Verplicht bestuursorganen om hun informatie in goede, geordende en (duurzaam) toegankelijke staat te brengen en te houden.
- **Privacywetgeving (AVG):** Richt zich op de bescherming van persoonsgegevens. Op basis van het inkoopplan en de eisen in het Programma van Eisen (PvE) is AVG- en gegevensbescherming-compliance op papier geborgd.
- **Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO):** Vormt het basisnormenkader voor informatiebeveiliging binnen alle overheidslagen.
- **NIS2 Richtlijn:** Europese richtlijn die de cyberbeveiliging en weerbaarheid van essentiële diensten in EU-lidstaten moet verbeteren.
- **Open standaarden (Forum standaardisatie):** Stimuleert het gebruik van open data en open standaarden om informatie breed beschikbaar te maken.



- **Wet hergebruik van overheidsinformatie (Who):** Bevordert de openheid en het hergebruik van gegevens die door organisaties met een publieke taak worden beheerd.
- **Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid:** Overheidssites moeten voldoen aan toegankelijkheidseisen (zoals vastgelegd in EN 301 549/WCAG 2.1) en hierover verantwoording afleggen via een gepubliceerde toegankelijkheidsverklaring.

Er is ook **NWO-specifieke wet- en regelgeving** waaraan Relatiemanagement dient te voldoen:

- **Wet op NWO:** Deze wet regelt de taken, bevoegdheden en structuur van NWO als zelfstandig bestuursorgaan voor de bevordering van wetenschappelijk onderzoek in Nederland.
- **Subsidieregeling:** De Subsidieregeling bevat de specifieke voorwaarden, procedures en beoordelingscriteria waaraan aanvragen moeten voldoen om voor subsidie in aanmerking te komen binnen bepaalde beleidsdoelstellingen.
- **Kaders ten behoeve van inrichting NWO** (waaronder domeinreglement, convenanten voor regieorganen, bestuursreglement, bevoegdhedenregeling en opdrachtbrieven voor financieringsinstrumenten)

#### 2.1.4 Context - grondslagen - beleidskader

Voorts zijn de volgende beleidsstukken geldig voor (de inrichting van) het nieuwe Relatiemanagementsysteem:

- **Code persoonlijke belangen:** Deze code beschrijft hoe medewerkers en betrokkenen integer omgaan met persoonlijke belangen om belangenverstrengeling bij subsidie- of besluitvorming te voorkomen.
- **Code wetenschappelijke integriteit:** Deze code bevat richtlijnen voor eerlijk, zorgvuldig, transparant en verantwoordelijk wetenschappelijk handelen bij onderzoek en beoordeling
- **Tegemoetkomingsregelingen NWO:** NWO heeft tegemoetkomingsregelingen vastgelegd om te waarborgen dat aanvragers, die door verschillende externe oorzaken (zoals zwangerschap, kindverlof, zorgverlof, ziekte of bepaalde overmachtssituaties) hinder ondervinden bij het indienen van een aanvraag of het doorlopen van de beoordelingsprocedure, ook gelijke kans maken op een subsidie.
- **NWO Regeling cofinanciering:** Met ingang van 2 september 2024 zijn de regels die gelden bij cofinanciering vastgelegd in de NWO Regeling cofinanciering.
- **Beleid op Generatieve Artificial Intelligence (GAI):** Dit beleid geeft kaders voor het verantwoord gebruik van generatieve AI-toepassingen, met aandacht voor transparantie, ethiek, betrouwbaarheid en dataveiligheid.
- **Privacy-beleid:** Het privacy-beleid waarborgt dat persoonsgegevens worden verwerkt in overeenstemming met de AVG, met respect voor rechten van betrokkenen. Op basis van inkoopplan en eisen in het Programma van Eisen (PvE) is AVG- en gegevensbescherming- compliance op papier geborgd.
- **Informatiebeveiligingsbeleid:** Dit beleid beschrijft maatregelen om de beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid van informatie te beschermen tegen dreigingen en risico's.
- **Informatiebeheerbeleid:** het strategische kader dat vastlegt hoe een organisatie informatie creëert, beheert, bewaart, beveiligt en uiteindelijk vernietigt of archiveert. Het zorgt ervoor dat informatie betrouwbaar, vindbaar en bruikbaar blijft in lijn met wet- en regelgeving.

NWO hanteert de architectuurprincipes volgens de NORA (Nederlandse Overheid Referentie Architectuur).



*figuur 4: NORA architectuurprincipes*

- Een belangrijke concretisering van de NORA-architectuurprincipes zijn de NORA-architectuurimplicaties. Deze implicaties vormen het vierde niveau van de bindende NORA-architectuurafspraken.
- Voor elk van de architectuurprincipes zijn implicaties benoemd op de lagen van het NORA -Viiflaagsmodel:

- grondslagenlaag
  - organisatorische laag
  - informatielaag
  - applicatielaag
  - IT-Infrastructuurlaag
- Via [Architectuurprincipes - NORA Online](#) zijn de NORA-architectuurprincipes op te vragen,
  - en via [Implicaties van Architectuurprincipes - NORA Online](#) de concretere NORA-architectuurimplicaties.

Het nieuwe Relatiemanagementsysteem zal aan deze NORA-architectuurprincipes en NORA-architectuurimplicaties dienen te voldoen. Eventuele afwijkingen hierop worden tussen NWO en leverancier na relevante overweging expliciet geaccordeerd.

*[NB: NWO is momenteel bezig zelf heldere architectuurprincipes te definiëren, doch met nog steeds de NORA als belangrijke basis.]*

## 3 PROCES EN ORGANISATIE

De huidige praktijk van het proces van Relatiemanagement binnen NWO kenmerkt zich tot een onvolwassen proces met vele uitvoeringen, deels in formele systemen (ISAAC), deels in Excel bestanden, notities, mappen op de G-schijf, etc.. Het is een niet-geformaliseerd proces dat op verschillende wijzen meervoudig plaatsvindt op vele plekken binnen de organisatie. Dit hoofdstuk omschrijft daarom vooral het Relatiemanagementproces in de gewenste situatie.

### 3.1 Hoofddoelen van het proces

De hoofddoelen van het Relatiemanagementproces worden als volgt benoemd:

- Het centraal vastleggen, beheren en actualiseren van alle relevante relaties (personen, organisaties, groepen, netwerken);
- Ondersteunen van alle interacties met relaties: communicatie, samenwerking, contracten, bijeenkomsten, subsidies, etc.;
- Ondersteunen van gebruikers met bepaalde workflows;
- Beheren van één uniforme “bron van waarheid” voor relatiegegevens;
- Bevorderen van data-kwaliteit, eigenaarschap en governance.

Hoofdactiviteiten in het proces

1. Registratie & identificatie: Nieuwe relatie (persoon of organisatie) wordt geregistreerd in het Relatiemanagementsysteem via intake of import. Dubbelen worden herkend. Uitvoering door gebruiker, Relatiemanagementsysteem;
2. Valideren & classificeren: Relatiegegevens worden gevalideerd, geclassificeerd (bijv. type relatie: subsidieaanvrager, leverancier, beleidscontact, etc.) en aangevuld. Uitvoering door data steward / relatiebeheerder;
3. Beheer & actualisatie: Regelmatige controle en bijwerking van gegevens. Relaties kunnen statussen hebben (actief, inactief, beëindigd). Uitvoering door data steward / relatiebeheerder;
4. Interactiebeheer: Vastleggen van contactmomenten, communicatie, afspraken, evenementen, klachten, e-mails, etc. Uitvoering door medewerkers, communicatie, projectleiders, relatiebeheerders;
5. Rapportage & analyse: Overzichten, dashboards, segmentaties en analyses voor beleid, marketing, of stakeholdermanagement. Uitvoering door management, communicatie, relatiebeheerders;
6. Archiveren & anonimiseren: Beëindigde relaties worden volgens bewaartermijnen vernietigd, geanonimiseerd of gearchiveerd. Uitvoering door functioneel beheer, data steward, informatiebeheer.

### 3.2 Relatiemanagement in relatie tot andere NWO-processen

Het Relatiemanagement proces is een proces dat relaties beheert ten behoeve van andere NWO-processen; in de paragrafen hieronder staan de belangrijkste relaties met andere processen geduid.

#### Relatiemanagement in relatie tot het financieringsproces/-systeem

In het Financieringsproces en het onderliggende nieuwe financieringssysteem voor NWO vinden een groot aantal activiteiten plaats waarbij externe relaties een belangrijke rol spelen. Dit betreft enerzijds Aanvragers van subsidie in gepubliceerde (rondes van) Calls en anderzijds externe experts die door NWO bij Calls worden aangezocht om te helpen vanuit hun expertise de aanvragen te beoordelen. Daarbij houdt het financieringssysteem zelf slechts minimale gegevens over een externe relatie vast, namelijk de unieke ID, de naam en het email adres van de relatie (reeds eerder gerepliceerd vanuit het Relatiemanagementsysteem) en

wordt het Relatiemanagementsysteem ook de bron van alle (verdere) gegevens van alle externe financieringsrelaties. De processen voor het aanvragen van financiering in een Call en het zoeken naar referenten, juryleden en commissieleden en de rol van het Relatiemanagementsysteem daarin worden hieronder nader toegelicht:

## Aanvraag van een subsidie

De processtroom voor subsidieaanvragers begint met de oriëntatie op een openstaande subsidie-call op de website van NWO of andere bronsystemen. Wanneer de aanvrager besluit een aanvraag in te dienen, wordt deze vanuit de website doorgeleid naar het financieringssysteem, waarbij de context van de gekozen call (zoals een call-ID) wordt meegegeven. Het financieringssysteem handelt vervolgens geen eigen authenticatie af, maar maakt gebruik van het centrale Identity- en Access-Managementsysteem IAM, waardoor de gebruiker wordt omgeleid naar de Single Sign-On omgeving voor verificatie.

Indien de gebruiker nog geen identity heeft in IAM, wordt via een self-registration flow een digitale identiteit gecreëerd. Hierbij worden persoonsgegevens en een zakelijk e-mailadres vastgelegd en gevalideerd via een bevestigingsmechanisme. De identity die in IAM ontstaat, geeft op dat moment nog geen toegang tot systemen en bevat uitsluitend de basisgegevens die nodig zijn voor verdere verwerking.

Na creatie van de identity genereert IAM een event dat via het integratieplatform wordt doorgegeven aan het Relatiemanagementsysteem. Het Relatiemanagementsysteem voert vervolgens een “find-or-create”-operatie uit: het controleert of de relatie reeds bestaat, onder andere op basis van het e-mailadres en, indien beschikbaar, aanvullende identificerende kenmerken zoals een ORCID-nummer. Als de relatie al bestaat, wordt deze verrijkt met IAM-informatie en worden identifiers technisch gekoppeld zodat duplicaten worden voorkomen. Wanneer de relatie nog niet bestaat, maakt het Relatiemanagementsysteem een nieuwe relatie aan met de typering “Aanvrager”, waarbij het Relatiemanagementsysteem een uniek `crmRelationId` toekent dat als leidende sleutel functioneert binnen de gehele keten. Een externe relatie kan meerdere rollen hebben in het financieringsproces; deze extra rollen worden toegevoegd in het Relatiemanagementsysteem. Binnen het nieuwe financieringssysteem wordt vastgelegd in welke rol een expert aan een betreffende call is verbonden (ook verfijningen van rollen, zoals mede-aanvrager). Ook worden daar de bedrijfsregels bijgehouden, welke rollen in het financieringsproces naast elkaar of na elkaar in relatie tot calls worden gedoogd voor één relatie.

Identiteitscreatie gebeurt dus uitsluitend in het IAM-domein (IAM kent identities en accounts). Het Relatiemanagementsysteem bepaalt vervolgens of deze identity hoort bij een bestaande externe relatie, zodat dubbele registraties worden voorkomen en het Relatiemanagementsysteem leidend blijft voor relatiemanagement (Relatiemanagementsysteem kent relaties met identities en accounts).

Na succesvolle registratie van de relatie in het Relatiemanagementsysteem wordt via IAM, opnieuw via het integratieplatform, provisioning uitgevoerd richting het financieringssysteem. Daarbij wordt het `crmRelationId` als externe sleutel gebruikt zodat het financieringssysteem, bij het aanmaken of actualiseren van het gebruikersaccount, duplicatie van gebruikers voorkomt. Vervolgens wordt aan de identity van de gebruiker de juiste rol toegekend binnen het financieringssysteem, waardoor de aanvrager automatisch toegang krijgt tot het relevante subsidiedossier dat aan de betreffende call is gekoppeld.

Deze procesgang waarborgt een strikte rolverdeling en systeeminteroperabiliteit: het Relatiemanagementsysteem fungeert als de authentieke bron voor externe relaties, IAM beheert identiteit en toegang, en het financieringssysteem ondersteunt de operationele uitvoering van het subsidieproces. Op deze wijze ontstaat een gecontroleerde en compliant gebruikersketen met minimale risico's op inconsistenties of dubbele registraties.

## Zoeken van externe experts voor beoordeling van aanvragen

De processtroom voor externe experts, zoals referenten en commissieleden, begint in het financieringssysteem. Wanneer bij een subsidieaanvraag expertise van buiten nodig is, kan de

dossierbehandelaar vanuit het financieringssysteem een zoekopdracht starten om geschikte experts te vinden als referent, commissielid of jurylid voor de aanvraag. Deze zoekopdracht, die onder meer gebruik maakt van wetenschappelijke discipline codes en aanvullende selectiecriteria zoals expertisegeraad of mogelijke belangenconflicten, wordt via het integratieplatform doorgezet naar het systeem voor expert- of referentenmatching (bij NWO: Prophy of Google Scholar bijvoorbeeld). Op basis van de aangeleverde criteria levert dit systeem een set potentiële experts op, doorgaans personen die wereldwijd actief zijn binnen het relevante vakgebied.

De informatie over de gevonden experts wordt vervolgens via het integratieplatform aangeleverd aan het Relatiemanagementsysteem. Het Relatiemanagementsysteem controleert eerst of deze personen reeds als relatie bekend zijn, zodat dubbele registratie wordt voorkomen. Indien de relatie nog niet bestaat, wordt deze als nieuwe externe relatie aangemaakt, met het type “Expert”. Nadat de experts opgehaald en geïdentificeerd zijn, wordt ook gecontroleerd wat de geschiedenis is van de interactie met deze expert en tegen bedrijfsregels aangehouden. Zo heeft op dit moment NWO het standpunt dat het niet referenten benadert die al in de afgelopen drie maanden gevraagd zijn en een nee van hebben gekregen. Een ander voorbeeld hiervan is de huidige werkwijze van NWO, waarbij experts die in de afgelopen drie maanden een verzoek hebben afgewezen, niet opnieuw worden benaderd. Het systeem moet dergelijke regels automatisch kunnen signaleren en zichtbaar maken tijdens het selectieproces, zodat medewerkers geen fouten kunnen maken of experts onbedoeld te vaak benaderen. Vanuit het Relatiemanagementsysteem ontstaat vervolgens de interactie met deze potentiële experts om hun interesse, beschikbaarheid en geschiktheid vast te stellen, waarbij ook wordt gecontroleerd of zij voldoen aan een volgende set van bedrijfsregels, zoals het vermijden van belangenconflicten. De gehele communicatie tussen NWO en de experts tijdens dit proces wordt in het Relatiemanagementsysteem in de interactie/contact management module van het Relatiemanagementsysteem geregistreerd. De bron voor de bedrijfsregels zit in het nieuwe financieringssysteem. Vanuit het Relatiemanagementsysteem moet het vervolgens mogelijk zijn om rechtstreeks emails te versturen via Outlook. Deze correspondentie — zowel uitgaand als inkomend — wordt automatisch vastgelegd op de juiste relatie, zodat alle communicatie overzichtelijk in het Relatiemanagementsysteem te vinden is. Het gebruik van vaste sjablonen voor uitnodigingen, herinneringen en andere standaardberichten draagt bij aan een uniforme en efficiënte werkwijze. Invulvelden in deze vaste sjablonen worden automatisch ingevuld naar het actuele programma waarvoor deze uitgaat. Het versturen van herinneringen moet eenvoudig middels workflows te automatiseren zijn.

Zodra een expert is geselecteerd, wordt vanuit het Relatiemanagementsysteem een activering van de identity uitgevoerd richting het Identity- en Access Managementsysteem (IAM). IAM maakt vervolgens een nieuw identity-account aan of koppelt de expert aan een reeds bestaand account. Vervolgens wordt door IAM via het integratieplatform toegang tot het financieringssysteem *provisioned*, waardoor de expert formeel aan de betreffende subsidieaanvraag kan worden gekoppeld en diens beoordelingstaken kan uitvoeren. Alle interacties en communicatie die vanaf dat moment in het kader van de aanvraag worden gevoerd, vinden plaats binnen het financieringssysteem in een berichtenbox. Op deze wijze zijn de rollen en interacties tussen systemen helder gescheiden: het Relatiemanagementsysteem beheert de relatie en communicatie, IAM de identiteit en toegang, en het financieringssysteem de formele communicatie met de expert via een berichtenbox die daar moet plaatsvinden.

## Relatiemanagement in relatie tot abonneebeheer relatiemagazine Onderzoek

Binnen NWO wordt het relatiemagazine Onderzoek periodiek fysiek verstuurd naar ongeveer 4.200 abonnees, voornamelijk in Nederland en deels in het buitenland. Het abonneebestand wordt momenteel beheerd via ISAAC, een systeem dat primair is ingericht voor subsidieverstrekking en niet voor structureel relatie- en procesbeheer rond abonnementen. Aanmeldingen komen binnen via een webformulier in een mailbox; afmeldingen en adreswijzigingen komen via losse e-mails in dezelfde mailbox. Deze mutaties worden handmatig verwerkt door de receptiemedewerkers. De communicatiemedewerker is in dit proces verantwoordelijk voor het uitdraaien van het adresbestand uit ISAAC, dat wordt gebruikt voor verzending door de drukker. In de praktijk leidt dit proces al jaren tot problemen. Afmeldingen of adreswijzigingen blijken regelmatig niet (goed) te zijn doorgevoerd, sommige abonnees kunnen niet correct worden verwijderd en bij

elke verzending moeten handmatig correcties worden aangebracht in Excel-exports. Bijvoorbeeld moeten telkens de buitenlandse adressen handmatig eruit worden gefilterd en in een apart tabblad gezet. Dit kost veel tijd, is foutgevoelig en leidt regelmatig tot klachten van abonnees die het blad onterecht ontvangen of juist niet meer krijgen. Er ontbreekt een structurele oplossing binnen het huidige systeem.

In de gewenste situatie worden abonnees vastgelegd als relaties in een Relatiemanagementsysteem. Per relatie is duidelijk zichtbaar of iemand abonnee is en naar welk adres het magazine moet worden gestuurd. Daarnaast is het belangrijk om bij te houden wanneer en hoe er contact is geweest, bijvoorbeeld via e-mail over een afmelding of adreswijziging, en om aantekeningen bij relaties te kunnen plaatsen. Hierdoor ontstaat inzicht in de historie en kan bij vragen of klachten worden nagegaan wat er eerder is gebeurd. Voor het Relatiemanagementsysteem moet het mogelijk zijn om eenvoudig een correct en actueel adressenbestand te genereren, waarin Nederlandse en buitenlandse abonnees automatisch zijn gescheiden en waarin afmeldingen direct zijn verwerkt. Het Relatiemanagementsysteem fungeert daarbij als centrale en betrouwbare bron voor abonneedata en contacthistorie, waardoor handmatige correcties achteraf niet meer nodig zijn en de kans op fouten en klachten aanzienlijk afneemt. Succes in deze usecase betekent een beheersbaar en transparant proces voor abonneebeheer, structurele oplossing voor een langdurig knelpunt en een professionelere ervaring voor abonnees van Onderzoek.

## Relatiemanagement in relatie tot zoeken en selecteren van sprekers voor magazine Onderzoek

Naast het abonneebeheer speelt het Relatiemanagementsysteem ook een rol in de redactionele fase van het magazine Onderzoek. Voor elke editie worden onderzoekers gezocht die passen bij het thema van het nummer om te benaderen voor een interview of bijdrage. Daarbij worden momenteel een combinatie van ISAAC en webonderzoek gebruikt. In ISAAC zijn veel onderzoekers geregistreerd in het kader van subsidieverlening, inclusief basisinformatie over hun relatie met NWO, zoals betrokkenheid bij eerdere projecten. Deze informatie biedt context bij redactionele keuzes, bijvoorbeeld om vast te stellen of en hoe iemand aan NWO is verbonden. In ISAAC ontbreekt informatie die specifiek relevant is voor communicatie en redactie, zoals eerdere bijdragen aan het magazine Onderzoek. In ISAAC bestaat ook geen gebruiksvriendelijke manier om naar geschikte onderzoekers te zoeken binnen een bepaalde discipline of binnen een bepaalde call. In de praktijk gebeurt het regelmatig dat er veel tijd wordt geïnvesteerd in het vinden en benaderen van een spreker, om er vervolgens achter te komen dat deze persoon enkele edities geleden al in het magazine heeft gestaan.

In de gewenste situatie biedt het Relatiemanagementsysteem de mogelijkheid om gericht te zoeken naar onderzoekers op basis van relevante kenmerken, zoals expertise, eerdere NWO-financiering en contacthistorie. Daarnaast is per relatie inzichtelijk of en wanneer iemand eerder is verschenen in Onderzoek, en in welke editie. Dit ondersteunt snellere, beter onderbouwde redactionele keuzes en voorkomt onnodig dubbel werk. Succes in deze usecase betekent tijdwinst in de redactionele voorbereiding, beter overzicht over sprekers en een consistentere inzet van het netwerk van NWO-onderzoekers.

## Relatiemanagement in relatie tot campagnemanagement

Campagnebeheer maakt functioneel gezien vaak onderdeel uit van professioneel Relatiemanagement, omdat communicatie en betrokkenheid van externe relaties een essentieel onderdeel vormen van het onderhouden en versterken van relaties. Gebruikelijke CRM-systemen in de markt bieden daarom standaard mogelijkheden om doelgroepen te segmenteren, campagnes op te zetten en resultaten vast te leggen. Tegelijkertijd zijn CRM-oplossingen in de praktijk niet primair ontworpen voor geavanceerde e-mailcampagnes of marketingautomatisering op grotere schaal. Grotere organisaties kiezen er daarom doorgaans voor om het versturen van campagneberichten, het bewaken van afleverbetrouwbaarheid (deliverability), het uitvoeren van A/B-testen en het verwerken van afmeldingen en bounces te laten uitvoeren door een gespecialiseerd marketingcommunicatiesysteem. Daarin worden de feitelijke campagneacties uitgevoerd, terwijl het Relatiemanagementsysteem het regie- en overzichtssysteem blijft. Het Relatiemanagementsysteem levert actuele en gevalideerde doelsegmenten aan het campagnesysteem en ontvangt vervolgens de campagneresultaten (zoals openen en klikken) terug, zodat de volledige communicatiefrequentie en -historie



per relatie inzichtelijk blijft. Deze splitsing in verantwoordelijkheden zorgt ervoor dat ieder systeem wordt ingezet waarvoor het bedoeld is: het Relatiemanagementsysteem als centrale bron voor relatiegegevens en communicatiehistorie, en het campagnesysteem voor de uitvoering en effectmeting van massacommunicatie. Door een goede integratie tussen beide systemen blijft het campagnemanagement vanuit Relatiemanagement optimaal ondersteund. Voor de aanbesteding van het Relatiemanagementsysteem is het van belang na te gaan in welke mate het campagnemanagement ondersteunt, en of/hoe interactie wordt gelegd met externe gespecialiseerde campagnemanagementsystemen. Zo is bij NWO bijvoorbeeld Spotler al in gebruik.

## Relatiemanagement in relatie tot leveranciersmanagement

De leveranciers hebben hier een bijzondere onderscheiding, vanwege de hybride aanpak tussen leveranciers in het Relatiemanagementsysteem én in het financieel systeem.

Een hybride aanpak voor leveranciers qua gegevensbeheer betekent dat we de leveranciers-gegevens op twee plekken beheren, waarbij elk systeem specifiek zijn eigen rol heeft. Het Financieel systeem blijft leidend voor de “harde” kant van gegevens over leveranciers: contracten, facturen, kosten en alles wat met inkoop en financiën te maken heeft. Denk daarbij aan:

- Leverancier als juridisch/administratief entiteit;
- Contracten, POs, facturen;
- Financiële historie;
- Leveranciersnummer / crediteurnummer.

In het Relatiemanagementsysteem zetten we juist, naast de stamgegevens als basis, de “zachte” of relatie-kant van de relatie: contactpersonen bij de leverancier, gesprekken, afspraken, escalaties, evaluaties en samenwerking bij projecten. Denk daarbij aan:

- Stamgegevens zoals naam, adres, woonplaats, telefoonnummers, emailadressen;
- Contactpersonen van leverancier;
- Contactverslagen met leverancier, interacties & communicatie;
- Segmentering (bijv. strategische leverancier, preferred supplier);
- Evaluaties, risico-informatie;
- Communicatiecampagnes (bijvoorbeeld uitvraag naar marktpartijen);
- Uitnodigingen voor events.

Een financieel systeem is daar niet voor gemaakt en dan worden deze gegevens vaak in kladblokken, excel, folders en dergelijke opgeslagen. Leveranciers zijn immers niet alleen partijen waar we iets kopen, maar ook partners waarmee we samenwerken en communiceren. Door contactpersonen en interacties in het Relatiemanagementsysteem te beheren, voorkomen we dat dit in Excel en persoonlijke mailboxen terechtkomt. En behouden we het Relatiemanagementsysteem als de kernapplicatie voor externe relaties.

## Relatiemanagement in relatie tot helpdesk support

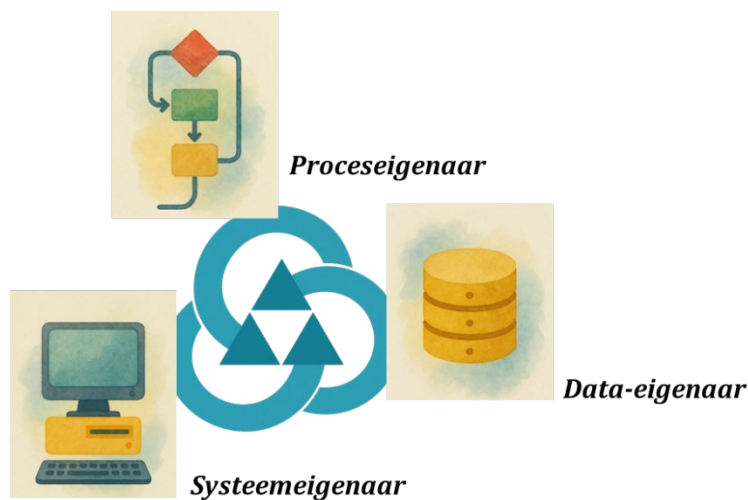
Moderne Relatiemanagementsystemen bevatten vaak geïntegreerde functionaliteit voor helpdesk- of service-desk-support, omdat ondersteuning aan externe relaties een wezenlijk onderdeel is van de totale relatiebeleving. Dit omvat onder meer het registreren en behandelen van vragen, verzoeken en meldingen, het beheren van serviceverzoeken via tickets of cases, het beschikbaar stellen van een kennisbank en het vastleggen van responstijden en afhandeling. Door deze functies in het Relatiemanagementsysteem onder te brengen, ontstaat een volledige klant- of relatiereis binnen één systeem: alle interacties – zowel proactieve communicatie als reactieve ondersteuning – worden op één centrale plek geregistreerd. Dat zorgt ervoor dat medewerkers bij iedere vraag direct inzicht hebben in de context van de relatie, zoals eerdere contactmomenten, lopende aanvragen, campagnes die zijn ontvangen of deelname aan programma's. Ook biedt het Relatiemanagementsysteem stuurinformatie over terugkerende knelpunten of veel-gestelde vragen, wat helpt om dienstverlening te verbeteren en preventief te communiceren. Integratie van helpdesk-support



binnen het Relatiemanagementsysteem voorkomt bovendien dat servicedata in aparte tools of mailboxen terecht komt, wat leidt tot versnipperd klantbeeld en risico op inconsistenties. Door service-processen onderdeel te maken van het Relatiemanagementproces kan de organisatie sneller, consistent en professioneler reageren op verzoeken, wat direct bijdraagt aan resultaat, tevredenheid en reputatie. LET OP het is NIET de bedoeling dat het Relatiemanagementsysteem de huidige TOPdesk implementatie van de ISAAC servicedesk gaat vervangen. Eerder zal onderzocht moeten worden of er andere organisatieonderdelen binnen NWO-contacten hebben met externe relaties en daarin nog onvoldoende geautomatiseerd worden ondersteund. Te denken valt aan de Algemene Klachtenregeling die door Juridische Zaken wordt behandeld, Een business case zal moeten bepalen wat de kosten zijn van een dergelijke module wanneer onderdeel van het te selecteren Relatiemanagementsysteem ten opzichte van de behoefte en toegevoegde waarde binnen de organisatie.

### 3.3 SOLL governance - proces-, data- en systeemeigenaar

In de gewenste situatie zijn voor het Relatiemanagementproces, de in het Relatiemanagementproces te verwerken gegevens en voor het nieuwe Relatiemanagementsysteem zelf eindverantwoordelijken of eigenaars benoemd (zie figuur 5 – toelichting onder de figuur):



*figuur 5: governance tussen proceseigenaar, systeemeigenaar en data-eigenaren*

De proceseigenaar is eindverantwoordelijk voor het goed functioneren (performance) van het proces waarvoor hij verantwoordelijk is gesteld. Hij/zij is verantwoordelijk voor het bepalen van de benodigde rollen in het proces en voor het bepalen welke data (bewerkingen) nodig zijn voor een betreffende rol. De proceseigenaar bepaalt daarmee de (benodigde) autorisaties per rol, zowel voor systeemfunctionaliteitgebruik als voor datagebruik. Momenteel krijgt het concept van proceseigenaarschap meer aandacht vanuit de top van de organisatie. Aangezien voor het Relatiemanagementproces drie grote doelgroepen zijn geïdentificeerd - het primair proces, alles wat met Relatiemanagement te maken heeft rondom Bureau Raad van Bestuur (ministers, ministeries, universiteiten, adviesbureaus, etc.) en (Afdeling) Communicatie, wordt momenteel uitgegaan van eigenaarschap bij deze drie partijen, een soort 'vereniging van eigenaars' die tezamen procesprestaties, functionaliteit, roadmap en prioriteiten moet bepalen.

De systeemeigenaar is verantwoordelijk voor het naar behoren functioneren (functionaliteit en performance) van het systeem, ten behoeve van het proces van de proceseigenaar, vaak vastgelegd in een Service Level Agreement (SLA). Specifiek voor data is hij/zij verantwoordelijk voor de bewerkings-, beveiligings- en continuïteits-aspecten van data in het betreffende systeem en vervult daarmee een data custodian rol.

De data-eigenaar is eindverantwoordelijk voor de data waarvoor hij/zij verantwoordelijk is gesteld, wáár deze data zich ook bevindt: in alle processen en systemen zowel binnen als buiten de organisatie, al dan niet in gestructureerde of ongestructureerde vorm. Hij/zij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van data (in de breedste zin van de term), eenduidige data definities en toestemming/autorisatie voor gebruik/verwerking van de data.

De data steward is operationeel verantwoordelijk voor de dagelijkse zorg en het beheer van een specifieke dataset of groep van datasets binnen de scope van de data-eigenaar. Hij/zij ziet toe op de correcte toepassing van datadefinities, classificaties, kwaliteitsregels en richtlijnen, en monitort actief de datakwaliteit (volledigheid, juistheid, actualiteit, consistentie). De data steward signaleert afwijkingen en verbeterpunten, initieert en coördineert correctie- en verrijkingsacties, en fungeert als eerste aanspreekpunt voor vragen over de betekenis, herkomst en toegestane bewerkingen van de data. Hij/zij ondersteunt daarmee zowel de proceseigenaar bij het inrichten van rollen en autorisaties als de data-eigenaar bij het bewaken van de overall datakwaliteit en compliance. E.e.a. in samenwerking met de informatiebeheerder (bijvoorbeeld: opvolgen van bewaartermijnen).

Voor een goede werking van het proces en een hoge kwaliteit aan gegevens zullen bij implementatie de juiste mensen moeten worden aangezocht voor de beschreven governance.

## 4 APPLICATIE- EN INFORMATIELANDSCHAP

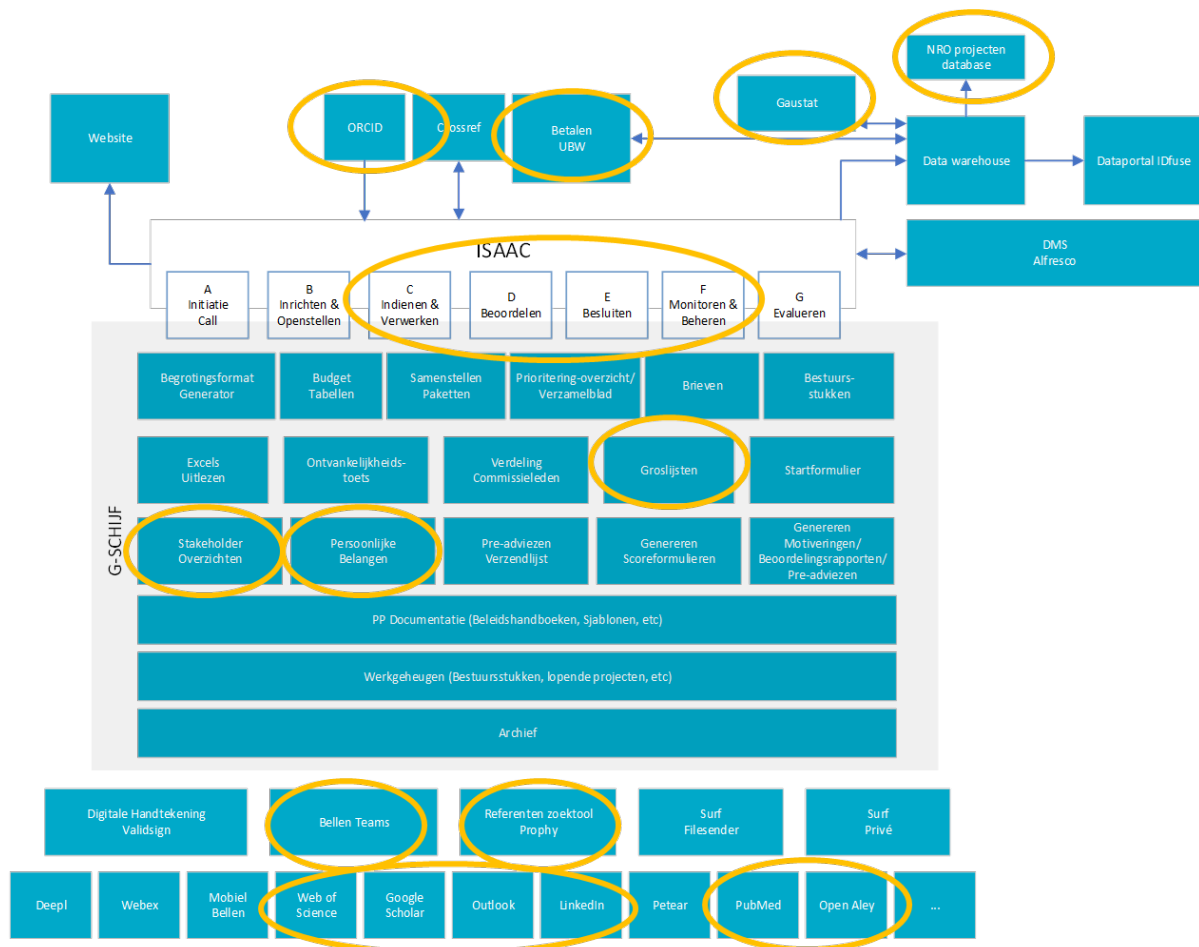
### 4.1 IST - Relatiemanagement - huidig applicatielandschap

Relatiemanagement bij NWO verloopt momenteel versnipperd en inefficiënt. Medewerkers werken met lokale groslijsten in Excel die inconsistent, verouderd en foutgevoelig zijn, terwijl het systeem ISAAC beperkte functionaliteit biedt; het biedt bijvoorbeeld geen inzicht in contactgeschiedenis, of gebruikersvriendelijke zoekopties. Dit leidt tot tijdsverlies, dubbele verzoeken en een gebrek aan overzicht. Medio 2024 is een analyse gedaan dat geleid heeft tot het onderstaande overzicht van de huidige situatie (figuur 6):

Inventarisatie tbv de brainstorm bijeenkomst CRM dd 11 juli 2024			
Welke klanten/relaties staan in jouw werk centraal	bij wie speelt dit een rol	grootte van deze groep/ aantal	met welke tool houd je nu de relatiegevens
<b>INTERN</b>			
raad van bestuur/raad van toezicht/adviesraad NWO	bRvB	~20 personen	word/excel
leden programmacommissie NWA KIC	bRvB, NWA KIC	2 keer 15	isaac en excel
leden domeinbesturen	bRvB, domeinen		
management binnen NWO			
collega's binnen NWO		>800	
werkgroepen/projectgroepen binnen NWO			
oud-medewerkers	SIA	30	
Intern NWO + NRO + ZonMw			contactpersonenbestand (Excel)
<b>PRIMAIR PROCES</b>			
referenten	alle domeinen	21.000 aangeschreven	ISAAC/Prophy
gross lijst van potentiële commissieleden	ENW	4500 leden, sublijstjes voor sommige instrumenten	ISAAC/Excel (ENW), excel SIA
leden beoordelingscommissie	alle domeinen, SIA	277 ENW // 500 SIA // totaal 1500	ISAAC/Excel (1 per commissie)
leden adviescommissie XYZ	alle domeinen, SIA	12-15 per domein	excel
adviestafels werkgemeenschapscommissies	ENW	7 tafels, 15 werkgemeenschapscommissies ~200 leden totaal. Bev	Excel (losse lijstjes)
Leden van werkgemeenschappen	ENW	15 werkgemeenschappen ~150-300 per stuk	CMS website, Excel, ISAAC
Stakeholders NWA routes	NWA	~ 50/60 personen	Excel
hbo thematafels	SIA	?	
leden Pact KIN	KIN	ongv 30	excel
leden van KIN werkgroepen	KIN	ongv 20	excel
KIN Strategie- en Adviesraad leden	KIN	10	excel
Lectoren en onderzoeker hogescholen	SIA	1250	GAU/stat/contactpersonenbestand (Excel)
praktijkcontacten bedrijfsleven, gemeenten	bRvB, domeinen, SIA	> 500 (SIA)	GAU/stat/contactpersonenbestand (Excel)
<b>BESTUURLIJK</b>			
Ministers	Comm, bRvB	2 tot 3	Word-documentje op de g-schijf
contactpersonen opdrachtgevers OCW en EZK	bRvB, SIA	~20 personen // meer dan 250	onenote/contactpersonen in telefoon // excel
convenantpartners SIA (VNO-NCW, MKB-NL, TNO, ROM's)		100	contactpersonenbestand (Excel)
partners Kenniscoalitie	bRvB, comm	10 organisaties, ~30 personen (bestuurders, adviseurs, ondersteuning)	onenote/contactpersonen in telefoon
stakeholders Science Europe, zuster councils	bRvB		bRvB-Team V&S: opstart om elkaar te informeren
stakeholders in kennislandschap (KNAW, AWTI, Ratheneau, F	bRvB, SIA	100	contactpersonenbestand (Excel)
Leden topsectoren, leden raden etc	ENW	~30-50 lijstjes	Excel
Leden netwerk kennisinstellingen - ambtelijk	bRvB, SIA	tientallen	bij gebrek aan beter: lijstjes / adresboek
Leden netwerk kennisinstellingen - bestuurlijk (incl secretaria	bRvB, SIA	tientallen	idem + secretariaat (lijstjes)
Leden NL LO	bRvB	vijftig	idem + centrale berichten uitbesteed aan NL LO z
subsidieadviseurs kennisinstellingen	bRvB, SIA		
contactpersonen UNL, VH	bRvB, SIA		
professionele partners ondersteuning (ontwerp-/adviesbure	SIA	100	GAU/stat
Diverse leveranciers IT diensten en licenties	BVF IT	>20	Excel & Outlook
<b>Communicatie</b>			
Communicatiepartners (persvoorlichters, topsectoren, redacties van vakbladen)	ENW, Comm, bRvB	~100	Excel / Word
Tweede Kamerleden	Comm, bRvB	150 (50 regelmatig)	Word-documentje op de g-schijf
Journalisten	Comm	30	Perslijst / word-documentje op de g-schijf
netwerk kennisinstellingen	bRvB, Comm		lijstjes
<b>Evenementen en nieuwsbrieven</b>			
Maillijsten voor congressen (geïnteresseerde, oud-deelnemers, werkgemeenschappen etc.)	ENW	400-3500 per stuk	Excel
Exposanten congressen (contactpersonen)		30-150 per congres	Excel
Programmacommissies congressen	ENW		
bezoekers evenement Nederlandse initiatieven (Incl Pact)	KIN	30-150	Aanmelder.nl, outlook, excel
bezoekers/deelnemers evenement Global Transitions Initiatives	KIN	30-150	Aanmelder.nl
bezoekers evenement overige events (e.g. CoP, IPCC)	KIN	30-150	Aanmelder.nl
abbonementhouders nieuwsbrief NWO	Comm	14500	Spotliemailpro/Webpower
abonneehouders magazines NWO	Comm	4400	Met ISAAC, door de abonnees toe te voegen aan
leden nieuwsbrief KIN Nederlands en Engels	KIN	821	La Posta
leden nieuwsbrief SIA	SIA	2500	La Posta

figuur 6: overzicht huidige applicatielandschap ter ondersteuning van het beheren van relatiegegevens

Voor de aanbesteding van het nieuwe financieringssysteem zijn applicatie landschap modellen gemaakt, inclusief applicaties waarin niet alleen financiering maar ook Relatiemanagement een rol spelen. In onderstaande figuur 7 worden met oranje cirkels de applicaties, Excel-bestanden en G-schijf aangeduid waar versnipperd en gefragmenteerd relatiegegevens door de verschillende organisatieonderdelen worden beheerd:

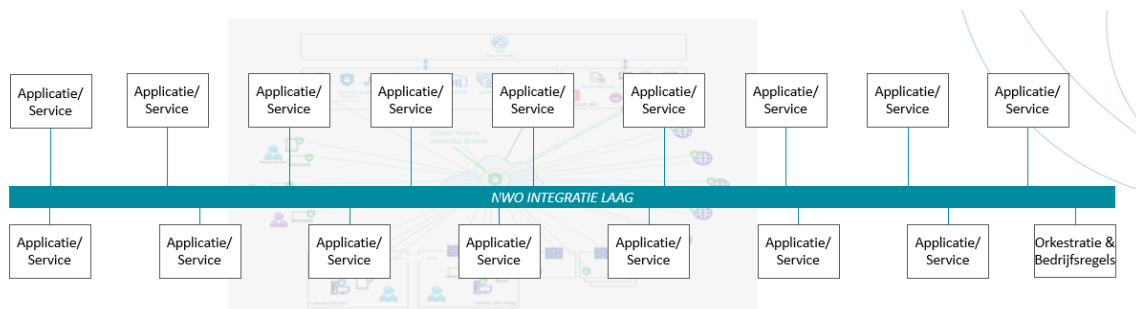


figuur 7: huidige applicatielandschap ter ondersteuning van het beheren van relatiegegevens  
betrekking tot het primaire financieringsproces

met

## 4.2 SOLL - Beoogd applicatielandschap: 'Service Georiënteerde Architectuur'

In de voorgestelde Service Georiënteerde Architectuur voor NWO zijn applicaties met elkaar verbonden via de nieuwe NWO-integratielaag. In plaats van applicaties die één voor één ('point-to-point') met elkaar gekoppeld zijn, worden het 'services', geautomatiseerde softwarediensten, die kunnen worden aangeroepen wanneer ze nodig zijn in het proces dat zij ondersteunen (figuur 8).

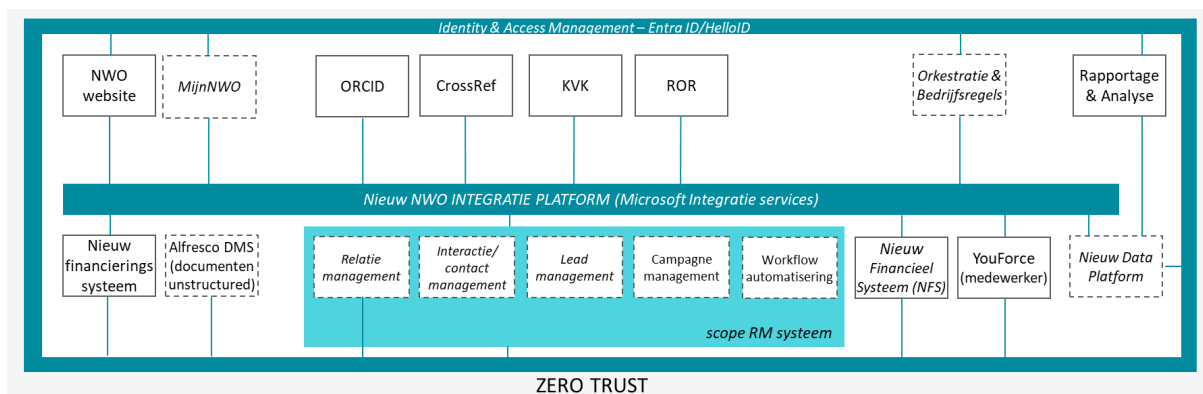


*figuur 8: conceptuele voorstelling van een service georiënteerde architectuur (afgebeeld op het Nieuw Digitaal Fundament)*

Dit geeft NWO de volgende voordelen:

- Beter samenwerken tussen verschillende systemen omdat ze via digitaal berichtenverkeer met elkaar communiceren;
- Regie op het integrale proces over systemen en services heen waardoor ten alle tijden op status en voortgang van het proces kan worden gestuurd;
- Wendbaarheid van het proces, er kunnen stappen in het proces worden omgedraaid of overgeslagen en er kunnen eenvoudig bijvoorbeeld nieuwe stappen in het proces worden toegevoegd;  
Lagere applicatie- en leveranciersafhankelijkheid – applicaties of services kunnen gemakkelijker afzonderlijk vervangen, afgekoppeld of toegevoegd.

## 4.3 SOLL - Beoogde inrichting/inbedding van het nieuwe Relatiemanagementsysteem



*figuur 9: doelarchitectuur van het nieuwe Relatiemanagementsysteem, ingebed in het gewenste IT-landschap van NWO op basis van Service Oriëntatie*

Het nieuwe Relatiemanagementsysteem is een cloud-native Commercial-off-the-shelf SaaS-applicatie, dat krachtige functionaliteiten biedt voor het effectief, efficiënt en wendbaar beheren van relaties (figuur 9).

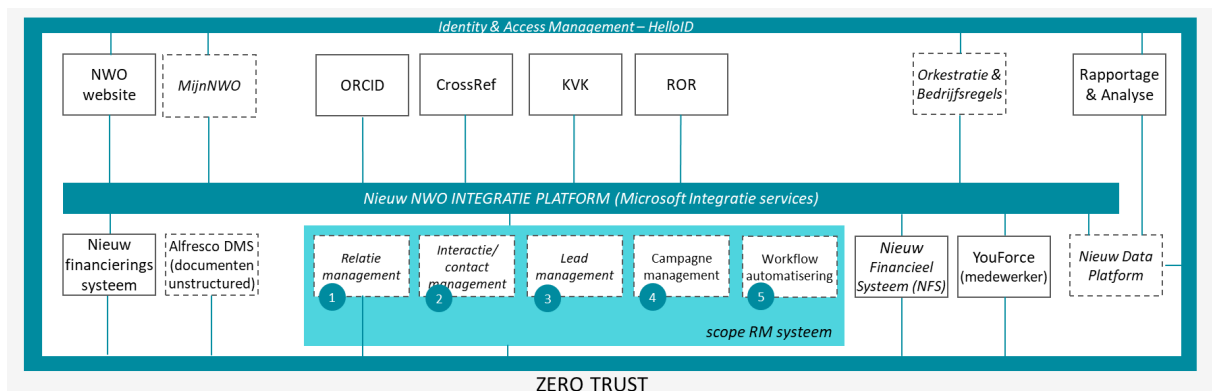
Het systeem wordt onderdeel van een doelarchitectuur, waarin applicaties via een integratielaag ontkoppeld met elkaar gegevens uitwisselen.

Het systeem omvat de volgende kernfunctionaliteiten (naast het doel: het beheren van relatiegegevens):

1. **Software-as-a-Service:** het nieuwe Relatiemanagementsysteem is een moderne applicatie die configureerbaar is en gebouwd voor en volledig draait in de cloud;
2. **Service Georiënteerde Architectuur:** nieuwe Relatiemanagementsysteem is ontworpen om onderdeel te zijn van een Service Georiënteerde Architectuur, die communicatie mogelijk maakt tussen nieuwe Relatiemanagementsysteem en andere systemen via moderne integratielagen/API's. Dit omvat ook applicatie-tot-applicatie authenticatie-uitwisseling.
3. **Communicatie via NWO-integratielaag:** het Relatiemanagementsysteem communiceert via de NWO-integratielaag op basis van Microsoft Azure Integration Services.
4. **Data Synchronisatie:** het nieuwe Relatiemanagementsysteem synchroniseert regelmatig data naar een Dataplatform voor latere analyses, rapportages en dashboards.
5. **Bron voor Identities externe relaties:** het nieuwe Relatiemanagementsysteem wordt een belangrijke bron voor IAM, het beheert de persoonsgegevens van externe relaties die een account nodig hebben om toegang te krijgen tot NWO-systemen.
6. **Zero Trust Beleid:** Het systeem voldoet aan het NWO Zero Trust-beleid en staat achter Single Sign-On (SSO) met provisioning en toegang via HelloID IAM.

## 4.4 SOLL - Toelichting componenten nieuw Relatiemanagementsysteem

In figuur 10 en daaronder worden ieder van de componenten/services/functionaliteiten kort toegelicht:



figuur 10: toelichting op de doelarchitectuur voor het gewenste Relatiemanagementproces

### 1. Relatiemanagement

Relatiemanagement in een RM-systeem biedt een centrale, altijd actuele database van alle externe organisaties, externe personen en onderlinge relaties.

Voorbeeld: een contactpersoon wijzigt van functie of organisatie; het systeem werkt automatisch de relatiedata bij, past rechten en zichtbaarheid aan, stuurt een notificatie naar de verantwoordelijke accountmanager en actualiseert de communicatievoorkeuren.

Relatiemanagement biedt volledige 360°-inzicht, hiërarchische organisatiestructuren, netwerk- en stakeholder gegevens (inclusief zaken als belang, invloed), persoonlijke segmentatie, automatische dataverrijking en compliance-logging. Dit lost versnipperde Excel-lijsten, verouderde of dubbele relatiedata, onduidelijke eigenaarschap, ontbrekende verbanden tussen personen en organisaties en AVG-risico's definitief op.

Vanwege de unieke bron aan persoonsgegevens van externe relaties, is het Relatiemanagement systeem ook de beste bron voor IAM voor het aanmaken en beheren van accounts voor externe relaties. De link in figuren 9 en 10 tussen Relatiemanagementsysteem en IAM (Entra ID/HelloID) is tweeledig: 1) voor provisioning van identities vanuit IAM naar het Relatiemanagementsysteem en 2) vanuit het Relatiemanagementsysteem richting IAM voor de basisgegevens nodig om in IAM een identity aan te maken als basis voor inlog-accounts.

## 2. Interactie/ contact management

Interactie- & contactmanagement registreert en toont alle contactmomenten, gesprekken, e-mails, afspraken, notities en documenten met een complete interactiehistorie per relatie.

Voorbeeld: na een telefoongesprek of een ontvangen e-mail wordt de interactie automatisch gelogd, gekoppeld aan de relatie en direct zichtbaar voor alle betrokken collega's, inclusief bijlagen en gemaakte afspraken.

Volledige tijdlijnweergave, proactieve signalering van inactiviteit, slimme zoekfuncties, automatische logging van e-mail en telefoon, taakcreatie uit interacties en AVG-conforme opslag zorgen voor een einde aan ontbrekende contacthistorie, zoekwerk in oude mails of notities, "wie heeft wanneer wat besproken?"-vragen, gemiste follow-up en losse documenten verspreid over systemen en mappen.

## 3. Lead management

Lead management in een RM-systeem centraliseert en structureert het gehele proces van leadgeneratie tot kwalificatie en conversie. Het is een uitgangspunt dat deze functionaliteit kan worden gebruikt voor de 'funnel' om referenten en commissieleden te kwalificeren en selecteren.

Automatische scoring, consistente opvolging, data-verrijking, funnel-transparantie en voorspellende analyse elimineren handmatig zoekwerk, dubbele expertbenaderingen, verouderde groslijsten, afhankelijkheid van persoonlijke kennis en onzichtbare succesratio's.

## 4. Campagne management

Campagne management in een RM-systeem maakt het mogelijk om marketing- en sales-campagnes te plannen, uitvoeren, monitoren en optimaliseren vanuit één platform.

Voorbeeld: een campagne (bijv. een subsidie-informatiebijeenkomst) wordt automatisch gekoppeld aan doelgroepen, verstuurd via e-mail of social media, en real-time bijgehouden op open rates, clicks en conversies. Waar het Relatiemanagementsysteem geen eigen functionaliteit heeft om dit laatste te doen, moet het eenvoudig kunnen koppelen aan specifieke campagnemanagementsystemen om doelgroepen en email adressen aan te leveren en de resultaten van campagnes in een extern systeem bij de betreffende records van de externe relatie kunnen updaten.

Gerichte segmentatie, real-time dashboards, multikanaal-coördinatie, AVG-proof templates en ROI-meting dragen bij aan het oplossen van versnipperde communicatie, ontbrekende responsinzichten, dubbele verzendingen, ongepersonaliseerde uitnodigingen en gebrek aan evaluatie.

## 5. Workflow automation

Workflow automation in een RM-systeem automatiseert repetitieve, handmatige processen en taken binnen het RM-systeem.

Voorbeeld: een trigger activeert automatisch een actie, zoals het verzenden van een bevestigingsmail, het toewijzen van een taak aan een medewerker of aan een manager voor goedkeuring, of het bijwerken van een status in het systeem.

Workflow automation in Relatiemanagement helpt gebruikers door een foutloze procesafhandeling, tijdswinst in complexe flows, escalatiebeheer, volledige traceerbaarheid en focus op inhoud dragen.

### Gebruik van groepen binnen Relatiemanagement

Moderne Relatiemanagementsystemen ondersteunen het beheer van groepen van relaties als essentieel onderdeel van Relatiemanagement. Groepen worden ingezet om relaties te clusteren op basis van een gedeeld kenmerk, belang of betrokkenheid, zoals samenwerkingsverbanden, doelgroepsegmenten of deelnemers aan een programma. Deze groepen kunnen zowel statisch als dynamisch zijn: statische groepen worden handmatig samengesteld en beheerd, terwijl dynamische groepen automatisch worden bijgewerkt op basis van vooraf gedefinieerde selectiecriteria, zoals rol, discipline of activiteit. De onderliggende datamodellen in Relatiemanagementsystemen zorgen ervoor dat een groep niet als zelfstandige relatie wordt beschouwd, maar als een verband tussen meerdere relaties, waardoor relaties tegelijk in meerdere groepen kunnen voorkomen. Belangrijk aandachtspunt bij de realisatie van het Relatiemanagementsysteem wordt om te bepalen welke kenmerken /tags voor relaties in de oplossing minimaal noodzakelijk zijn.

Groepen spelen een belangrijke rol in communicatieplanning, stakeholdermanagement, analyse en rapportage, omdat zij inzicht bieden in netwerken, doelgroepen en betrokkenheid. Bij integratie met andere systemen, zoals een marketingcommunicatietool of subsidiebeheersysteem, blijft het Relatiemanagementsysteem de authentieke bron voor groepsindelingen en segmentdefinities. Andere systemen gebruiken op basis van die indelingen de relevante relatiegegevens voor operationele doeleinden, zoals het uitvoeren van mailings of het koppelen van consortia aan subsidieaanvragen. Op deze wijze blijft het Relatiemanagementsysteem leidend voor het definiëren, beheren en volgen van doelgroepen en samenwerkingsnetwerken binnen de organisatie.

Een belangrijke toepassing van het concept groepen in Relatiemanagement, is het aanleggen en beheren van de zogenaamde groslijsten van potentiële commissieleden in het Relatiemanagementsysteem.

## 4.5 SOLL – belangrijkste datavelden in het nieuwe Relatiemanagementsysteem

Het Relatiemanagementsysteem fungeert als centrale voorziening voor het beheren van relatiegegevens en de bijbehorende context, waaronder communicatie, betrokkenheid, rollen en interacties. Het systeem ondersteunt daarmee zowel operationele processen (contactbeheer, communicatie, samenwerking) als strategische functies (analyse, governance, netwerkbeheer en beleidssturing). Het Relatiemanagementsysteem bevat uitsluitend gegevens die relevant zijn voor relatiemanagement en fungeert als authentieke bron voor relatie-identificatie en interactiehistorie, terwijl andere domeinspecifieke gegevens (bijvoorbeeld financiële gegevens) in hun respectieve bronsystemen worden beheerd. In tabel 1 op de volgende pagina wordt een overzicht gegeven van de gegevens die NWO van een modern Relatiemanagementsysteem mag verwachten:



<b>Gegevenscategorie</b>	<b>Doel binnen relatiemanagement</b>	<b>Voorbeelden van gegevens</b>
Relatie-identificatie (kernegegevens)	Unieke identificatie van natuurlijke en rechtspersonen als relatie	Naam, organisatienaam, relatietype (persoon/organisatie), status (actief/inactief), uniek relatie-ID (bijv. crmRelationId), KvK-nummer, ORCID, ...
Contactgegevens	Faciliteren van communicatie en bereikbaarheid	E-mailadres(sen), telefoonnummer(s), postadres, bezoekadres, website, social media, contactvoorkeuren
Relatieclassificatie en segmentatie	Groeperen, analyseren en sturen van doelgroepen	Relatietype (aanvrager, expert, partner, leverancier), doelgroepsegment, disciplinecode (referentie naar), expertisegebied, sector, regio, interessegebied
Organisatie- en netwerkrelaties	Inzicht in samenwerkingsverbanden en hiërarchieën	Organisatie-affiliaties, consortiumdeelname, vertegenwoordigde organisatie, moeder-/dochterrelaties, netwerken
Rollen en verantwoordelijkheden	Vastleggen van rollen van relaties in processen	Expert, aanvrager, reviewer, partner, stakeholder, contactpersoon, commissie- of projectrol
Interactie- en contacthistorie	Vastleggen van alle contactmomenten en communicatie	E-mails, telefoongesprekken, afspraken, notities, correspondentie, overlegmomenten, follow-up acties
Activiteiten en taken	Ondersteunen van werkprocessen en opvolging	Taken, reminders, acties, workflowstatussen, verantwoordelijke medewerker
Campagnes en communicatiegegevens	Uitvoeren en analyseren van communicatie	Verzonden berichten, uitnodigingen, open- en klikgedrag, responsgegevens, opt-in/opt-out status (let op: tenzij dit door specifieke marketing management tooling wordt ondersteund – voorkeur vanuit PSA)
Groepen en doelgroepen	Clusteren van relaties voor communicatie of samenwerking	Segmenten, netwerkgroepen, projectgroepen, marketinglijsten, eventdoelgroepen
Evenement- en deelnamegegevens	Ondersteunen van eventmanagement en betrokkenheid	Uitnodigingen, aanmeldingen, deelnamehistorie, rol bij evenementen, evaluaties
Project- of procesbetrokkenheid	Relaties koppelen aan organisatieprocessen	Subsidieaanvragen, beoordelingsprocessen, projecten, programma's, dossiers
Expertise- en competentiegegevens	Selecteren van relaties op inhoudelijke geschiktheid	Expertisegebieden, disciplinecodes (referentie naar), publicaties (link naar), ervaring, kwalificaties
Interne organisatiekoppelingen	Inzicht in interactie tussen interne medewerkers en externe relaties	Relatie-eigenaar, accountmanager, betrokken afdeling, verantwoordelijke medewerker

Documenten en bijlagen	Vastleggen van relevante relatie-informatie	Contracten, correspondentie, profielen, evaluaties, relevante documenten <i>(let op! Hier moet een schifting plaatsvinden in welke documenten door een Relatiemanagement-systeem moeten worden beheerd en welke in een DMS/Document Management systeem)</i>
Compliance- en privacygegevens	Voldoen aan wet- en regelgeving en governance	Toestemmingen (opt-in), bewaartermijnen, verwerkingsgrondslag, privacyvoorkeuren, auditinformatie, need-to-know/afscherming van gegevens
Data governance, metadata, audit info	Waarborgen van datakwaliteit en herleidbaarheid	Aanmaakdatum, wijzigingshistorie, bron van gegevens, datakwaliteitsstatus, welke aanpassing door wie wanneer
Analyse- en rapportagegegevens	Ondersteunen van beleidsvorming en sturing	Relatiestatistieken, netwerkoverzichten, responsratio's, betrokkenheidsindicatoren

*Tabel 1: overzicht de gegevens die NWO van een modern Relatiemanagementsysteem mag verwachten*

## 4.6 SOLL – belangrijkste karakteristieken van het nieuwe Relatiemanagementsysteem

NWO zoekt voor het Relatiemanagementsysteem naar de volgende hoog-over functionele en niet-functionele karakteristieken:

### Functionele karakteristieken:

#### **Relatiebeheer**

Centraal beheer van personen, organisaties, groepen en netwerken met volledige relatiedetails, onderlinge verbindingen en historisch overzicht.

#### **Zoeken en segmenteren**

Geavanceerd zoeken met filters, tags, labels en dynamische segmenten waarmee relaties snel gevonden en gegroepeerd kunnen worden op elke denkbare eigenschap.

#### **Contactmomenten**

Eenvoudig vastleggen en raadplegen van alle interacties: e-mails, gesprekken, vergaderingen, afspraken en bijlagen, met tijdlijn per relatie.

#### **Workflow en notificaties**

Automatische taken, reminders, goedkeuringsprocessen en notificaties op basis van triggers, zodat niets meer wordt vergeten of vertraagd.

#### **Rapportage en dashboards**

Flexibele, aanpasbare rapportages en real-time dashboards (via ingebouwde BI of Power BI) voor inzicht in relaties, activiteiten en prestaties.

**Toegangsbeheer**

Granulair rollen- en rechtenbeheer, hiërarchische zichtbaarheid, veldniveau-autorisatie en volledige logging van alle acties.

**Afscherming van gegevens (need-to-know)**

Het moet mogelijk zijn om bepaalde gevoelige en/of vertrouwelijk relatiegegevens en contactverslagen af te schermen voor andere gebruikers en/of alleen tot een bepaalde groep van gebruikers te beperken (het need-to-know principe).

**Data-import/export**

Eenvoudig importeren en exporteren van gegevens via CSV, Excel en API's, inclusief mapping-tools en validatieregels (inclusief detectie van dubbelingen). Het moet in het Relatiemanagementsysteem mogelijk zijn om gegevens (ook in bulk/als lijst) te exporteren (via Excel, CSV, of een API) en ook (in bulk/als lijst) te importeren (via Excel, CSV, of een API), ongeacht het achterliggende doel van de gegevens.

**Mobiele toegang**

Volledig responsive webversie en native mobiele app zodat medewerkers altijd en overal bij relaties en contactmomenten kunnen.

**AVG-functionaliteit**

Ingebouwde ondersteuning voor anonimiseren, bewaartermijnen, toestemmingsregistratie, recht op inzage/vergetelheid, archivering/vernietiging en export van persoonsgegevens. Op basis van het inkoopplan en de eisen in het Programma van Eisen (PvE) is AVG- en gegevensbescherming-compliance op papier geborgd.

**In relatie tot Financieren**

Specifieke functionaliteit voor subsidie- en financieringsrelaties, zoals het beheren van gegevens van aanvragers en het ondersteunen in het kwalificeren van referenten en commissieleden.

**In relatie tot Verbinden**

Specifieke functionaliteit gericht op netwerken, consortia, evenementen, matchmaking en introducties.

**Het vormen van groepen**

Groepen worden ingezet om relaties te clusteren op basis van een gedeeld kenmerk, belang of betrokkenheid.

## Niet-functionele karakteristieken

**Gebruiksvriendelijkheid**

Intuïtieve, moderne interface met consistente navigatie, minimale kliks en lage leercurve, zodat alle medewerkers snel productief zijn.

**Beveiliging**

ISO 27001-conform, met multifactorauthenticatie (MFA), versleuteling van data in rust en onderweg, en uitgebreide audittrail-functionaliteit.

**Integratie**

Naadloze koppelingen met Office 365 (Outlook/Teams), e-mail (rechtstreeks); koppeling met andere systemen vooral via Microsoft Azure Integration Services via API's.

**Beschikbaarheid**

Minimale uptime van 99,8% (inclusief onderhoudsvensters).

**Schaalbaarheid**

Het systeem kan zonder prestatieverlies meegroeien met het aantal relaties, gebruikers en contactmomenten van NWO.

### Interoperabiliteit

Ondersteuning voor REST API's, SAML 2.0/SSO (o.a. ADFS, Azure AD), OpenID Connect en standaard dataformaten voor eenvoudige integraties.

### Compliance

Volledige naleving van AVG/GDPR, Archiefwet- en regelgeving, BIO en NIS2-richtlijnen. Op basis van het inkoopplan en de eisen in het Programma van Eisen (PvE) is AVG- en gegevensbescherming-compliance op papier geborgd.

### Beheerbaarheid

Maximale configuratie in plaats van maatwerkcode, centrale beheerconsole, versiebeheer en duidelijke lifecycle- en upgrade-procedures.

## 4.7 SOLL - Interfaces Relatiemanagementsysteem met andere systemen

### Koppelingentabel Relatiemanagement

Het Relatiemanagementsysteem wordt op de volgende manier ontsloten naar de belangrijkste relevante systemen in het NWO applicatielandschap (tabel 2):

bron-/doel-systeem	systeem bestaand of gepland	doel/functie systeem	data van systeem naar RM-systeem	data van RM- systeem naar systeem	via IP*?
Nieuw financieringssysteem (inclusief 'MijnGrantify')	<i>gepland</i>	Ondersteuning van het primaire subsidieverleningsproces en het subsidieproject-beheerproces	uitvraag groslijsten, uitvraag nieuwe referenten en commissieleden voor beoordeling van aanvragen, evt. discipline-codes (indien niet in een aparte service)	(gewijzigde) relatiegegevens: relatie-ID's, relatiegegevens, expert gegevens, karakteristieken, rollen, persistent <i>identifiers</i> , interactie-resultaten	ja
NWO website./CMS (Drupal)	bestaand	Beheren van website content	Financieringsaanvragen vanaf de NWO website, Aanvrager komt in RM-systeem	nvt	ja
<i>MijnNWO</i>	<i>beoogd</i>	Landingspagina/ startpagina voor opstarten taken en processen	Opgehaalde relatiegegevens voor aanpassing, bijvoorbeeld	Teruggeschreven geüpdate relatie gegevens	

			door externe gebruikers		
IAM (Entra ID/HelloID)	bestaand	Beheren van identiteiten en toegang tot systemen/gegevens	Provisioning van accounts binnen het RM systeem	Identificering van unieke personen als externe relaties die een account nodig hebben voor NWO systemen	Prov.: Nee  Relatie data voor IAM: ja
Youforce/Personeels-systeem	bestaand (nog opnieuw aan te besteden)	Beheren van personeels-gegevens	Gegevens over interne medewerkers die aan relaties worden gekoppeld	nvt	ja
Nieuw financieel systeem	gepland	(onder meer) financiële administratie, budgettering, betaling, facturatie, debiteuren en credituren beheer	Gegevens over klanten en leveranciers	gewijzigde relatiegegevens: relatie-ID's, relatiegegevens	ja
Prophy	bestaand	Zoeken van experts voor rollen als commissieleden referenten, etc.	relatiegegevens over gevonden experts	nvt	ja
Google Scholar	bestaand	Zoeken van experts voor rollen als commissieleden referenten, etc.	relatiegegevens over gevonden experts	nvt	ja
MS Outlook	bestaand	Versturen en ontvangen van emails met externe relaties	Inkomende emails	Uitgaande emails	nee
<i>authentieke bronnen (KVK, ROR, ORCID, OIN)</i>	bestaand	actuele, unieke en betrouwbare identificatie van rechtspersonen, kennisinstellingen	gegevens over rechtspersonen	nvt	ja
<i>authentieke bronnen intern: Disciplinecodes</i>	bestaand/in ontwikkeling	Disciplinecodes voor het duiden van vakgebieden van experts	Disciplinecodes (DC's selecteren bij Relaties)	nvt	ja

<i>ID Mapping table</i>	<i>gepland</i>	Tabel om centraal keys te beheren in de integratie laag	Bestaande keys van relaties	Nieuwe keys van relaties	ja
DMS/Alfresco	bestaand	beheren/ archiveren/ vernietigen van documenten/ unstructured data	door RM-systeem opgevraagde documenten/ unstructured data (via hyperlink)	opslag van documenten/ afspraken/ overeenkomsten/ unstructured data	nee/ja*)
<i>Dataplatform</i>	<i>gepland</i>	verzamelen, verbeteren, verrijken van gegevens, voor analyse en/of rapportage	nvt	alle RM gegevens relevant aan rapportage en analyse	nee
<i>andere services</i>	<i>verwacht</i>	koppelen met andere bronnen voor identificering, publicaties en services	- (ntb)	- (ntb)	<i>ja/afh. van service</i>

\*) *huidig beeld is dat documenten en unstructured data via het Integratieplatform naar het DMS worden toegeschreven, terwijl ophalen/openen rechtstreeks geschiedt via een URL achter de SingleSignOn.*

*tabel 2: overzicht van gegevensuitwisseling tussen systemen en het Relatiemanagementsysteem*

## Relatiemanagementsysteem en externe authentieke bronnen (KVK/ROR/ORCID)

Via het Integratieplatform onderhoudt het Relatiemanagementsysteem contact met authentieke bronnen zoals Kamer van Koophandel/KVK, de Research Organization Registry/ROR, Logius OIN, etc.. In de processen van het aanvragen van financiering of het zoeken naar referenten, waar aanvragers en experts onderdeel zijn van rechtspersonen, worden initieel ingegeven gegevens automatisch aangevuld met de officiële gegevens uit deze registraties en bij het record in het Relatiemanagementsysteem opgeslagen, inclusief de *identifier* uit deze registraties. De informatie vanuit dit soort authentieke bronnen kan dan door NWO worden gebruikt om bijvoorbeeld Aanvragers of Referenten te ondersteunen bij de aanmelding, door het aanbieden van gegevens in het formulier uit deze bronnen (in de vorm van een voor-ingevuld formulier met betrekking tot de relevante gegevens ter verificatie door de indiener).

## Relatiemanagementsysteem en interne authentieke bronnen: Disciplinecodes

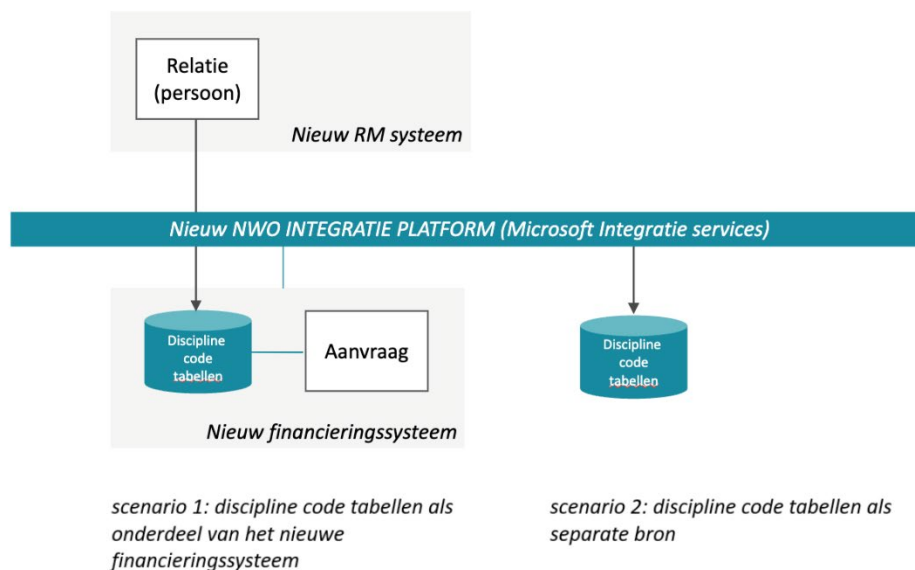
Disciplinecodes spelen een cruciale rol in het organiseren van aanvragen en het efficiënt verbinden van expertise. Disciplinecodes zijn classificaties die gebruikt worden om subsidieaanvragen en betrokken partijen te groeperen op basis van hun vakgebied of expertise. Ze helpen om aanvragen te organiseren, de juiste experts te vinden en inzicht te krijgen in de verdeling van kennis binnen en tussen domeinen.

Disciplinecodes stellen het volgende in staat:

- **Gerichte beoordeling:** Aanvragen worden gekoppeld aan experts met de juiste inhoudelijke kennis, wat zorgt voor een eerlijk en efficiënt beoordelingsproces;

- Slimme teamvorming: Ze maken zichtbaar wie welke expertise heeft, zodat evenwichtige beoordelingspanels of werkgroepen kunnen worden samengesteld;
- RM en doelgroepanalyse: Door te weten waar iemand qua discipline bij hoort, kun je relaties beter beheren en doelgroepen gericht benaderen;
- Eventorganisatie: Ze helpen bij het plannen van bijeenkomsten waarbij specifieke vakkennis vereist is, zoals beoordelingsrondes of workshops.

Disciplinecodes zijn geen relatiegegevens, en zitten daarom niet in het Relatiemanagementsysteem. Het is wel een belangrijke bron om externe relaties (onderzoekers/wetenschappers) aan te koppelen. Onderstaand is een mogelijke oplossingsrichting waarbij de disciplinecodes ofwel binnen het nieuwe financieringssysteem, ofwel direct op de integratielaag ontsloten worden (zie ook figuur 11):



*figuur 11: Ontsluiting discipline codes met koppeling naar relaties in het Relatiemanagementsysteem*

De discipline codes kennen een many-to-many relatie met andere gegevens in aanpalende systemen en kunnen daardoor als bron direct via het Integratieplatform als een service worden ontsloten.

## SOLL: ID-mapping van Relatiegegevens

Naar integratie architectuur en Master Data Management best practices zullen NWO-Relatie ID's beheerd gaan worden in een 'mapping table' in het ecosysteem rond het integratieplatform. Dit om te voorkomen dat een ID (zeg: het 'crmRelatieID') zich gaat 'opdringen' aan een volgend systeem en dat dit andere systeem noodgedwongen die nummering moet aanhouden, terwijl het van nature het eigen ID generatie genereert en beheert. En dat systemen daardoor afhankelijk worden van de levenscyclus van andere systemen.

Om hergebruik van hetzelfde ID (crmRelatieID) te voorkomen behoudt elk systeem de eigen primaire sleutel (Relatiemanagementsysteem: crmRelationID, Financieel systeem: supplierID / customerID; financieringssysteem: finUserID), waarbij het integratieplatform de mappingtabel beheert - Applicaties koppelen daarbij via integratie, niet via onderlinge foreign keys (tabel 3 op de volgende pagina):

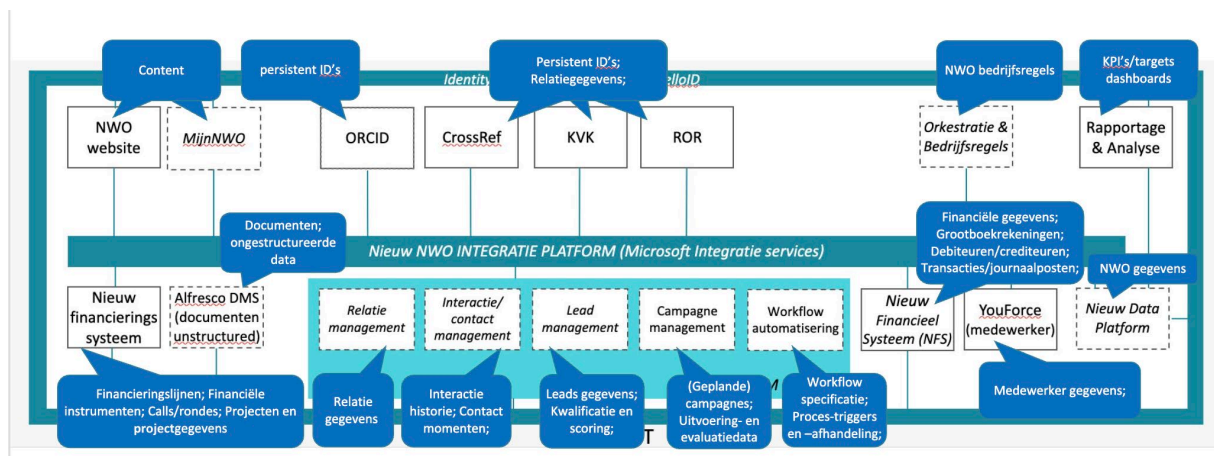
Relatiemanagement (MASTER)	NFS	NFS	HelloID	Financieringssysteem
crmRelationID	supplierID	customerID	iamIdentityID	finUserID
GUID123	SUP998	CUS334	HELLO33	FIN556

Tabel 3: mappingtabel primaire sleutels

Op deze wijze wordt de 'crmRelationID' in het Relatiemanagementsysteem via de koppeltabel gekoppeld aan de 'supplierID' van de leverancier in het Nieuw Financieel systeem en/of aan de 'finUserID' van de relatie in het nieuwe financieringssysteem. Relevante wijzigingen in contactgegevens vanuit het Relatiemanagementsysteem worden middels het Integratieplatform doorgegeven aan de respectievelijke systemen.

## 4.8 SOLL - Systemen en masterdata/brongegevens

Onderstaande figuur 12 toont hoog-over welke systemen de bron/master zullen zijn voor welke globale gegevens in de architectuur:



figuur 12: plot van masterdata op bronapplicaties

## 4.9 SOLL – Rollen van gebruikers in het Relatiemanagement systeem

De inrichting van rollen en rechten in het RM-systeem heeft tot doel dat elke gebruiker alleen toegang heeft tot informatie die hij of zij nodig heeft voor het uitvoeren van de eigen werkzaamheden. Daarnaast borgt het data-eigenaarschap en –kwaliteit, informatiebeveiliging en wettelijke compliance en een duidelijke scheiding tussen beheer, gebruik en analyse van gegevens.



## Rollenoverzicht

**De RM (functioneel) beheerder** waarborgt de continuïteit, configuratie en correcte werking van het systeem.

Typische rechten en functies hierbij zijn:

- Het beheer van gebruikers, rollen en rechten;
- Configuratie van velden, workflows en segmentaties;
- Testen en implementeren van wijzigingen;
- Ondersteunen van data-imports en -exports;
- Toevoegen, bewerken en valideren van relatiegegevens.

**Datastewards** waarborgen van datakwaliteit en classificatie van relaties. Typische rechten en functies hierbij zijn:

- Toevoegen, bewerken en valideren van relatiegegevens;
- Classificeren (relatietype, status, segmentatie);
- Controleren op dubbel en fouten;
- Toepassen van databeleid en bewaartermijnen (i.s.m. **informatiebeheerder**).

**Medewerkers / gebruikers** raadplegen en onderhouden de relatie-informatie binnen het eigen domein.

Typische rechten en functies hierbij zijn:

- Zoeken en bekijken van relaties binnen eigen afdeling of projecten;
- Toevoegen van contactmomenten, notities of afspraken;
- Exporteren van overzichten (beperkt).

**Marketing- en communicatiemedewerkers** voeren communicatiecampagnes, nieuwsbrieven en events uit.

Typische rechten en functies hierbij zijn:

- Toegang tot segmenten en communicatiehistorie;
- Export van mailingslijsten;
- Registreren van deelname aan evenementen;
- Analyseren van interactiegegevens.

**Beleidsmedewerkers** beheren relaties binnen projecten of programma's. Typische rechten en functies hierbij zijn:

- Inzien en bijwerken van relaties gekoppeld aan eigen projecten;
- Vastleggen van relevante interacties;
- Raadplegen van dashboards op projectniveau.

**Management en leidinggevend** hebben inzicht in het netwerk, de relaties en trends ten behoeve van de besluitvorming. Typische rechten en functies hierbij zijn:

- Bekijken van dashboards en KPI's;
- Analyseren van trends in relaties, interacties, segmenten;
- Geen bewerkingsrechten.

Belangrijk om te onderkennen is, dat in de praktijk externe relaties worden onderhouden en beheerd door meerdere medewerkers in meerdere organisatieonderdelen. Dit pleit juist voor centralisatie van relatiegegevens en adequaat beheer ten aanzien van welke medewerker in welke context welke interactie heeft met welke externe relatie.

## 4.10 Hoe het nieuwe systeem de huidige problemen gaat helpen ondervangen

Door inrichten van een gedegen Relatiemanagementproces ondersteund door een modern en professioneel Relatiemanagementsysteem worden de huidige knelpunten en risico's in de SOLL-situatie opgelost resp. gemitigeerd. Onderstaande tabel 4 geeft een gestructureerd overzicht van de geïdentificeerde knelpunten en de oplossing daarvoor door effectief gebruik van een modern Relatiemanagementsysteem:

Huidig issue / risico / knelpunt	Oplossing door modern Relatiemanagementsysteem (RM)
Versnipperde en inefficiënte werkwijze rondom relatiemanagement	Het RM biedt één uniform proces voor het beheren van relaties, waardoor werkwijzen worden gestandaardiseerd en afhankelijkheid van individuele werkwijzen verdwijnt.
Geen uniforme aanpak voor relatiemanagementprocessen	Het RM ondersteunt gestandaardiseerde processen, rollen en workflows, waardoor organisatiebreed consistent wordt gewerkt.
Handmatige processen en administratie	Automatisering van workflows, taakopvolging en communicatie vermindert handmatig werk, verkleint foutkansen en verhoogt efficiëntie.
Gebruik van lokale en gedeelde Excel-groslijsten zonder structuur of governance	Het RM fungeert als centrale, beheerde omgeving met duidelijke datastructuur, eigenaarschap en lifecyclebeheer van gegevens.
Meerdere versies van relatiegegevens door lokale bewerking van bestanden	Eén centrale bron van waarheid voorkomt versiebeheerproblemen en zorgt voor actuele en consistente gegevens.
Inconsistente en verouderde relatiegegevens	Centrale registratie, validatieregels en datakwaliteitsbeheer waarborgen betrouwbaarheid en actualiteit van gegevens.
Geen centrale plek voor relatiebeheer	Het RM biedt één centraal relatieoverzicht met volledige relatiehistorie en context.
Dubbele en onbetrouwbare informatie	Unieke identificatie van relaties, deduplicatie en gegevensvalidatie voorkomen dubbele registraties.
Gebrek aan overzicht en structuur in relatiemanagement	Het RM biedt dashboards, rapportages en gestructureerde relatiegegevens voor beter inzicht en sturing.
Relaties niet te classificeren voor gerichte communicatie	RM ondersteunt segmentatie, classificatie en doelgroepbeheer voor gerichte communicatie.
Versnipperde communicatie met externe relaties	Alle communicatie wordt centraal vastgelegd en beheerd per relatie.
Geen geautomatiseerde workflows	Het RM ondersteunt procesautomatisering, taaktoewijzing en opvolging.
Inefficiënte samenwerking tussen regioorganen en domeinen	Centrale informatievoorziening maakt samenwerking transparant en voorkomt dubbel werk.

Inconsistente werkwijzen tussen organisatieonderdelen	Standaard processen en centrale governance zorgen voor eenduidige werkwijze.
Ongecontroleerde toegang tot gegevens	Rolgebaseerde autorisaties en identity-integratie zorgen voor gecontroleerde en veilige toegang.
Geen overzicht van benaderde experts	RM registreert alle expertbenaderingen en contacthistorie per relatie.
Dubbele verzoeken aan experts	Inzicht in eerdere benaderingen voorkomt dubbele communicatie.
Inefficiënt handmatig zoeken naar experts in bestanden of e-mails	Geavanceerde zoekfunctionaliteit en expertclassificatie ondersteunen snelle selectie.
Geen inzicht in respons- en succesratio's bij expertbenadering	RM biedt rapportages en statistieken over respons en effectiviteit.
Reputatierisico richting externe relaties door dubbele of ongecoördineerde communicatie	Centrale communicatiehistorie zorgt voor professionele en consistente benadering.
Geen gestroomlijnde communicatie bij evenementen	RM ondersteunt eventcommunicatie, uitnodigingen en opvolging.
Moeilijk volgen van uitnodigingen en aanmeldingen	RM registreert deelname, reacties en doelgroepen automatisch.
Geen inzicht in eerdere contacten of evaluaties bij evenementen	Historische interactie- en deelnamegegevens blijven beschikbaar per relatie.
Risico op fouten in communicatie (verkeerde naam/titel, dubbele verzending)	Gebruik van gevalideerde relatiegegevens en templates vermindert fouten.
Geen inzicht in informatie-uitstroom (wie ontvangt of opent communicatie)	RM en campagnesystemen bieden tracking van verzending en engagement.
Geen mogelijkheid tot gepersonaliseerde communicatie per doelgroep	Segmentatie en personalisatiefunctie maken doelgroepgerichte communicatie mogelijk.
Risico op onvoldoende AVG-compliance	RM ondersteunt privacybeheer, toestemmingsregistratie, bewaartermijnen en auditlogging.
Beperkte functionaliteit van huidig systeem (geen contactgeschiedenis)	RM legt volledige interactiehistorie vast per relatie.
Gebrek aan gebruikersclassificatie voor communicatie	RM ondersteunt rollen, segmenten en relatieclassificatie.
Gebruiksonvriendelijke zoekfunctionaliteit	Geavanceerde zoek- en filtermogelijkheden verbeteren gebruiksgemak en efficiëntie.

Sterke afhankelijkheid van persoonlijke kennis en e-mailarchieven	Centrale opslag van relatie-informatie borgt kennis en overdraagbaarheid.
Informatie wordt niet gedeeld of benut	RM faciliteert transparantie en hergebruik van relatiekennis.
Geen logische identifiërs voor relaties	RM gebruikt unieke relationele sleutels en referentie-ID's voor consistente gegevens.
Tabellen en gegevensstructuren niet onderling gerelateerd	Het RM gebruikt een geïntegreerd datamodel met samenhangende entiteiten.
Onbetrouwbare data in brede zin	Datakwaliteitsbeheer, validatie, governance en centrale registratie verbeteren betrouwbaarheid.

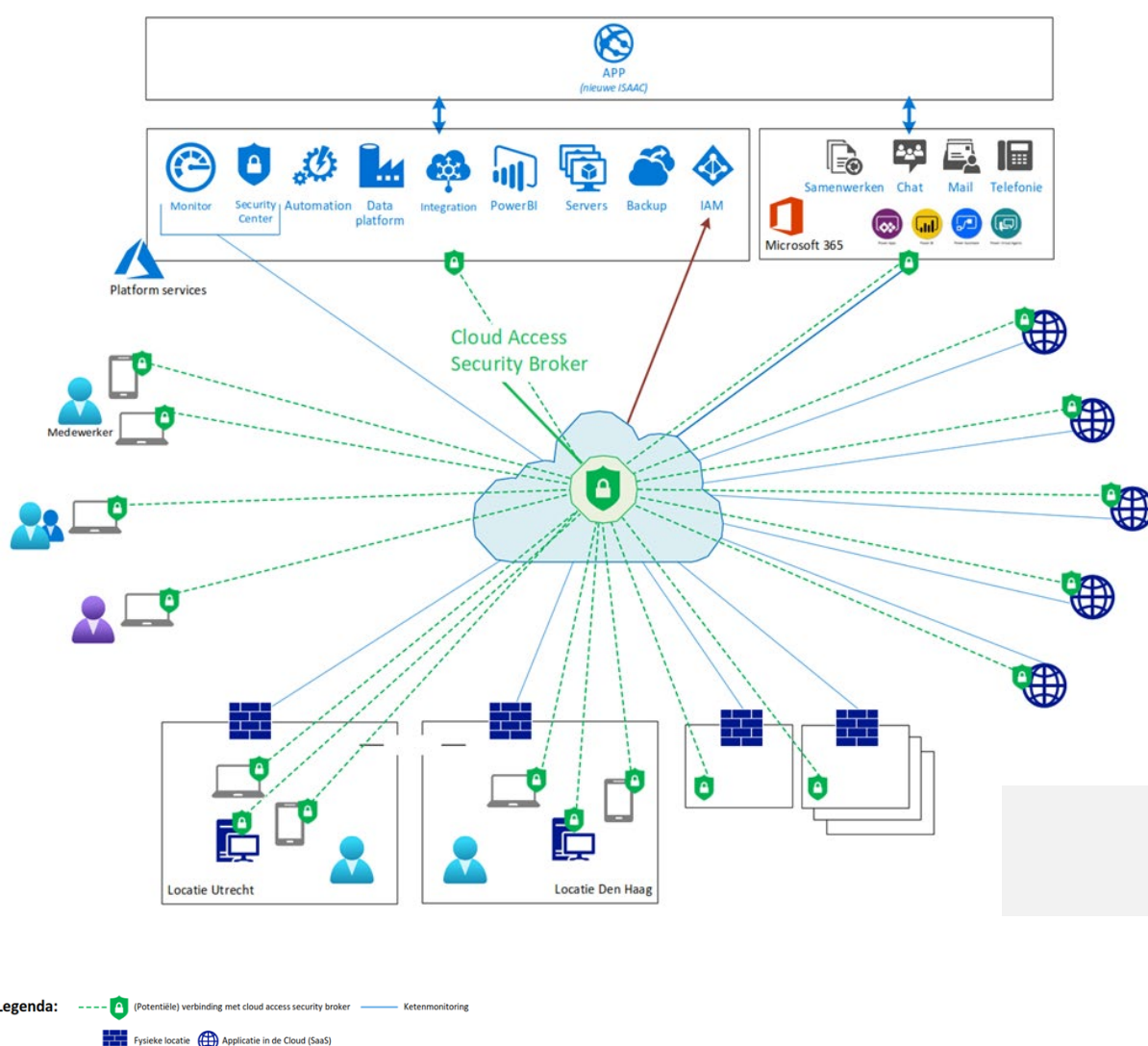
*Tabel 4: Issues in de huidige situatie en oplossing daarvan door een modern Relatiemanagementsysteem*

## 5 INFRASTRUCTUURLAAG

### 5.1 SOLL - Architectuur van NWO: 'Nieuw Digitaal Fundament'

Met het 'Nieuw Digitaal Fundament' (figuur 13) bouwt NWO aan een moderne, veilige en data-ready IT-omgeving. Modern, omdat met behulp van een integratielaag applicaties digitaal met elkaar worden verbonden om tijdrovend en foutgevoelig handmatig werk te minimaliseren, veilig, omdat een Zero Trust omgeving wordt gecreëerd om ongewenste toegang tot NWO-gegevens en systemen te voorkomen en data-ready, een omgeving waarin moeiteloos en foutloos datagedreven kan worden gewerkt, gestuurd en gerapporteerd.

Op dit Nieuwe Digitaal Fundament kan een applicatie-inrichting worden gerealiseerd om processen integraal over applicaties heen te registreren en wendbaar in te richten.

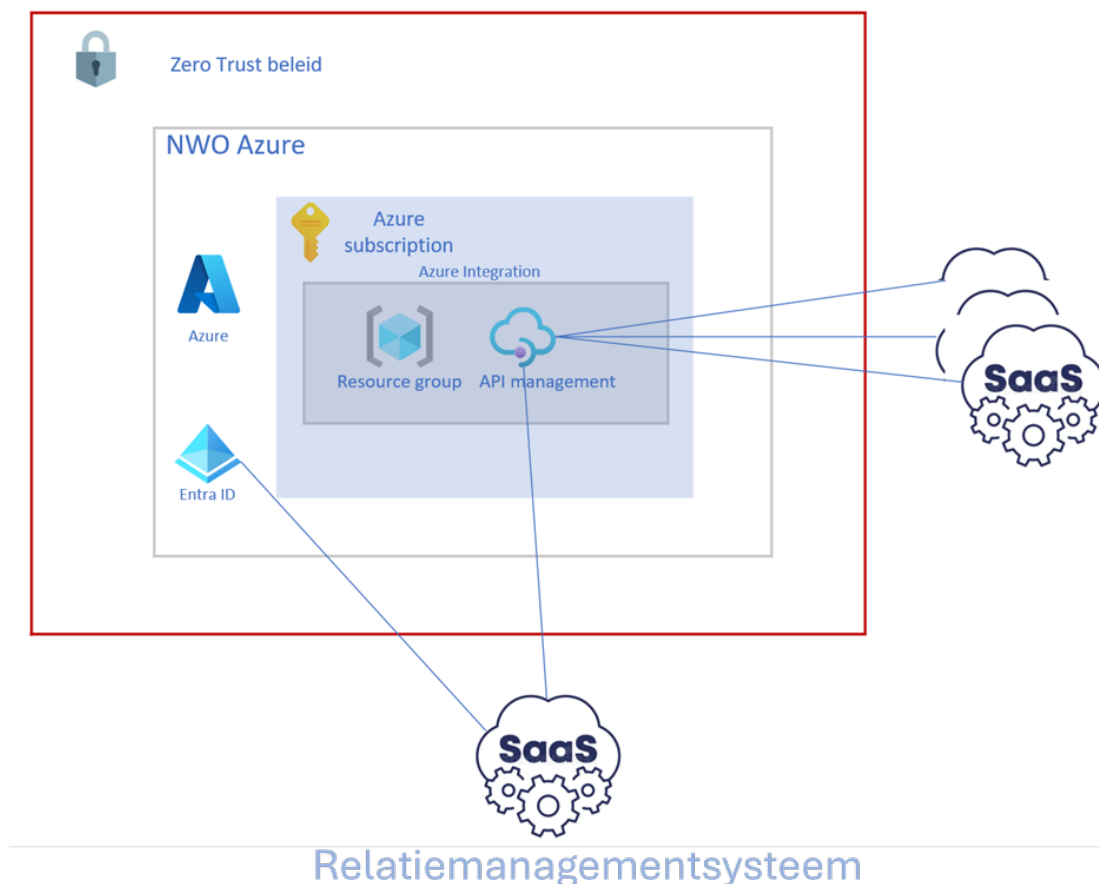


figuur 13: schets van het NWO Nieuw Digitaal Fundament

## 5.2 SOLL - IT-Infrastructuurlaag

Onderdeel van de realisatie van de doelarchitectuur in de context van het Relatiemanagementproject is de Microsoft Azure omgeving waarin het integratie- en dataplatform zullen landen en waarin deze platforms zullen worden beheerd. Het nieuwe Relatiemanagementsysteem wordt als SaaS-applicatie gekoppeld binnen de bestaande Microsoft Azure Landing Zone van de organisatie (figuur 14). Deze Landing Zone is ingericht op basis van het Zero Trust-principe: iedere toegang wordt expliciet geverifieerd, elke verbinding wordt beveiligd, en gebruikers en systemen krijgen uitsluitend de minimale rechten die nodig zijn om hun taak uit te voeren. Dit betekent dat het Relatiemanagementsysteem niet rechtstreeks verbinding mag maken met interne systemen, maar uitsluitend via gecontroleerde en beveiligde interfaces binnen het Azure-domein. Authenticatie en autorisatie worden centraal geregeld via de Identity- en Access-Managementvoorziening van de organisatie (Azure Active Directory/ Entra ID), waardoor gebruikers geen aparte accounts nodig hebben in het SaaS-systeem en toegang automatisch kan worden beheerd op basis van rollen en functies.

Voor de gegevensuitwisseling met interne systemen (en daarmee vooral: het Integratieplatform) moet de SaaS-applicatie gebruikmaken van moderne, versleutelde API-koppelingen. Al het dataverkeer moet verplicht via beveiligde netwerk, zoals Private Endpoints of een beveiligde API-gateway, en niet via open internet. Daarnaast moet de SaaS-leverancier voldoen aan de NWO cloud-beveiligingsstandaarden, waaronder gegevensopslag binnen de EU, versleuteling van data in transit en at rest, logging en monitoring van alle toegangsacties, en ondersteuning van lifecycle-beheer van identiteiten en tokens. Hiermee wordt geborgd dat het RM-systeem veilig en gecontroleerd binnen de enterprise cloud-architectuur kan functioneren, aansluit op de bestaande Zero Trust-strategie en geen nieuwe kwetsbaarheden introduceert in de bedrijfsomgeving. \*) [20241121 1D Aansluitvoorwaarden applicaties op NWO platform versie 1.1 \[FINAL VERSION\].pdf](#) zijn van toepassing en worden separaat aan leveranciers aangeboden.



figuur 14: het nieuwe SaaS Relatiemanagementsysteem gekoppeld aan de NWO Azure Landing Zone binnen het Zero Trust beleid

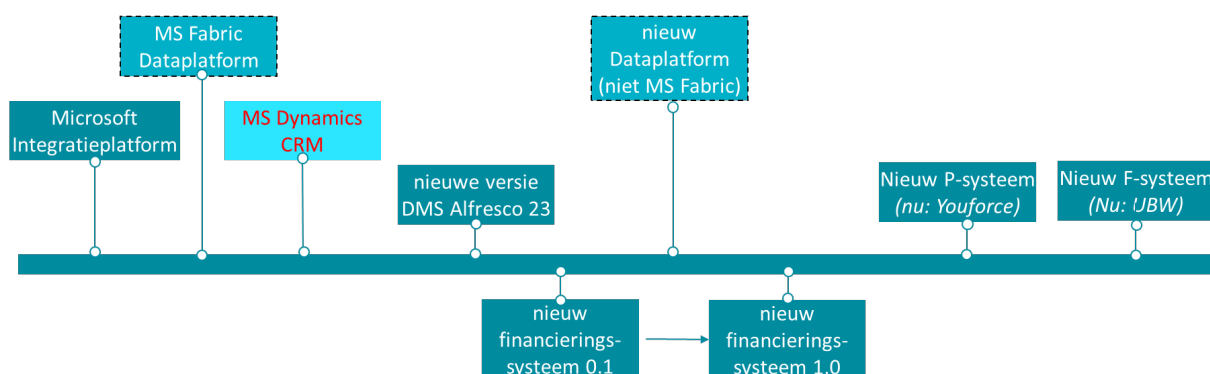
## 6 ROADMAP, TRANSITIE EN MIGRATIE

### 6.1 Afhankelijkheid nieuw Relatiemanagementsysteem en nieuwe NWO-systemen

De implementatie van het nieuwe Relatiemanagementsysteem is afhankelijk van een aantal grotere systeem implementaties binnen het applicatielandschap van NWO. Gedurende de aanbesteding zal de aanbieder van het Relatiemanagementsysteem moeten leven met de onzekerheid welke andere grote systemen zullen worden ingericht waarmee moet worden gekoppeld, zoals het nieuwe financieringssysteem ter ondersteuning van het primaire proces van NWO als belangrijke ‘klant’ van Relatiemanagement en de vervanging van het huidige financiële systeem UBW naar een Nieuw Financieel Systeem (NFS). Door toepassing van de NWO-integratielaag gebaseerd op Microsoft Azure Integration Services om het nieuwe Relatiemanagementsysteem te (ont)koppelen van/met andere systemen, wordt deze onzekerheid van geringer belang. De keuze voor Azure Integration Services is gemaakt, er wordt momenteel een aanbesteding voorbereid voor een implementatie en beheerpartij.

NWO heeft de mogelijkheid om rechtmatig Microsoft Dynamics CRM te betrekken via de SURF mantelovereenkomsten met Microsoft. De aanschaf hiervan zal de complexiteit en de efficiency (afhankelijkheden, kosten, doorlooptijden, risico's) van de roadmap van NWO aanmerkelijk verbeteren, omdat anders met tussenoplossingen moet worden gewerkt om tijdig het nieuwe financieringssysteem van goede en schone relatiegegevens te voorzien. In de roadmap is dit besluit reeds meegenomen (figuur 15).

In figuur 15 hieronder is alleen de beoogde volgordelijkheid/fasering van implementatie van de verschillende belangrijke NWO-systemen (NWO noemt deze de ‘Kroonjuwelen’) getoond en niet de planningen/geschatte tijdslijnen.



*figuur 15: ‘roadmap’ van systeemvervangingen/-implementaties rondom het nieuwe Relatiemanagementsysteem (‘MS Dynamics CRM’)*

Keuze voor een Dataplatform is nog onbekend, vandaar de stippellijn in de figuur 15. In geval voor invulling voor het Dataplatform voor Microsoft Fabric wordt gekozen, kan het Fabric Dataplatform snel worden geïmplementeerd, omdat de licenties via de SURF aanbesteding direct te verkrijgen zijn; als niet voor Microsoft Fabric wordt gekozen, moet de gehele aanbesteding in de markt zorgvuldig worden doorlopen en volgt de implementatie van het Dataplatform (niet Fabric) veel later in de tijd. Dit heeft geen consequenties voor de timing van implementatie van het relatiemanagementsysteem, omdat het Dataplatform altijd volgend is; het is bedoeld om gegevens in de organisatie te verzamelen voor doeleinden van rapportages, sturing en verantwoording en heeft geen operationele gegevensrol in het SOLL NWO IT-landschap.

Wel is een afhankelijkheid ontstaan tussen het project Relatiemanagement en het project 'Beleid voor relatiemanagement'.

## Roadmap binnen het project

Om ook binnen het project Relatiemanagement stapsgewijs uit te rollen in de organisatie, is een driedeling voor implementatie en uitrol onderkend, verdeeld over de drie geoormerkte proceseigenaren en daarbij behorende 'domeinen': het 'primaire (financierings-)proces (inclusief aanvragers, externe experts als beoordelaars, etc.), Bureau Raad van Bestuur (relaties en contactmomenten met ministers, ministeries, universiteiten, adviesstafels, etc.) en (Afdeling) Communicatie (externe communicatie, nieuwsbrieven, campagnes, magazine Onderzoek, etc.).

## 6.2 Transitie van functionaliteit, migratie van gegevens

De implementatie van het nieuwe Relatiemanagementsysteem heeft de volgende noodzakelijke transitie van functionaliteit, en daarmee ook noodzakelijke datamigratie ten gevolge (figuur 16):



*figuur 16: functionaliteit van huidige applicaties die wordt overgenomen door nieuwe applicaties en eventueel bijkomende data migraties*

In het huidige landschap van ISAAC/Gaustat/Alfresco/Excel/Datawarehouse zit naast subsidie- en procesfunctionaliteit ook relatiefunctie en documentfunctionaliteit. Bestaande relatiebeheerfunctionaliteit in de verschillende applicaties en Excels moet naar het nieuwe Relatiemanagementsysteem, document management functionaliteit moet naar Alfresco (nieuwe versie 23), bestaande subsidie- en procesfunctionaliteit van ISAAC/Gaustat/Excel moeten naar het nieuwe financieringssysteem. Functionaliteit rondom gegevens voor analyses, dashboards en rapportages moeten naar het nieuwe Dataplatform, verwerking en opslag van ongestructureerde gegevens naar het DMS.

Alle systemen in de doelarchitectuur (rechts) moeten nog worden aanbesteed en geïmplementeerd.



De migratiestrategie van de bestaande situatie naar het nieuwe Relatiemanagementsysteem wordt samen met de leverancier van het nieuwe Relatiemanagementsysteem opgesteld. Er zijn ook al eerste ideeën welke gegevens te zijner tijd wel en welke gegevens niet te migreren naar het nieuwe Relatiemanagementsysteem. Daarbij is NWO van zins om de migratiestrategie integraal aan te pakken (de bovenstaande figuur visualiseert al de noodzaak daartoe). Nauwe samenwerking met disciplines als Datamanagement, Informatiebeheer en Informatiemanagement is cruciaal voor een goede migratiestrategie (en migratie- en testplan) en daarmee een goede implementatie van een nieuw Relatiemanagementsysteem. Deze ideeën worden te zijner tijd met de leverancier afgestemd.

## 7 RISICO'S

### 7.1 Risico's gezien vanuit de PSA en voorgestelde mitigatie

Vanuit architectuur gezien bestaat er een aantal grote risico's aan de implementatie van het nieuwe Relatiemanagementsysteem volgens de visie en de specificaties, met mogelijk mitigerende maatregelen:

Risico	Toelichting	Mitigerende maatregelen
Timing en afhankelijkheid van het nieuwe financieringssysteem op het Relatiemanagementsysteem	Het nieuwe Relatiemanagementsysteem is vanwege het gebruikelijk lange aanbestedingstraject nog niet operationeel voordat het nieuwe financieringssysteem een eenduidige bron van consistente en schone relatiegegevens benodigd heeft	Analyseren of Microsoft Dynamics via de SURF licentie voldoet als NWO Relatiemanagementsysteem  of (indien niet)  het realiseren van een tijdelijke Relatiemanagement oplossing die later zal worden ontmanteld
Andere belangrijke nieuwe NWO applicaties zijn nog niet bekend	Door de diverse aanbestedingen zijn belangrijke andere systemen in het NWO-landschap nog niet bekend terwijl het Relatiemanagementsysteem al moet worden gerealiseerd en later met de andere systemen worden gekoppeld	Snel realiseren van de Microsoft integratielaag in beheer van een ter zake kundige partner; hierdoor weet de leverancier van het Relatiemanagementsysteem dat het koppelingen moet hebben met Microsoft Azure Integration Services
Datamigratie verloopt over vele schijven	Doordat een aantal grote systemen opnieuw worden aanbesteed, en gegevens over huidige systemen zijn versnipperd en verouderd, zijn meervoudige datamigraties tussen systemen benodigd op verschillende momenten in de tijd; voor het Relatiemanagementsysteem komen de te migreren gegevens uit ISAAC, Gaustat en een grote verscheidenheid aan Excel bestanden.	Integrale aanpak en regie op de datamigratie van alle relevante bronsystemen naar alle relevante doelsystemen  Betrekken Datamanagement, Informatiebeheer en Informatiemanagement in migratie  Vanaf 'gisteren' relatiegegevens binnen NWO schonen en opslaan zodat ze gereed staan voor de implementatie van het Relatiemanagementsysteem.  Inzet van migratie-tooling, inzet van geautomatiseerd testen, creatie en beheer van systeemoverstijgende testdatasets
..	..	..

tabel 5: overzicht van geconstateerde risico's en voorgestelde mitigerende maatregelen